



MASTER-/DIPLOMARBEIT

Tourismus am Nordkapp

Tourism at the North Cape

Ein neues Zentrum für den
nördlichsten Punkt Europas

A new center for the northernmost
point of Europe

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

Manfred Berthold
Prof Arch DI Dr

E253 - Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

Dagmar Schultes

BSc.

Matr. Nr. 00725678

Halbgasse 27/24

1070 Wien

+43 676 59 80 4 28

dagmar.schultes@gmail.com

Wien, am _____

Datum

Unterschrift



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

TOURISMUS AM NORDKAPP



Bibliothek
Your knowledge hub

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Bibliothek
Your knowledge hub

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Bibliothek
Your knowledge hub

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

DANKE

AN

meine Eltern, zwei wundervolle Menschen die immer für mich da sind und mich jeden Tag aufs neue unterstützen.

Mark, meinen besten Freund und Fels in der Brandung. Egal wie schwierig die Zeiten auch sind, wir zwei gehen durch dick und dünn.

Alice und Clemens, für eure Selbstlosigkeit und unschätzbare tolle Freundschaft.

Lisa, Steffi und Ivana, die geduldig darauf warten mich nach Abschluss dieses Buches endlich wiederzusehen.

Manfred Berthold, der selbst in Zeiten einer Pandemie immer für ein Feedback zur Verfügung stand, egal wie viele Stunden es auch dauerte.

ABSTRAKT

The island of Magerøya, with the famous North Cape at its tip is characterised by wild and pristine nature. It is a rugged, rocky plateau that rises more than three hundred metres above the roaring surf of the Arctic Ocean, with permafrost soil, only covered by a thin layer of grass and lichen.

When it rains, the island appears as an almost black, jagged rock, partially covered in various shades of brown and green, that seems to be lying dead in the rough seas.

In the evening hours of the months around the turn of the year from September to March it is a stage for an impressive and colourful natural spectacle: the green to violet flickering and dancing northern lights. A glowing phenomenon in the sky caused by electrically charged particles of the solar

wind which appear in 3 to 6 latitudes wide bands near the magnetic poles - i.e. on the North Cape.

Impressed by the place and its untamed nature,

this should become a place of refuge, of reference, and a loge dedicated to the observation of the elements and their special presence at this location.

A point of attraction will be created, which harbours information about the history of the region, the flora and fauna, as well as artistic interpretations of this place, society and natural phenomenas. A place that shall invite to linger, to relish, and maybe even a place to stay.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Insel Magerøya, deren nördlichster Punkt das Nordkapp bildet, ist geprägt von einer rauen und ursprünglichen Natur.

Ein schroffes Felsplateau, das mehr als dreihundert Meter über der aufbrausenden Brandung des Nordpolarmeers hinausragt und dessen Permafrostboden nur von einer dünnen Schicht Gräser und Flechten bedeckt ist.

Bei Regen ein fast schwarzer, zerklüfteter Felsen, der partiell von Braun- und Grüntönen überzogen ist und in der weißen Gischt der rauen See zu liegen kommt.

In den Abendstunden der Monate um den Jahreswechsel von September bis März ist er die Bühne für ein imposantes und buntes Naturschauspiel: die grün bis violett flackernden und tanzenden Polarlichter. Eine durch elektrisch geladene Teilchen des Sonnenwindes hervorgerufene

Leuchterscheinung am Himmel die in 3 bis 6 Breitengrade umfassenden Bändern in der Nähe der Magnetpole – also am Nordkapp - auftreten.

Beeindruckt vom Ort und der rauen Natur soll hier ein Platz entstehen, der eine Zuflucht bildet, Auskunft gibt und auch die Loge für die Betrachtung der Natur und deren besonderer Präsenz an diesem Ort bilden soll.

Es entsteht ein Anlaufpunkt, der Informationen über die Geschichte der Region, die Flora und Fauna als auch die künstlerische Auseinandersetzung mit dem Ort, der Gesellschaft und den Naturerscheinungen sammelt und den Interessierten zugänglich macht - ein Platz, der auch zum Verweilen und Genießen, vielleicht sogar zum Bleiben, einlädt.

INHALTSVERZEICHNIS

I	Einleitung	13
II	Situationsanalyse	17
	Informationen zu Norwegen	19
	Geschichte des Nordkapps	27
	Örtliche Gegebenheiten	31
	Polarregion	39
	Fotos Bestand	45
III	Ziele	49
IV	Methodik & Arbeitsprogramm	53
	Baukörperuntersuchung	55
	Funktionsschema	65
	Untersuchungen	77
	Massnahmen zur Bodenverbesserung	89
V	Ergebnis	93
	Funktionsbereiche	95
	Zugänge und Verteilung	99
	Aussenanlagen	101
	Statisches Konzept	103
	Pläne	105
	Details	135
	Hotelzimmer	141
	Möblierung	147
	Visualisierungen	161
	Modellfotos	191
VI	Bewertung	205
VII	Zusammenfassung & Ausblick	211
VIII	Verzeichnisse	215
IX	Lebenslauf	231

KAPITEL 1

EINLEITUNG

Die folgende Einleitung gibt einen Überblick über die Gründe diese Arbeit zu entwickeln, den Antrieb für eine Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten eines speziellen Ortes und Anforderungen an das folgende Projekt.

EINLEITUNG

Ausgangspunkt der Masterarbeit „Tourismus am Nordkapp“ war ein Besuch im Jahr 2019.

Die faszinierende Annäherung an den spektakulären Ort, die Natur und die Polarlichter haben mein Interesse für diesen Ort geweckt.

Ein schroffer Felsen, dreihundert Meter über der brausenden Gischt des Nordpolarmeers. In den Wintermonaten vom beeindruckenden Farbenspiel der Nordlichter umspielt.

Leider ist es nur bedingt möglich sich in den Nordkapphallen, dem Gebäude auf dem Nordkappplateau ausreichend zu informieren. Auch habe ich es als sehr

enttäuschend empfunden nicht direkt am Nordkapp sondern „nur“ im knapp fünfunddreißig Kilometer entfernten Honningsvåg übernachten zu können. Ebenso befindet sich das Nordkappmuseum derzeit nicht direkt in den Nordkapphallen auf dem Nordkappplateau, sondern in einem Teilbereich der Gemeindeverwaltung im entfernten Honningsvåg.

All dies war Grund genug mich für meine Masterarbeit der Aufgabe zu stellen, diesem beeindruckenden Ort mit einem repräsentativen Gebäude gerecht zu werden, dass alle notwendigen Funktionen miteinander vereint.

KAPITEL 2

SITUATIONS ANALYSE

Eine methodische Darstellung der Ausgangslage, die ein Verständnis über die Lage und den örtlichen Gegebenheiten, die Geschichte, die Besonderheiten der Polarregion und des bestehenden Gebäudes vermitteln soll.

NORWEGEN

Der (fast) nördlichste Punkt Europas
Ein Kap der norwegischen Insel Magerøya
2100 Kilometer südlich des Nordpols
71°10'21" nördlicher Breite, 514 Kilometer
nördlich des Polarkreises
ein wichtiges touristisches Reiseziel mit der
Weltkugel als Wahrzeichen

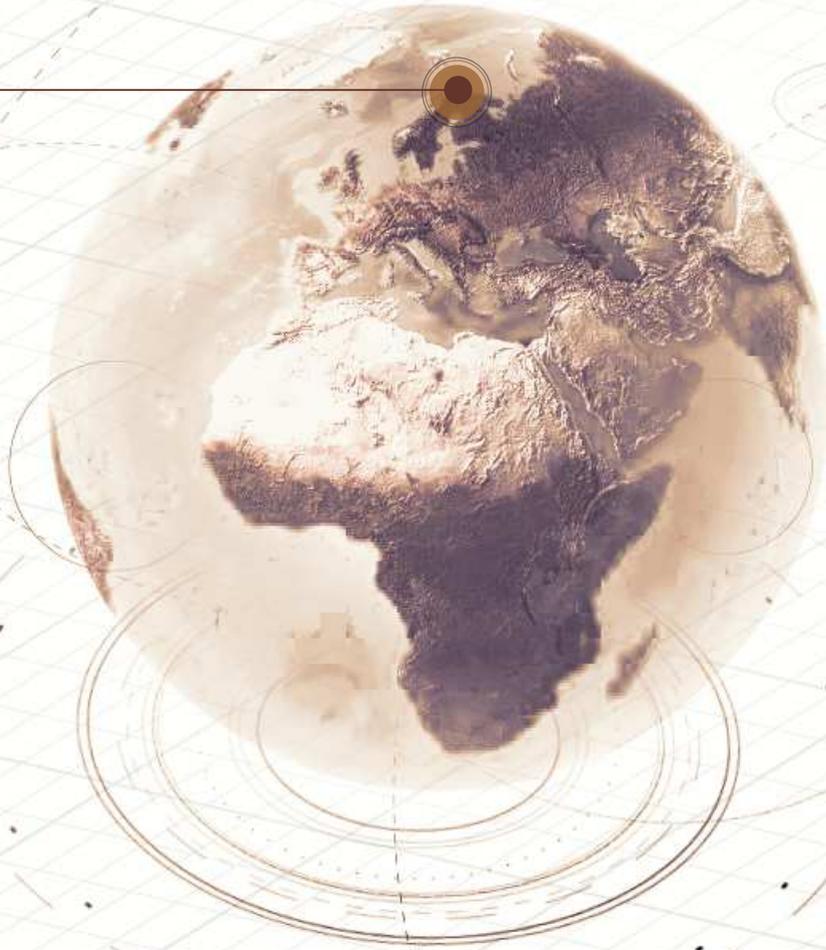


Abbildung 01 | Norwegen

INFORMATIONEN ZU NORWEGEN

DATEN | LAGE | GRÖSSE

Norwegen mit seinen Fjorden, Nordlichtern und Rentieren ist ein Land der Superlative. Mit einer Fläche von rund 385.000 km² das längste und fünftgrößte Land im Norden Europas. Das skandinavische Land mit den Amtssprachen Norwegisch und Samisch, teilt sich in die Regionen: Fjordnorwegen, Südnorwegen, Ostnorwegen und Fjellnorwegen, Mittelnorwegen und Nordnorwegen. Es grenzt im Westen an das europäische Nordmeer, im Norden an die Barentssee, einem Randmeer des arktischen Ozeans, im Süden an das Skagerrak, einem Teil der Nordsee und im Osten an die Länder Finnland, Schweden und Russland. Trotz seiner Fläche hat Norwegen die zweitgeringste Bevölkerungsdichte Europas mit 13 Einwohnern pro km² bei einer Gesamtbevölkerung von 5,4 Millionen (Stand Feb. 2020) und eine inhomogene Besiedelung. Dank eines durch den Golfstrom begünstigten Klimas leben rund 80% der Bevölkerung in Küstennähe.

Nur 3% der Bevölkerung ist nicht norwegischer Abstammung und hat meist schwedische, dänische oder amerikanische Wurzeln. Ein eigenes Volk stellen dabei die Samen, eine ethnische Minderheit dar. Sie sind großteils in der Finnmark, einem Gebiet am Polarkreis beheimatet.

Das selbstständige Königreich mit seiner konstitutionellen Monarchie gilt als sehr wohlhabendes Land und verfügt über eines der besten Sozialsysteme der Welt. Es ist vor allem für seine außergewöhnliche Natur, Gletscher, Gipfel und Fjelllandschaften, den Hochebenen oberhalb der Nadelwaldgrenze bekannt. Die größte Hochebene Europas ist mit 8.000km² das Hardangervidda-Plateau in Südnorwegen. Doch prägen nicht nur diese Hochebenen das norwegische Bild, charakteristisch ist auch eine 21.000km lange, stark zerklüftete Küste, umgeben von rund 150.000 Inseln, mit den Lofoten als bekanntester Inselgruppe.

Die Fjorde, ein weiteres Naturschauspiel des Landes, während der Eiszeit zu Gletschern geformt und später geflutet, bieten heute unter Anderem einen anziehenden Ort für Kreuzfahrtschiffe und Reisende. Die Fjorde Geirangersfjord mit den Wasserfällen der „Sieben Schwestern“ und Nærøyfjord gehören heute zum UNESCO Weltnaturerbe.

Nicht nur die Natur lockt zahlreiche Besucher. Auch Großstädte wie Oslo, gleichzeitig größte Stadt und Hauptstadt des Landes mit rund 700.000 Einwohnern, Bergen, zweitgrößte Stadt, Trondheim und Stavanger begeistern mit Museen und reichhaltiger Kultur.

10° O

20° O

30° O

Situationsanalyse

Nordkap
71°N

Seit dem 1. Januar 2020 die Provinz Troms og Finnmark, ehemals die norwegische Provinz Finnmark.
Einzig direkte Grenze Norwegens zu Russland.
Heimat der Samen, die älteste bekannte Bevölkerungsgruppe die heute noch hier lebt, einer Rentierjäger- und Fischerkultur.

größte Stadt im Norden
des Landes
Heimat der nördlichsten
Universität und
Kathedrale der Welt
Fläche: 2.521 km²

BARENTSSEE

Mehamn
Berlevåg
Havøysund
Hammerfest
Øksfjord
Alta
Kirkenes
Vardø
Båtsfjord
Vælsø
Kåfjord
Honningsvåg

Hauptstadt der Provinz
Nordland
in der Region Salten,
nördlich des Polarkreises
Fläche: 1.385 km²

N POLARKREIS

HELGELANDKÜSTE
Brønnøysund
Rørвик
Steinkjer
Trondheim

ATLANTISCHER OZEAN

NORWEGEN
NORWEGEN
FINNMARK

Kristiansund
Ålesund
Torvik
Måløy
Florø
WESTKÜSTE

Bergen
Oslo
Drammen
NORWEGEN

Hauptstadt des Königreichs
Norwegen
größte Ballungsraum des Landes
Fläche: 454 km²
Eingang zum Oslofjord

Kristiansand

Abbildung 02 | Finnmark

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



60°N
20

INFORMATIONEN ZU NORWEGEN

DIE FINNMARK

Die Finnmark, ein Gebiet in Nordnorwegen, zieht vor allem durch alte Traditionen des Landes das Interesse von Besuchern auf sich. Sie ist die nördlichste der norwegischen Fylken – die norwegische Bezeichnung für die Provinzen Norwegens – im Landesinneren, geprägt von weiten, scheinbar endlosen Hochebenen und schroffen Felsküsten zum Meer mit der einzigen Grenze Norwegens zu Russland. Die Provinz ist am 01.01.2020 in die Provinz Troms og Finnmark übergegangen. Verglichen zur Einwohnerzahl war sie die größte Provinz Norwegens, mit 1,5 Einwohnern pro km² bei ca. 72.000 Bewohnern auf einer Fläche von rund 49.000km².

Die Finnmark besteht aus 19 Kommunen, welche von der drittgrößten Stadt der Provinz und zugleich ihrer Hauptstadt Vadsø verwaltet wird. Die Fylke liegt auf einer Höhe mit den arktischen Regionen Alaska, Sibirien oder Grönland, verfügt dank des Golfstroms jedoch als einzige über die längste eisfreie Küste.

Unberührt von großen Touristenströmen beeindruckt das Küstengebiet durch seine

faszinierenden Inseln, welche teils nur durch private Schiffe erreichbar sind. Manche sind hingegen bereits gut an das Fährnetz angeschlossen.

Zu den größten Orten der Region zählen Øksfjord, Alta, Hasvik, Hammerfest und Havøysund.

Knapp die Hälfte aller Samen zählen die Finnmark zu ihrer Heimat. Hier ist die Samenkultur in vielen Städten und Orten noch allgegenwärtig. Speziell die Städte Karasjok, Kantokeino und Alta sind bekannt für die Kultur und Traditionen der Samen.

Der nördlichste Punkt der Fylke Troms og Finnmark ist das Nordkapp, der (fast) nördlichste Punkt des europäischen Festlands.

Eine Sonderstellung hat Honningsvåg mit seinem Hafen, der nördlichsten Lotsenstation des Landes und nahezu 100 Anläufen von Kreuzfahrtschiffen während einer Sommersaison, inne.

Neben dem Tourismus ist die Fischerei einer der größten Erwerbszweige in Finnmark, mit dem Nordkapp als der größten Fischereikommune.

Die approbierte gedruckte Version dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

eine 6 Kilometer entfernte Insel vom norwegischen Festland.
Hauptort ist Honningsvåg mit rund 2500 Einwohnern
Fischfangindustrie, Tourismus und diverse Dienstleistungsbetriebe als Haupterwerbszweige.



NORDKAPP

MAGERØYA

Abbildung 03 | Nordkapp

INFORMATIONEN ZU NORWEGEN

DAS NORDKAPP

Magerøya - zu deutsch „karge Insel“ - ist geprägt von zahlreichen kahlen und steinigen Fjellflächen. Die etwa 6 Kilometer vom Festland entfernte norwegische Insel in der Barentssee steht seit 1929 unter Naturschutz und bildet den Großteil der Kommune Nordkapp in der Provinz Troms og Finnmark. Den Hauptort bildet das an der südlichen Küste gelegene Honningsvåg. Weitere Orte der Insel sind Skarsvåg, Nordvågen, Kamøyvær, Gjesvær, doch der bekannteste Punkt und Touristenattraktion ist das nördlich gelegene Nordkapp.

Das Nordkapp markiert mit 71°10'21" nördlicher Breite das nördliche Ende des europäischen Festlands, rund 2100 Kilometer südlich des Nordpols und 514 Kilometer nördlich des Polarkreises. Nur die benachbarte Landzunge Knivskjellodden liegt noch 1,4 Kilometer nördlicher.

Das 307 Meter aus dem Eismeer ragende Schiefer – Plateau gehört mit jährlich rund 200.000 Besuchern zu einer beliebten Touristenattraktion in Norwegen. Die größte Reisegruppe bildet hierbei die Kreuzfahrttouristen.

Bereits 1664 erreichte der erste Tourist

Francesco Negri, damals noch über einen beschwerlichen Aufstieg zu Fuß, das Felsplateau, was sich dank der Eröffnung der Nordkappstraße 1956 und dem Bau des Nordkapp-Tunnels 1999 wesentlich vereinfachte. 1959 wurde die erste Nordkapphalle eröffnet, welche nach umfassenden Erweiterungen heute eine Anlaufstelle für zahlreiche Touristen aus aller Welt ist. Die Nordkapphalle ist ein teilweise in die Klippe gebautes und zentral auf dem Felsplateau angeordnetes Gebäude, welches den Besuchern verschiedene Speisemöglichkeiten, das nördlichste Postamt der Welt mit dem Poststempel 9764, einen Geschenkeshop und mehrere Ausstellungsbereiche bietet. Neben der Nordkapphalle, am Rande der steil abfallenden Klippe findet sich die Plastik eines 1978 aufgestellten Globus, symbolisch für unseren gemeinsamen Planeten. Darüber hinaus kann man den Gedenkstein von König Oscar II als Markierung der Außengrenze des Staatsbundes und die „Kinder der Welt“, eine Installation mit den Entwürfen von sieben Kindern aus verschiedenen Teilen der Welt auf dem Felsplateau bewundern.

Temperatur

Min./Max.

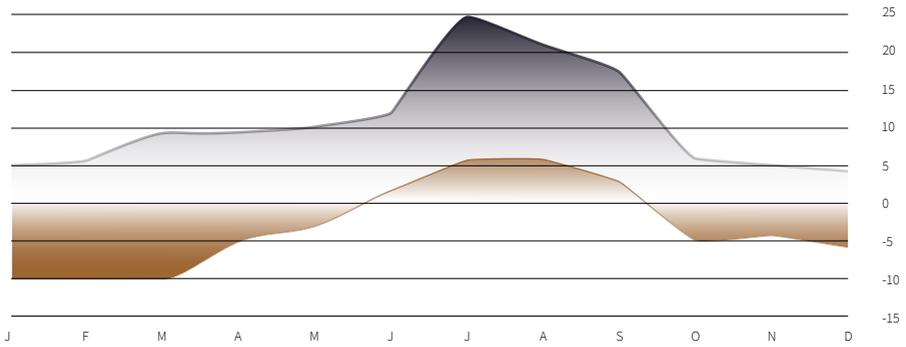


Abbildung 04 | Temperatur

Regen

Tage/ Monat

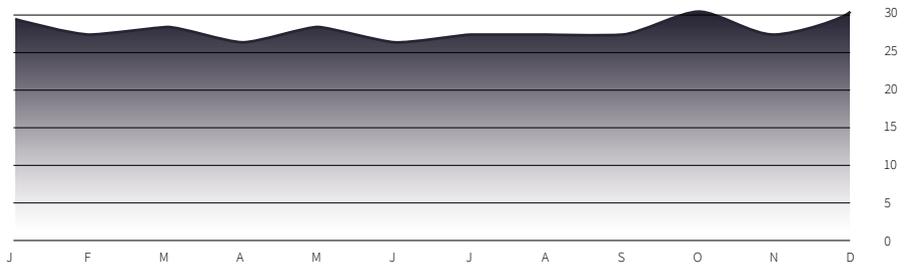
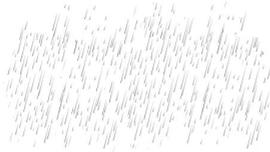


Abbildung 05 | Niederschlag

Sonne

h / Monat

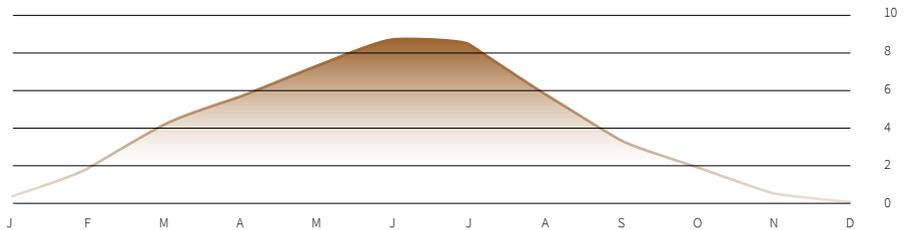


Abbildung 06 | Sonnenstunden

INFORMATIONEN ZU NORWEGEN

KLIMA

Trotz der Lage nahe des Polarkreises liegt das Nordkapp, zurückzuführen auf den warmen Golfstrom des Atlantiks, in der subarktischen Zone wodurch das Wetter mild und feucht ist. In der Region kann es innerhalb kürzester Zeit zu einem Wechsel zwischen Sonnenschein, Nebel, Sturm und gänzlicher Windstille kommen.

Im Sommer erreicht die Temperatur einen Durchschnittswert von 10° Celsius, doch an sehr schönen Tagen kann die Temperatur auch bis +25° Celsius erreichen. Im Winter liegen die Temperaturen bei durchschnittlich -3° Celsius. An sehr kalten Tagen sinkt das Thermometer auch in die zweistelligen Minusgrade, die sich bei Wind noch sehr viel kälter anfühlen können.

Die Temperaturunterschiede sind an der Küste weniger stark ausgeprägt als im norwegischen Binnenland.

Die Anzahl der Niederschlagsstage variieren am Nordkapp im Laufe des Jahres kaum. Der Durchschnitt beläuft sich auf 26 Tage pro Monat und ist damit eine sehr niederschlagsreiche Region. Der feuchteste Monat ist der Oktober mit einer durchschnittlichen Regenmenge von 83mm/Monat. Die geringste Regenmenge mit 46mm/Monat fällt im Juni.

Durch das Phänomen der Polarnacht, auch *mørketid*, also Dunkelzeit genannt, bleibt die Sonne gänzlich unterhalb des Horizonts wodurch es in den Monaten Dezember und Jänner zu keiner Sonnenstunde kommt. Der Juni hingegen fällt in den Zeitraum der Mitternachtssonne und ist mit einem Durchschnitt von 8,4h/ Tag der sonnenreichste Monat des Jahres.

1553

**NORDKAPPFELSEN WIRD AUF DER
LANDKARTE EINGETRAGEN**

Der Fels Knyskanes erhält den Namen
"Nordkapp" von englischen Kapitän
Richard Chancellor, auf seiner Suche
nach dem Seeweg nach China



1891

**STOPPENBRINKS CHAMPAGNER -
PAVILLON**

an äußerster Stelle des
Nordkapp-Plateaus
dient zum Schutz für Touristen, für
Erfrischung mit Champagner und
Bockbier und zum schreiben von
Postkarten
wurde 1914 geschlossen
Es ist eine alte Tradition mit
Champagner am Nordkapp
anzustoßen



1928

NEUES GEBÄUDE ERSETZT PAVILLON

alter Pavillon wird durch neues,
rotgestrichenes Holzgebäude ersetzt,
enthält Postamt und sanitäre
Anlagen

1929

NATURSCHUTZGEBIET

Nordkapp und Hornvika werden zum
Naturschutzgebiet erklärt
Flora und Fauna des Nordkapp-Felsens
und Hornvika werden vor
Beschädigung oder Zerstörung
jeglicher Art unter Schutz gestellt

1664

ERSTER TOURIST AM NORDKAPP

Der italienische Pfarrer Francesco
Negri kommt als erster Tourist am
Nordkapp an

1795

PRINZ LOUIS PHILIPPE

besucht incognito das Nordkapp auf
der Flucht vor der französischen
Revolution



1873

ENTHÜLLUNG DER OSCARSÄULE

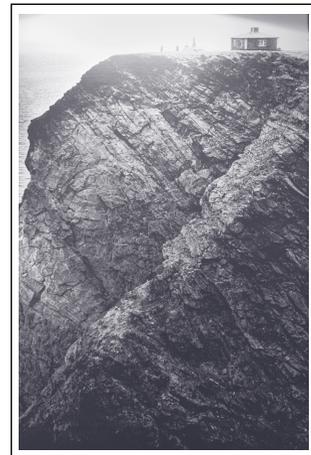
Oscar II. König der Union von
Norwegen und Schweden besteigt das
Nordkapp



1906

"ZICKZACKWEG" VON HORNVIKA

Planung eines Fußweges von der
Hornvikabucht bis zum nördlichsten
Punkt des Nordkapps
Weg mit 16 Schleifen
Fertigstellung dauert viele Jahre



1930er

NORDKAPPPLATEAU

Das Nordkappplateau mit Oscarsäule,
Postamt und Aufenthaltsraum
Um auf das Plateau zu gelangen muss
die Bucht von Hornvika mit dem Schiff
angesteuert werden, etwa 1KM
südöstlich des Nordkapps. Danach ist
die steile Klippe zu Fuß zu erklimmen

1891

KAISER WILHELM II

Der deutsche Kaiser Wilhelm II reist
zum Nordkapp



1907

KÖNIG VON SIAM

König Chulalongkorn von Siam zählt zu
den Besuchern des Nordkapps
Jahreszahl und Unterschrift in Stein
gemeißelt

GESCHICHTE DES NORDKAPPS

ZEITACHSE

Schon viele Jahrhunderte vor der touristischen Eroberung des Nordkapp-Plateaus war die beeindruckende und steile Felsklippe für alle auf dem Seeweg vorbeifahrenden Boote und Schiffe ein wichtiger Orientierungspunkt. Über die Jahrhunderte hinweg erhielt der Felsen eine Reihe an unterschiedlichen Namen, zum Beispiel „die Nase der Norweger“ wie die Russen ihn nannten. Doch seinen heutigen Namen bekam die Klippe erst Mitte des 16. Jahrhunderts.

1553 begab sich eine englische Expedition, bestehend aus drei Booten, darunter die „Edward Bonaventura“ mit dem Kapitän Richard Chancellor auf die Suche nach der Nordostpassage. Zwei der Boote kehrten von der Expedition nicht mehr zurück nach Hause. Nur die „Bonaventura“ schaffte den Weg zurück nach London. 1554 veröffentlichte der Seemann Richard Chancellor die erste Seekarte dieses Gebiets und nannte darin den Felsen zum ersten Mal Nordkapp. Dieser Name ist bis heute geblieben.

Die erste dokumentierte Reise eines Touristen zum Nordkapp war zirka 100 Jahre später. Der italienische Priester und Gelehrte Francesco Negri machte sich 1663 von Ravenna auf zu einer zweijährigen Reise, um Land und Leute dieser für ihn reizvollen Gegend zu erkunden.

Nach einer beschwerlichen Reise zum gefühlten Ende der Welt kam er zurück nach Italien, wo er seine Erlebnisse in einem Buch niederschrieb. Dies wurde 1699, zwei Jahre nach seinem Tod veröffentlicht.

Auch noch im 18. und 19. Jahrhundert war eine Reise ans Nordkapp ein abenteuerliches Unterfangen und finanziell nur den Reichen und Wohlhabenden vorbehalten. Darum zählten fast ausschließlich hochrangige Persönlichkeiten zu den ersten Touristen. 1795 besuchte Prinz Louis Philippe von Orléans inkognito das Nordkapp auf der Flucht vor der französischen Revolution. 1873 bestieg Oskar II, König von Norwegen und Schweden, 1891 gefolgt vom deutschen Kaiser Wilhelm II die Felsklippe. 1890 betrug die Reisekosten von Trondheim zum Nordkapp 300 Kronen, eine kaum erschwingliche Summe für die damalige Zeit. 1875 wurde die erste Gruppenreise ans Nordkapp von dem Londoner Reisebüro Thomas Cook für 24 Teilnehmer organisiert - der Beginn einer neuen Ära des Tourismus.

Für eine Reise zum Felsplateau mussten Reisende damals mit Booten von Skarsvåg oder Gjesvær zur direkt unter dem Nordkapp liegenden Bucht Hornvika gebracht werden, wo sie dann 307 Meter über eine felsige Klippe hinaufklettern mussten. Oft spielte



1930

LANDGANG IN HORNIKA

neuer Kai und ein neuer
Treppenaufgang zu Beginn des
Zickzackweges wird angelegt

1933

UMBAU

Ergänzung des Gebäudes um
Aufenthalts - und Warteraum



1944

UMBAU

Ergänzung des Gebäudes um
Aufenthalts - und Warteraum
Toiletten werden in einem separaten
Gebäude untergebracht

1947

STURMSCHÄDEN

Das Postamt wird von Sturm zerstört
und muss abgerissen werden

1950

KOMMUNE NORDKAPP

Die Kommune Kjølvik ändert ihren
Namen in Kommune Nordkapp

1956

ERSCHLIESSUNG

Eröffnung der Straße zum Nordkapp,
noch ohne Anbindung an das Festland



1958

URSPRÜNGLICHE NORDKAPPHALLE

Die neue Nordkapphalle wird
fertiggestellt
Bestandsgebäude abgerissen

1959

2. JULI

offizielle Eröffnung der Nordkapphalle
Architekten Paul Cappelen und
Torbjørn Rodahl

1984

THE ROYAL NORTH CAPE CLUB

Gründung mit dem Ziel das Nordkapp,
seine Geschichte und Natur zu
schützen
Jeder Besucher kann Mitglied werden

1990

ST. JOHANNES KAPELL

Eröffnung der nördlichsten Kapelle der
Welt

1999

FESTLANDVERBINDUNG

König Harald eröffnet die Festland-
verbindung
Fährfreier Weg ans Nordkapp
Zahl der Touristen steigt stetig an

das Wetter nicht mit und die Reisenden wurden von Nebel und Stürmen zur Umkehr gezwungen.

Zusätzlich wurde der Aufstieg aufgrund der engen und aufwändigen Kleider der Damen und den wenig bequemen Anzügen oder Uniformen der Herren erschwert.

Im Laufe der Zeit formten sich die ersten unspektakulären Holzbauten auf dem Plateau, so auch der „Stoppenbrink's Champagner Pavillon“. Eine Hütte zum Schutz der Touristen, für ein erfrischendes Glas Champagner, oder um Postkarten an die ihre Lieben nach Hause zu senden.

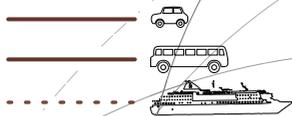
1906 wurde nach vielen Jahren der „Zickzackweg“ von Hornvika, ein Fußweg entlang der Klippe, fertiggestellt.

1928 wurde der Pavillon durch ein neues Holzgebäude mit sanitären Anlagen und

einem Postamt ersetzt. Zur gleichen Zeit wurden das Nordkapp und Hornvika unter Naturschutz gestellt, um die Natur vor Beschädigungen und Zerstörung jeglicher Art zu schützen.

Seit 1956 führt eine Straße von Honningsvåg zum Nordkapp und erleichterte damit die Anreise erheblich. Kurz darauf entstand die erste Nordkapphalle, ein einfaches Gebäude aus Stein, gefolgt von weiteren Erweiterungen und Modernisierungen bis zur Nordkapphalle wie sie heute vorzufinden ist.

1999 eröffnete König Harald die Festlandverbindung durch den Nordkapptunnel, die einen fährfreien Weg ans Nordkapp ermöglicht. Seither steigt die Zahl der Touristen stetig an.



mit dem Auto, dem Wohnwagen, dem Bus,
dem Taxi oder dem Fahrrad
vom Festland durch einen Lärmschutzwall
auf der Straße 69

NORDKAPP

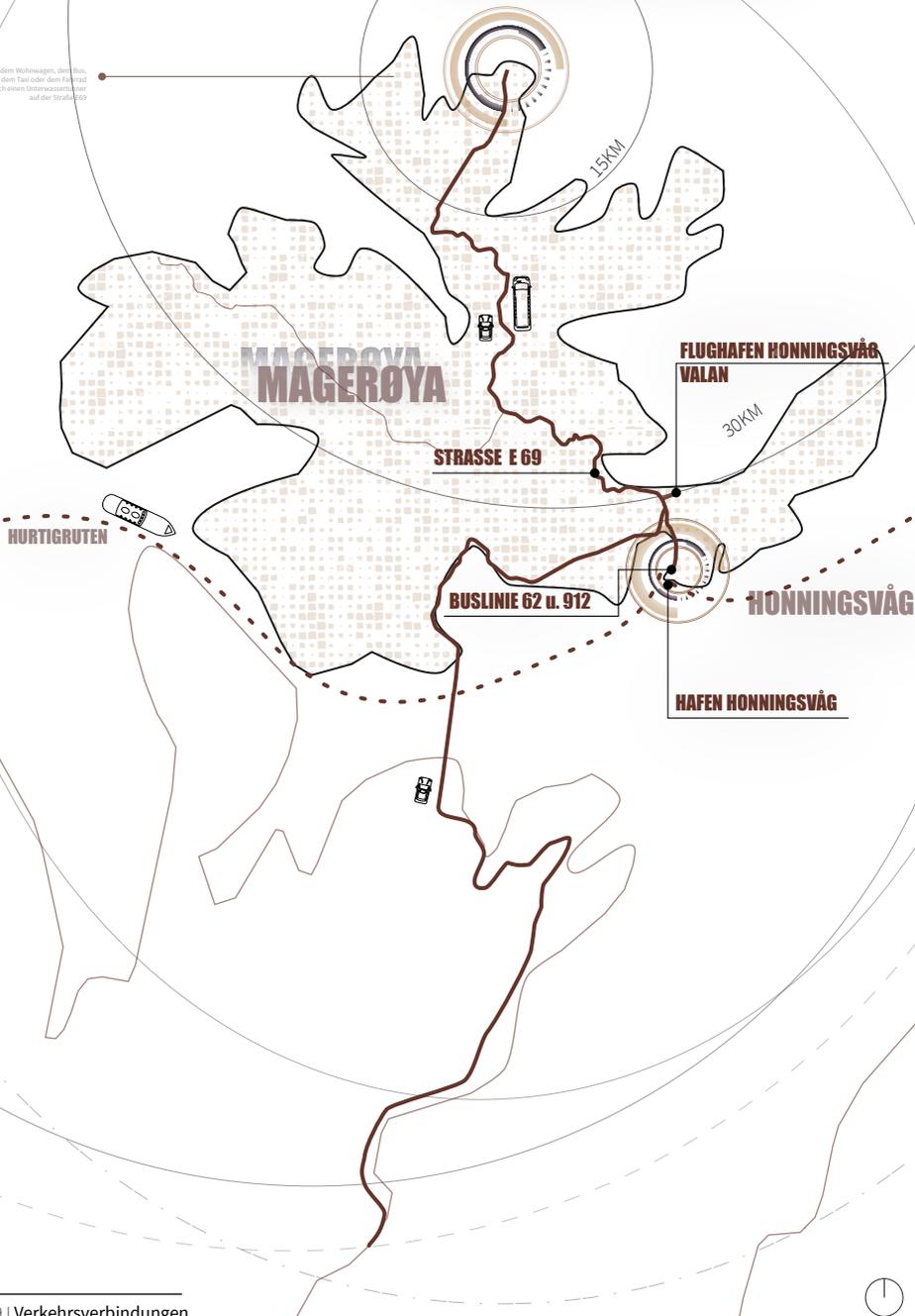


Abbildung 09 | Verkehrsverbindungen



ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN

VERKEHRSANBINDUNGEN

Das Nordkapp ist zu Lande, zu Wasser und aus der Luft zu erreichen.

Die täglich aus dem südnorwegischen Bergen und dem nordnorwegischen Kirkenes kommenden ehemaligen Postschiffe der Hurtigruten passieren das Nordkapp und gehen in Honningsvåg vor Anker. Der kleine Ort Honningsvåg ist auch Zielhafen vieler Kreuzfahrtschiffe und somit der Startpunkt für seereisende Touristen an das ungefähr 35 Kilometer entfernte Nordkapp.

Der dem Nordkapp nächstgelegene Flughafen befindet sich ebenfalls in Honningsvåg und wird von der kleinen nationalen Fluglinie Widerøe angefliegen. Diese verbindet Hammerfest und Mehamn auf dem Luftweg

mit dem kleinen Ort.

Auch der knapp sieben Kilometer lange Nordkaptunnel als Teil der Verbindungsstraße E69, welcher die Insel Magerøya mit dem Festland verbindet, unterquert den Magerøysund und taucht nahe Honningsvåg aus der Tiefe auf.

Für alle Schiffsreisenden und Fluggäste geht es mit dem Bus, ebenso wie für alle Auto-, Motorrad- und Fahrradfahrer über die Europastraße E69 an den (fast) nördlichsten Punkt Europas.

Im Zeitraum von November bis April wird die E69 aufgrund von Witterungsverhältnissen für Privatautos gesperrt, wodurch das Nordkapp nur noch einmal täglich via Bus erreicht werden kann.

10° O

20° O

30° O

Situationsanalyse



Nordkap
71°N

BARENTSSEE

N POLARKREIS

ATLANTISCHER OZEAN

NORWEGEN

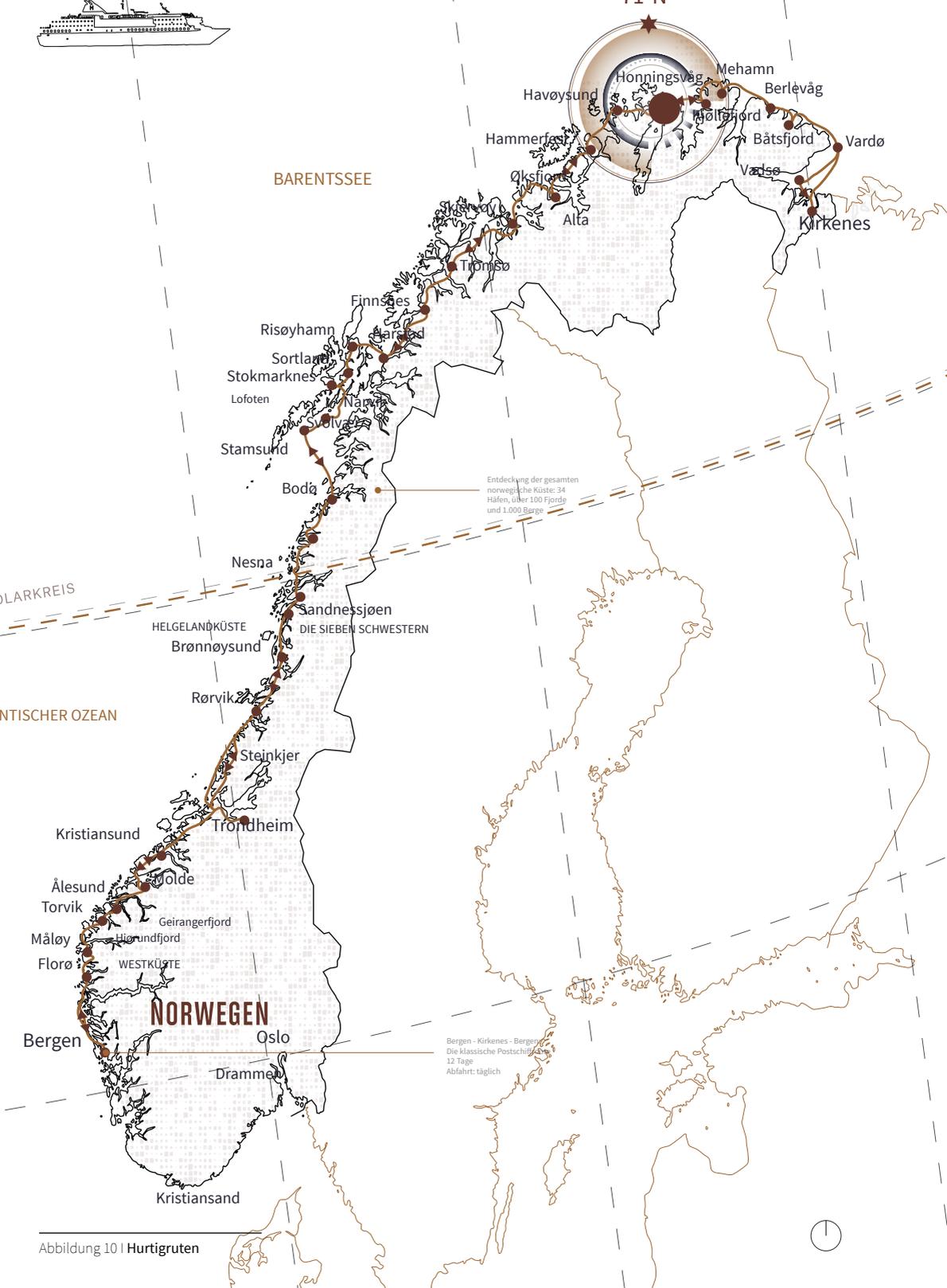
Bergen

Oslo

Kristiansand

Abbildung 10 | Hurtigruten

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN

HURTIGRUTEN

Die Hurtigruten wurden am 18. April 1891 durch eine Ausschreibung der norwegischen Regierung für den ganzjährigen Betrieb einer Dampfschiffahrtlinie ins Leben gerufen.

Ziel war es das wirtschaftliche Nord-Süd-Gefälle Norwegens durch eine staatlich subventionierte Post- und Frachtschiffverbindung anzugleichen. Es sollte der vorwiegend vom Fischfang lebende Norden mit dem industrialisierten Süden verbunden und mit nicht vor Ort herstellbaren Waren und Wirtschaftsgütern versorgt werden.

So startete am 2. Juli 1893 ein Postschiff der privaten Reederei VDS (Vesteraalske Dampskibsselskab) die erste Fahrt von Trondheim nach Hammerfest.

In den folgenden Jahren wurden die Routen immer weiter ausgebaut und so verbindet sie nunmehr seit 1908 die Stadt Bergen im Süden Norwegens mit der Stadt Kirkenes, an der russischen und finnischen Grenzen, die auch heute noch den nördlichen Endpunkt der Hurtigruten bildet.

Die Schiffe fahren nun ganzjährig zweimal die Woche die ungefähr 2.500 Kilometer lange Strecke und benötig(t)en hierfür knapp sieben Tage.

Heute sind elf Schiffe im aktiven Liniendienst

der Hurtigruten. Täglich startet eines der Schiffe in Bergen und kommt elf Tage später, nachdem es die Route von Süden nach Norden und wieder zurück absolviert hat, in Bergen an.

In den Sommermonaten wird auf der nordgehenden Route der Geirangerfjord und auf der südgehenden Route der Trollfjord angelaufen, was die Strecke der Wintermonate von ungefähr 4.945 Kilometer um 231 auf 5.176 Kilometer verlängert.

Dies ist dem Wandel der Hurtigruten geschuldet, die seit 1984 nicht mehr für den Posttransport genutzt werden und seitdem ausschließlich Passagiere, Touristen und Wirtschaftsgüter befördern.

Am vorletzten Tag der Nordroute von Bergen nach Kirkenes laufen die Schiffe für dreieinhalb Stunden den Ort Honningsvåg an, von dem aus die Passagiere mit dem Bus die letzten knapp fünfunddreißig Kilometer bis zum Nordkapp gelangen.

Am zweiten Tag der Südroute von Kirkenes nach Bergen wird der Hafen von Honningsvåg ebenfalls angelaufen. Allerdings legt das Schiff nur für knapp fünfzehn Minuten an, so dass ein Besuch des Nordkapps ohne eine Reiseunterbrechung auf der Südroute nicht möglich ist.

Situationsanalyse

Standort Unterkunft

NORDKAPP



Abbildung 11 | Unterkünfte in der Umgebung

ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN

UNTERKÜNKTE IN DER UMGEBUNG

Cape Marina Penthouse | 15,4 km

Northcape Fishing Lodge | 15,4 km

Northcape Seapark | 40,1 km

Kirkeporten Camping | 14,6 km

Nordkapp Caravan & Camping | 13,0 km

Midnattsol Camping | 12,6 km

Fisherman's house | 40, 0 km

Nordkappferie | 39,9 km

NYGÅRD | 39,6 km

Kamøyvær-North Cape, Bed & Breakfast | 27,2 km

Nordkapp Arran hotels | 26,8 km

Scandic Nordkapp | 25,5 km

Havly | 33,9 km

Scandic Bryggen | 34,3 km

Scandic Honningsvåg | 33,6 km

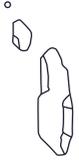
The View | 32,3 km

Nordkapp Vandrerhjem Hostel | 31,8 km

Nordkapp Camping | 25,6 km

North Cape Cabins | 26,3 km

GEOLOGIE



Die Geologie Magerøyas ist erstaunlich vielfältig und umfasst alle drei Hauptgesteinarten: Sedimentgestein, magmatisches Gestein und metamorphisches Gestein. Aufgrund des Mangels an hoher Vegetation auf der Insel wird dazu beigetragen den geologischen Reichtum zugänglich und gut sichtbar zu machen.

FLORA



Die Pflanzenwelt Norwegens ist dank einer Zerstörung großer Teile der Flora und durch vergangene Eiszeiten, sowie relativ kurzen und kühlen Sommer verhältnismäßig artenarm. Die, arktische Region beherbergt vorwiegend kälteunempfindliche Sträucher und Moosarten, die in der Tundra wachsen können.

FAUNA



Aufgrund der speziellen Wetter- und Nahrungsverhältnisse ist norwegens Tierwelt nicht sehr artenreich, bietet dafür aber außergewöhnliche Tierarten. Bedingt durch den Fischreichtum an Norwegens Küsten nisten hier u.a. Seeschwalben, Austernfischer und Kormorane. Ebenso beherbergt die bewaldete Gebirgsregion 30 Braunbären. Doch vor allem ist das Land für sein Vorkommen von Elchen und Rentieren bekannt. Freilebende Rentiere gibt es vorwiegend im Hochland, welches als Lebensraum auch von Lemmings bevorzugt wird.



Abbildung 12 | Grafik Geologie, Flora, Fauna

ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN

GEOLOGIE, FLORA UND FAUNA

Die Insel Magerøya kann eine bemerkenswert vielfältige Geologie vorweisen und umfasst drei Gesteinsarten: Sedimentgestein, magmatisches Gestein und metamorphisches Gestein. Das Nordkapp liegt in den nördlichen Ausläufern der Skanden und gehört zum paläozoischen Kaledonischen Gebirgssystem. Es ist mit dem aus archäologischer und proterozoischen Gesteinen aufgebauten baltischen Schild, dem ältesten Kern Europas verbunden. Das Gestein des Nordkapp-Plateaus gehört zu einer auf der Insel ausstreichenden Metagrauwacken-Phyllit-Abfolge. Diese ehemaligen Meeresablagerungen wurden im Zuge der Kaledonischen Gebirgsbildung im Silur metamorph geprägt. Zusammen mit entstandenen Gesteinsfalten formten sich mehrere Risse zwischen den Schichten aus Schiefer, die heute sehr gut sichtbar sind.

Im Norden des Landes finden sich vorwiegend Nadelbäume die 70% des Landes bedecken. Mit einer Vegetationszeit von gerade einmal drei Monaten ist die Zeit in der arktischen Region im nördlichen Teil Norwegens für das Pflanzenwachstum stark begrenzt. In diesem Gebiet wachsen dem Klima angepasste, kälteresistente Sträucher und Moosarten in der sogenannten Tundra, einem Gebiet

jenseits der polaren Baumgrenze. Mit über 800 Arten an Moosen und 12000 Arten von Flechten beheimatet das Land eine bemerkenswert hohe Artenvielfalt.

Auch für die Tierwelt stellen die speziellen Wetter- und Nahrungsverhältnisse eine große Herausforderung dar. Daher hat Norwegen nur eine geringe Vielfalt an Tieren, diese ist dafür umso außergewöhnlicher. Zahlreiche Elche besiedeln die Wälder Norwegens und teilen sich die bewaldete Gebirgsregion mit etwa 30 in Norwegen beheimateten Braunbären. Neben dem Elch zählt das Rentier zu den bekanntesten Tieren Norwegens. Sie sind vor allem in der Hardangervidda, einem Hochfjell zu finden, welchen sie sich mit Lemmingen teilen.

Die Fischerei ist ein großer Wirtschaftszweig des Landes, dank eines hohen Vorkommens an Lachsen und Forellen in den Flüssen und Kabeljaue, Heringe und Makrelen im Meer. Entlang der Küstenregion sind Robben, Seehunde und Wale anzutreffen.

Eine große Anzahl an Papageitauchern, Komorane, Eiderenten und Seeadlern ist nahe dem Nordkapp beheimatet und zählt damit zu den größten Seevögelkolonien Europas.

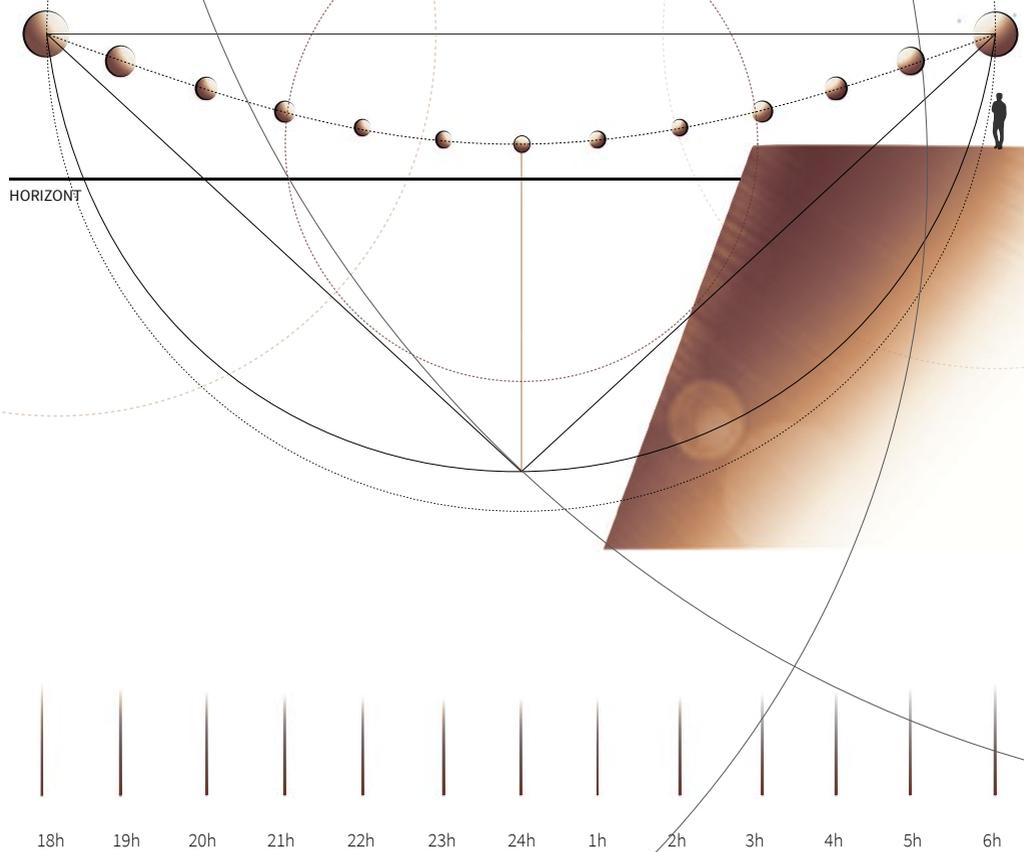


Abbildung 13 | Grafik Mitternachtssonne

POLARREGION

MITTERNACHTSSONNE

Die Mitternachtssonne ist ein faszinierendes Naturschauspiel oberhalb des Polarkreises. Dabei steht die Sonne immer über dem Horizont. An diesem Breitengrad dauert die Mitternachtssonne von 12. Juni bis 1. Juli. Am Nordkapp beginnt sie bereits am 14. Mai und endet am 29. Juli. Je weiter nördlich man kommt desto länger dauert sie. Daher gibt es am Nordpol nur einen Sonnenauf- und einen Sonnenuntergang pro Jahr.

Der Grund für eine nicht untergehende Sonne ist die schräg gestellte Drehachse der

Erdkugel. In einem Zeitraum von 365 Tagen bewegt sich die Erde mit einer geneigten Rotationsachse von 23° in Relation zu ihrer eigenen Bahn um die Sonne. Durch diese Neigung richtet sich die nördliche Achse der Welt im Sommerhalbjahr zur Sonne wodurch diese hoch über der nördlichen Halbkugel steht. So entsteht nördlich einer Breite von $66^\circ\text{N } 33'$ zwischen der Frühjahrs-Tagundnachtgleiche und der Herbst-Tagundnachtgleiche eine Sonne, die nicht unter den Horizont sinkt.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available for print at TU Wien Bibliothek.

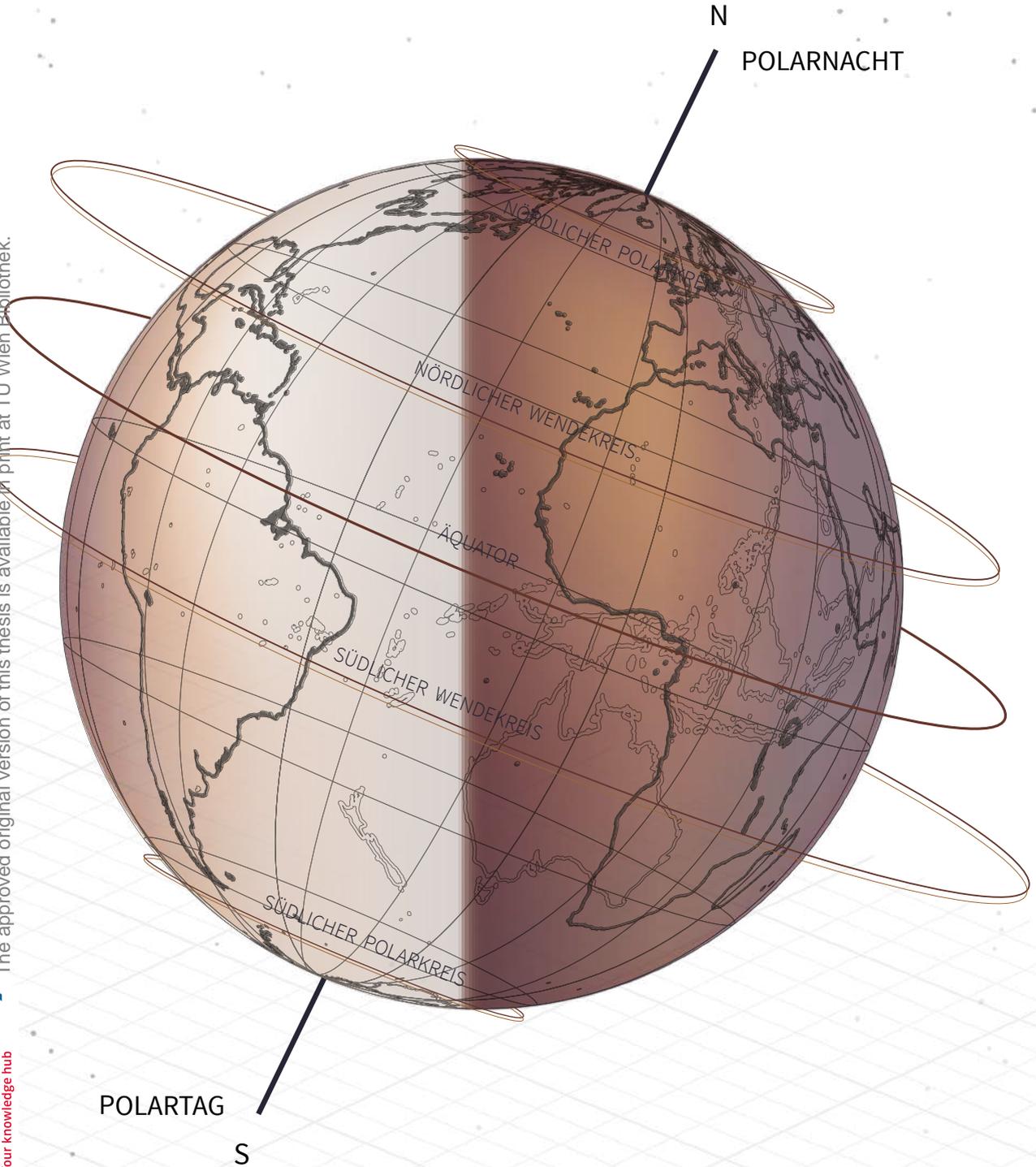


Abbildung 14 | Grafik Polarnacht

POLARREGION

POLARNACHT

Tageslänge am 21. Dezember

← 0 Stunden

← 10,5 Stunden

← 12 Stunden

← 13,5 Stunden

← 24 Stunden

Die Polarnächte, oder im norwegischen auch mørketid (Dunkelzeit) genannt, sind das exakte Gegenstück zur Mitternachtssonne und hüllen im Winterhalbjahr die Region nördlich des Polarkreises in eine gefühlt 24 Stunden andauernde Nacht. Von 20. November bis 22. Jänner bleibt die Sonne für etwa 1.500 Stunden unterhalb des Horizonts und spendet kaum noch Tageslicht. Durch eine Brechung der Sonnenstrahlen in der Erdatmosphäre, auch Refraktion genannt, wird eine indirekte Sonnenstrahlung erzeugt. Diese Ablenkung der Strahlen reicht soweit um in der Mittagszeit noch einen Rest an Tageslicht zu erhalten.

Doch bildet die Dunkelheit im Winterhalbjahr die idealen Voraussetzungen für ein weiteres Naturschauspiel, das Nordlicht.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abbildung 15 | Grafik Aurora Borealis

POLARREGION

NORDLICHTER - AURORA BOREALIS

Die Aurora Borealis („die nördliche Morgenröte“ oder auch das „Nordlicht“) ist bekannt als ein flammendes, in unterschiedlichen Farbtönen von Grün über Gelb bis Rot leuchtendes Licht am Firmament. Die Bezeichnung „Aurora“ kann auf den Astronom Galileo Galilei (1564 – 1642) zurückgeführt werden, der die Nordlichter in Vergleich zu einem spektakulären Sonnenaufgang brachte.

Wurden in der Geschichte die Nordlichter noch als Aktivität durch Geister und Götter gedeutet, so sind sie heute wissenschaftlich erforscht: sie entstehen mittels elektrisch aufgeladener Partikel, die mit hoher Geschwindigkeit durch das All in die oberste Erdatmosphäre geschleudert werden. Diese Ströme von aufgeladenen Teilchen, auch Plasma genannt, stammen von der Sonne. Die sogenannten Sonnenwinde schaffen gewaltige Magnetfelder die mit einer Geschwindigkeit von 1,6 Millionen km/h oder mehr ins All abgegeben werden. Nach drei bis fünf Tagen erreichen die Partikel das

Magnetfeld der Erde und krümmen sich um diese. Nur ein kleiner Anteil der Teilchen kann das Magnetfeld durchbrechen und begibt sich trichterförmig zu den magnetischen Nord- und Südpolen. Hier kollidieren sie hoch oben in der Erdatmosphäre mit Atomen und Molekülen, werden angeregt und bilden Aurora-Ovale, zwei leuchtende Ringe von Aurora-Emissionen. Bei der Rückverwandlung der Teilchen in ihren Ausgangszustand geben sie ihre glühenden Farben ab und werden die Nordlichter am Himmel sichtbar.

Für die unterschiedlichen Farbtöne sind Gase verantwortlich: die Grüntöne entstehen durch Stickstoff, die Rottöne hingegen durch Sauerstoff.

Die größten Chancen auf Sichtung hat man in der Nordlichtzone, die auch Nord-Norwegen und damit das Nordkapp inkludiert. In diesem Bereich treten die Nordlichter beinahe jede Nacht auf, können aber nur bei klarem und ausreichend dunklem Himmel wahrgenommen werden.

Klippe



Nordkapphalle außen

Abbildung 16 | Bestandsfotos Plateau, Klippe und Bestandsgebäude

FOTOS BESTAND

BESICHTIGUNG VOR ORT

Das Plateau und die Klippe

Auf dem Weg vom Parkplatz zu den Nordkapphallen und um das Gebäude herum stellt man fest, dass es kein Wegesystem gibt und die Besucher einfach kreuz und quer über die empfindliche Flora des Plateaus spazieren können. Lediglich ausgetretene Pfade weisen einem den Weg zu den Attraktionen auf dem Felsen. Sowohl ein Leitsystem als auch

Erklärungen zur Weltkugel, den Kindern der Erde und der Statue Oscar II. sucht man vergebens.

Die Weite und Größe des Plateaus wird vom Gebäude der Nordkapphallen (Siehe Bild a3) und dem Zaun (Siehe Bild a1), der als Absturzsicherung an einem Teilbereich der Klippe dient, gestört (Siehe Bild a2).

Die Nordkapphallen von außen

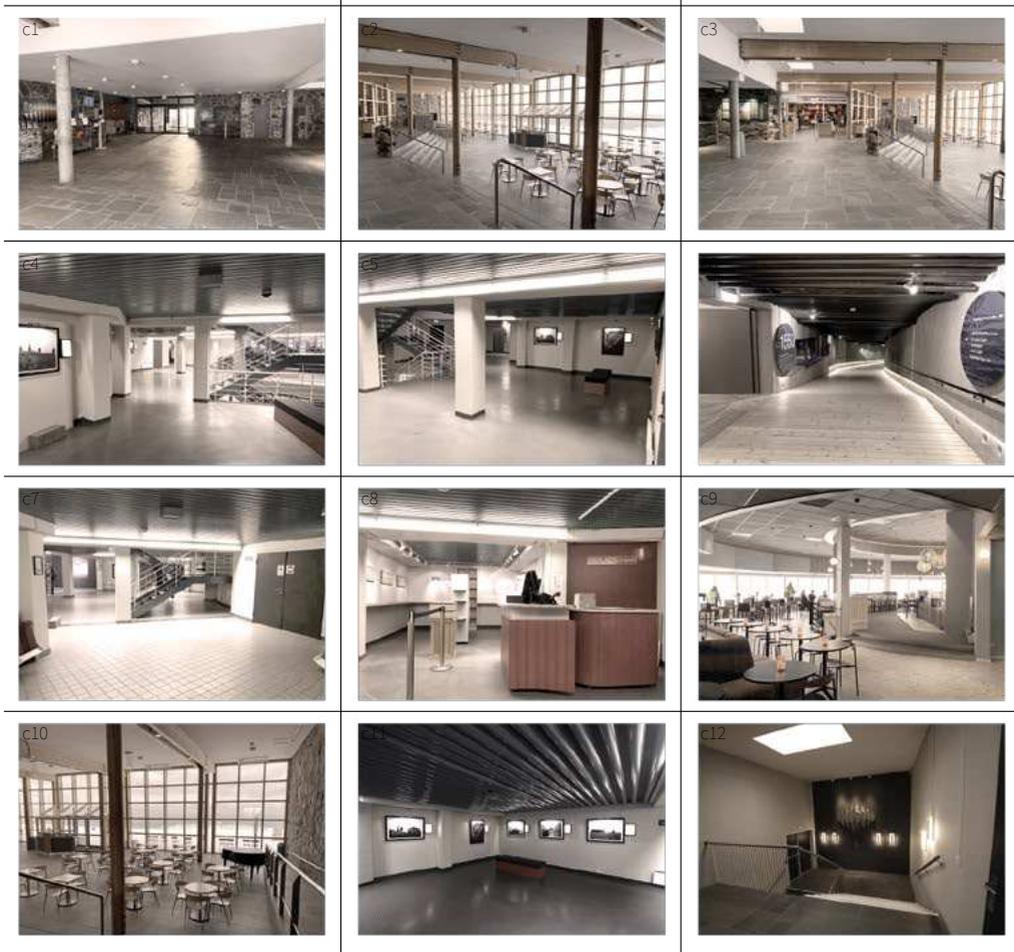
Das Gebäude der Nordkapphallen wurde im Laufe der Jahrzehnte immer wieder mit An- und Zubauten ergänzt, was man bei der Annäherung ganz deutlich wahrnimmt. Der flache, breite und leider auch die Sicht zum Polarmeer und der Klippe verstellende Baukörper wirkt, unter anderem aufgrund fehlender Fenster und – vom Eingang abgesehen – fehlender wahrnehmbarer Öffnungen, vom Parkplatz kommend sehr abweisend (Siehe Bild b1). Das Erscheinungsbild des oberirdisch nur eingeschossigen Baukörpers wird von einer schweren Natursteinwand, dem letzten

Erweiterungsbau, geprägt (Siehe Bild b10).

Dominiert wird das monolithische Erscheinungsbild des Sockelbauwerks von einem kugelförmigen Dach auf dem teilweise runden, östlichen Baukörper (siehe zum Beispiel Bilde b6). Diese Kugel beherbergt ein Observatorium, welches leider für die Öffentlichkeit nicht begehbar und scheinbar auch nicht mehr in Betrieb ist.

Klippenseitig ändert sich das Bild und man sieht eine große Glasfassade, hinter der sich das „Ankomst“, der zentralen Anlaufpunkt und Aufenthaltsbereich, befindet (siehe Bild b8).

Nordkapphalle innen



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 17 | Bestandsfotos Innenraum Bestandsgebäude

Die Nordkapphallen von innen

Auch im inneren ist der „Flickenteppich“ jahrzehntelanger An-, Umbauten und Erweiterungen spürbar.

Durch einen niedrigen, dunklen „Eingangstunnel“ (Siehe Bild c1 – hier Richtung Eingang geschaut) gelangt man in den oberirdischen Hauptraum der Nordkapphallen, die „Ankomst“. Nachdem sich die Augen des Besuchers wieder an die Helligkeit des durch die raumbreite- und raumhohe Glasfassade eintretende Licht gewöhnt haben, sieht man nun endlich die Klippe des Nordkapps (Siehe Bild c2) und die darauf thronende Weltkugel aus Stahl.

In der „Ankomst“ selbst befindet sich eine kleine Snack-Bar und Gruppierungen von Tischen und Stühlen, die nicht gerade zum Verweilen einladen (Siehe Bild c10). Der Besucher „stolpert“ hier auch über einen etwas zusammenhanglos positionierten Gedenkstein, der an den Besuch des Königs von Siam im Jahr 1907 erinnern soll. Alles in Allem wirkt die zentrale Halle eher wie eine Bahnhofs- oder Wartehalle als ein einladender Aufenthaltsbereich.

Von diesem zentralen Raum gelangt man in den Souveniershop (Bild c3 – Blick Richtung Shop) und diesem gegenüber in die älteren Gebäudeteile. Diese beherbergen oberirdisch

ein Selbstbedienungsrestaurant, eine kleine Bar (Bild c9) und den Abgang in die Untergeschosse (siehe Bild c12).

Über mehrere Zwischenebenen gelangt man auf die in den Fels gehauene unterste Ebene. Hier ist ein Kino und ein Stollenweg (Siehe Bild c6) mit diversen Attraktionen, wie Dioramen, eines Gedenkraumes an den Besuch des Königs von Siam und einer Kapelle untergebracht. Der Stollenweg endet in einem großen unterirdischen Raum, der für Filmvorführungen und Vorträge genutzt wird. Die nördliche Wand dieses Raumes schließt eigentlich mit einem großen Fenster, welches den Blick zum Polarmeer freigeben würde, ab. Allerdings ist vor diesem die Leinwand für die regelmäßigen Erlebnisfilmvorführungen aufgebaut, so dass der Besucher leider keinerlei Außenbezug hat.

Auch die Ebenen zwischen Kinosaal und Selbstbedienungsrestaurant wirken sehr unstrukturiert. So sind hier Ausstellungsflächen im Bereich vor den WC-Anlagen (Siehe Bilder c4, 5, 7 und 11) und der Poststelle (siehe Bild c8) untergebracht.

Die beeindruckende Natur des Plateaus mit seiner Flora und Fauna, sowie das aufbrausende Polarmeer sind nur aus zwei Räumen wahrnehmbar, der „Ankomst“ und dem Selbstbedienungsrestaurant.

KAPITEL 3

ZIELE

Eine Überlegung der Erwartungen an die nachfolgende Arbeit, der angestrebte Weg, die gestellten Anforderungen an das Resultat und den Ausgang diese Arbeit.

ZIELE

Ziel ist es dem Nordkapp einen dem Ort entsprechenden Anlaufpunkt in Form eines repräsentativen Gebäudes, welches weithin als Landmark wahrnehmbar ist, zu geben. Ferner sollte dieses Bauwerk die aus meiner Sicht notwendigen Funktionen: Information, Schützen, Verweilen, Beobachten in sich vereinen.

Wichtig waren mir dabei insbesondere zwei Aspekte:

Das Gebäude sollte in seiner Erscheinung die raue, zerklüftete und kantige Struktur der Nordkapp-Klippe aufnehmen, sich aber dennoch gestalterisch von ihr abheben. Es sollte nicht abweisend wirken. Auch sollte es für die ankommenden Besucher nicht

als Barriere wirken und den Blick auf das Polarmeer versperren.

Weiterhin muss aus meiner Sicht ein behutsamerer Umgang mit der Flora und Fauna gefunden werden und die vorgefundene Situation der Trampelpfade in eine strukturierte Wegeführung gewandelt werden.

Es soll ein Gebäude oder Gebäudeensemble entstehen, dass Funktionen aus umgebenden Ortschaften sammelt und die Neugier der Nordkappbesucher weckt, sich mit dem Ort und dessen Geschichte auseinanderzusetzen, hier zu verweilen und die Natur mit ihren beeindruckenden Situationen und Erscheinungen zu genießen.

KAPITEL 4

METHODIK & ARBEITS PROGRAMM

Nach der Festlegung von Zielen kann anhand der Darstellung der Methodik und einer Beschreibung des Arbeitsprogramms im folgenden Kapitel die Verfahrensweise des Entwurfs nachvollzogen werden.



Abbildung 18 | Auf dem Nordkapplateau



Abbildung 19 | An der Klippenkante



Abbildung 20 | An der Klippe

BAUKÖRPERUNTERSUCHUNG

STANDORTSUCHE AUF DEM NORDKAPPFELSEN

Es wurden drei grundsätzliche Standorte für das Gebäude an der Felsformation des Nordkapps betrachtet und die jeweiligen Vor- und Nachteile untersucht. Diese

Standortsuche bildet die Grundlage für die letzte Positionierung des Gebäudes auf dem Felsen.

Auf dem Nordkappplateau (Abbildung 18)

Die Positionierung auf dem Felsplateau hat mehrere Vorteile aber auch einige Nachteile. Als Vorteil kann sicher die gute Sichtbarkeit bei der Annäherung über die Fernstraße E69 angesehen werden. Auch die zentrale Lage zwischen den Attraktionen des Nordkapps, der Klippe, der Weltkugel, des Denkmals von König Oscar II. und des Denkmals der

Kinder der Welt könnte als positiv gesehen werden. Diese zentrale Position zwischen den Attraktionen kann aber ebenso als Nachteil angesehen werden, da aus dem Gebäude blickend nicht alle Attraktionen gleichzeitig gesehen werden können.

Des Weiteren verhindert diese Position durch die Entfernung von der Klippe auch die Sicht auf das Gebäude von der Seeseite aus.

An der Klippenkante (Abbildung 19)

An dieser Position ist zwar die Sichtbarkeit vom Landweg eingeschränkt, dafür kann das Gebäude aber seeseitig schon von weiter Entfernung als Landmark wahrgenommen

werden. Ebenso ist von hier ein direkter Bezug zur Klippe und dem Meer herstellbar und die oben aufgezählten Attraktionen sind auf einen Blick sichtbar und erfassbar.

An/In der Klippe (Abbildung 20)

Ein Gebäude, wie ein Schwalbennest, in der Klippe hängend ermöglicht ebenso den Bezug zu Klippe und Meer herzustellen. Auch ist es in dieser Position möglich das Gebäude als seeseitig sichtbare Landmark zu errichten. Jedoch ist eine Sichtbarkeit

von der Landseite so nicht realisierbar. Auch treten hier unter anderem Probleme mit der Zugänglichkeit und der Erschließung auf, welche nur mit zusätzlichen Bauwerken - die dann auf dem Plateau und/oder der Klippenkante in Erscheinung treten würden - gelöst werden können.

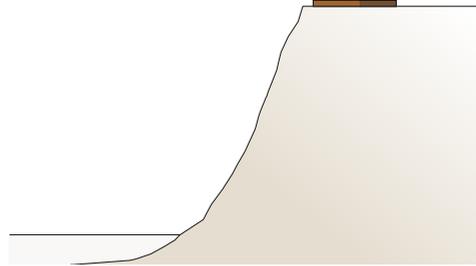
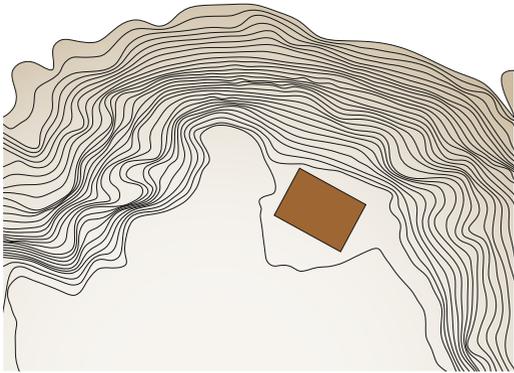


Abbildung 21 | Baukörperversuch V1

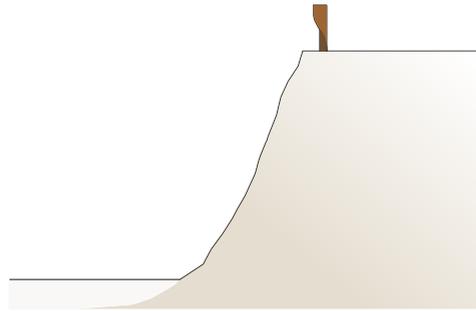


Abbildung 22 | Baukörperversuch V2

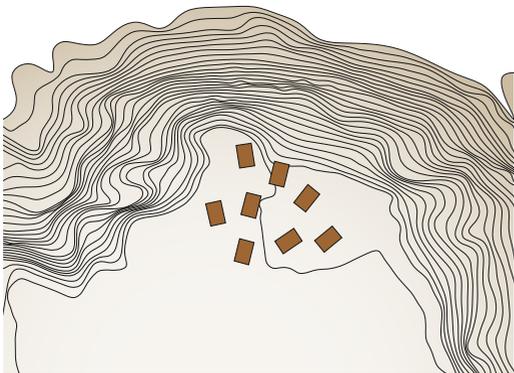


Abbildung 23 | Baukörperversuch V3

BAUKÖRPERUNTERSUCHUNG

BAUKÖRPERVERSUCHE I GRUNDFIGUR

Zur Findung der plastischen Form des Gebäudes habe ich mehrere Varianten untersucht, um sowohl die „städtebauliche Grundrissfigur“ als auch

die Höhenentwicklung miteinander zu vergleichen und die Vor- und Nachteile zum Erreichen meines Ziels gegeneinander abzuwägen.

Der Baukörperversuch V1 zeigt eine ähnliche Situation, wie sie auch im aktuellen Bestand zu finden ist. Eine eingeschossige, flächige Gebäudestruktur, die aufgrund ihrer notwendigen Gebäudetiefe nur den wenigen an der Gebäudehülle liegenden Räumen Ausblicke in die Landschaft

gewährt. Die entstehenden und notwendigen innenliegenden Räume verhindern Rundumblicke. Die Gebäudefront verstellt den Blick zur Klippe und zum Meer. Durch die Eingeschossigkeit fällt das Gebäude in der Landschaft kaum auf.

Mit dem Baukörperversuch V2 werden viele der in V1 entstandenen Nachteile entschärft. Ein hoher Turm versperrt die Sicht nicht, Rundumblicke sind möglich und er ist von weitem zu sehen. Jedoch birgt diese Baukörperform das Problem einer anteilig

sehr hohen Erschließungsfläche. Es werden zumindest zwei Stiegenhäuser und mehrere Lifte notwendig, daher ist diese Gebäudeform für hohe Besucherzahlen in kurzer Zeit nicht gut geeignet.

Baukörperversuch V3 untersucht eine fraktale Struktur mehrerer Einzelgebäude, die jeweils die unterschiedlichen Funktionen beherbergen könnten. Hierbei ist es möglich die Sicht auf Klippe und Meer zwischen den Gebäuden hindurch zu gewährleisten. Rundumblicke wären, eingeschränkt nur

von den anderen kleinen Gebäuden des Ensembles, möglich. Aber aufgrund der geringen Höhe ist auch diese Struktur nicht sehr präsent auf dem Plateau. Darüber hinaus erscheint eine simulierte „Ortschaft“ an diesem Ort als nicht richtig.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

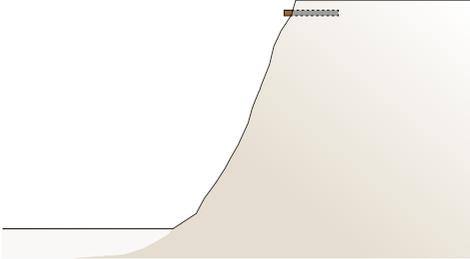
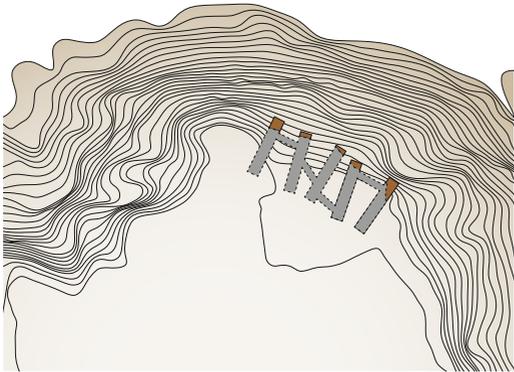


Abbildung 24 | Baukörperversuch V4

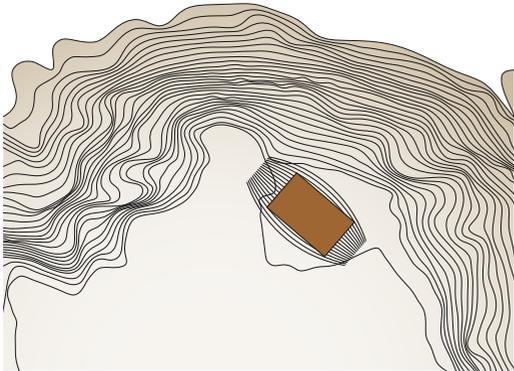


Abbildung 25 | Baukörperversuch V5

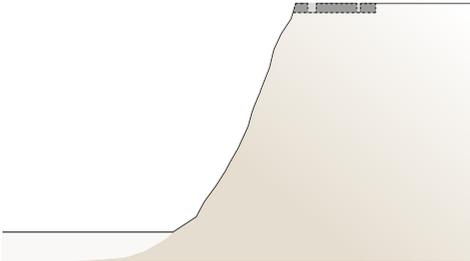
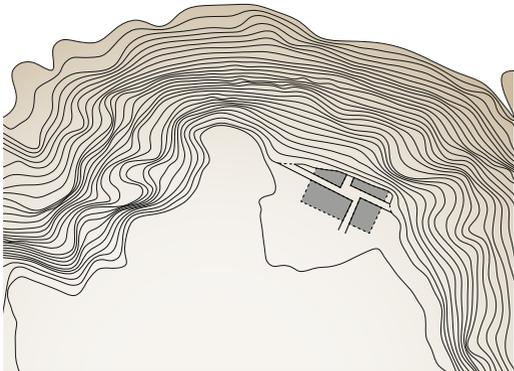


Abbildung 26 | Baukörperversuch V6

Mit der V4 der Baukörperversuche habe ich eine überwiegend unterirdisch angelegte Struktur untersucht, die sich nur durch Öffnungen und den Durchstoßpunkten durch die Klippe an der Oberfläche zeigt. Hierbei nimmt sich das Gebäude in der äußeren Erscheinung komplett zurück und

wird weder von der Land- noch von der Meeresseite wahrgenommen. Auch die nur einseitig mögliche Öffnung des Gebäudes zur Außenwelt erscheint für den Ort und die spektakuläre Umgebung als nicht angemessen.

Der Baukörperversuch V5 zeigt eine Mischung aus den Versuchen V1 und V4. Ein teils eingegrabener, flächiger Baukörper, der an der Oberfläche nicht (oder nur kaum)

in Erscheinung tritt. Ein rein introvertiertes Gebäude, welches den von mir festgelegten Anforderungen an Präsenz, Ausblick und Sichtbarkeit nicht entsprechen kann.

Die Weiterentwicklung von V5 stellt der Baukörperversuch V6 dar. Hierbei wurde untersucht, ob ein durch ein offenes Gang- und Platzsystem der aus meiner Sicht zwingend notwendige Außenbezug hergestellt werden kann. Dies gelingt leider

nur teilweise, da zwar der Blick in den Himmel gewährleistet ist jedoch einen Rundumblick auf das Plateau und das Meer nach wie vor nicht möglich ist. Auch zeigt dieser Baukörper keine Präsenz auf dem Plateau. Er ist weder von Land noch vom Wasser aus zu sehen.



Abbildung 27 | Baukörperversuch V7

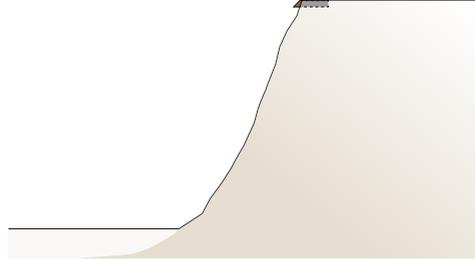


Abbildung 28 | Baukörperversuch V8

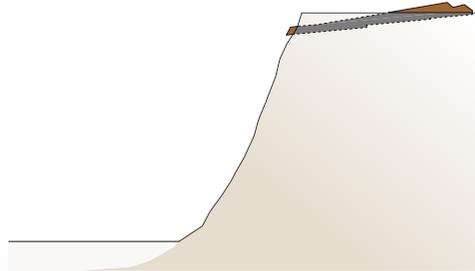
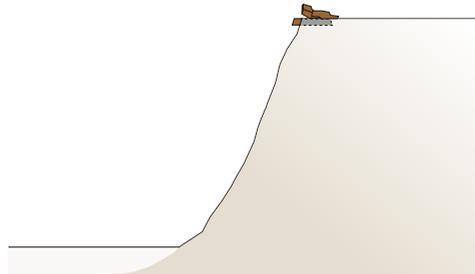


Abbildung 29 | Baukörperversuch V9



Den nächsten Schritt in der Baukörperentwicklung stellt der Baukörperversuch V7 dar. Ein teilweise unterirdischer und teilweise oberirdischer Baukörper an der Klippenkante. Durch die lange Fassadenfront an der Klippe

sind hier große Belichtungs- und Ausblickmöglichkeiten gegeben. Ein Rundumblick ist aber auch hier nicht möglich. Auch die gewünschte „Landmarkfunktion“ kann dieser Typus nicht übernehmen.

Baukörperversuch V8 beschreibt Auffaltungen mit dazwischenliegenden Wegen und Plätzen. Er ist teilweise unterirdisch und teilweise oberirdisch, tritt also sowohl landseitig als auch seeseitig in

Erscheinung. In Teilbereichen des Gebäudes ist ein Rundumblick realisierbar. Jedoch wird durch den oberirdischen Gebäudeteil wieder, wenn auch von V2 abgesehen am wenigsten, die Sicht zur Klippe und zum Meer versperrt.

Der letzte hier dargestellte Baukörperversuch V9 kombiniert nun die Vorteile aller vorangegangenen Untersuchungen. Ein Gebäudeensemble, dessen aufgeständerte Bauteile den Durchblick unter dem Gebäude auf Meer und Klippe zulassen. Dessen Höhe durch die Aufständigung und mehrere oberirdische Geschosse das Gebäude vom Land und vom Meer weithin sichtbar macht ohne durch eine zu geringe Grundfläche den Erschließungsanteil zu groß werden

zu lassen. Durch geschicktes positionieren und verschwenken zueinander ist aus den oberirdischen Etagen ein Rundumblick aus den wichtigsten Aufenthaltsbereichen gewährleistet.

Die von ihrer Nutzung eher introvertierten Nutzungen können im unterirdischen Gebäudeteil untergebracht werden und öffnen sich mit gezielten Blicken und Blickbeziehungen an der Klippe.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

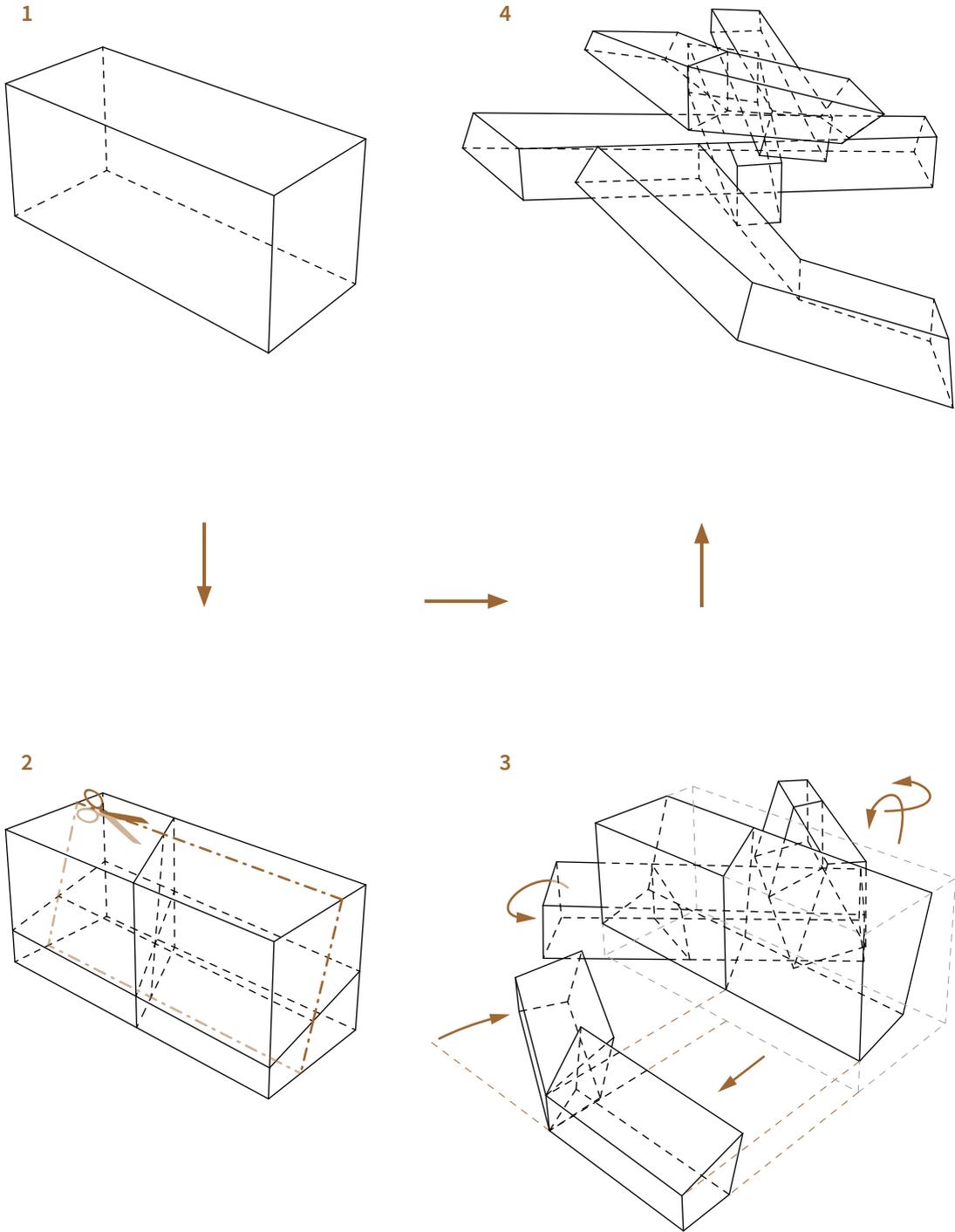


Abbildung 30 | Baukörperkonzept

BAUKÖRPERUNTERSUCHUNG

BAUKÖRPERKONZEPT

Als Ergebnis der Baukörperversuche wurde aus der Variante V9 ein Gebäudevolumen entwickelt, das die vorab genannten Vorteile optimal nutzt.

Das zur Erfüllung des Raumprogramms notwendige Volumen wird in die Teilbereiche der einzelnen Funktionen geteilt. Die so entstandenen Fragmente werden ihrer Nutzung und deren Anforderung entsprechend positioniert. So befindet sich, neben der Poststelle, die „Ankomst“ als zentraler Informations- und Verteilerraum als einzige ebenerdige Räume im Erdgeschoss.

Die Ausstellungsräume des Museums befinden sich in einem unterirdischen Gebäudefragment, welches sich mit gezielten Öffnungen in den nord- und ostseitigen Fassaden den Blick zu Klippe, Meer und umgebender Natur freigibt. Der

überwiegende Teil der Ausstellungsfläche ist unterirdisch und fokussiert die Aufmerksamkeit des Besuchers auf die Ausstellungsgegenstände.

Auch das Gebäudefragment des Hotels, als Rückzugsort für seine Gäste, tritt in seiner Präsenz auf dem Plateau zurück und schmiegt sich wie ein Nest an die Klippenkante.

Alle weiten Funktionsbereiche befinden sich in den beiden aufgeständerten Gebäudefragmenten und bieten dem Besucher, wo gewünscht, einen imposanten Panoramablick. Im Restaurant und auf dessen zugehöriger Dachterrasse ist es sogar möglich einen fast 360°-Blick zu genießen. Dies wird durch eine geschickte Verdrehung, Verschwenkung und Kippung der Baukörperfragmente ermöglicht, welche die skulpturale Form des Projekts prägt.

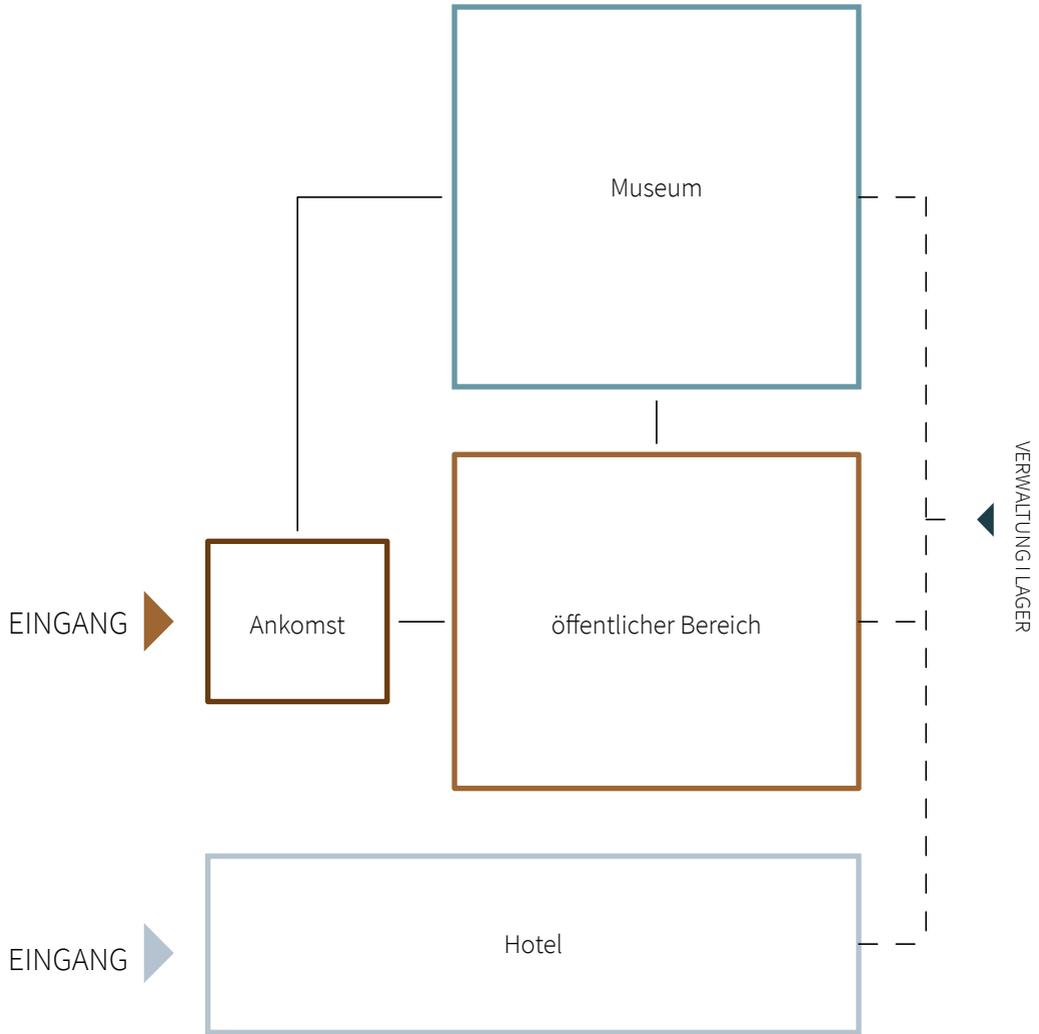


Abbildung 31 | Funktionsschema Gesamtkomplex

FUNKTIONSSCHEMA

GESAMTKOMPLEX

Das Gebäude soll unterschiedliche Funktionen beherbergen:

- Öffentliche Bereiche, wie zum Beispiel einen allgemeinen Informationspunkt über das Nordkapp, ein Restaurant
- ein Museum
- ein Hotel

Das Hotel wird separat von allen anderen Bereichen von den Gästen betreten, um ihnen die Wahrung der Privatsphäre zu ermöglichen.

Alle öffentlichen Funktionen werden über einen zentralen Raum, die „Ankomst“, erschlossen.

Allerdings werden sowohl die öffentlichen Bereiche, das Museum als auch das Hotel intern über einen Verwaltungs- und Lagerbereich für Personal und Mitarbeiter miteinander verbunden. Über diesen Bereich findet auch die Versorgung und Anlieferung der Lager, die Entsorgung des Mülls als auch die technische Versorgung statt.

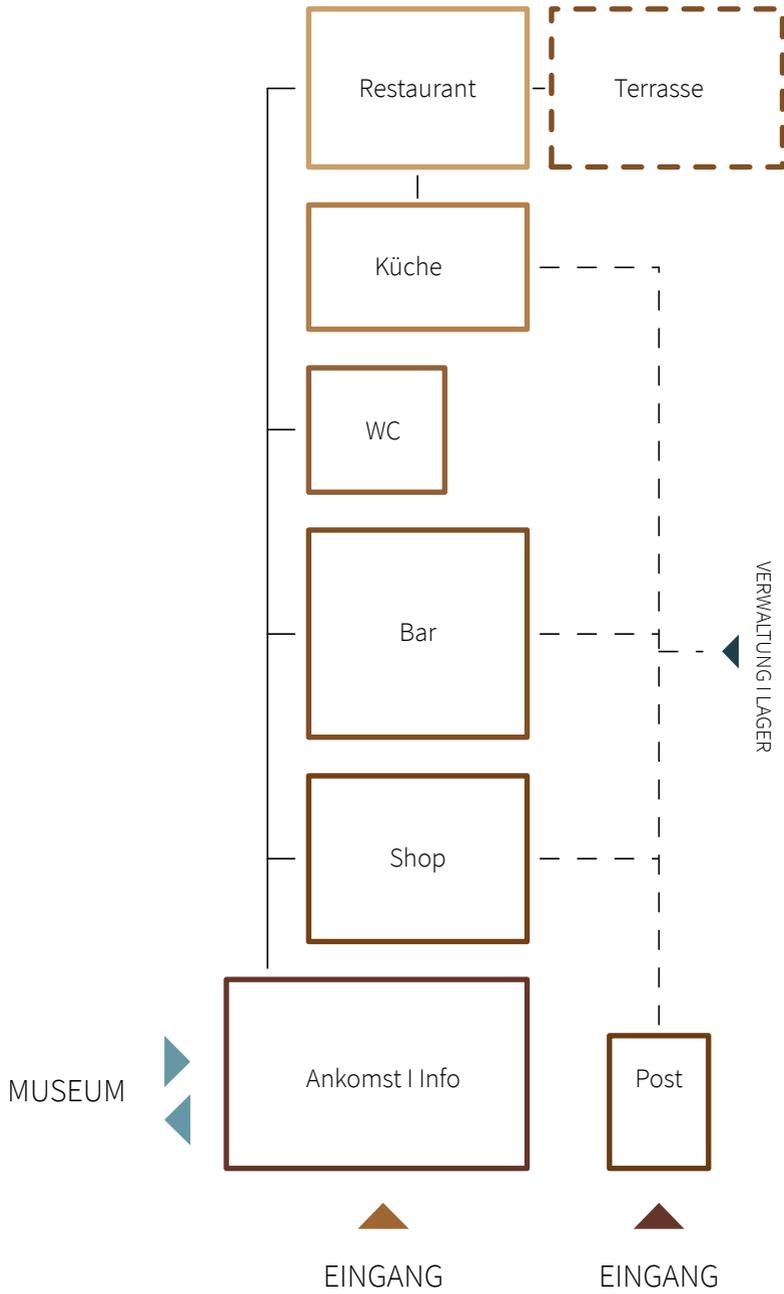


Abbildung 32 | Funktionsschema Öffentliche Bereiche

FUNKTIONSSCHEMA

ÖFFENTLICHE BEREICHE

Zentraler Punkt der öffentlichen Bereiche ist die „Ankomst“, die sowohl als Verteilerraum zu allen weiteren Bereichen als auch als Informationspunkt fungiert.

Von der „Ankomst“ gelangt man über einen Gang zu allen weiteren öffentlich zugänglichen Funktionen:

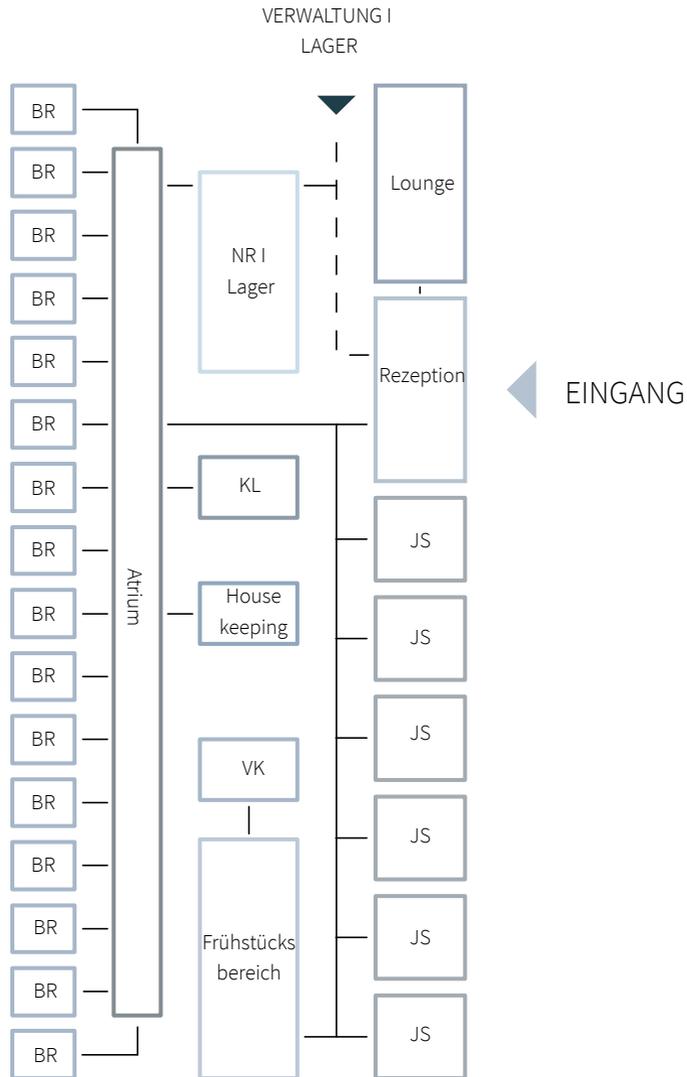
- der Bar
- der WC-Anlage
- dem Souvenirshop
- dem Restaurant und der Terrasse

Auch das Museum ist über diesen zentralen

Raum erreichbar.

Lediglich die Post ist, als ein von der norwegischen Post separat betriebene Einheit, über einen eigenen Eingang direkt von außen zugänglich und unabhängig von allen anderen Funktionen offen- oder schließbar.

Auch alle öffentlichen Bereiche sind für Mitarbeiter, ebenso wie das Hotel und auch das Museum, über den Funktionsbereich der Verwaltung und des Lagers miteinander verbunden.



BR = Budget Zimmer

JS = Junior - Suite

NR = Nebenräume

KL = Kofferlager | Schließfächer

VK = Vorbereitungsküche

Abbildung 33 | Funktionsschema Hotel

FUNKTIONSSHEMA

HOTEL

Das Hotel ist für Gäste vom Parkplatz über einen Weg erreichbar.

Über die zentrale Rezeption gelangt man in zwei unterschiedliche Zimmerkategorien:

- die hochpreisigen Junior-Suiten für zwei bis drei Personen und die
- kleinen Budget-Zimmer für ein bis zwei Personen

Drei unterschiedliche Aufenthaltsbereiche für die Gäste runden die öffentlich zugänglichen Bereiche ab:

- eine Lounge
- ein Frühstücksraum und
- ein Atrium

Alltäglich genutzte Nebenräume wie Kofferlager, Wäschelager und Housekeeping-Räume sind den Zimmerbereichen des Hotels direkt zugeordnet, alle weiteren notwendigen Neben- und Personalräume sind, wie auch bei allen anderen Funktionen im alles verbindenden Verwaltungs- und Lagerbereich des Gebäudes untergebracht.

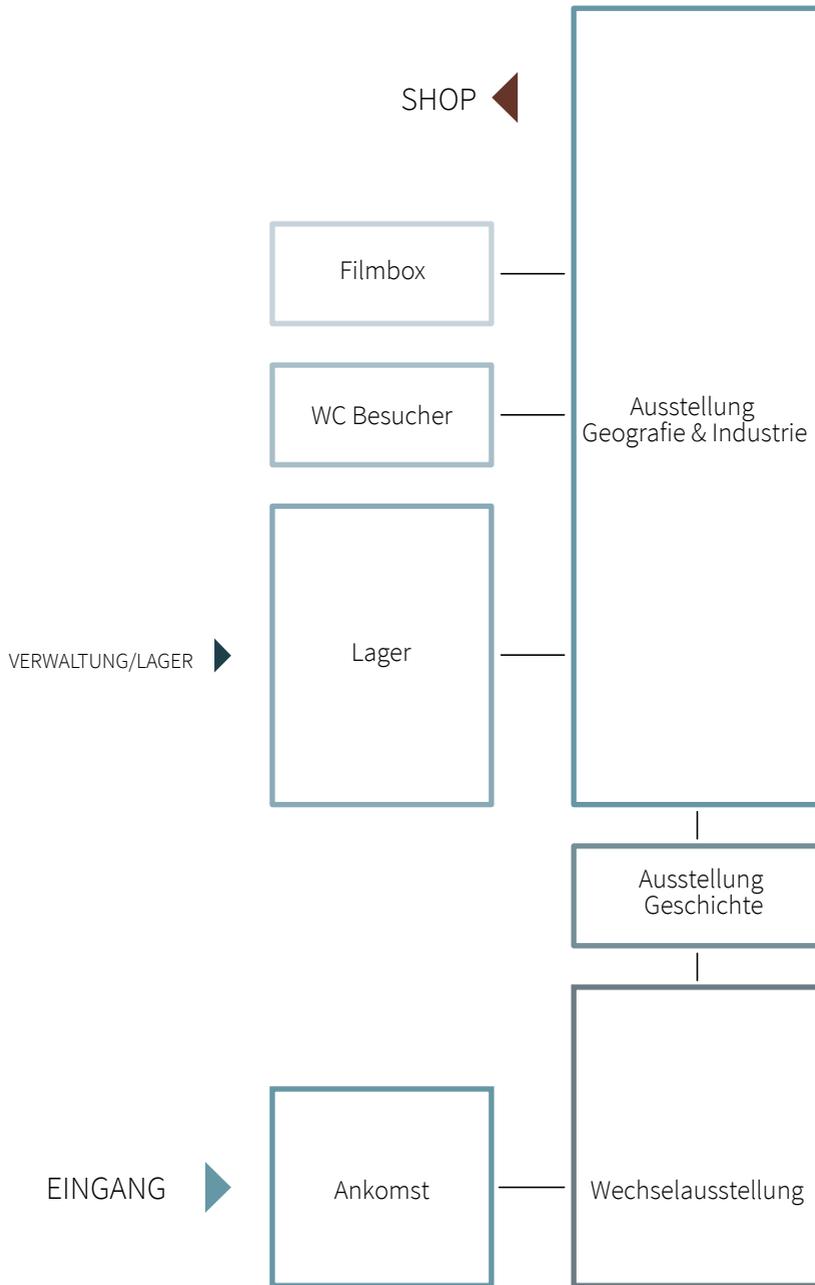


Abbildung 34 | Funktionsschema Museum

FUNKTIONSSCHEMA

MUSEUM

Das Museum gliedert sich in drei unterschiedliche Ausstellungsbereiche, die miteinander verbunden sind. Aus der „Ankomst“ kommend gelangt man in den ersten Ausstellungsbereich, der für Wechsausstellungen genutzt wird. Hier werden zum Beispiel Bilder von lokalen Künstlern ausgestellt, aktuelle Themen präsentiert oder auch Seminare oder Präsentationen abgehalten.

Der nachfolgende Bereich informiert über

die geschichtlichen Ereignisse am Nordkapp und mündet in die große Ausstellungsfläche zur Flora, Fauna und Industrie. An diesen Bereich gliedern sich auch die für Besucher zugänglichen Nebenräume.

Ebenso wie die anderen Bereiche ist auch das Museum an den Verwaltungs- und Lagerbereich des Gesamtkomplexes angeschlossen, über den die Ver- und Entsorgung dieses Funktionsbereichs stattfindet.

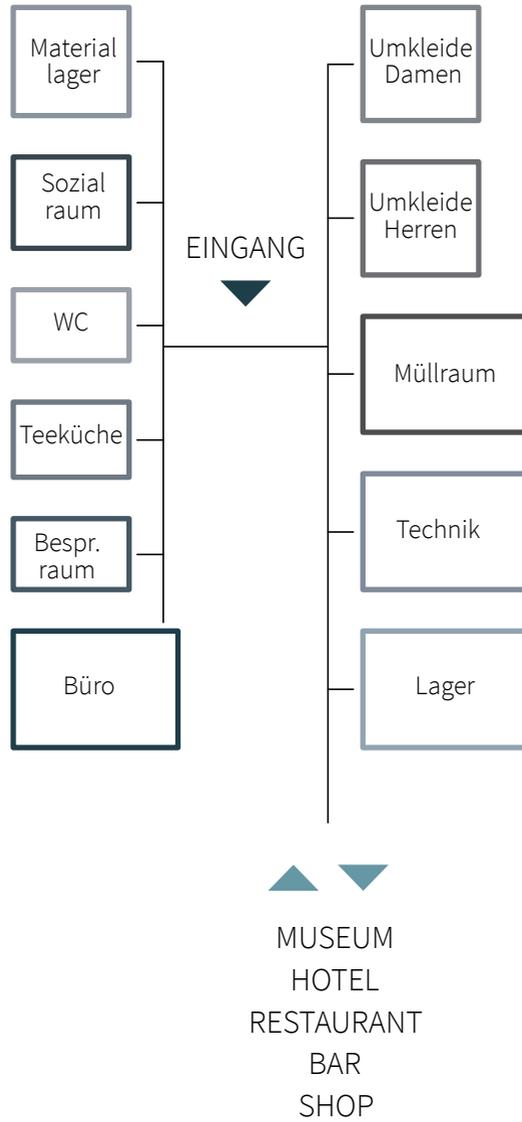


Abbildung 35 | Funktionsschema Verwaltung

FUNKTIONSSCHEMA

VERWALTUNG

Der Funktionsbereich „Verwaltung und Lager“ bildet das funktionale Rückgrat des gesamten Gebäudekomplexes. Alle Gebäudeteile sind über dieses Rückgrat sowohl mit Gängen und Liften, als auch mit haustechnischen Ver- und Entsorgungsleitungen verbunden.

Der Bereich kann in die natürlich zu belichtende Verwaltung und den unbelichteten Lager- und Technikbereich unterschieden werden.

Beide Bereiche werden von Mitarbeitern über einen zentralen Eingang, abseits der

Besucherströme, erreicht. So gelangen die Mitarbeiter des Museums, des Restaurant, der Bar, des Shops, der Post und des Informationspunkts gesammelt durch einen einzigen Eingang in einen gemeinsamen Personalbereich und verteilen sich von diesem zu den jeweiligen Arbeitsstätten im Gebäude.

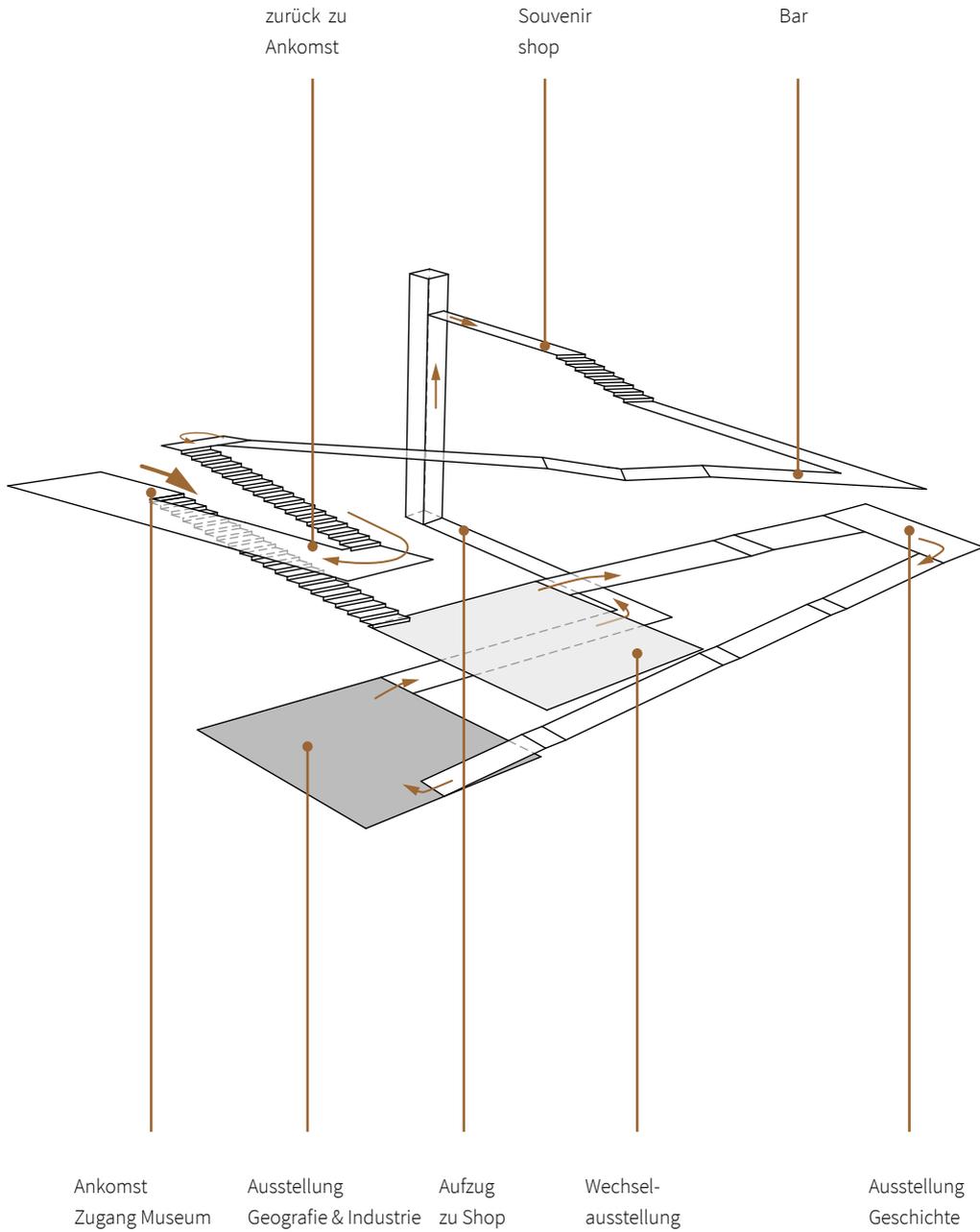


Abbildung 36 | Ausstellungskonzept Museum und Wegführung

FUNKTIONSSCHEMA

AUSSTELLUNGSKONZEPT MUSEUM

Das Museum wird, wie die meisten Bereiche, über eine Stiege von der zentralen, erdgeschossigen „Ankomst“ erreicht.

Im ersten Untergeschoss befindet sich die Plattform der Wechselausstellung. Diese Ebene wird für Wechselausstellungen regionaler Künstler oder Wanderausstellungen genutzt, wie sie auch derzeit in der Nordkaphalle präsentiert werden. Ebenso kann dieser Bereich für Veranstaltungen, Lesungen und Seminare genutzt werden, wenn keine Ausstellungen gezeigt werden.

Der Wechselausstellungsebene ist in östlicher Richtung eine Terrasse vorgelagert, die zum einen als Freilichtausstellungsfläche - zum Beispiel für die Präsentation von Fischtrocknungstechniken, wie sie im Museum in Honningsvåg gezeigt werden - aber auch als Aussichts- und Veranstaltungsplattform genutzt werden kann. An der südlichen Wand der Terrasse, unter der Zugangsstiege von der „Ankomst“ ins Museum, ist die Präsentationswand der unterschiedlichen Seevogelarten aus der jetzigen Ausstellungsfläche der Nordkaphallen untergebracht.

Über eine Rampe gelangt man auf eine Zwischenebene. Sowohl entlang der Rampen als auch auf dieser Zwischenebene

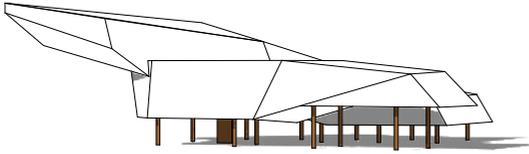
wird die Geschichte des Nordkapps und der Umgebung dargestellt.

Die letzte Rampe mündet auf der untersten Ausstellungsebene, die alle Ausstellungsstücke des derzeitigen Nordkappmuseums, ein kleiner Bereich im Gebäude der Gemeindeverwaltung in Honningsvåg, aufnimmt. Hier wird die Geologie, Flora, Fauna und industrielle Entwicklung des Nordkapps präsentiert. So findet sich im zweigeschossigen Raum zwischen den Rampen ein altes Segelboot, wie es früher für den Fisch- und Walfang genutzt wurde. Im zweigeschossigen Raum über der Klippe hängt ein Walskelett, dem Tier, das über Jahrhunderte die Lebensgrundlage der Bewohner des nördlichsten Punkt Europas darstellte.

Richtung Westen faltet sich der Raum auf und öffnet eine kleine Rückzugsnische mit Blick Richtung Meer und Pol.

Im südöstlichen Ende des Raums führt der Ausstellungspfad an einer Filmbox vorbei zum Lift, der den Besucher ins Obergeschoss durch das Souvenirgeschäft entlang der Bar wieder zurück zum Startpunkt des Rundwegs, zur „Ankomst“, leitet.

Isometrie



Draufsicht

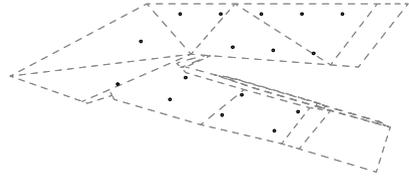
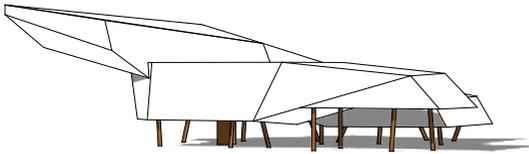


Abbildung 37 | Stützenvarianten V1

Isometrie



Draufsicht

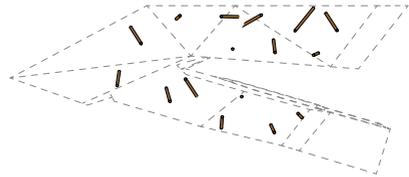
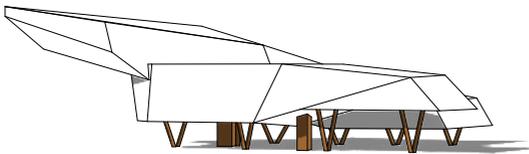


Abbildung 38 | Stützenvarianten V2

Isometrie



Draufsicht

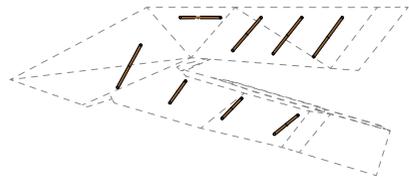


Abbildung 39 | Stützenvarianten V3

UNTERSUCHUNGEN

STÜTZENVARIANTEN „LUFTGESCHOSS“

Wie im Kapitel „Baukörperuntersuchung I Baukörperkonzept“ beschrieben sollen die oberirdischen Baukörperfragmente den Blick zur Klippe und dem Polarmeer möglichst nicht versperren. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit eines „Luftgeschosses“ in der Eingangsebene, also auf der Höhenlage des Plateaus. Im folgenden habe ich anhand von Varianten die gestalterische Wirkung von Stützkonstruktionen, welche die oberen Baukörper statisch tragen, in diesem

„Luftgeschoss“ untersucht.

Wie in Variante V1 (Abbildung 37) dargestellt, habe ich die Untersuchung mit senkrechten Stützen in einem statisch sinnvollen Raster begonnen. Dies stellt sicher die statisch einfachste Lösung dar, wirkt aber dem gewünscht dynamischen Erscheinungsbild der kristallinen Baukörperfragmente entgegen.

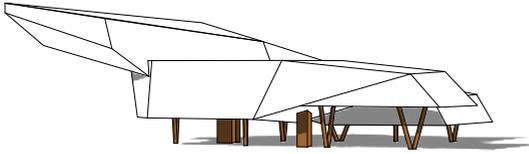
Variante V2 (Abbildung 38) zeigt die Weiterentwicklung der ersten Variante, die versucht durch Unregelmäßigkeit und Schrägstellung der Stützen die Dynamik

wieder aufzugreifen. Dies stellt zwar eine Verbesserung der gestalterischen Situation dar, jedoch wirken die Stützen noch immer als Fremdkörper unter dem Gebäude.

Der nächste Schritt untersucht mit der Variante V3 (Abbildung 39) eine Gruppierung und Anordnung der Stützen in V-Form und paralleler Aufstellung. Ähnlich wie in der vorherigen Untersuchungsvariante

wirken die Stützen hier noch immer als Fremdkörper unter den aufgeständerten Gebäudefragmenten und wirken der dynamischen Form entgegen.

Isometrie



Draufsicht

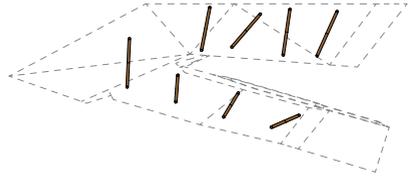
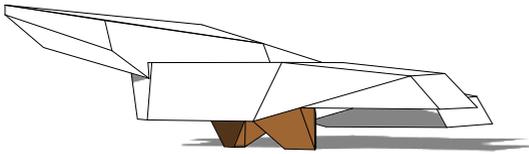


Abbildung 40 | Stützenvarianten V4

Isometrie



Draufsicht

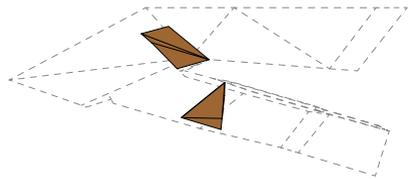
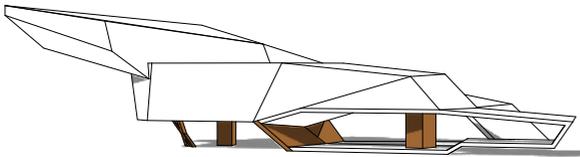


Abbildung 41 | Stützenvarianten V5

Isometrie



Draufsicht

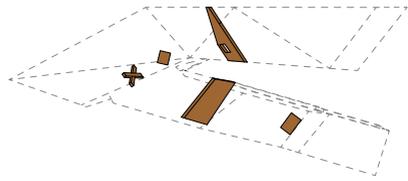


Abbildung 42 | Stützenvarianten V6

Als logischer nächster Schritt wurde in der Variante 4 (Abbildung 40) untersucht die optische Dynamik durch Verdrehung

parallelen Aufstellung der Stützen im Grundriss zu verstärken.

Mit der Variante V5 (Abbildung 41) wurde untersucht die Stützung der Baukörper nicht mittels Stützen, sondern über raumbildende, schräggestellte Wandscheiben, die zum Beispiel die Lifte umwehren und die Fluchtstiegenhäuser beinhalten könnten, auszuführen. Diese Variante zeigt, dass hierdurch die Dynamik der Form durch Wandscheiben nicht nur unterstützt, sondern

sogar noch verstärkt werden kann. Allerdings treten hierbei zwei Nachteile auf: zum einen wären zwei oder drei (so viele Liftgruppen und Fluchtstiegen sind für den Gebäudekomplex notwendig) nicht ausreichen um die beiden Gebäudeteile zu stützen und zum anderen verstellen die so entstehenden Volumen wieder die Sicht auf Klippe und Meer.

Die letzte untersuchte Variante V6 (Abbildung 42) vereint die Vorteile aus den vorangehend dargestellten Varianten mit nur minimalen Nachteilen. Es ist eine Kombination aus Stützen und Wandscheiben. So liegen hierbei die beiden aufgeständerten Baukörper jeweils auf zwei Wandscheiben einem

Liftkern mit verglasten Außenwänden und schräggestellten Stützen auf. Die schräggestellten Wandscheiben unterstützen die optische Dynamik des Gebäudes und die Stützen werden auf ein Minimum reduziert, so das auch der freie Blick auf Meer und Klippe so gut wie nicht beeinträchtigt ist.

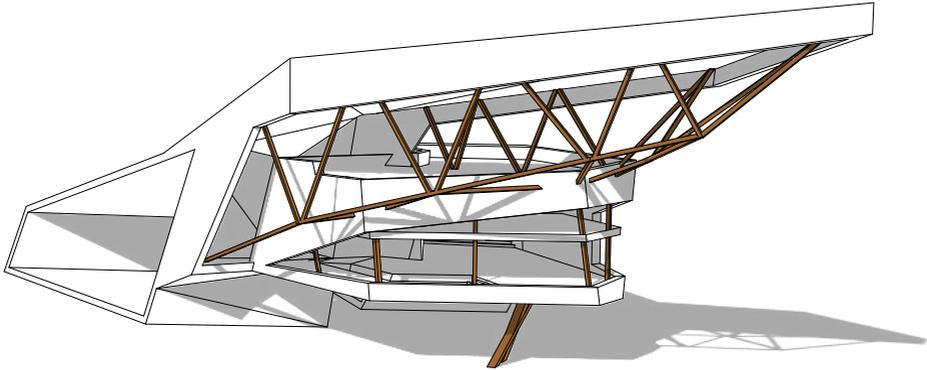


Abbildung 43 | Stützstruktur V1

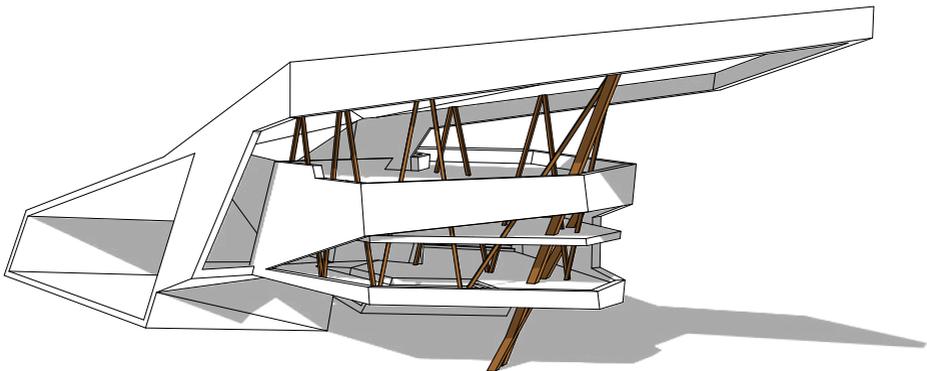


Abbildung 44 | Stützstruktur V2

UNTERSUCHUNGEN

STÜTZSTRUKTUR DER OBERGESCHOSSE

Da aufgrund der großen Glasflächen im Fassadenbereich ein nicht unerheblicher Teil der Tragkonstruktion der Obergeschosse sichtbar sein wird, habe ich einige Varianten untersucht wie die Konstruktion aus Stahlträgern sowohl von außen als auch im Innenraum in Erscheinung treten.

Die erste untersuchte Variante V1 zeigt jeweils einen, teilweise geknickten, Fachwerkträger,

welcher parallel zur Glasfassade angeordnet ist und somit die kristalline Form der Gebäudehülle unterstützt.

Im Innenraum treten keine geometrischen Konflikte, wie zum Beispiel Einschränkung der Durchgangshöhen, auf. Jedoch könnte die sichtbare Konstruktion als für den Ausblick störend angesehen werden.

Die Variante V2 zeigt ebenfalls ein mehrgeschossiges Fachwerk, welches aber entgegen der Variante V1 nicht in der Fassadenebene sondern im Bereich der Geschossdecken, also nach innen versetzt,

liegt. Durch die diagonalen Streben jedoch werden die Durchgangshöhen und die Möblierbarkeit stark eingeschränkt. Auch stehen die Streben im Blickfeld nach außen.

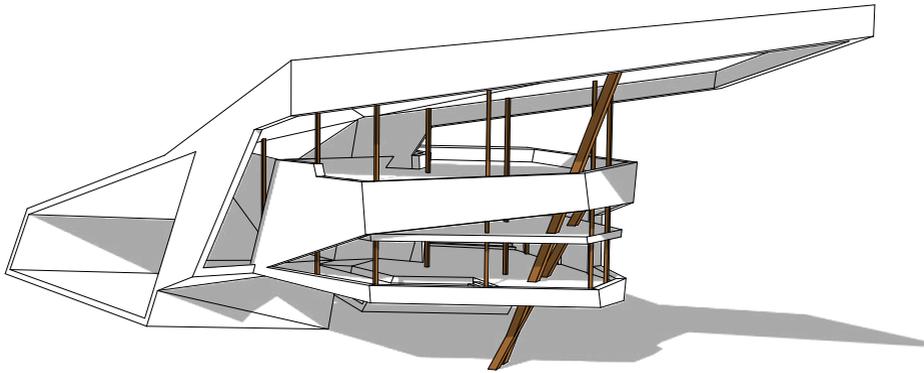


Abbildung 45 | Stützstruktur V3

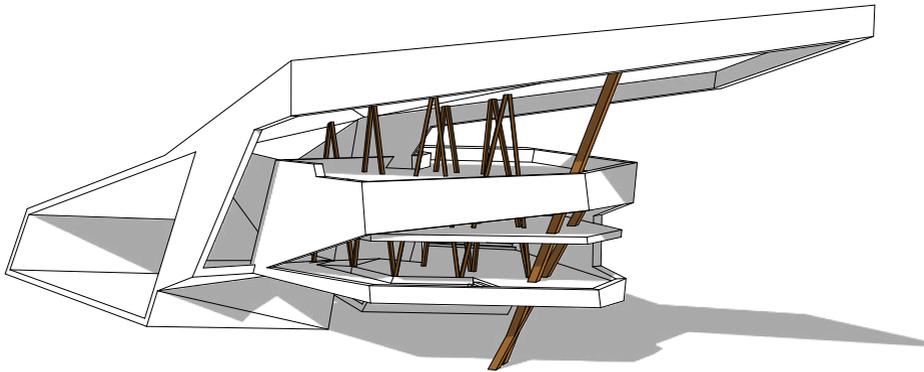


Abbildung 46 | Stützstruktur V4

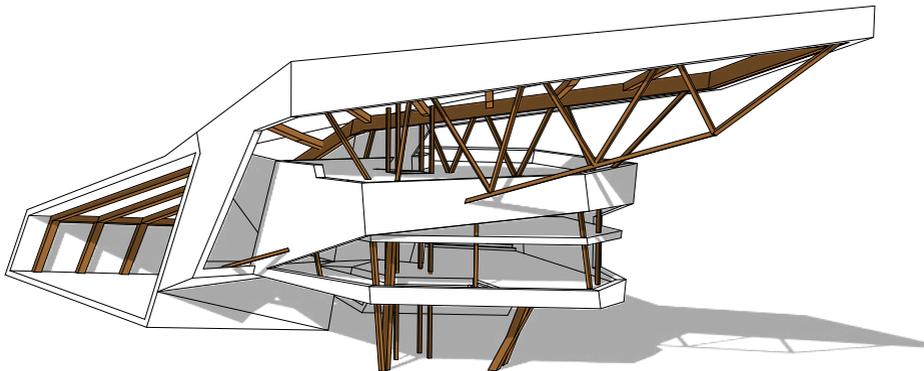


Abbildung 47 | Stützstruktur V5

Mit der Variante V3 habe ich untersucht ob lotrechte Stützen die Nachteile der vorangegangenen Varianten aufheben können. Hierbei ist festzustellen, dass zwar die Einschränkung der Durchgangshöhen nicht auftritt. Auch der Blick nach außen wird hierbei weniger gestört als bei den vorherigen

Varianten. Allerdings scheint die Anzahl der hier dargestellten Stützen aus statischer Sicht bei weitem nicht auszureichen, auch die große Auskragung bis zum entferntesten Eck der Dachaußenkante scheint aus statischer Sicht kaum zu überwinden ohne die Geometrie der Außenhaut zu verändern.

Trotz der aus statischer Sicht bereits aufgetauchten Probleme, habe ich mit der Variante V4 noch die gestalterische Auswirkung von nur einem in der Mittelachse des Dachs laufenden Fachwerkträgers geprüft. Hier tritt die Störung des Ausblicks aus dem Innenraum nicht auf, auch die

Einschränkung der Durchgangshöhen und der Möblierbarkeit sind hier nur sehr gering. Allerdings stellt sich diese Variante, auch nach einer Abstimmung und Überprüfung mit einem Statiker, als statisch nicht umsetzbar raus.

Die letzte Variante zeigt nun die aus statischer Sicht funktionierende, funktional kaum einschränkende und gestalterisch aus meiner Sicht beste Lösung. Ein Raumfachwerk, welches die Obergurte entlang der Dachkante und die Untergurte entlang der Stützstruktur aus Stützen und

Wandscheiben des Luftgeschosses führt. Ober- und Untergurt werden mit Diagonalen verbunden, die aufgrund der geometrischen Lage nur minimal durch die nutzbaren Flächen von Restaurant und Bar dringen und diese somit auch kaum einschränken.

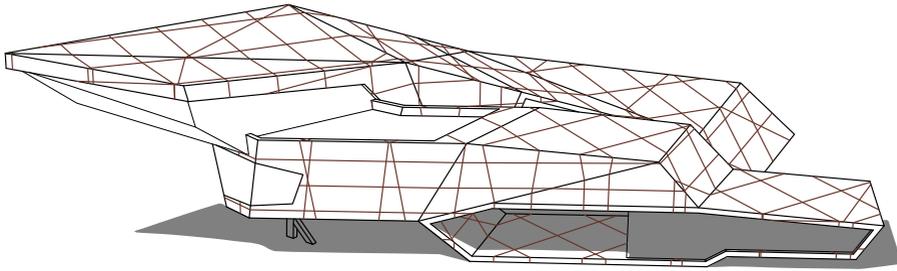


Abbildung 48 | Fassadenteilung Gerades Raster

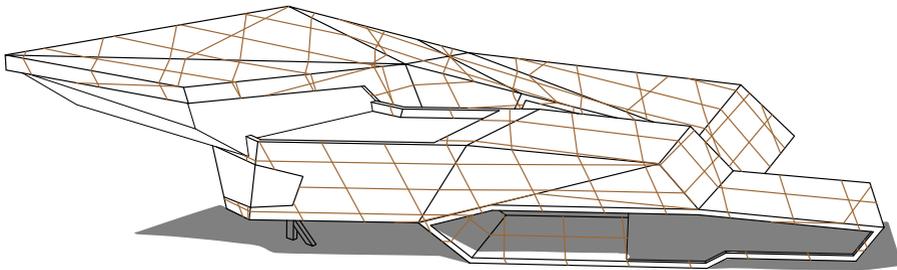


Abbildung 49 | Fassadenteilung Raster 10° gedreht

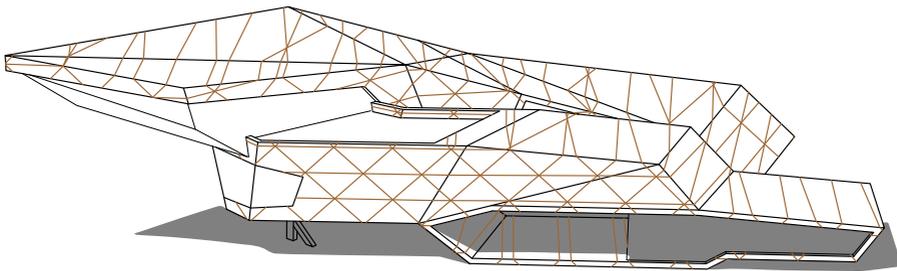


Abbildung 50 | Fassadenteilung Dreiecksraster

UNTERSUCHUNGEN

FASSADENTEILUNG

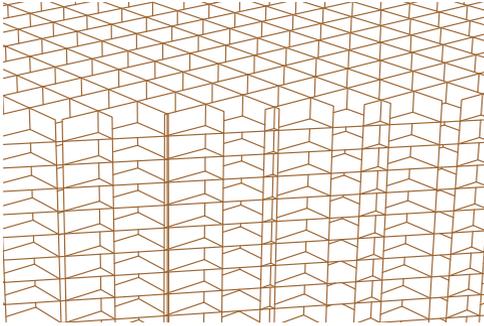


Abbildung 51 | Fassadenteilung Gerades Raster

Im Folgenden wurde untersucht eine Fassaden- und Dachteilung mit einem gleichmäßigen, dreidimensionalen Raster zu generieren.

Abbildung 48 und 51 zeigt eine im Grundriss quadratische Teilung, die um 45° zur südlichen Fassadenebene des Souvenirshops, als größte zusammenhängende Fassadenfläche, verdreht ist und in der Ansicht lotrecht zur Fußbodenoberkante verläuft.

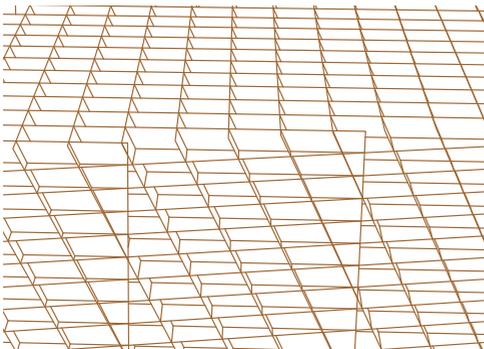


Abbildung 52 | Fassadenteilung Raster 10° gedreht

In den Abbildungen 49 und 52 wird dieses Raster im Grundriss um 45° verdreht, dass es lotrecht auf die südliche Fassadenebene des Souvenirshops ausgerichtet ist. In der Ansicht werden die vertikalen Teilungslinien um 10° geneigt.

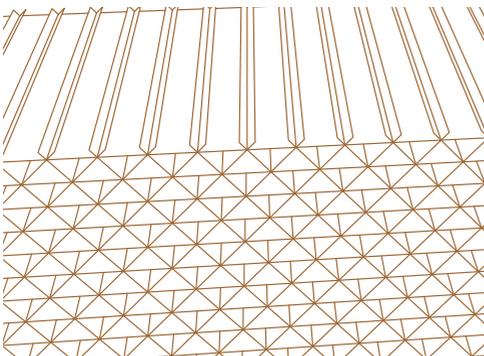


Abbildung 53 | Fassadenteilung Dreiecksraster

Die in Abbildung 50 und 53 dargestellte Teilung besteht aus einem Raster aus gleichschenkligen Dreiecken mit einer zur Fußbodenfläche parallelen Seite des Dreiecks, welches in der Fassadenebene der südlichen Fassade des Souvenirshops liegt. Dieses Raster wurde letztendlich von mir für die Fassadengestaltung des Projekts ausgewählt.

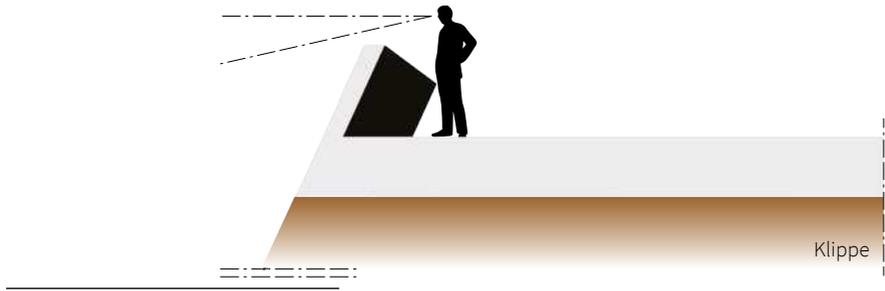


Abbildung 54 | Absturzsicherung V1 | Brüstung massiv

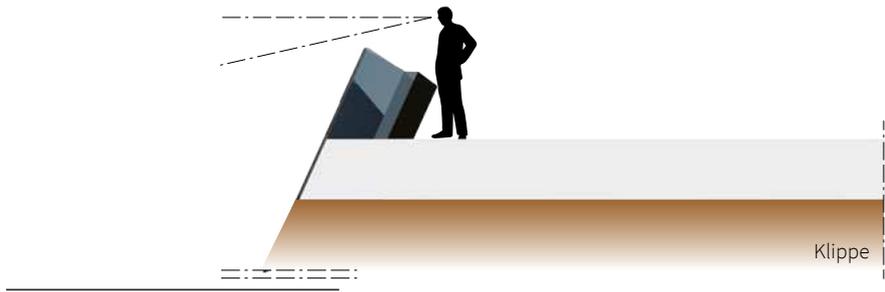


Abbildung 55 | Absturzsicherung V2 | Brüstung Glas und massiv

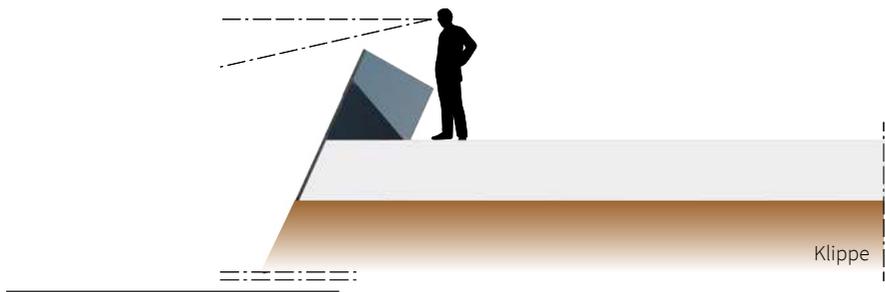


Abbildung 56 | Absturzsicherung V3 | Glasbrüstung

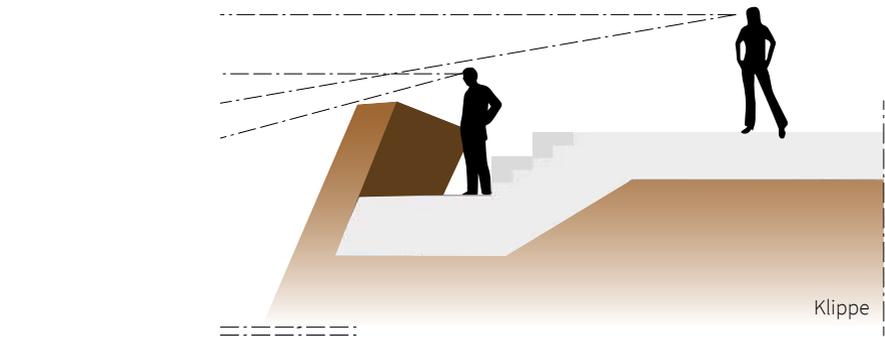


Abbildung 57 | Absturzsicherung V4 | Terrasse in Klippe eingeschnitten

UNTERSUCHUNGEN

ABSTURZSICHERUNG MUSEUMSTERRASSE

Aufgrund der besonderen Situation, der präsenten Klippe, habe ich Varianten untersucht die Absturzsicherung der Museums-Terrasse möglichst unauffällig in der Landschaft, also möglichst nicht sichtbar vom Meer, und auch als möglichst geringe optische Barriere von der Terrasse in Erscheinung treten zu lassen.

Die erste Variante zeigt eine massive Brüstung, die zwar meerseitig kaum wahrgenommen werden würde, jedoch terrassenseitig eine immense optische Barriere darstellt.

Um diese optische Barriere zu mindern habe ich in Variante zwei untersucht Teilbereiche der massiven Brüstung zu öffnen und mit Glasfeldern zu füllen. Dies stellt schon eine Verbesserung der Situation dar. Jedoch ist mit diesem kleinen Eingriff noch nicht der gewünschte Effekt, die Absturzsicherung zu gewährleisten ohne als optische Barriere wahrgenommen zu werden, erzielt worden.

Die dritte Variante stellt eine Ganzglasbrüstung dar, die bis hierhin den besten Effekt im Bezug auf Wahrnehmung als Barriere darstellt. Bei weiterer Auseinandersetzung mit dem Thema hatte ich aber bedenken, dass eine Nurglasbrüstung aufgrund der Witterungsbedingungen mehrmals täglich gereinigt werden müsste um nicht doch auch als optische Barriere wahrgenommen zu werden.

Die vierte und letzte Variante löst nun alle vorher beschriebenen Probleme. Hierfür gelangt man nur über Stufen und Sitzstufen so weit nach unten, dass die Oberkante der Brüstung mit der Terrassenoberkante abschließen kann und durch einen kleinen abgesenkten Bereich vor der Brüstungswand die Absturzsicherung gewährleistet werden kann.

Man kann somit also ohne sichtbare Barriere über die Klippe zum Meer schauen.

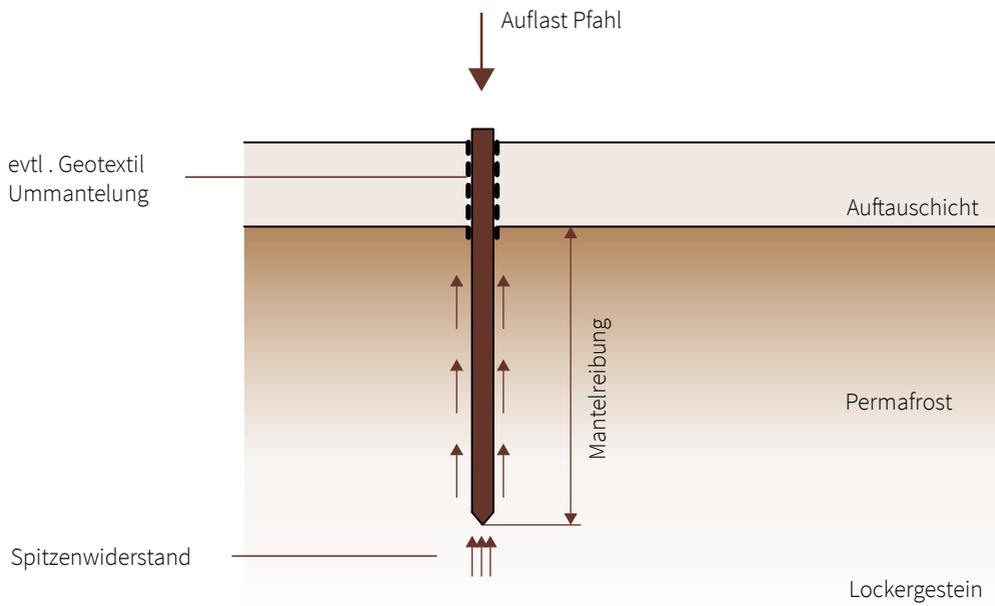


Abbildung 58 | Schemadarstellung einer Pfahlfundation in Lockergestein

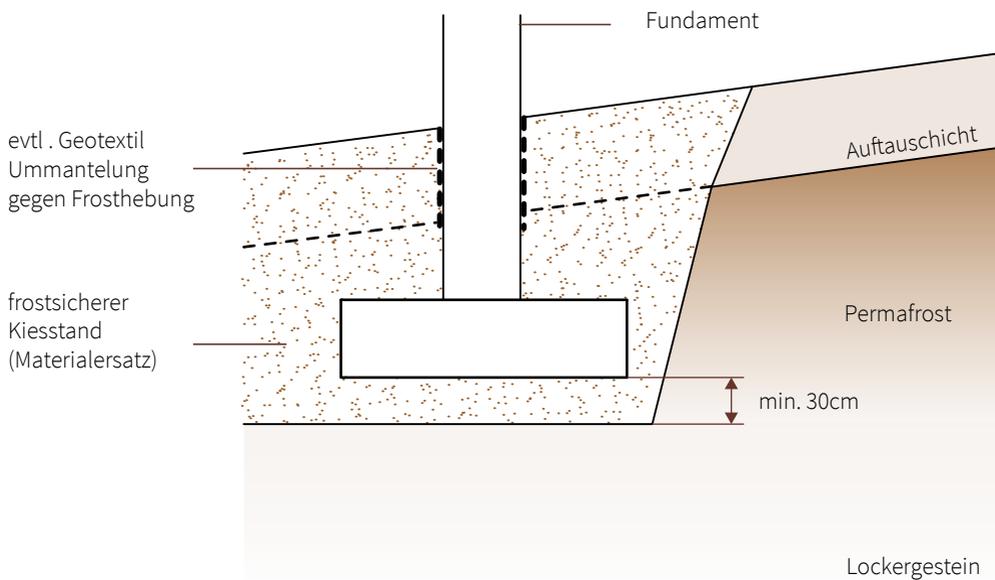


Abbildung 59 | Schematischer Querschnitt durch einen Permafrostfels mit Materialaustausch

MASSNAHMEN ZUR BODENVERBESSERUNG

ZERKLÜFTETER PERMAFROSTFELS

„Von geotechnischer Relevanz sind vor allem der Verwitterungs- und Zerlegungsgrad des Gebirges sowie die Raumstellung und die Eigenschaften der Klüfte und Schieferungsflächen, da diese Schwachstellen im Gebirge darstellen. Diese gilt es im Zuge des Baues besonders zu berücksichtigen.“ (E-Mail, Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Rohatsch, 2020)

Mit den nachfolgenden Maßnahmen wird auf eine Verbesserung der Gesamtstabilität und Tragfähigkeit des Baugrunds abgezielt.

Kommt es zu einem Projekt in einem Permafrost-Boden ist die Fundierung und ihre Ausführbarkeit ein wichtiger Faktor den es zu Berücksichtigen gilt. Je nach Tragfähigkeit des Baugrunds kann entweder eine Flachfundation gewählt werden oder, wenn erforderlich, eine Tiefenfundation. Ist ein Baugrund mit einer guten oder nur partiellen Tragfähigkeit gegeben kann durch ein Streifen- oder Plattenfundament bereits hohe Auflasten aufgenommen werden. Ein Streifenfundament kann sich zusätzlich vorteilhaft auf den Arbeits- und Zeitaufwand auswirken, ein wichtigen Kriterium bei Arbeiten mit Permafrost.

Ist eine Tragfähigkeit des Baugrunds jedoch nicht gegeben, kann diese durch eine Tiefenfundation verbessert werden.

Dafür werden vorwiegend Mikropfähle aus perforiertem Stahlmantelrohr oder Gewindestangen aus Stahl in den Boden eingebracht um insbesondere Druck- und Querkräfte, aber auch Zugkräfte (Windlasten, Erdbeben) aufzunehmen. Die durch die Reibung des Pfahls mit dem Baugrund (Mantelreibung) und den Spitzendruck (Spitzenwiderstand) in den Boden eingeleitete Kraft trägt Lasten des Bauwerks in tiefe, tragfähige Bodenschichten. Die Mantelreibung kann zusätzlich durch das Anfrieren des Pfahls an den Untergrund erhöht werden. Um Hebungskräfte (Zugkräfte), die durch Gefrier- und Tauprozesse in der Auftauschicht entstehen können, vorzubeugen, kann auf den Einsatz von Geotextil- Ummantelung der Pfähle zurückgegriffen werden.

Bei Permafrost-Böden sorgt das darin vorkommende Eis für eine Verbindung der einzelnen Felsschichten. Wird Wärme in den Untergrund eingeleitet kommt es zur Schmelzung der Eisschichten und einem damit einhergehenden Volumenverlust. Die Folge können Setzungsschäden sein. Daher sollte bei der Fundierung ein Wärmetransport verhindert werden. Mit dem zusätzlichen Einsatz einer Wärmedämmung zwischen den entsprechenden Bauteilen und dem

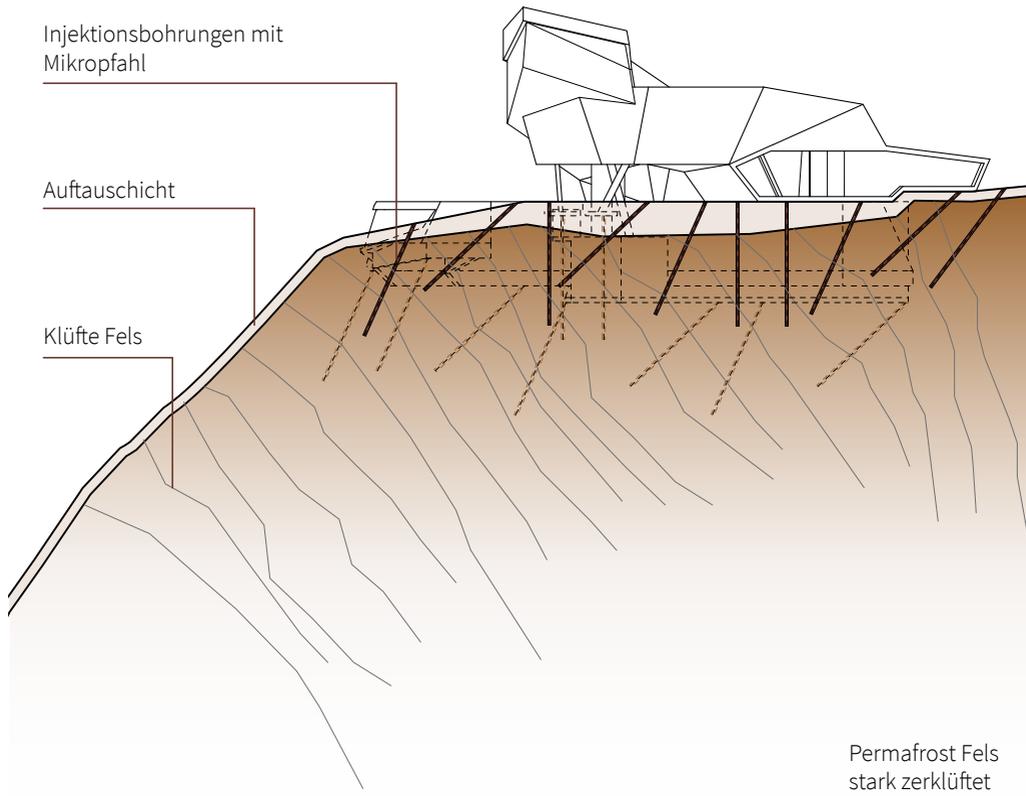


Abbildung 60 | Schematischer Querschnitt eines stark zerklüfteten Fels mit Injektionsbohrungen und Mikropfählen

Permafrost-Untergrund minimiert sich der Wärmeeintrag durch Abbindewärme, beheizte Räume, Wasserleitungen, etc.

Zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Verteilung der Lasten kann das Abtragen von feinkörnigem Lockergestein bzw. stark zerklüftetem Fels und das Ersetzen durch frostsicheren Kiesstand zu einer Verbesserung der Fundationsverhältnisse beitragen. Die Schichtstärke sollte, gerichtet nach dem Größtkorn, 0,5m nicht überschreiten. Diese Tragfähigkeit kann zusätzlich durch das Einlegen von Netzbewehrungen oder Geotextilien erhöht werden.

Ein weiteres Verfahren zur Verbesserung der Tragfähigkeit, speziell bei zerklüfteten Fels ist die Injektions- und Vernagelungstechnik. Ziel ist es vorhandene Klüfte und Spalten zu verfüllen um homogene Fundationsverhältnisse zu erreichen. Dafür

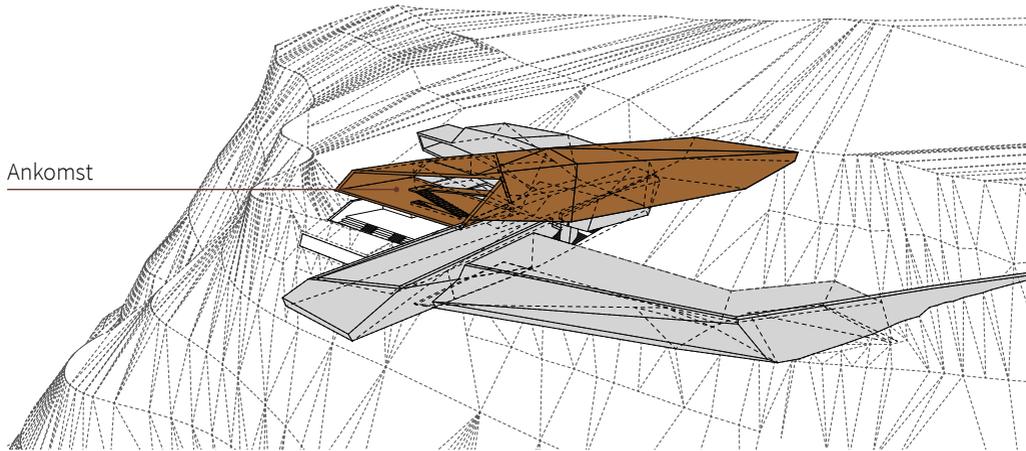
wird ein vertikales Loch im Baugrund gebohrt, auch abteufen genannt, und eine Stange (Gewindestange) oder ein Mantelrohr aus Stahl (Mikropfahl) eingebracht. Injektionsschläuche verfüllen diese Bohrlöcher mit einer Zementsuspension und schließen Klüfte und Schieferungsflächen in der näheren Umgebung. Die Mantelrohre oder Stahlstangen wirken wie Dübel auf den Baugrund und halten diesen zusammen. Die Bohrlöcher werden in regelmäßigen Abständen wiederholt, üblicherweise alle ein bis drei Meter, bei einem Bohrdurchmesser von 74-140mm. Im Permafrost-Bereich ist zusätzlich darauf zu achten das die geforderten Druckfestigkeiten nur durch spezielle Injektionsmörtel erreicht werden können.

Wird diese Technik bei horizontalen oder geneigten Bohrungen angewendet so nennt man die eingebrachten Gewindestangen oder Mantelrohre auch Felsnägel.

KAPITEL 5

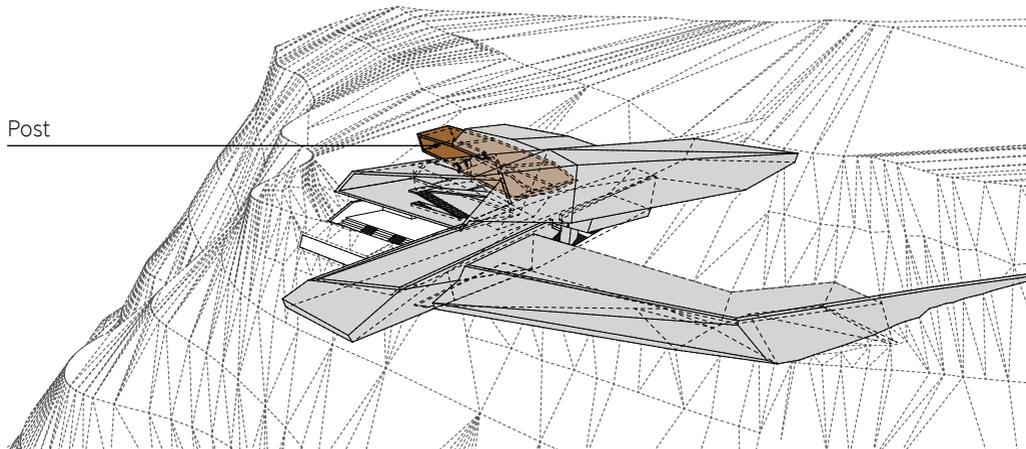
ERGEBNIS

Folgend wird die Lösung und Konstruktion der Bauaufgabe mittels grafischer Darstellung in Form einer zeichnerischen Ausarbeitung durch Pläne, Details und Renderings dargestellt.



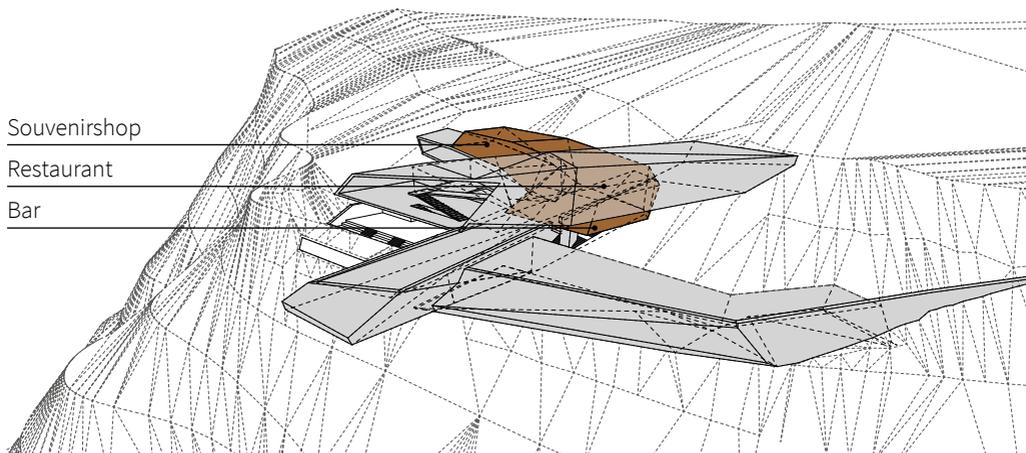
Ankomst

Abbildung 61 | Funktionsbereich Ankomst



Post

Abbildung 62 | Funktionsbereich Post



Souvenirshop

Restaurant

Bar

Abbildung 63 | Funktionsbereich Souvenirshop | Bar | Restaurant

FUNKTIONSBEREICHE

ÖFFENTLICH | HOTEL | MUSEUM | VERWALTUNG

Wie bereits im Abschnitt Funktionsschema beschrieben beinhaltet der Gebäudekomplex unterschiedliche Funktionen, die symbiotisch miteinander funktionieren.

Das Gebäudeensemble besteht aus zwei oberirdischen und drei größtenteils unterirdischen Baukörpern.

Bei der Ankunft am großen Parkplatz auf dem Plateau, dem Ende der E69, ragt nur die Spitze des Dachs des nördlichen Baukörpers in das Blickfeld des Besuchers. Erst wenn der Besucher die Kuppe nördlich des Parkplatzes überwindet, tritt das Gebäude ganzheitlich in Erscheinung. Man schaut nun frontal auf den südlichen Gebäudeteil mit der Post

im Erdgeschoss (siehe Abbildung 62), dem Souvenirshop und der Bar im Obergeschoss, sowie dem Restaurant mit angrenzender Terrasse im Dachgeschoss (siehe Abbildung 63).

Hinter diesem Gebäudeteil streckt sich ein weiterer Baukörper hervor, der die „Ankomst“, den zentralen Informations- und Verteilraum, beherbergt (siehe Abbildung 61). Von hier blickt man durch eine große Panoramaverglasung über die Klippe des Nordkapps zum Meer und durch den südlichen Baukörper in die raue, mit Gräsern und Flechten bedeckte tundraähnliche Landschaft des Nordkappplateaus.

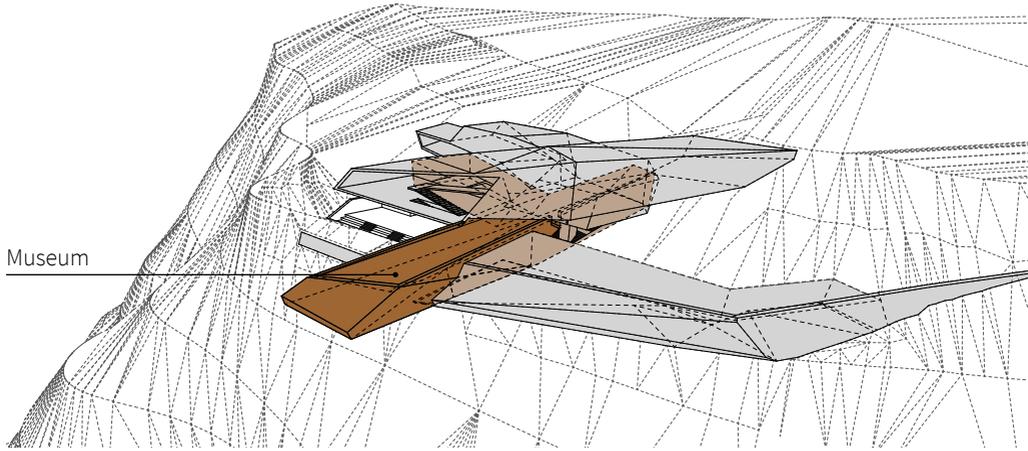


Abbildung 64 | Funktionsbereich Museum

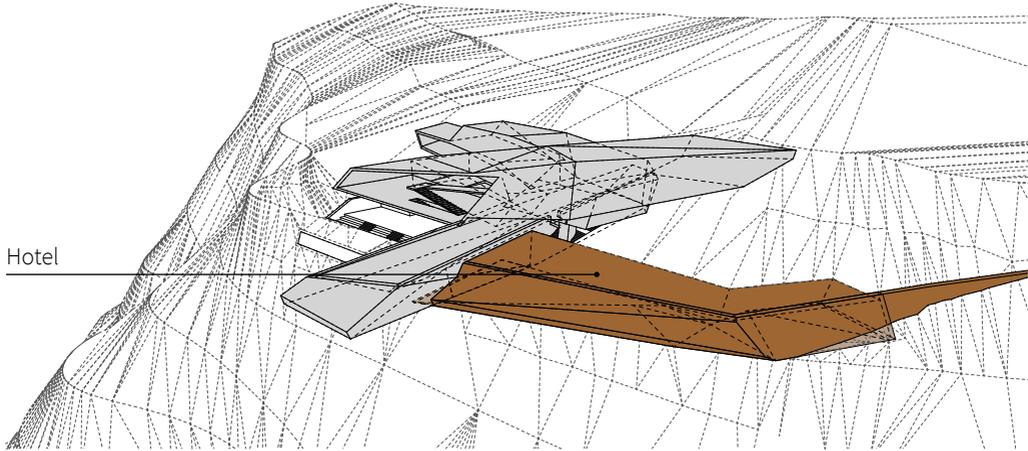


Abbildung 65 | Funktionsbereich Hotel

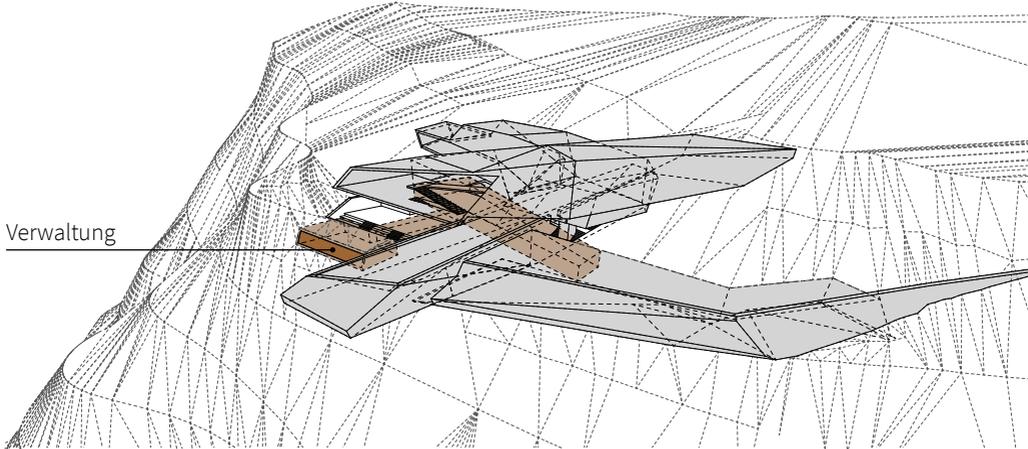


Abbildung 66 | Funktionsbereich Verwaltung

Von der „Ankomst“ gelangt man nach unten in den teilweise unterirdischen und teilweise über die Klippenkante auskragenden, zweigeschossigen Baukörper des Museums (Siehe Abbildung 64). Das Dach des Museumsbaukörpers ist begehbar und dient als über die Klippe und das Meer auskragende Aussichtsplattform. Ostseitig ist dem Museum im ersten Untergeschoss ein Freibereich vorgelagert, der als Freilichtausstellungsfläche und windgeschützter Aussichtspunkt genutzt werden kann.

Ein weiteres Geschoss nach unten, im

dritten Untergeschoss, befindet sich der Verwaltungs- und Lager-Baukörper, der das logistische Rückgrat des Gesamtgebäudes bildet und alle Funktionen und Baukörper sowohl für Personal als auch für die Ver- und Entsorgung miteinander verbindet (Siehe Abbildung 66).

Westlich neben dem Museumsbaukörper, unter dem auskragenden Restaurant-/Bar-Bereich, liegt der ebenfalls zweigeschossige, wie ein Vogelnest in der Klippe liegende Hotelbaukörper (siehe Abbildung 65), der über eine Außenstiege erreichbar ist.

Ergebnis

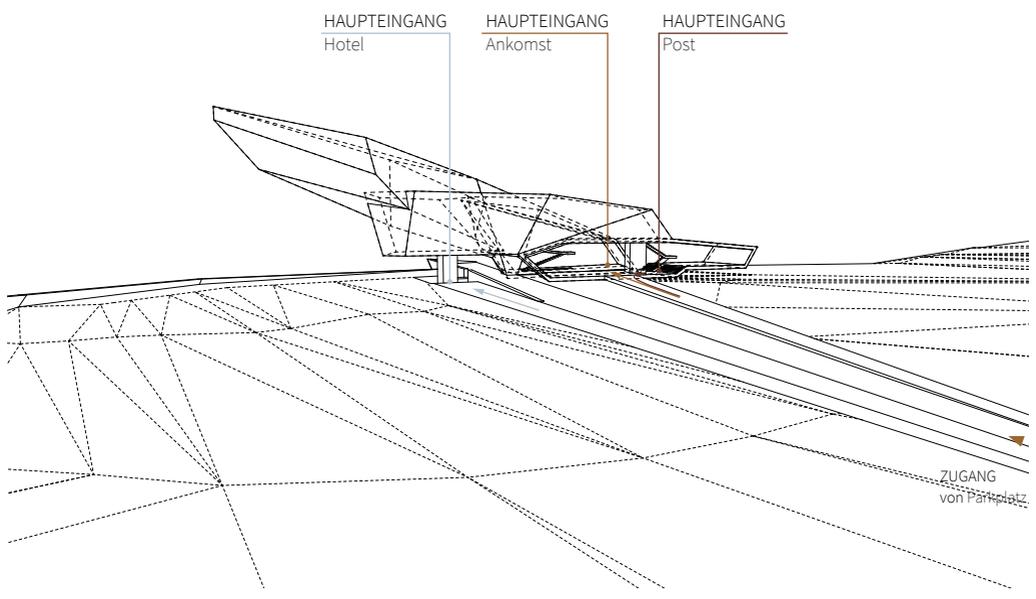


Abbildung 67 | Zugänge

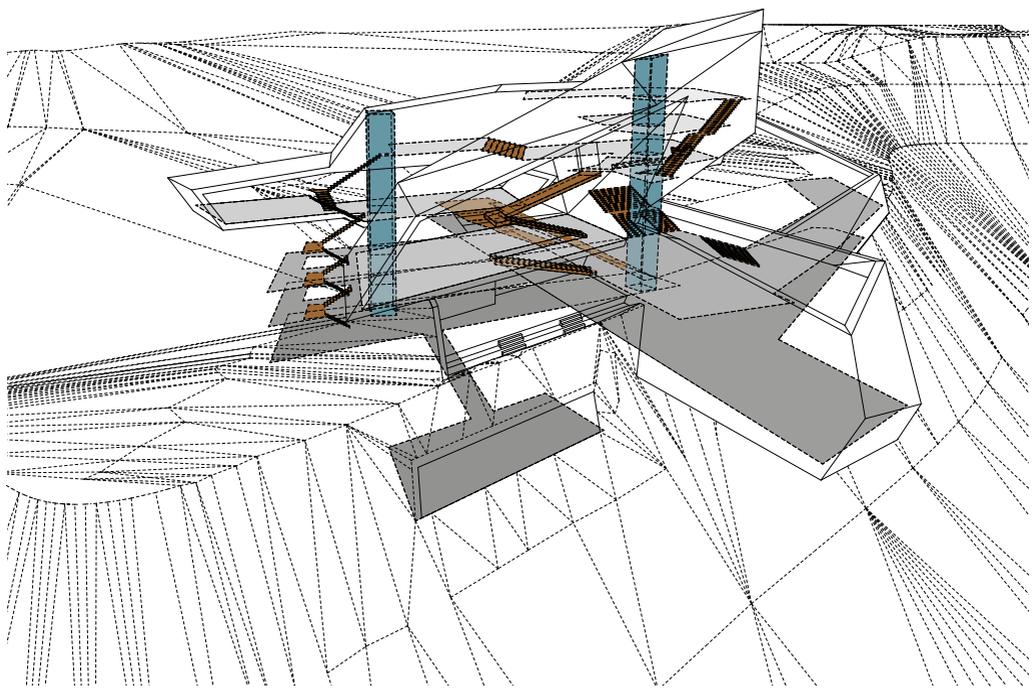


Abbildung 68 | innere Erschließung

ZUGÄNGE UND VERTEILUNG

ERSCHLIESSUNG

Den unterschiedlichen Besuchergruppen entsprechend hat das Gebäudeensemble zwei Zugänge aus Richtung des Parkplatzes:

Den ebenerdigen Zugang für alle Besucher des Nordkapps, der zur Post, der „Ankomst“ als zentraler Verteilerraum und der Aussichtsplattform führt und den etwas versteckteren Zugang für die Übernachtungsgäste über eine Außenstiege

in das Hotel im Untergeschoss. Beide Zugangswege führen vom einzigen Zugang des Parkplatzes zum Klippenrand des Plateaus (siehe Abbildung 67).

Mitarbeiter betreten das Gebäude entweder auch über diese Zugänge oder erreichen den Verwaltungs-, Lager- und Mitarbeiterbereich im untersten Geschoss direkt über die Lifte.

Im Gebäude angekommen erreicht man alle Funktionen über Stiegen und Rampen aus der zentralen „Ankomst“ (braun dargestellt in der linken Abbildung 68). Das Museum über eine Stiege hinter dem Empfangspult nach unten (siehe auch Kapitel Methodik und Arbeitsprogramm | Ausstellungskonzept Museum). Shop und Bar werden über eine durch den Luftraum des mehrgeschossigen Raums führende Stiege mit anschließender Rampe erreicht. Die öffentlichen Toilettenanlagen in der Zwischenebene und das Restaurant im obersten Geschoss werden über eine weitere Stiege mit der Bar-

Ebene verbunden.

Der rollstuhlgerechte Zugang für das Museum und den Shop führt über den östlichen Lift im überdeckten Vorbereich der Post, alle weiteren Funktionen werden über den westlichen Lift miteinander verbunden (blau dargestellt in der linken Abbildung 68).

Die innere Erschließung des Hotels für Gäste wird mittels eines überdachten Atriums mit umlaufender Galerie und breiter Treppenanlage ins untere Geschoss gelöst. Auch hier ist der rollstuhlgerechte Zugang aller Hotelgeschosse über den westlichen Lift gegeben.

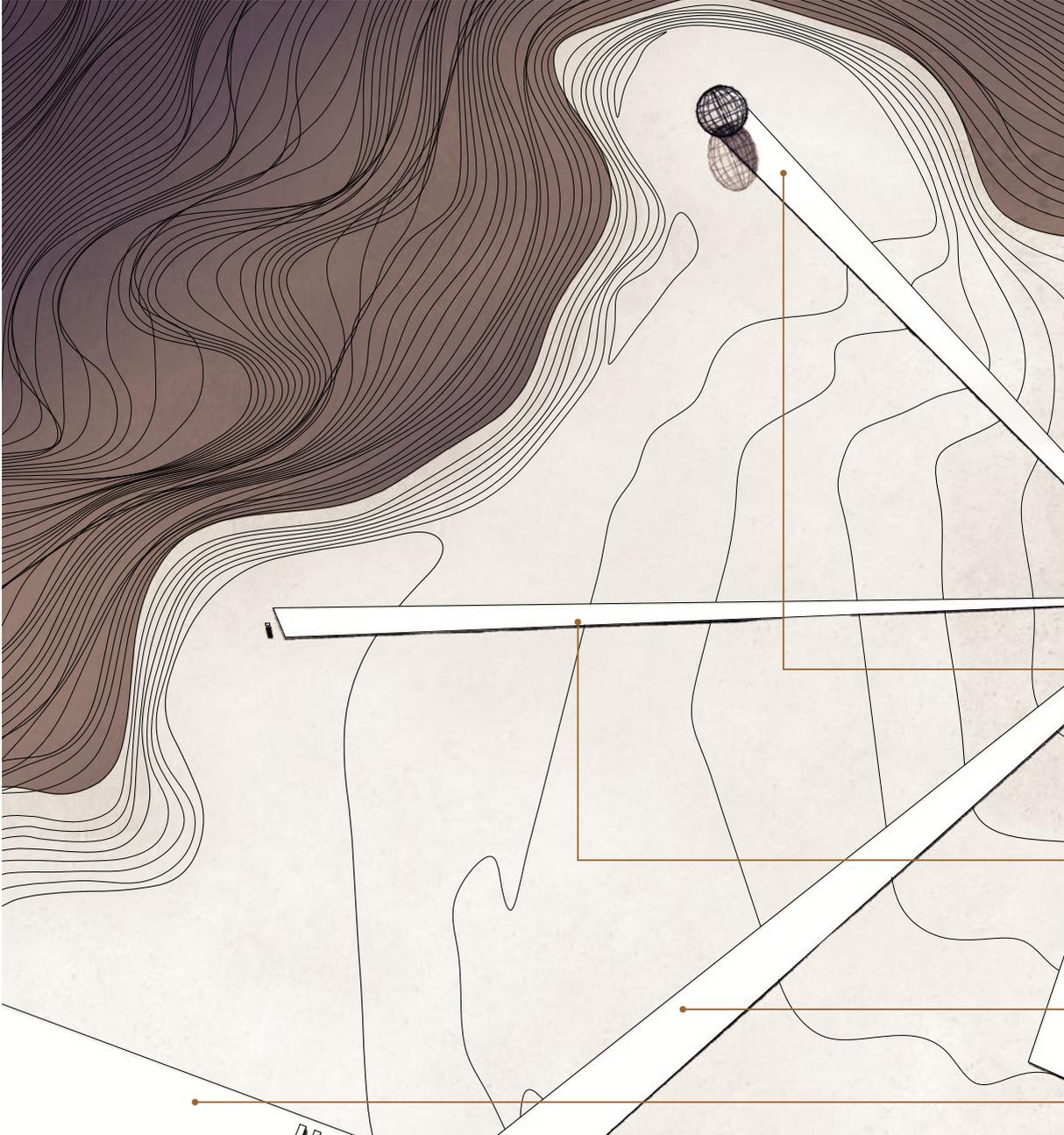


Abbildung 69 | Außenanlagen

AUSSENANLAGEN

WEGFÜHRUNG

Der Besucher soll nicht, wie es derzeit der Fall ist, über die empfindliche Flora der Klippe laufen, daher ist die Grundidee angehobene Wege über den natürlich gewachsenen Boden zu führen, so dass man eine Stufe vom Weg treten müsste, um die Gräser und Flechten auf dem Plateau zu zertreten. Von einem zentralen Punkt führen die Wege strahlenförmig zu allen Attraktionen.

Zugang auf Aussichtsplattform

Weg aus Beton | schwarz

Zugang zu Haupteingang

Holzsteg

Zugang zu Hotel

Weg aus Beton | schwarz



Zugang zu Globus | Denkmal seit 1977

Holzsteg

Zugang zu „Kinder der Welt“ | Installation von 1989

Weg aus Beton | hellgrau



Zugang zu König Oscar II | Monument

Weg aus Beton | hellgrau

Klippe aus Schiefer, teils von einer dünnen Schicht Gräser und Flechten bedeckt

Zugang von Parkplatz

Weg aus schwarzem Beton

Parkplatz

Schotter | schwarz

1: 1500 37,5m

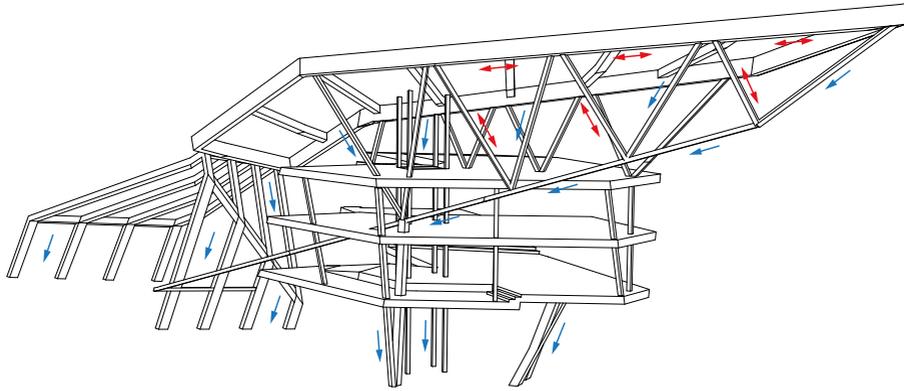


Abbildung 70 | Statisches Konzept

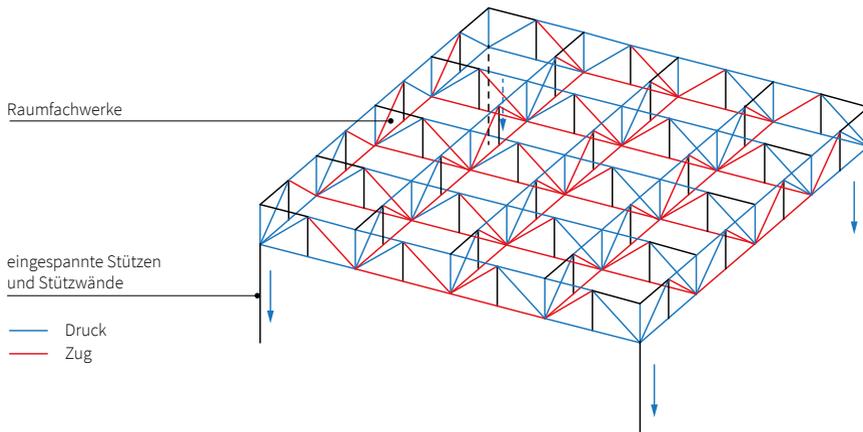


Abbildung 71 | Statisches Konzept der Obergeschosse

STATISCHES KONZEPT

RAUMFACHWERK

Das statische System gliedert sich entwurfsbedingt in zwei komplett unterschiedliche Bereiche:

Zum einen in das mehr oder weniger konventionelle Tragsystem aus Stahlbetonwänden und Decken der unterirdischen Geschosse, die durch die im Kapitel „Methodik und Arbeitsprogramm I zerklüfteter Permafrostfels“ erläuterten Maßnahmen zur Bodenverbesserung und Gründung ihre Standsicherheit im Permafrost und auf dem Schieferfelsen des Nordkapps sicherstellen und das Fundament für das Stützsystem der oberirdischen Geschosse dient.

Zum anderen in die aufgeständerten Obergeschosse. Das System der Aufständerung und Stützung dieser

oberirdischen Gebäudefragmente wurde aus gestalterischer Sicht bereits im Kapitel „Methodik und Arbeitsprogramm I Stützenvarianten“ erläutert.

Die Tragstruktur der Obergeschosse selbst ist als Raumfachwerkträger ausgebildet, wie linksstehend in den Abbildungen 70 und 71 dargestellt.

Das Raumfachwerk wird aus Ober-, Untergurten und Diagonalen aus Stahl hergestellt. Diese brandschutztechnisch ummantelte und vergleichsweise leichte Tragstruktur wird gegen die Außenhülle thermisch gedämmt und entweder mit einer hinterlüfteten Alucobond-Fassade oder wo gewünscht mit einer Structural-Glazing-Fassade ummantelt.

Die approbierte, gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved, original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 72 | Blick vom Meer



PLÄNE

GRUNDRISSE | SCHNITTE | ANSICHTEN

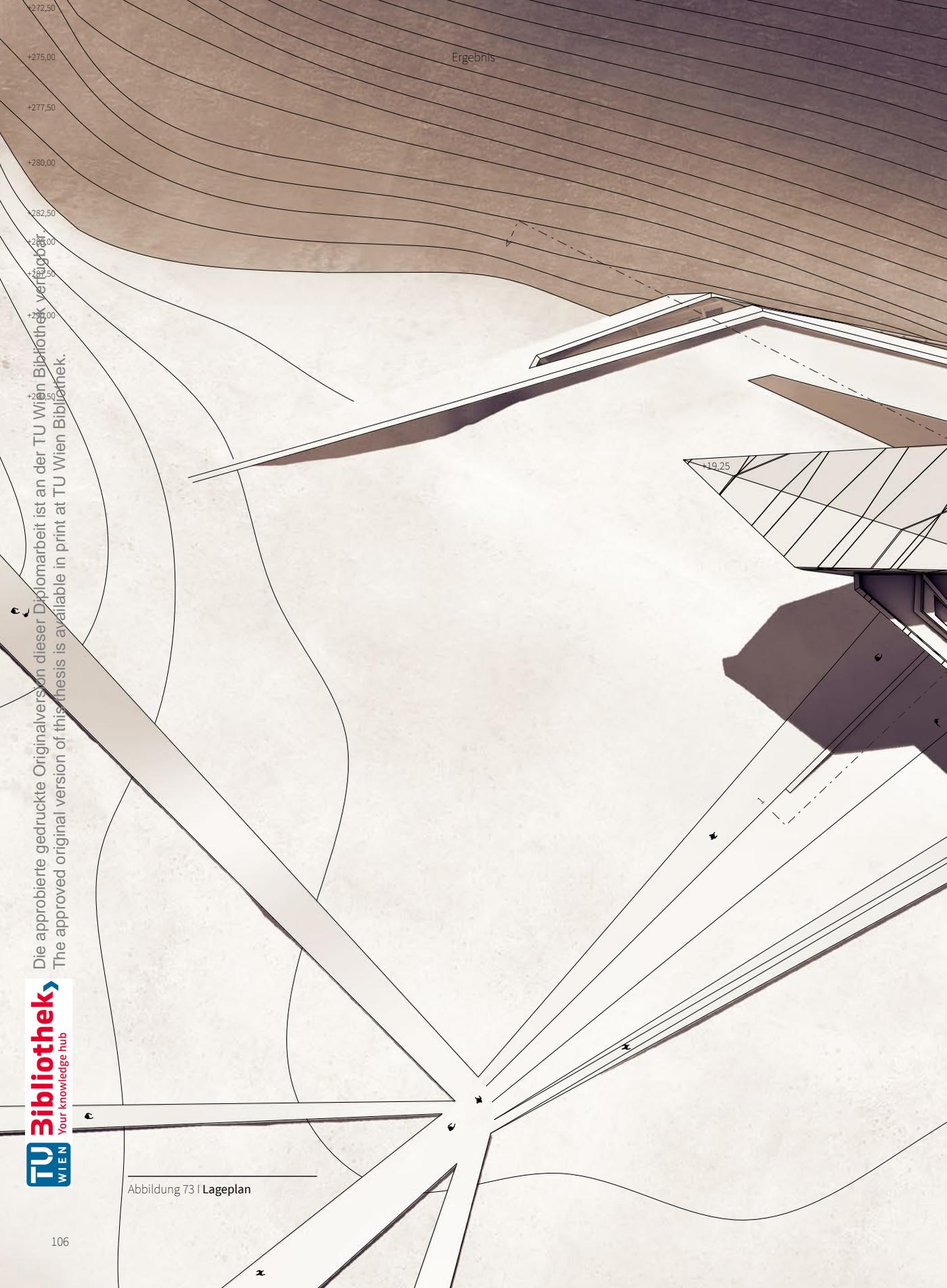
Die nachfolgenden Seiten zeigen das Ergebnis des Bauwerks in Form von Grundrissen, Schnitten und Ansichten im Maßstab 1:300. Die Funktionen der Räume sind durch Nummern in den Grundrissen gekennzeichnet und außerhalb der Pläne, für eine deutlichere Lesbarkeit, seitlich aufgelistet.

Für eine Vielzahl von Bereichen wurde zusätzlich eine Möblierung speziell für den jeweiligen Raum entworfen, um die vielschichtigen Überlegungen der einzelnen Räume damit zu unterstreichen. Darüber hinaus dient ein genereller Möblierungsvorschlag als Nachweis zur Nutzbarkeit der Räume.

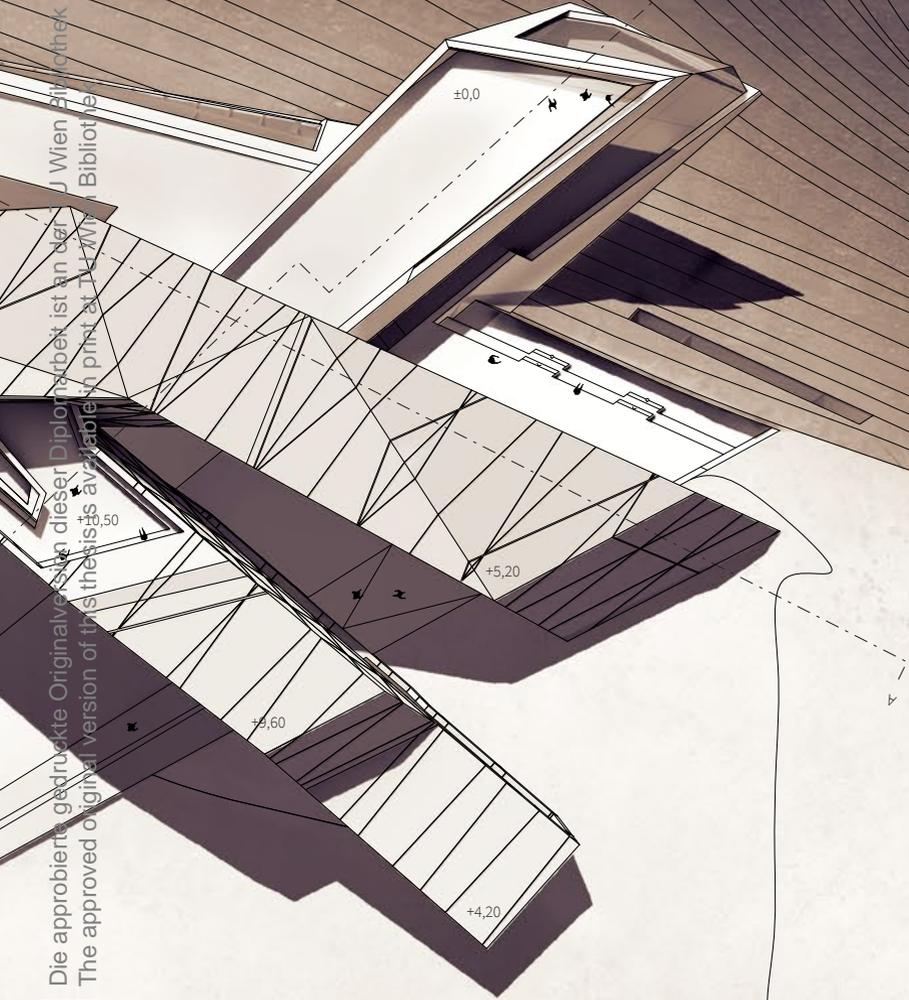
Abbildung 73 | Lageplan

Ergebnis

+19,25



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available print at TU Wien Bibliothek.



+283,60 über Barentssee = ±0,00



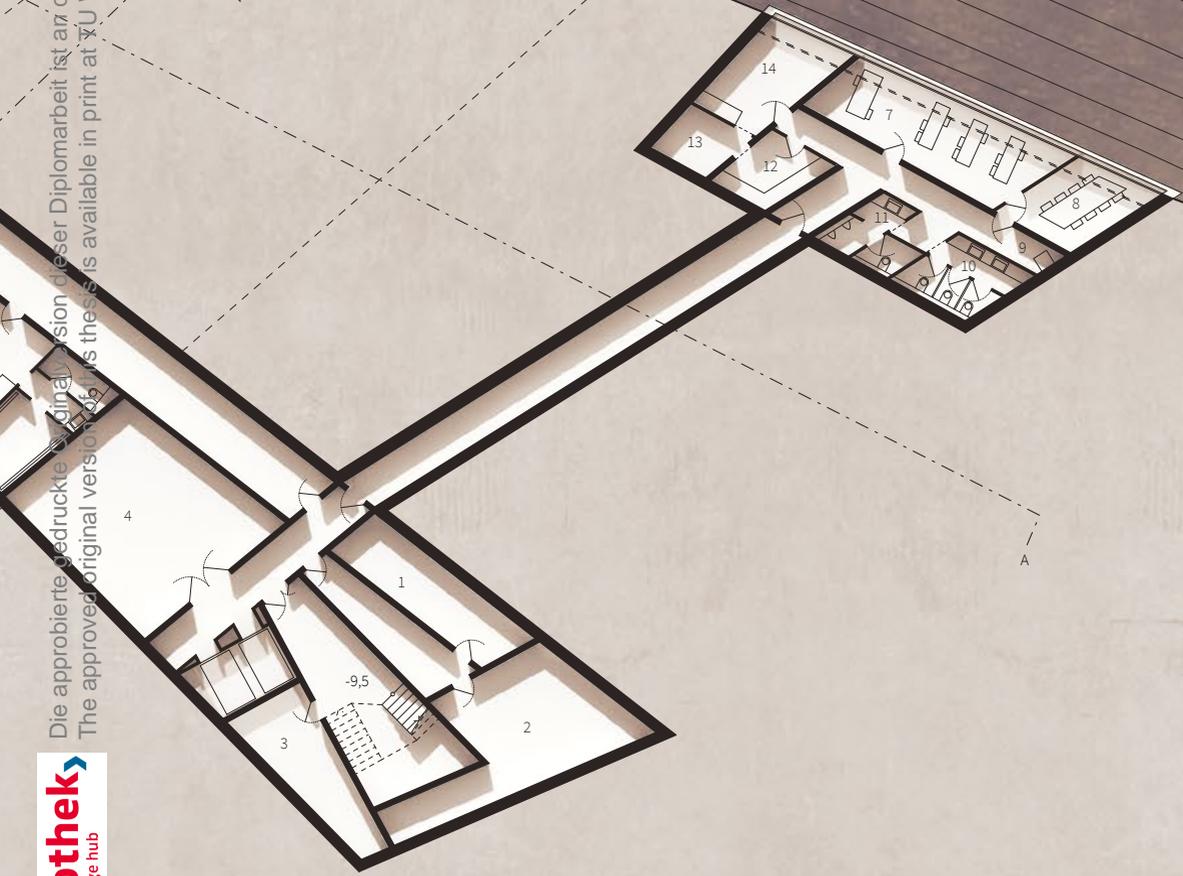
A

- 1 Werkstatt Museum
- 2 Lager
- 3 Technik
- 4 Müllraum
- 5 Umkleide Damen
- 6 Umkleide Herren
- 7 Gemeinschaftsbüro
- 8 Besprechungsraum
- 9 Kopierer
- 10 WC Damen
- 11 WC Herren
- 12 Teeküche
- 13 Materiallager
- 14 Sozialraum



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Version dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

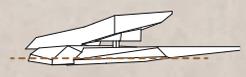
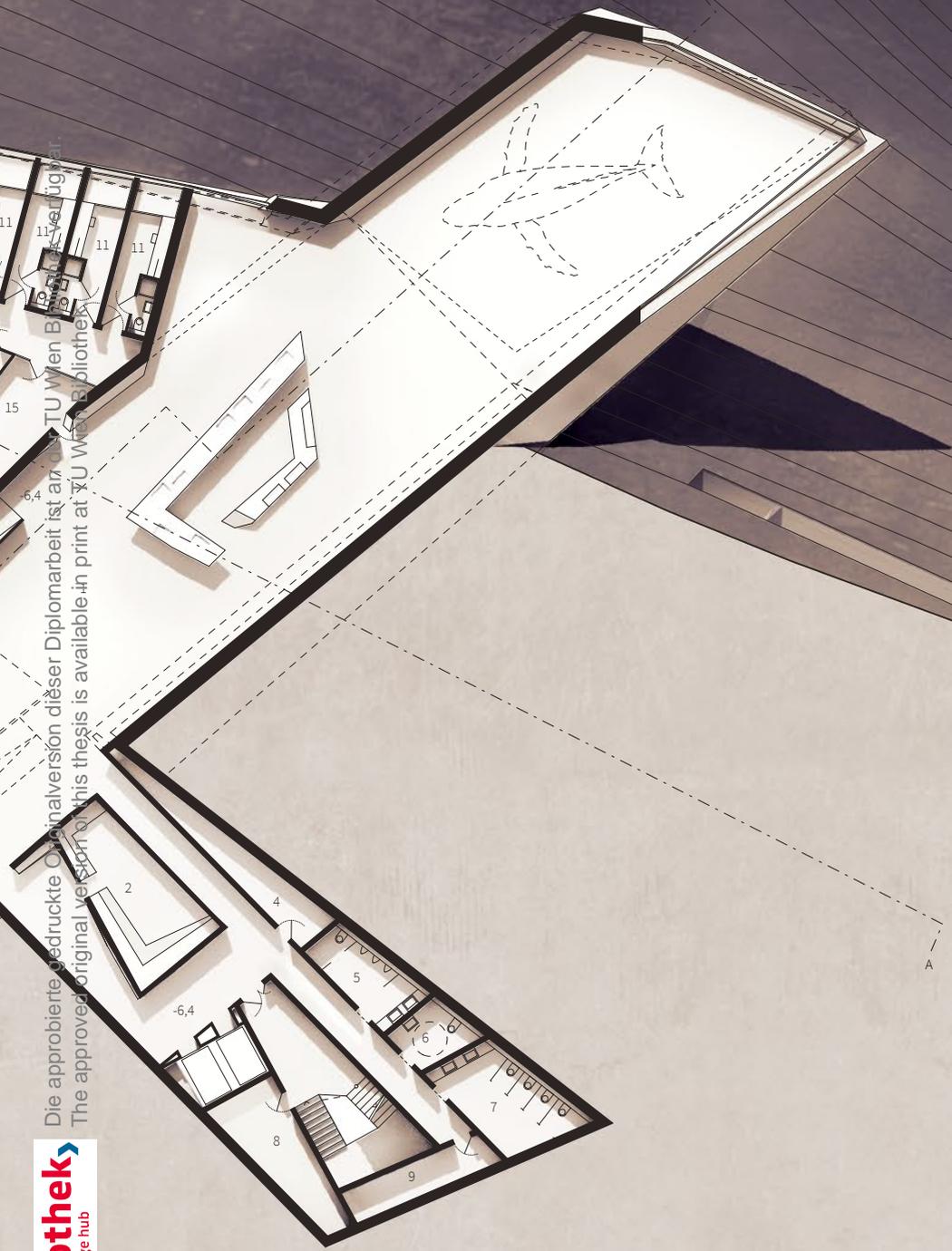


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

- 1 Museum Geografie und Industrie
- 2 Filmbox
- 3 Sessellager
- 4 AR
- 5 WC Herren
- 6 WC Barrierefrei
- 7 WC Damen
- 8 Technik
- 9 Lager Museum
- 10 Atrium
- 11 Budgetroom I Doppelzimmer
- 12 Budgetroom I Einzelzimmer
- 13 Kofferlager I Schließfächer
- 14 Housekeeping
- 15 Schleuse
- 16 Lager Hotel

Abbildung 75 | Grundriss Ebene - 6,40m

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



A

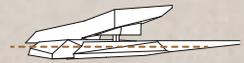
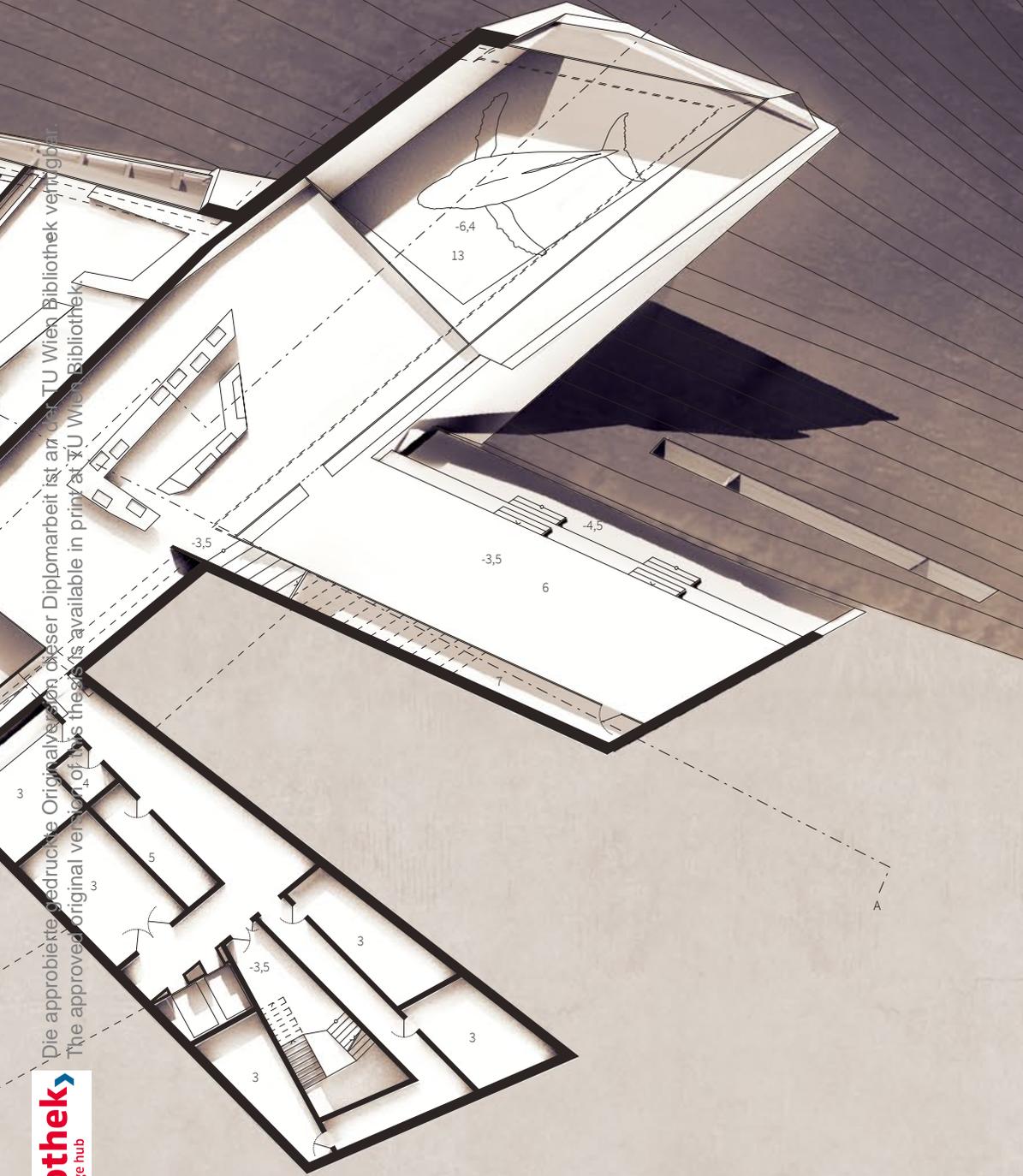
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

- 1 Museum Wechsausstellung
- 2 Museum Geschichte
- 3 Lager
- 4 AR
- 5 Putzraum
- 6 Aussichts- und Veranstaltungsplattform
- 7 Präsentationswand Seevögel
- 8 Rezeption
- 9 Lounge
- 10 Junior - Suite
- 11 Frühstücksraum
- 12 Vorbereitung
- 13 zweigeschoßiger Luftraum



Abbildung 76 | Grundriss Ebene - 3,50m

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



1: 300 7,5m

Ergebnis

A

+283,60 über Barentssee
= ±0,00

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

- 1 Ankomst
- 2 Post
- 3 Aussichtsplattform
- 4 Flachdach Hotel (nicht begehbar)
- 5 Zugang zu Parkplatz und allen Attraktionen

4

-3,5

±0,0

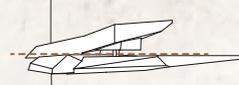
5

5

5

Abbildung 77 | Grundriss Ebene ± 0,00m

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



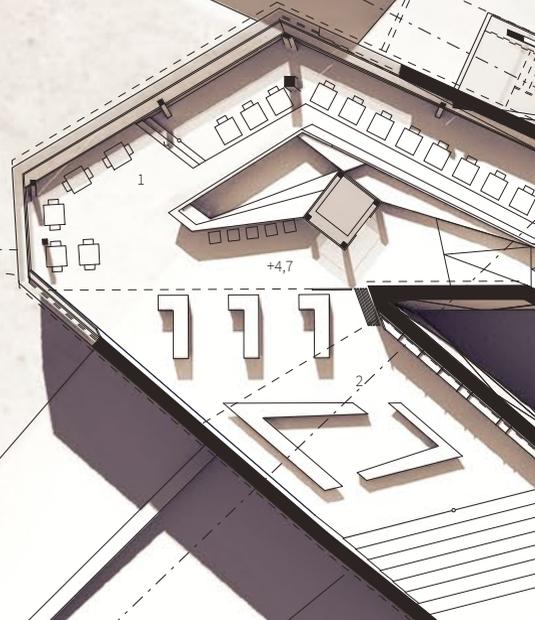
+283,60 über Barentssee = ±0,00



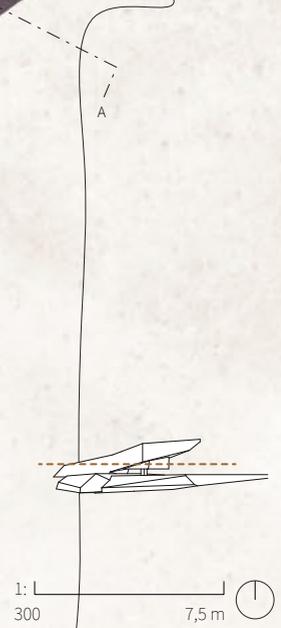
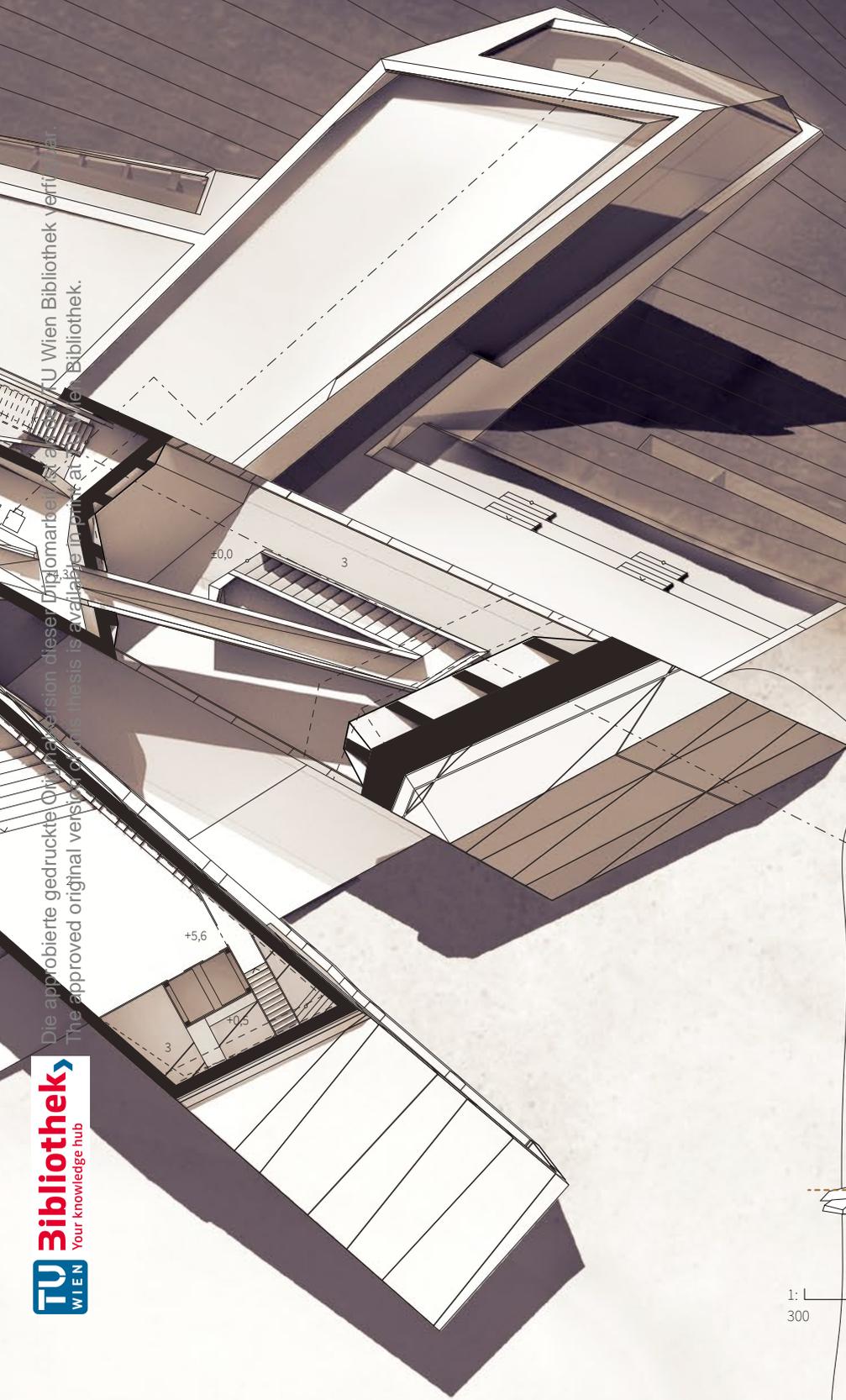
A

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

- 1 Bar
- 2 Souvenirshop
- 3 Luftraum



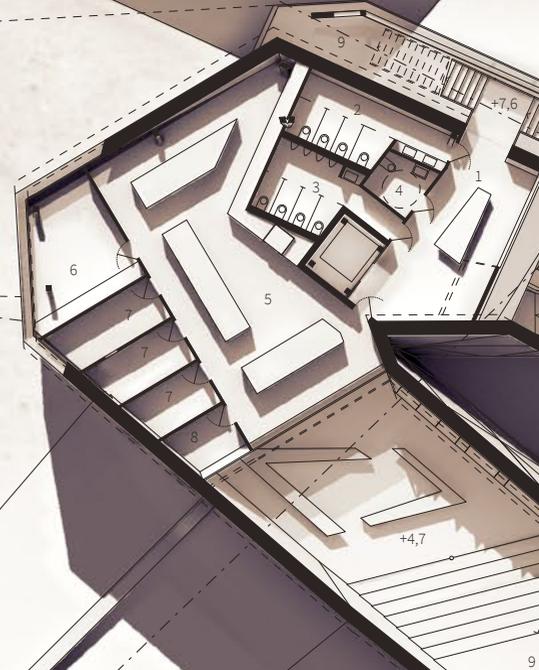
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at the TU Wien Bibliothek.



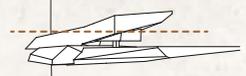
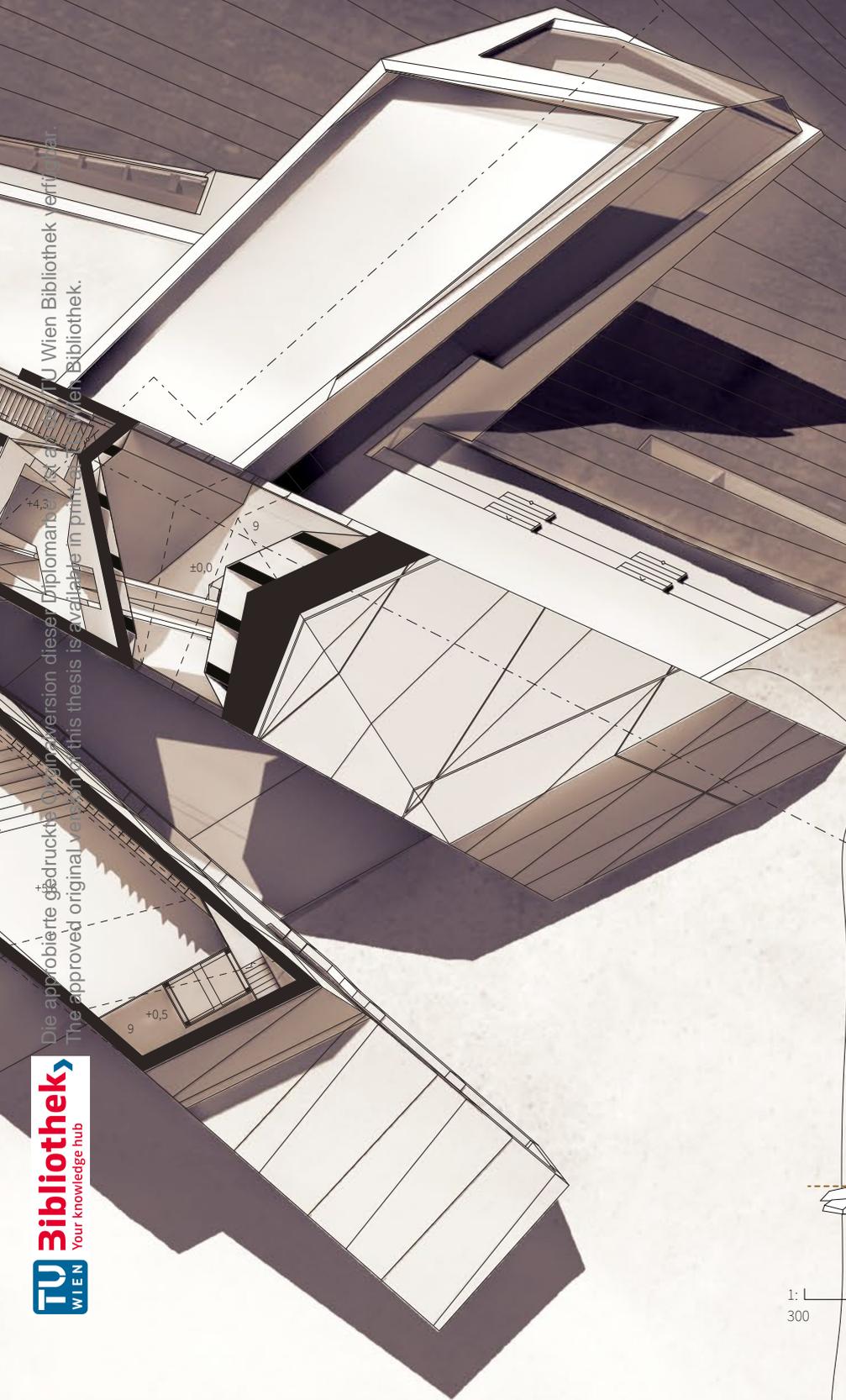
A

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

- 1 Schließfächer
- 2 WC Damen
- 3 WC Herren
- 4 WC Barrierefrei
- 5 Küche
- 6 Büro
- 7 Kühlraum
- 8 Lager
- 9 Luftraum



Die approbierte gedruckte Onlineversion dieser Diplomarbeit ist als PDF-Datei an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print and online at the TU Wien Bibliothek.



1: 300 7,5m

Ergebnis

- 1 Restaurant
- 2 Terrasse

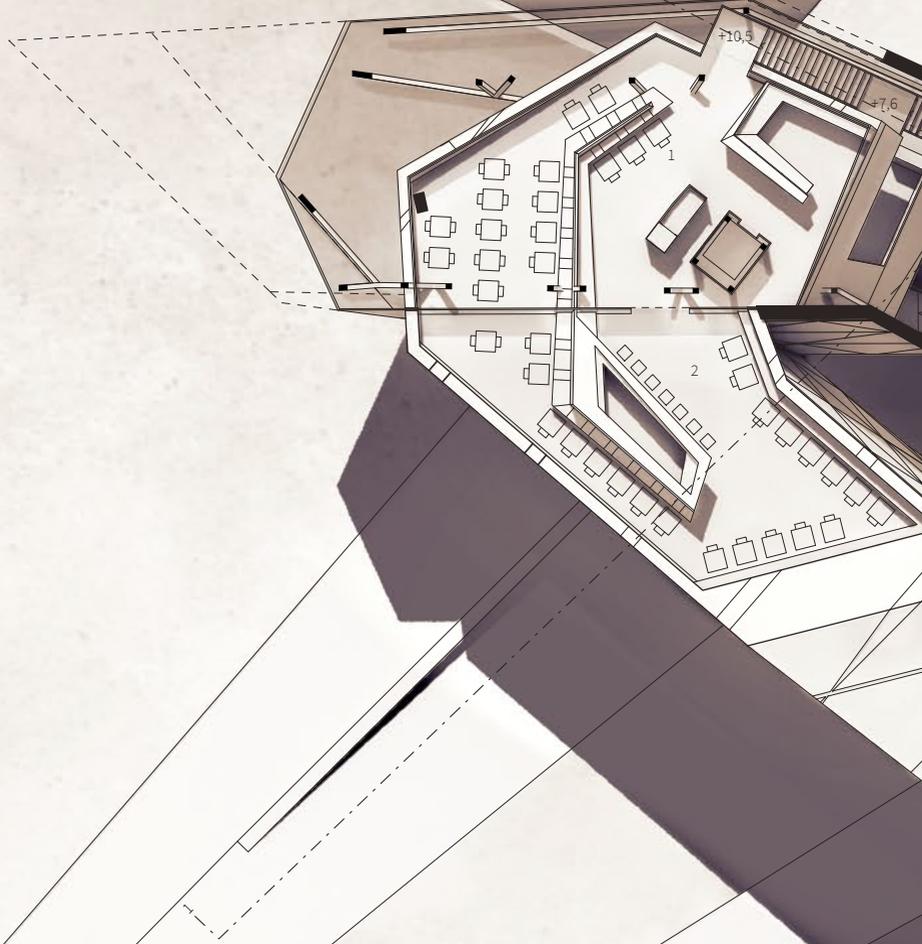
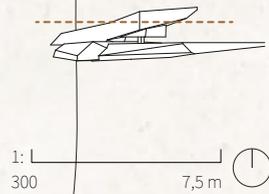


Abbildung 80 | Grundriss Ebene + 10,50m

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



This document is available in print at TU Wien Bibliothek.

+19,30

+10,50

+7,60

+5,60

+4,30

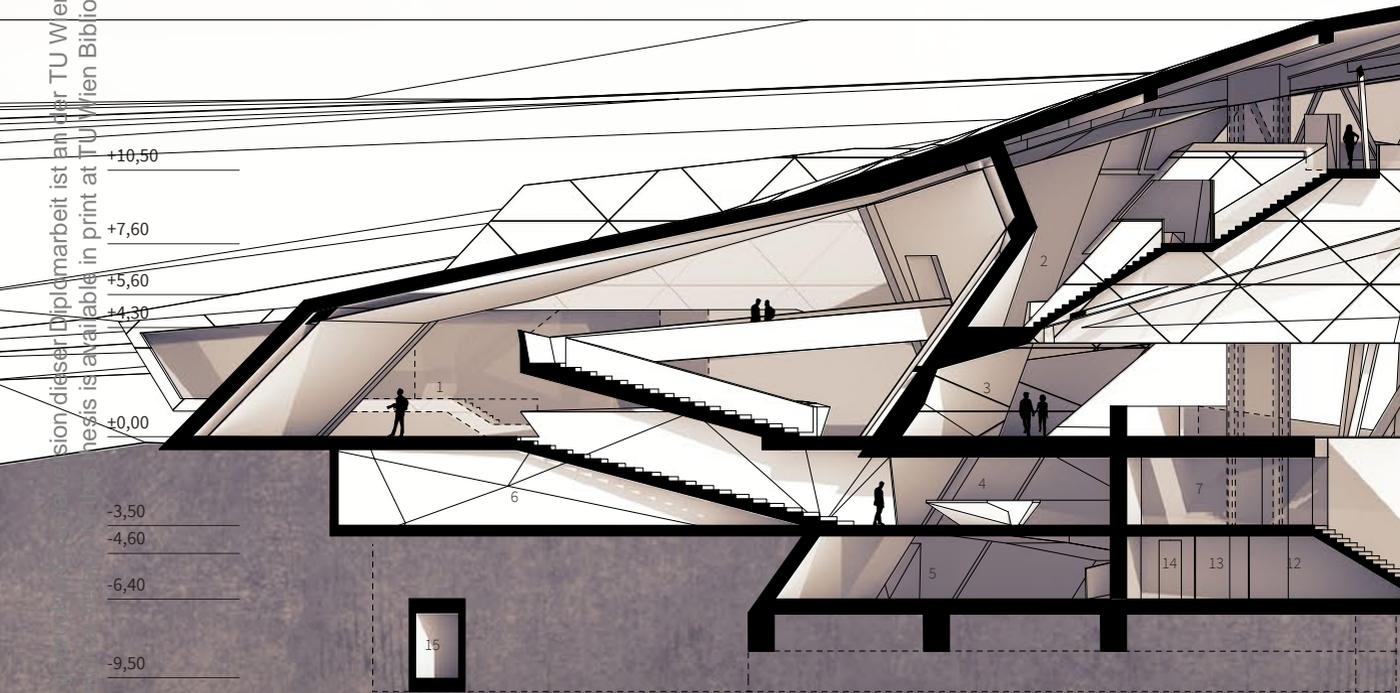
+0,00

-3,50

-4,60

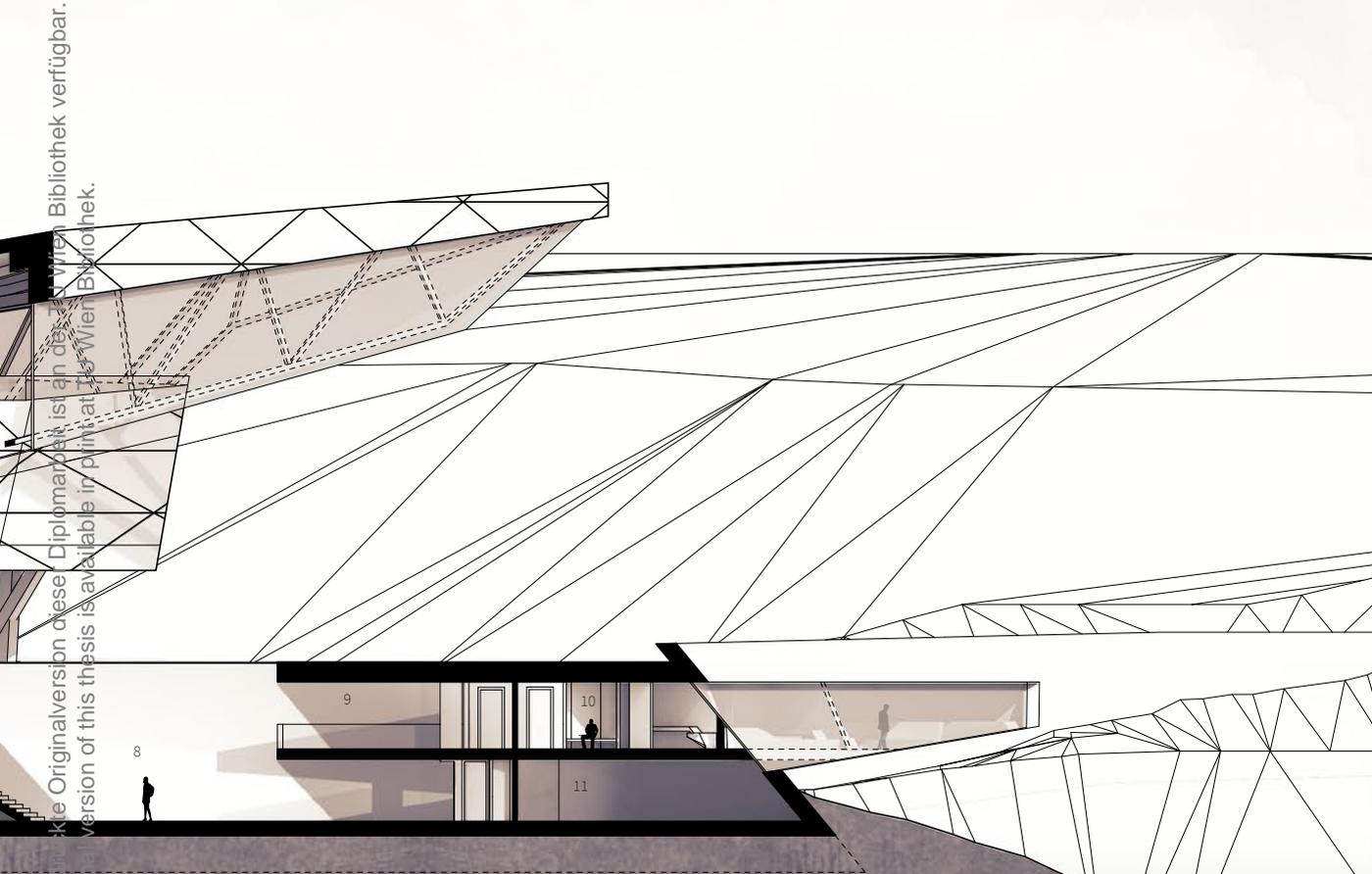
-6,40

-9,50



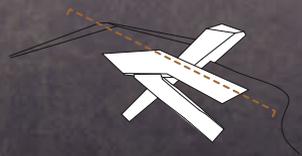
- | | | | |
|---|--------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Ankomst | 7 | Rezeption |
| 2 | Zugang zu Restaurant | 8 | Atrium |
| 3 | Zugang auf Aussichtsplattform | 9 | Galerie |
| 4 | Museum Wechsausstellung | 10 | Junior - Suite |
| 5 | Museum Geografie und Industrie | 11 | Lager Hotel |
| 6 | Präsentationswand Seevögel | 12 | Kofferlager Schließfächer |

Abbildung 81 | Längsschnitt A-A

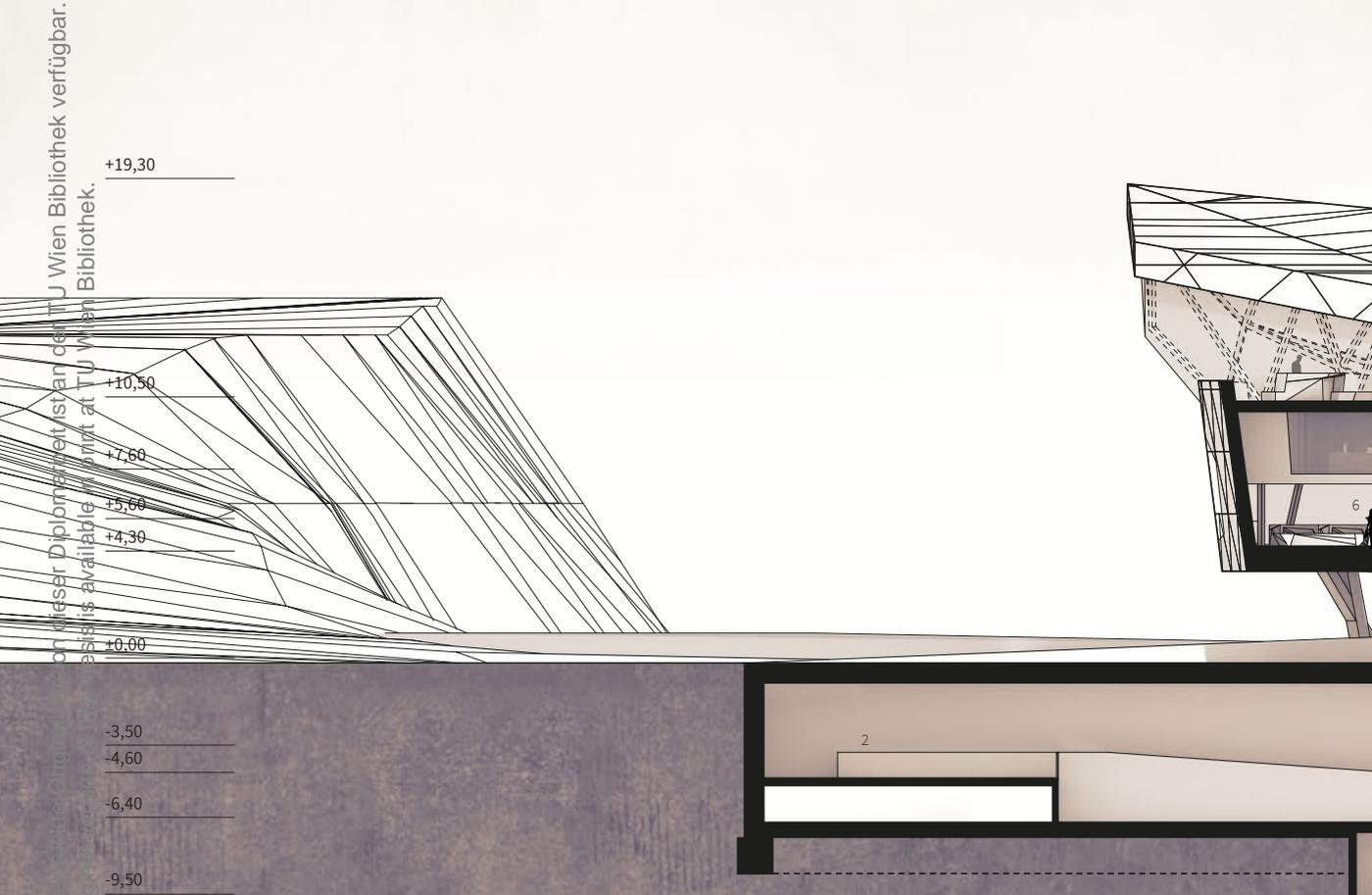


Die approbierte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der Zentralbibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at the Central Library.

- 13 Housekeeping
- 14 Schleuse
- 15 Zugang Verwaltung

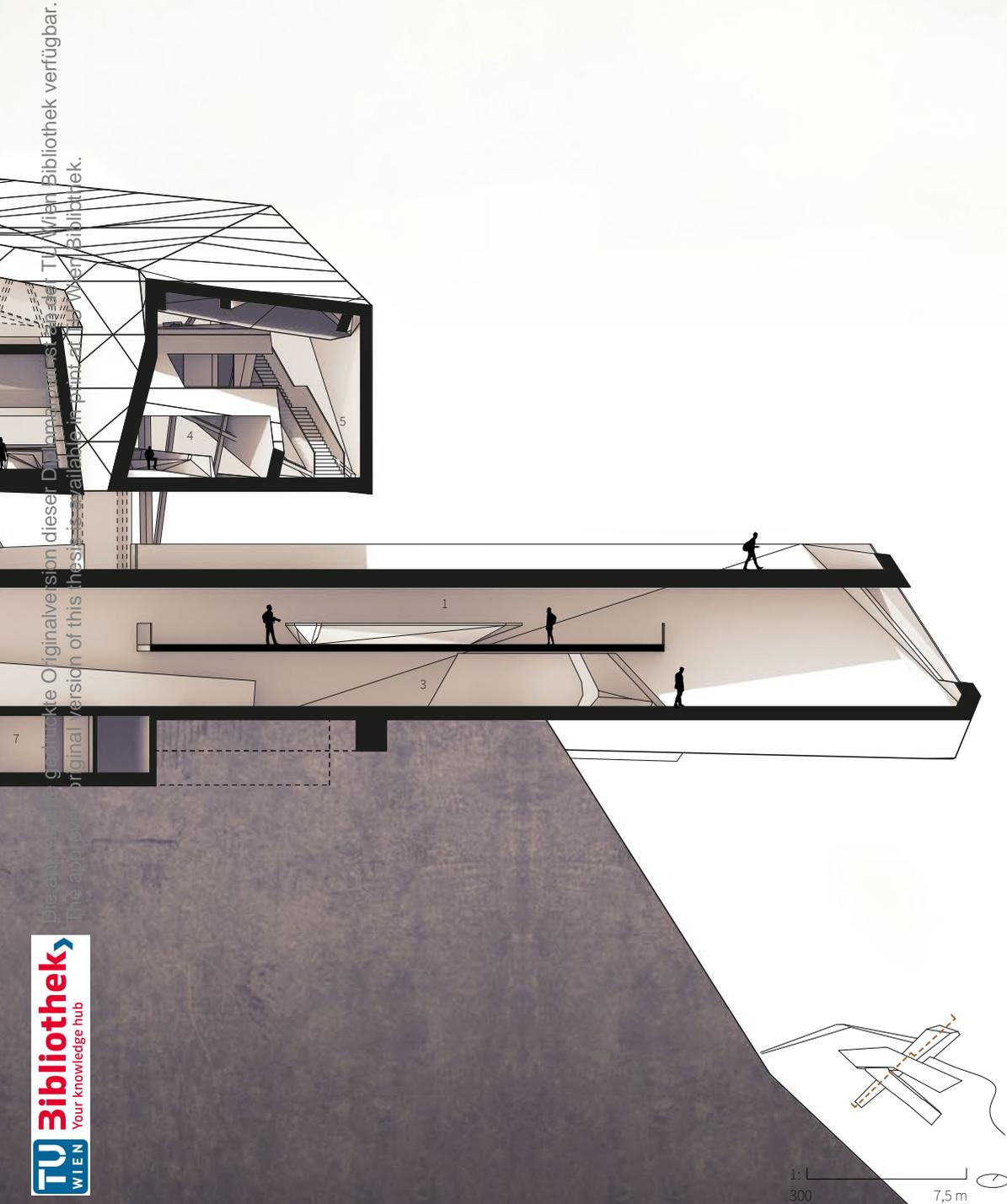


1: 300 7,5 m



- 1 Wechselausstellung
- 2 Ausstellung Geschichte
- 3 Ausstellung Geografie und Industrie
- 4 Bar
- 5 Zugang zu Restaurant
- 6 Souvenirshop
- 7 Umkleide Herren

Abbildung 82 | Querschnitt 1-1



Die digitale Originalversion dieser Dissertation ist über die TU Wien Bibliothek verfügbar.
The digital original version of this thesis is available in part at the TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available for print at TU Wien Bibliothek.



+19,30

+10,50

+7,60

+5,60

+4,30

+0,00

-3,50

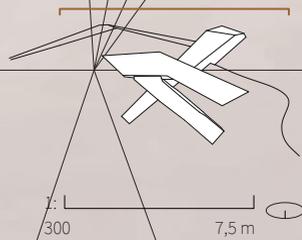
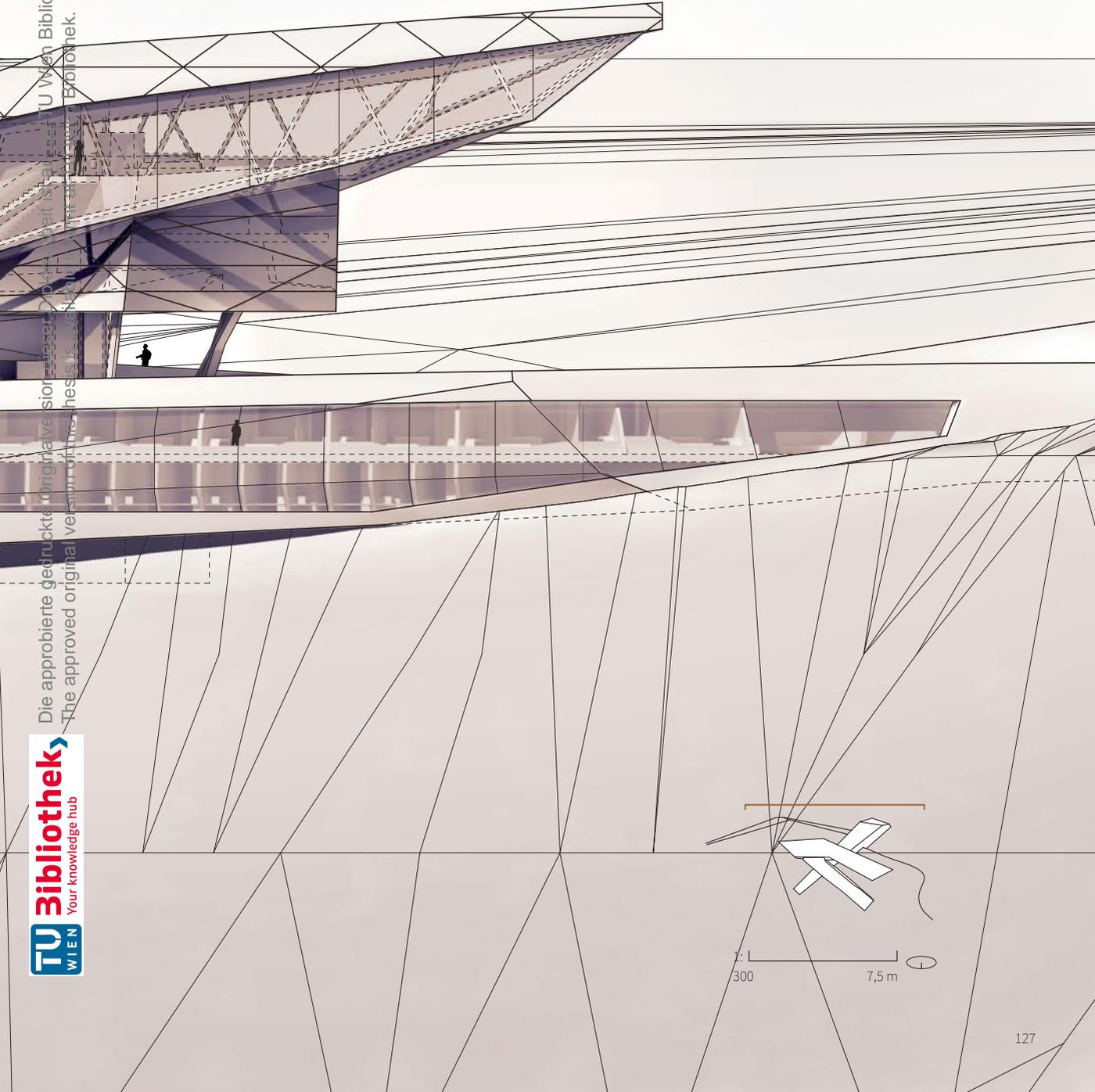
-4,60

-6,40

-9,50

Abbildung 83 | Ansicht von Norden

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Dokumentation ist bei der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available at the TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



+19,30

+10,50

+7,60

+5,60

+4,30

+0,00

-3,50

-6,60

-8,40

-10,50

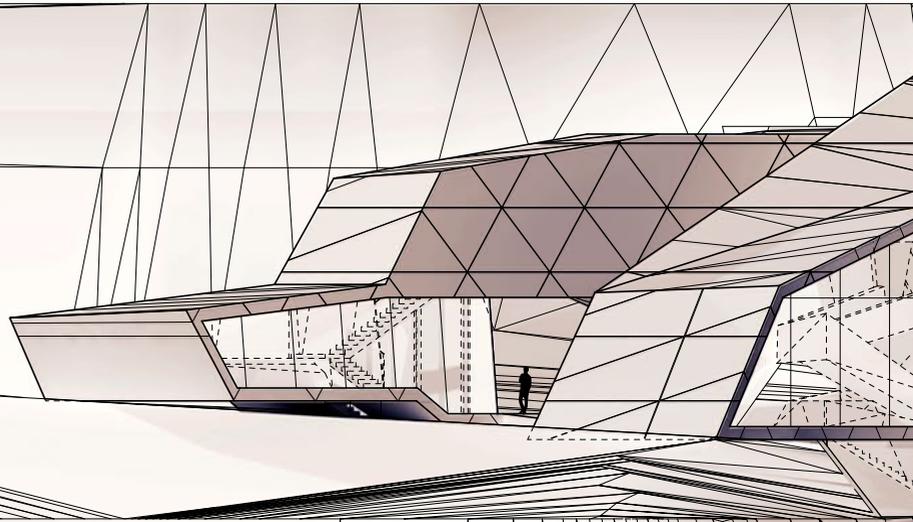


Abbildung 84 | Ansicht von Osten

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available at TU Wien Bibliothek.



+19,30

+10,50

+7,60

+5,60

+4,30

+0,00

-3,50

-4,60

-5,40

-6,50

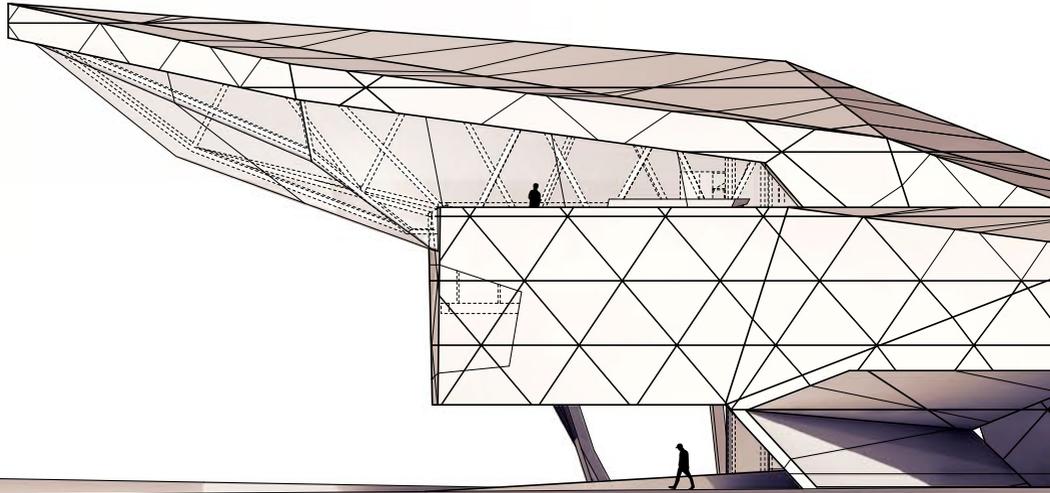
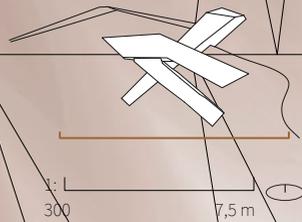
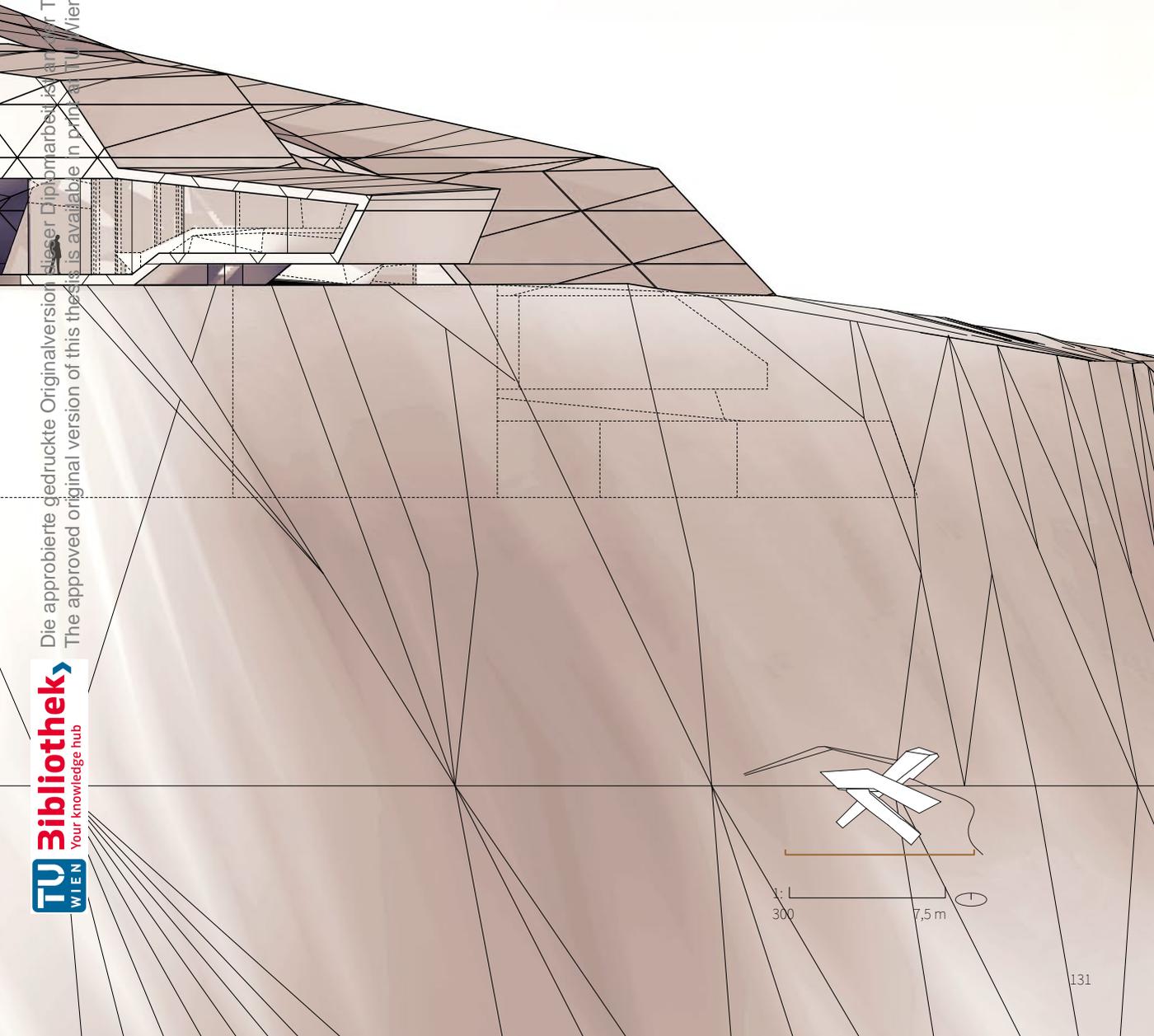


Abbildung 85 | Ansicht von Süden

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist nur für TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available at TU Wien Bibliothek.

+19,30

+10,50

+7,60

+5,60

+4,30

+0,00

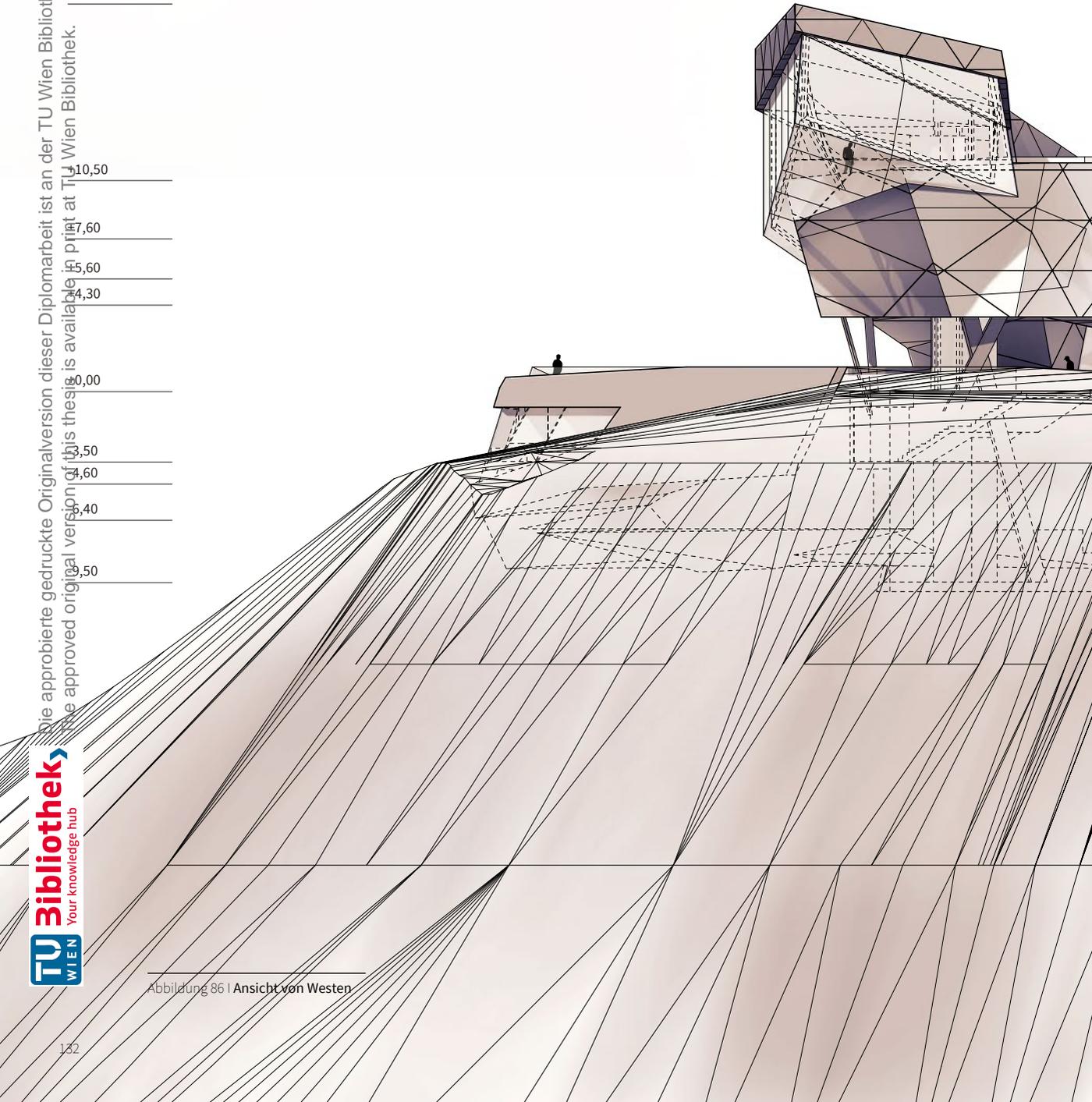
+3,50

+4,60

+6,40

+5,50

Abbildung 86 | Ansicht von Westen



DETAILS

FASSADENSCHNITT

Der folgende Fassadenschnitt zeigt die bautechnische Detaillösung im Bereich des Hotels. Da hier sowohl Innen als auch Außen eine schwarzgefärbte, sägerau geschalte Sichtbetonwand das Erscheinungsbild des Baukörpers prägen soll, wurde eine Ortbetonkonstruktion mit einer tragenden Innenwand, Kerndämmung und einer, mittels Isokörben verbundene, dünne Ortbeton-Außenschale als Grundkonstruktion gewählt.

Die Verglasung wird als homogene Structural-Glazing-Fassade geplant, um die Pfosten-Riegel-Unterkonstruktion hinter die Fassadenfläche zurücktreten zu lassen. Öffnbare Elemente für die Glasflächen sind aufgrund der großen Höhe (mehr als 300m über dem angrenzenden Meer) und des ganzjährigen Windes nicht gewünscht. Die Beheizung und Belüftung des gesamten Gebäudes erfolgt durch eine

zentrale kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung. Die Lüftungsaggregate hierfür sind in den Technikräumen des untersten Geschosses positioniert. Die Zuluft und Abluft wird über gedämmte Lüftungskanäle unter der Auskragung, im Raum zwischen Stahlbetonfußboden des untersten Geschosses und der Verblendungsschale, geführt. In die Zimmer gelangt die konditionierte Luft über die unteren Riegel der Glasfassade, die luftführend mit Revisionsdeckel und Lüftungsschlitzen ausgeführt wird. Die Abluft wird in den Nassbereichen, dem Bad und dem WC, abgesaugt und zur Wärmerückgewinnung in die Technikzentralen geleitet.

Aus Komfortgründen werden die Sitz- und Liegeflächen der fest eingebauten Betonmöbel beheizt.

Dach

Subtrat mit Begrünung	0,150
Drain- und Wasserspeichermatte	
Bitumenabdichtungsbahn 2-lagig, wurzelfest	0,005
EPS - W 25 (im Mittel)	0,250
Bitumenvoranstrich und Bitumendampfsperre	0,003
Stahlbeton (gem. Statik - Deckenuntersicht hydrophobiert, sägeraue Schalung, schwarz)	0,250

Fenster

Glas (structural glazing, VSG)	0,050
Aluminiumpfostenprofil für Structural Glazing	0,120

Außenwand

Glas (structural glazing, grau emailiert)	0,050
Wärmedämmung	0,050
Abdichtung	
Wärmedämmung Leitungsführung kontrollierte Wohnraumlüftung	0,025
Überzug Stahlbeton (gem. Statik)	0,280 - 0,540
Elastomer zur Schallentkopplung	0,003
Leitungsführung (kontrollierte Wohnraumlüftung)	0,030
Faserbewehrter Möbelbeton (mit Niedertemperatur - Heizleitung, Hydrophobiert und geölt, schwarz)	

Geschossdecke

Vollholzbohle Douglasie (geweißt und geölt)	0,040
Estrich	0,070
PE-Folie	
MW-T nach ÖNORM B 6000 (TDPS 35/30)	0,030
Schüttung (Leicht) - gem. TGA	0,060
Stahlbeton (gem. Statik - Deckenuntersicht hydrophobiert, sägeraue Schalung, schwarz)	0,225

Außenwand

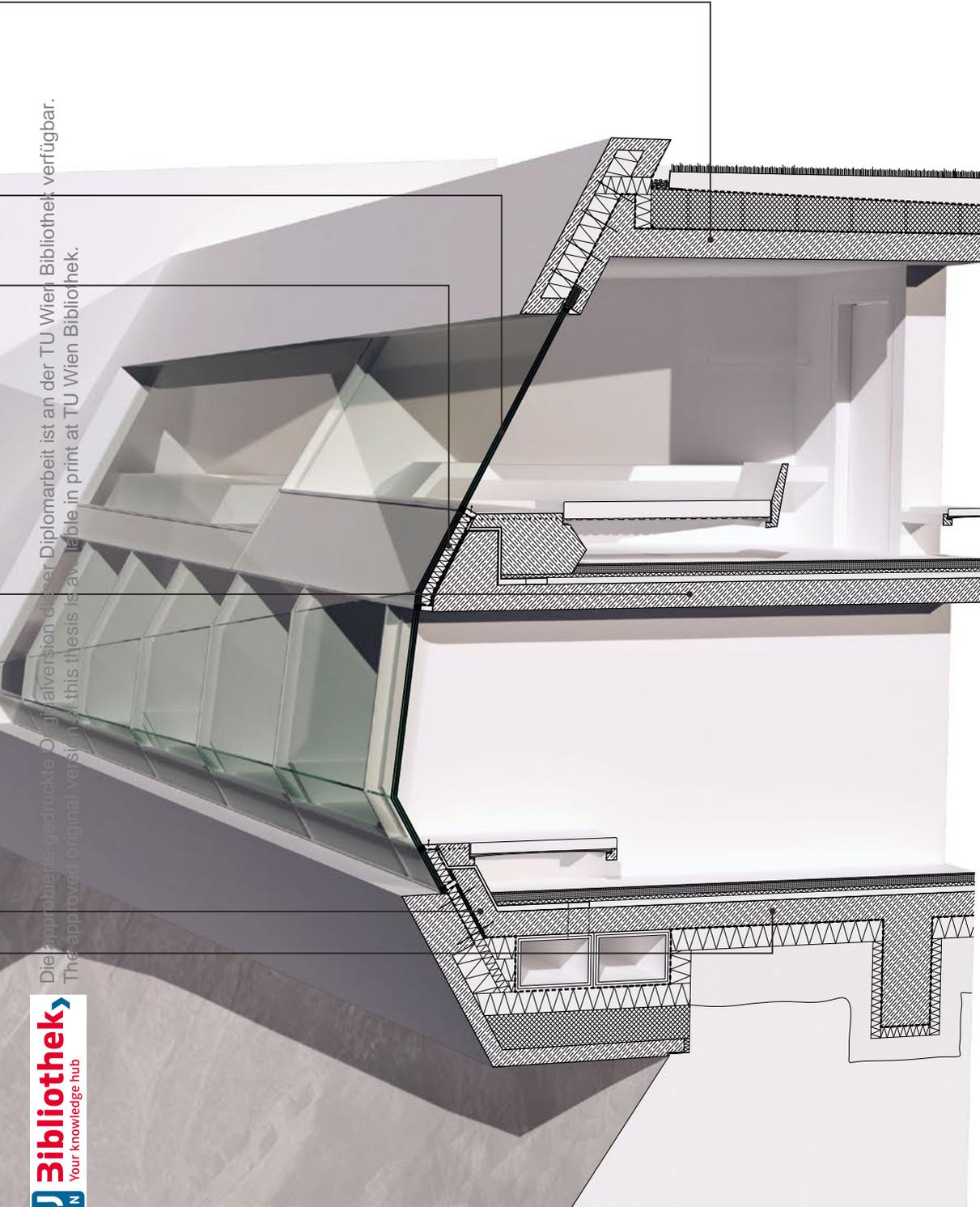
Stahlbetonaußenschale (WU-Beton mit Isokorb mit der Stahlbetondecke verbunden)	0,150
XPS-G gem. ÖNORM B 6000	0,100
Wärmedämmung Leitungsführung kontrollierte Wohnraumlüftung	0,030
Abdichtung in Lagen nach Önorm B 3691	0,010
Stahlbeton (gem. Statik)	0,200
Elastomer zur Schallentkopplung	0,003
Leitungsführung (kontrollierte Wohnraumlüftung)	0,030

Erdanliegender Boden

Vollholzbohle Douglasie geweißt und geölt	0,040
Estrich	0,070
PE -Folie	
MW-T nach ÖNORM B 6000 (TDPS 35/30)	0,030
Schüttung (Leitungsführung) - gem. TGA	0,060
Stahlbeton (gem. Statik)	0,25
Abdichtung in Lagen nach Önorm B 3691	0,010
XPS-G gem. ÖNORM B 6000	0,020
Sauberkeitsschicht	0,050
Trennschicht	
Frostsicher Kiesstand	0,300

Abbildung 87 | Detailfassadenschnitt

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



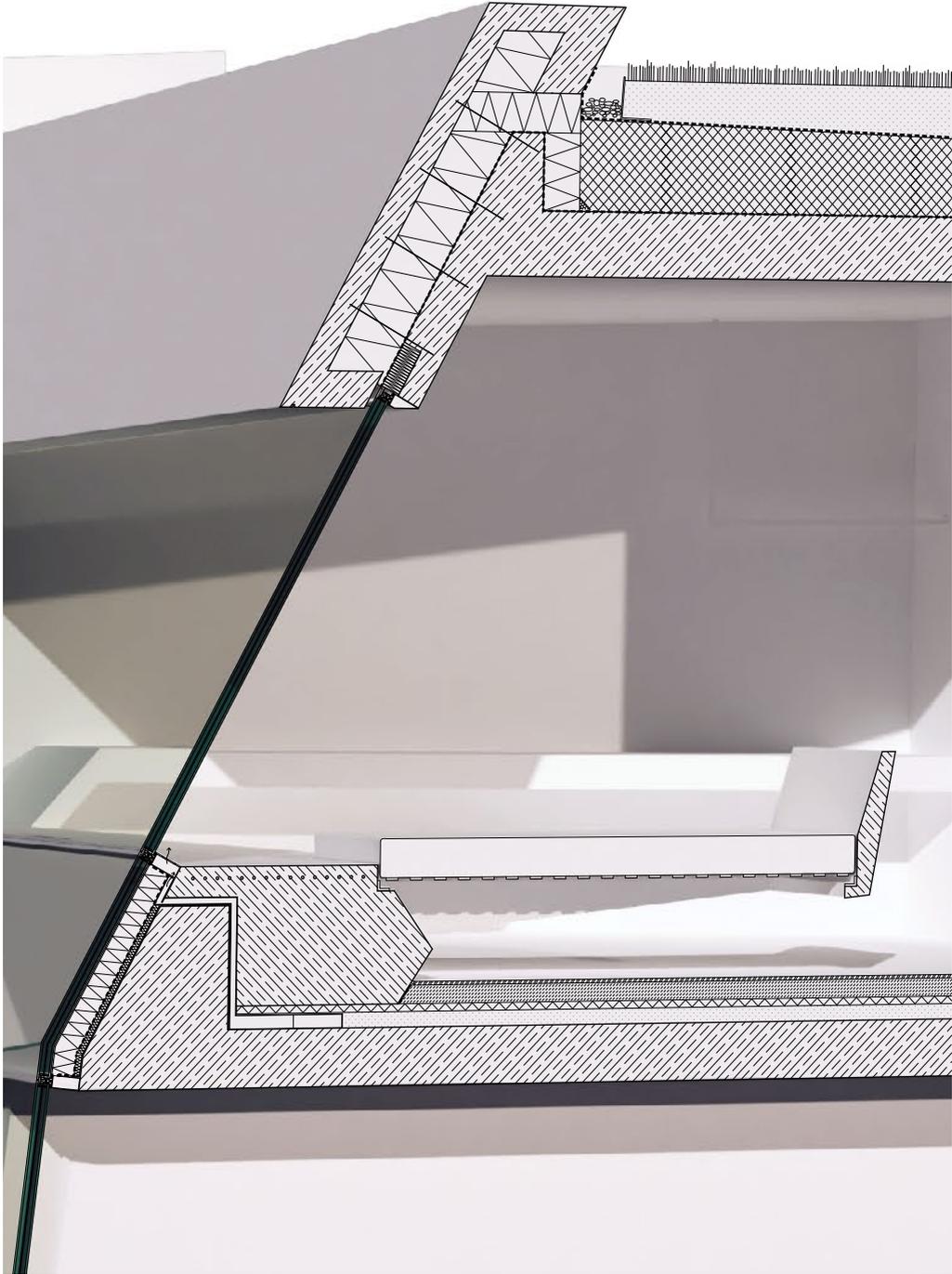


Abbildung 88 | Detailfassadenschnitt Ebene -3,5m

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

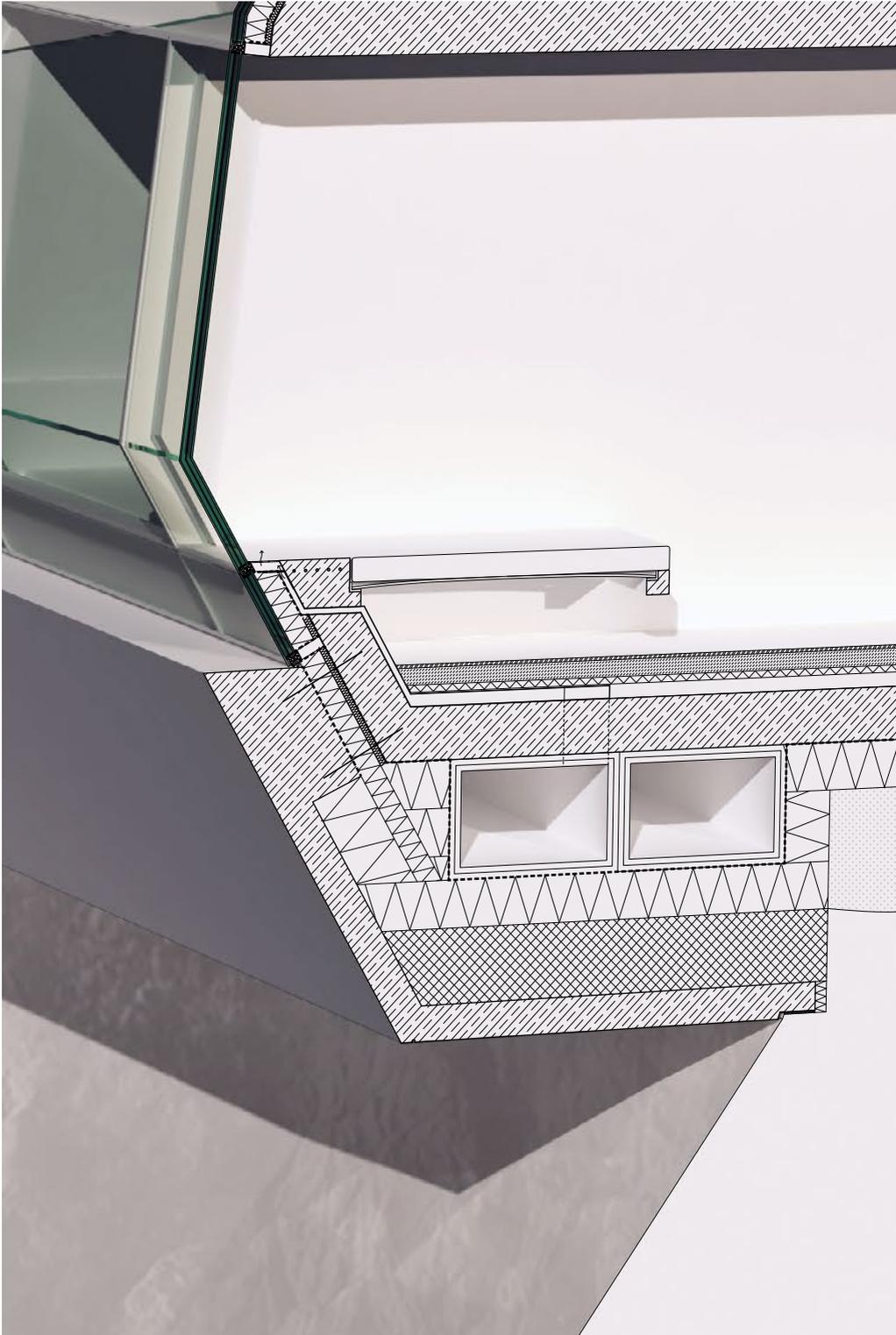


Abbildung 89 | Detailfassadenschnitt Ebene -6,4m

Die approbierte gedruckte Onlineversion dieses Dokuments ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



HOTELZIMMER

PANORAMAVERGLASUNG

Das Nordkapphotel ist so konzipiert, dass alle Hotelzimmer den ungestörten Blick auf das Polarmeer in Richtung Nordpol haben. Dabei war es mir wichtig nicht einfach nur Fenster, also Öffnungen in der Wand, zu haben, sondern für die Gäste einen Panoramablick in die spektakuläre Natur und deren Schauspiele zu öffnen.

So sind die Zimmerbetten auf diesen Panoramablick ausgerichtet und befinden sich direkt vor der großen Glasfassade. Die Betten der Budgetzimmer sind, aufgrund der geringen Größe der Zimmer und damit verbundenen geringen Raumbreite, quer vor der Glasfassade positioniert. Die Kombination aus einer Dreifachverglasung, dem Beheizen der Brüstungs- und Fensterbankflächen sowie das Ausströmen der vorgewärmten Luft der kontrollierten

Wohnraumlüftung direkt aus dem Riegel der PR-Fassadenkonstruktion zwischen Bett und Glasfläche verhindern hierbei ein unangenehmes Kälte- oder Zugluftgefühl.

Die Junior-Suiten funktionieren nach ähnlichem Prinzip. Bei diesen war es jedoch aufgrund der erheblich größeren Raumbreite möglich das Bett lotrecht, also mit dem Fußende zum Glas, vor der Panoramaverglasung zu positionieren. In diesen Zimmern der gehobenen Kategorie wurde darüber hinaus die Glasfassade nach oben in den Raum geneigt, um den Panoramablick nicht nur auf das Meer zu fokussieren, sondern auch noch um den Blick in den Himmel mit den in den Herbst- bis Frühlingsmonaten tanzenden Nordlichtern zu erweitern.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist bei der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 91 | Möblierung Museum Visualisierung

MÖBLIERUNG

MUSEUM

Ebenso wie im Hotel sind auch in den allgemein zugänglichen Bereichen selbst gestaltete fixe Möblierungen vorgesehen. Die fixen Möbel für die „Ankomst“, die Bar, das Restaurant, den Shop, die Post und auch das Museum sind allerdings nicht wie im Hotel aus Möbelbeton, sondern aus versiegeltem Schwarzstahl in Kombination mit weiß geöltem Holz der Douglasie und Glas geplant.

Auch hier wird die festinstallierte Möblierung mit losen Holzmöbeln im klassisch skandinavischen Design ergänzt.

Auch die Beleuchtung für diese Bereiche besteht, in Anlehnung an die Beleuchtung im Hotel, aus einer dezenten Grundbeleuchtung und akzentuierenden Lichtpunkten an besonderen Stellen, wie zum Beispiel an Bildern und Ausstellungsstücken im Museum, den Tischen und der Tresen im Restaurant und der Bar und dem Empfangspult der „Ankomst“.

Auf den folgenden Seiten werden Details dieser besonderen Möblierung am Beispiel einer Sitzbank und eines Ausstellungspultes im Museum dargestellt.

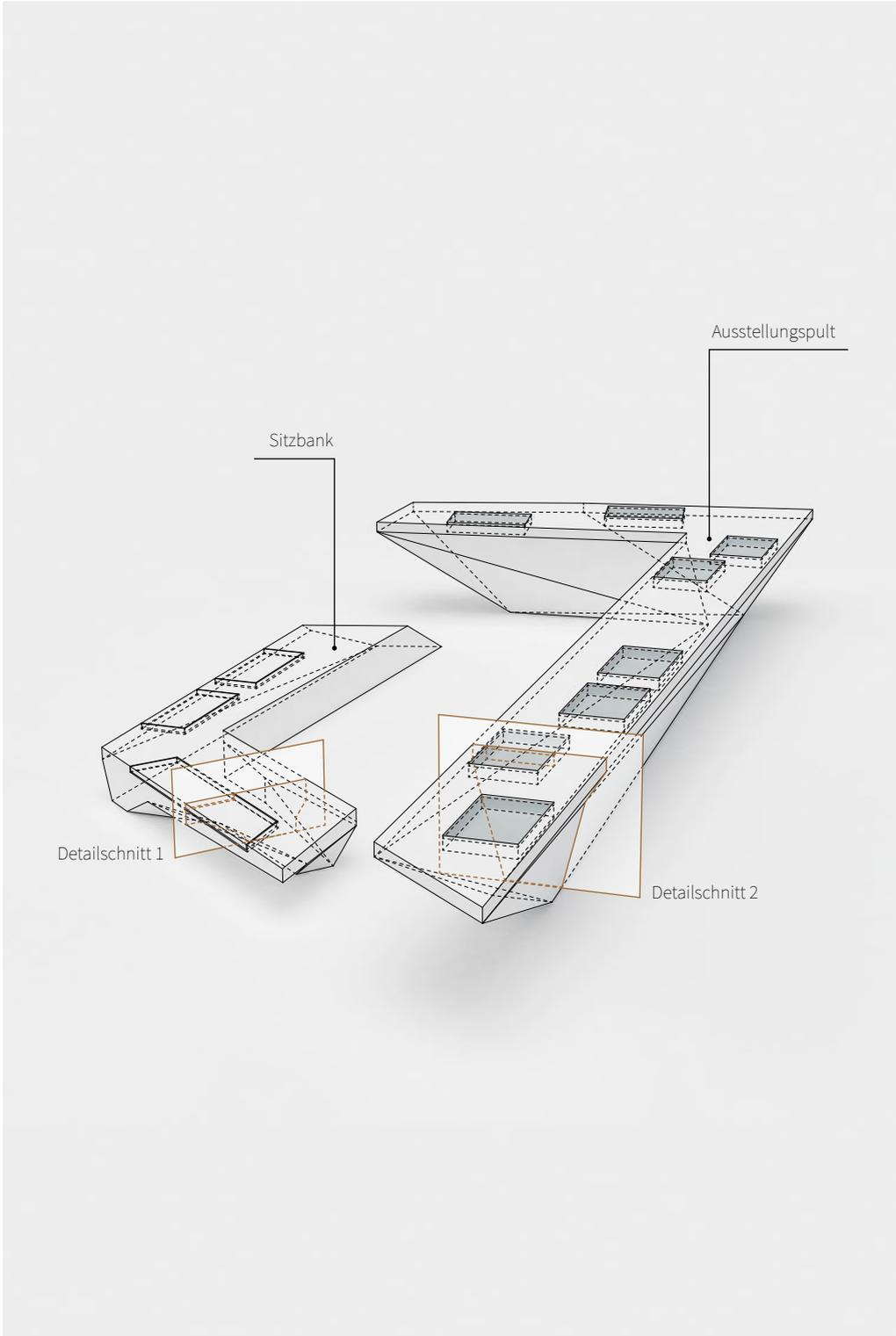


Abbildung 92 | Präsentationspult Museum und Sitzbank

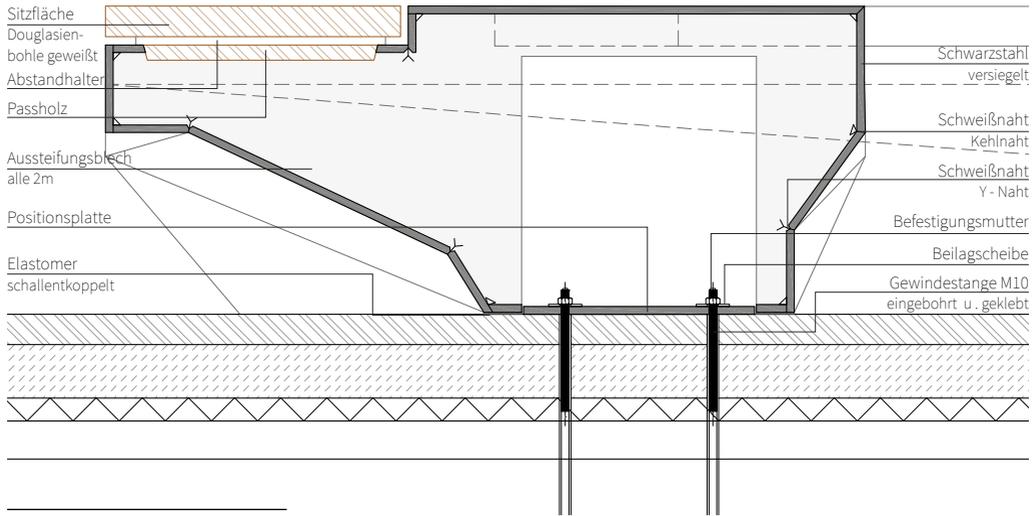


Abbildung 93 | Möblierung Museum Detailschnitt1 | Sitzbank

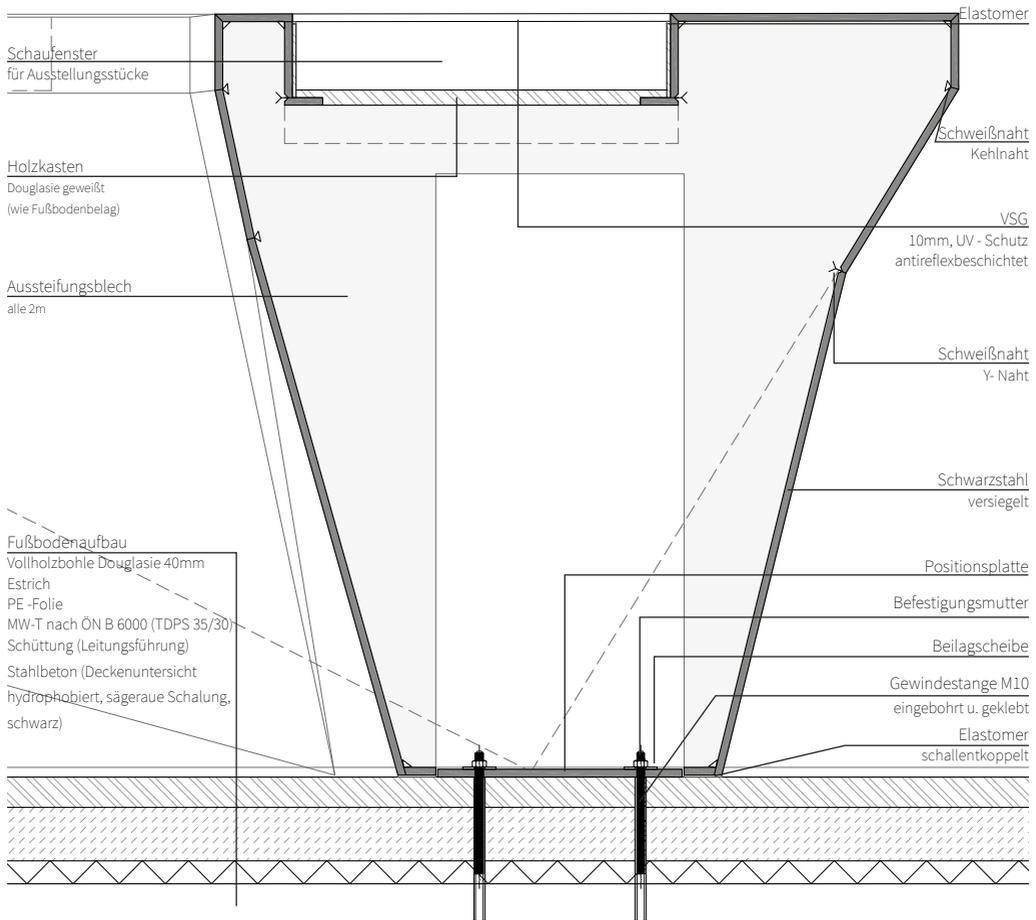


Abbildung 94 | Möblierung Museum Detailschnitt 2 | Präsentationspult

1: 10 0,25 m

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 95 | Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Visualisierung

MÖBLIERUNG

HOTELZIMMER JUNIOR - SUITE

In Anlehnung an die Gebäudegeometrie wurde für das Hotel auch eine individuelle fixe Möblierung geplant. Sowohl für die allgemeinen Bereiche und die Junior-Suiten als auch für die Budget Zimmer im unteren Geschoss ist eine fest installierte Möblierung aus schwarz durchgefärbtem Möbelbeton geplant.

Die Materialien für die Möblierung entsprechend dem Gesamtkonzept, so ist der Boden mit weißen Holzdielen aus Douglasie ausgelegt, die Wände und Decken bestehen aus schwarz gefärbten, sägerau geschaltem Sichtbeton, Trennwände aus klar versiegeltem Schwarzstahl und die Möblierung aus schwarz gefärbtem und

glasfaserverstärktem Möbelbeton.

Ergänzt wird diese fixe Möblierung mit einer losen Möblierung aus Holzmöbeln im klassisch skandinavischen Stil.

Unterstrichen wird das reduzierte Innenraumdesign durch eine leichte Grundbeleuchtung, die an bestimmten Stellen mit hellen Lichtpunkten Akzente setzt, wie zum Beispiel an den Sitznischen vor den Zimmereingangstüren, den Tischen im Frühstücksbereich, über der Rezeption oder dem Bücherregal neben dem Kamin im Loungebereich.

Auf den folgenden Seiten werden Details dieser besonderen Möblierung am Beispiel einer Junior - Suite dargestellt.

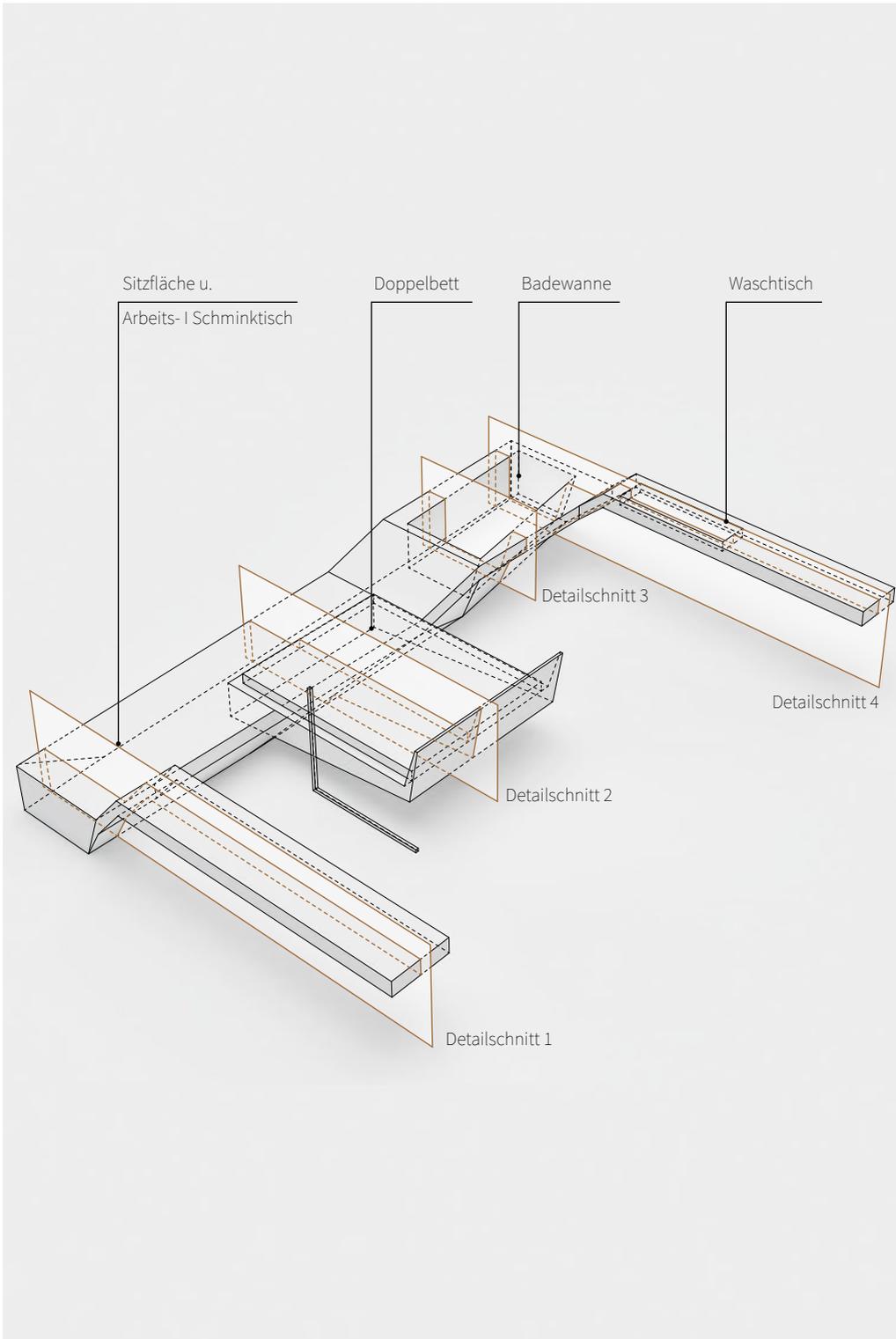


Abbildung 96 | Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnittflächen

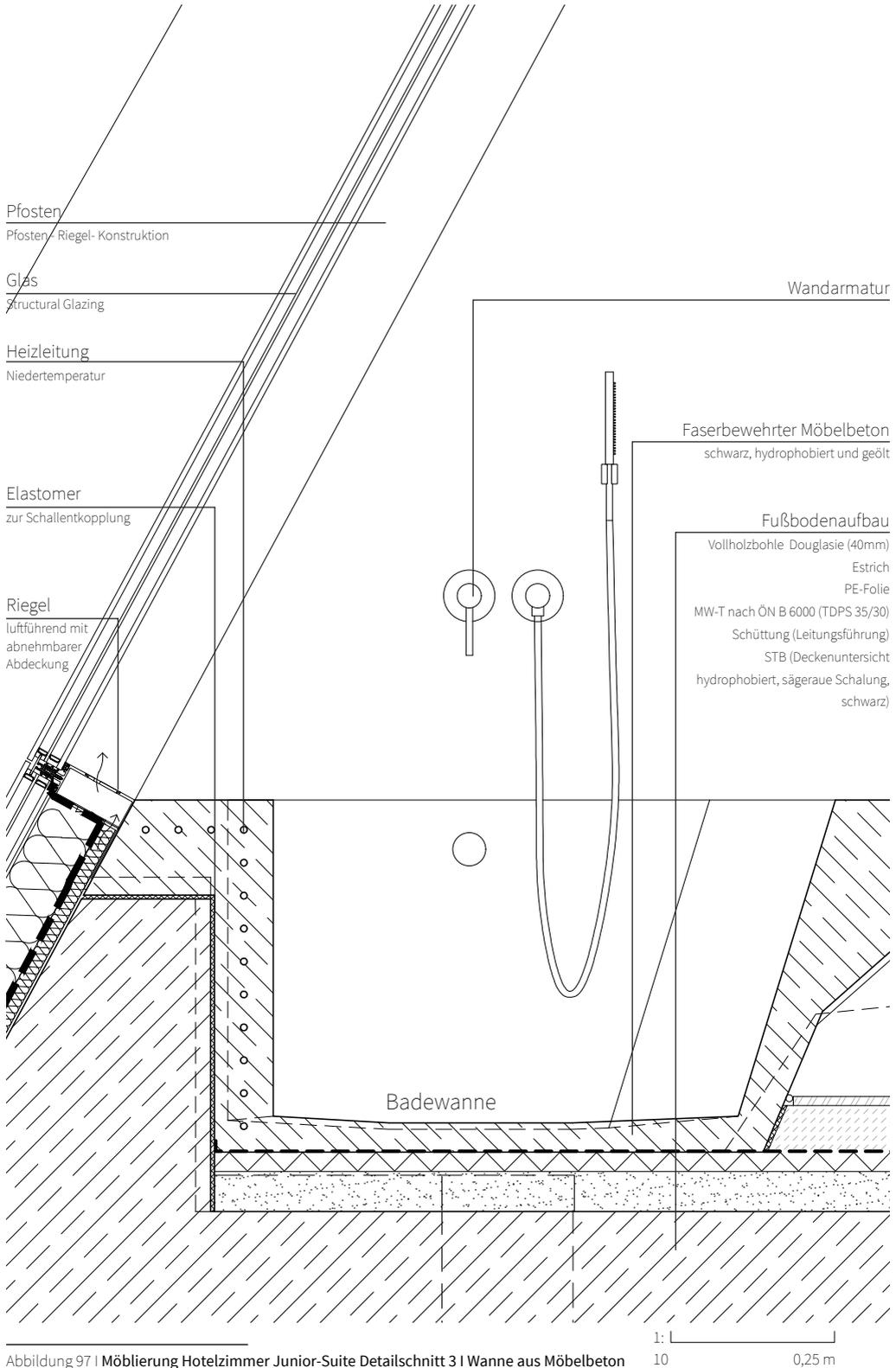


Abbildung 97 | Möblierung Hotelzimmer Junior-Suite Detailschnitt 3 | Wanne aus Möbelbeton

Leitungsführung

kontrollierte Wohnraumlüftung

Pfosten

Pfosten - Riegel- Konstruktion

Glas

Structural glazing

Heizleitung

Niedertemperatur

Elastomer

zur Schallentkopplung

Riegel

luftführend mit
abnehmbarer
Abdeckung

Haltewinkel

überdämmt

Glas (structural glazing)

grau emailiert

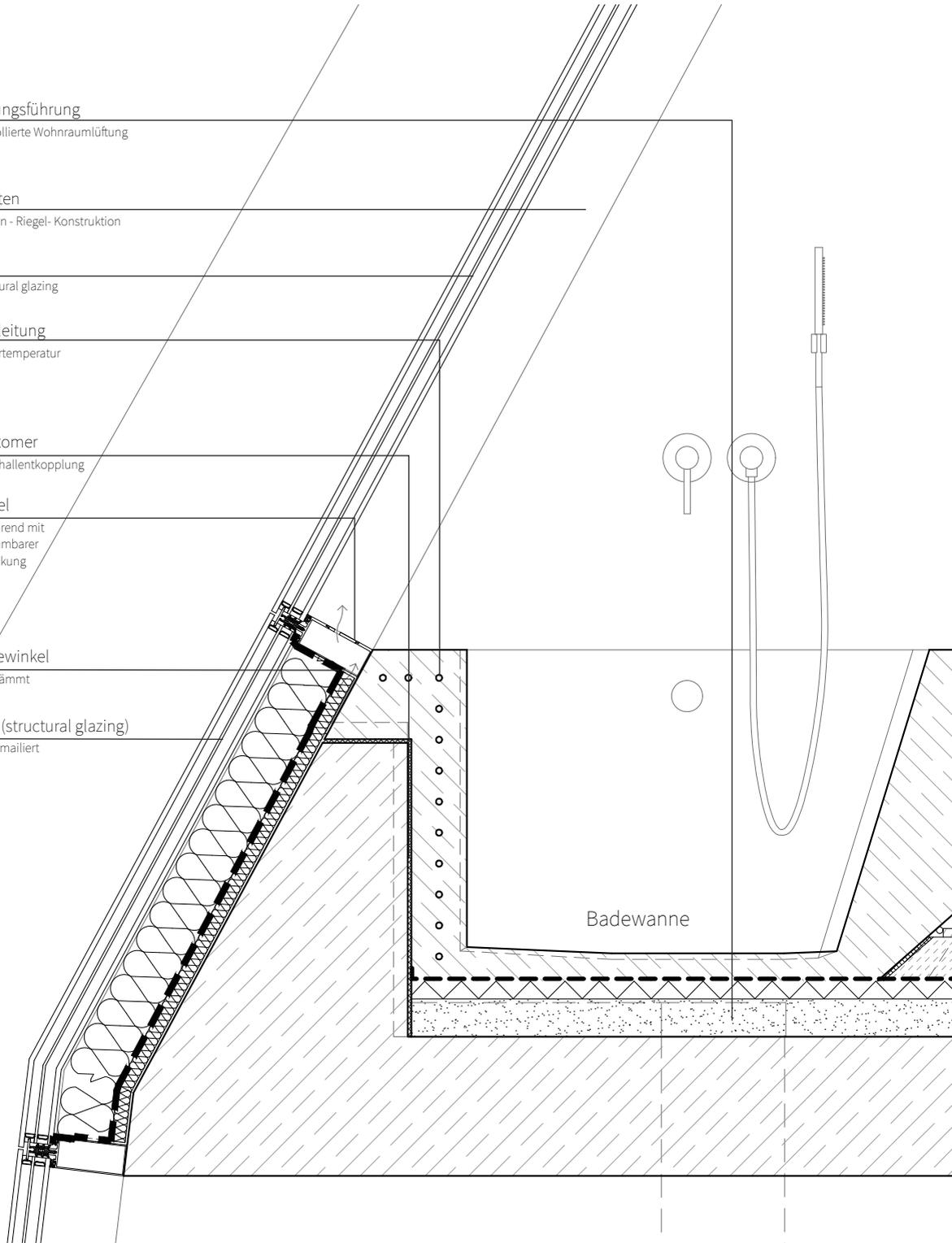
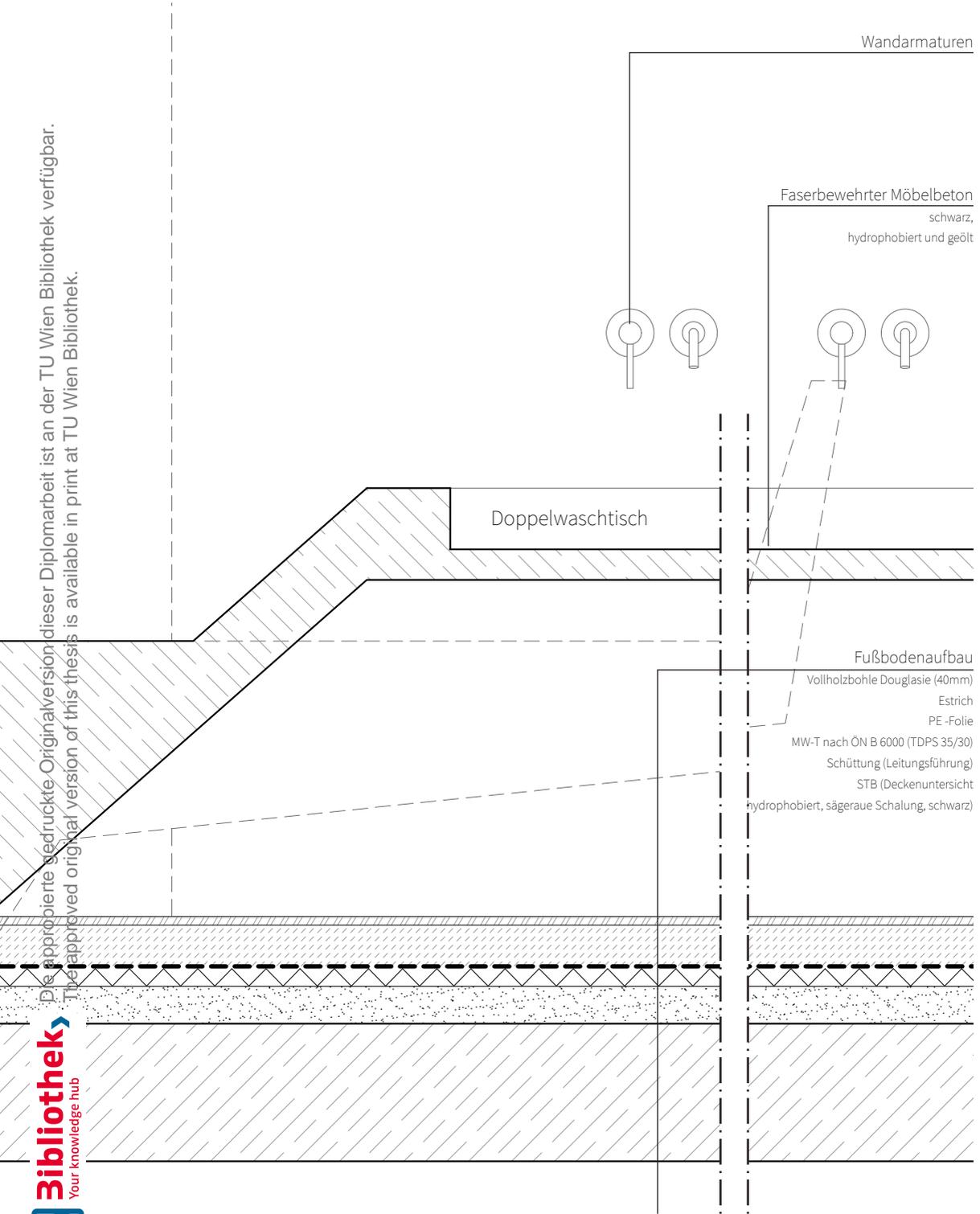


Abbildung 98 | Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnitt 4 | Wanne und Waschtisch aus Möbelbeton

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



1: 10 = 0,25 m

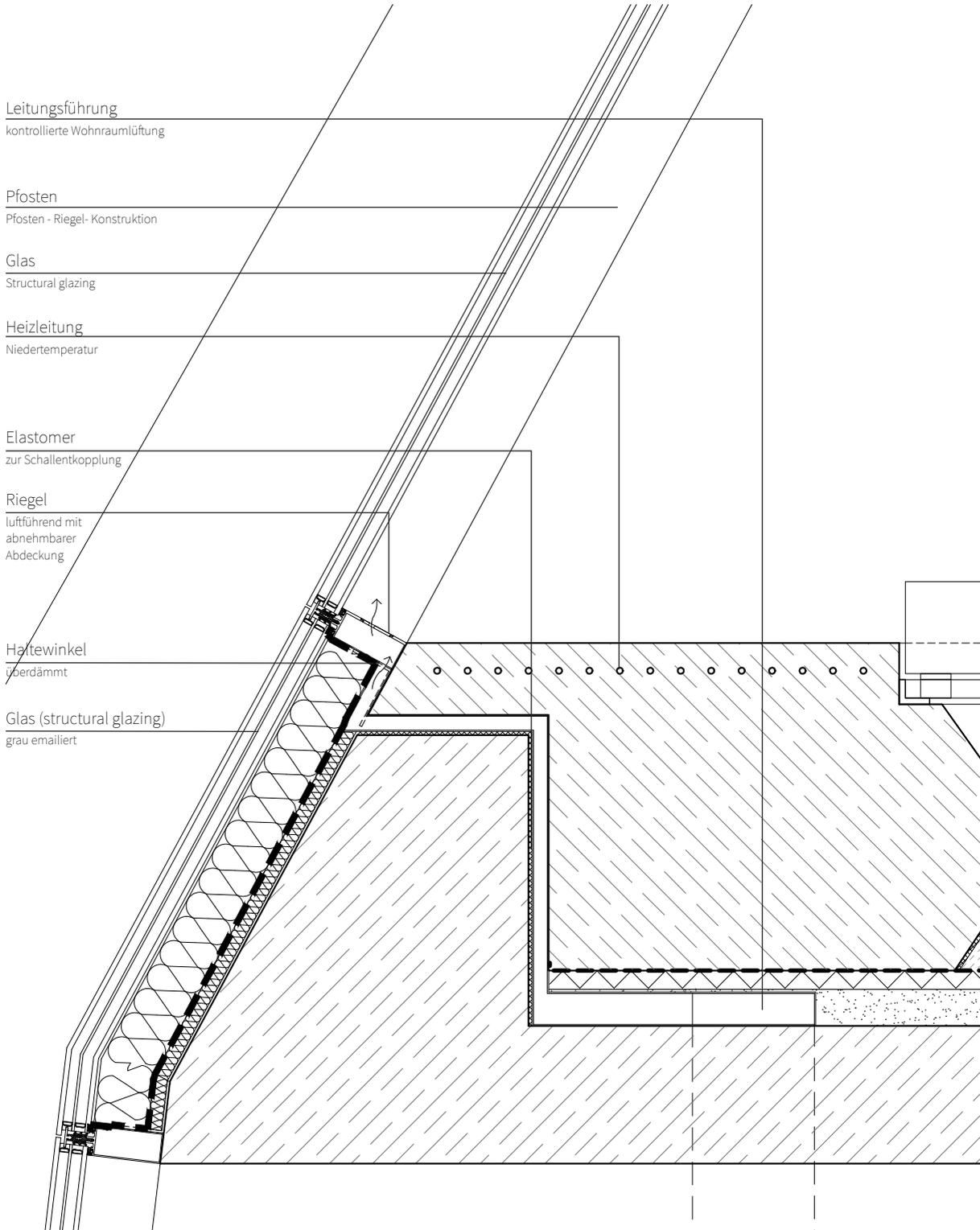


Abbildung 99 | Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnitt 2 | Doppelbett aus Möbelbeton

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Doppelbett

Fußbodenaufbau

- Vollholzbohle Douglasie (40mm)
- Estrich
- PE-Folie
- MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)
- Schüttung (Leitungsführung)
- STB (Deckenuntersicht
- hydrophobiert, sägeraue Schalung, schwarz)

Matratze

Rückenlehne Bett

- Faserbewehrter Möbelbeton
- schwarz,
- hydrophobiert und geölt

Stahlrahmen

Seitenwange Bett

- Faserbewehrter Möbelbeton
- schwarz,
- hydrophobiert und geölt

Lattenrost



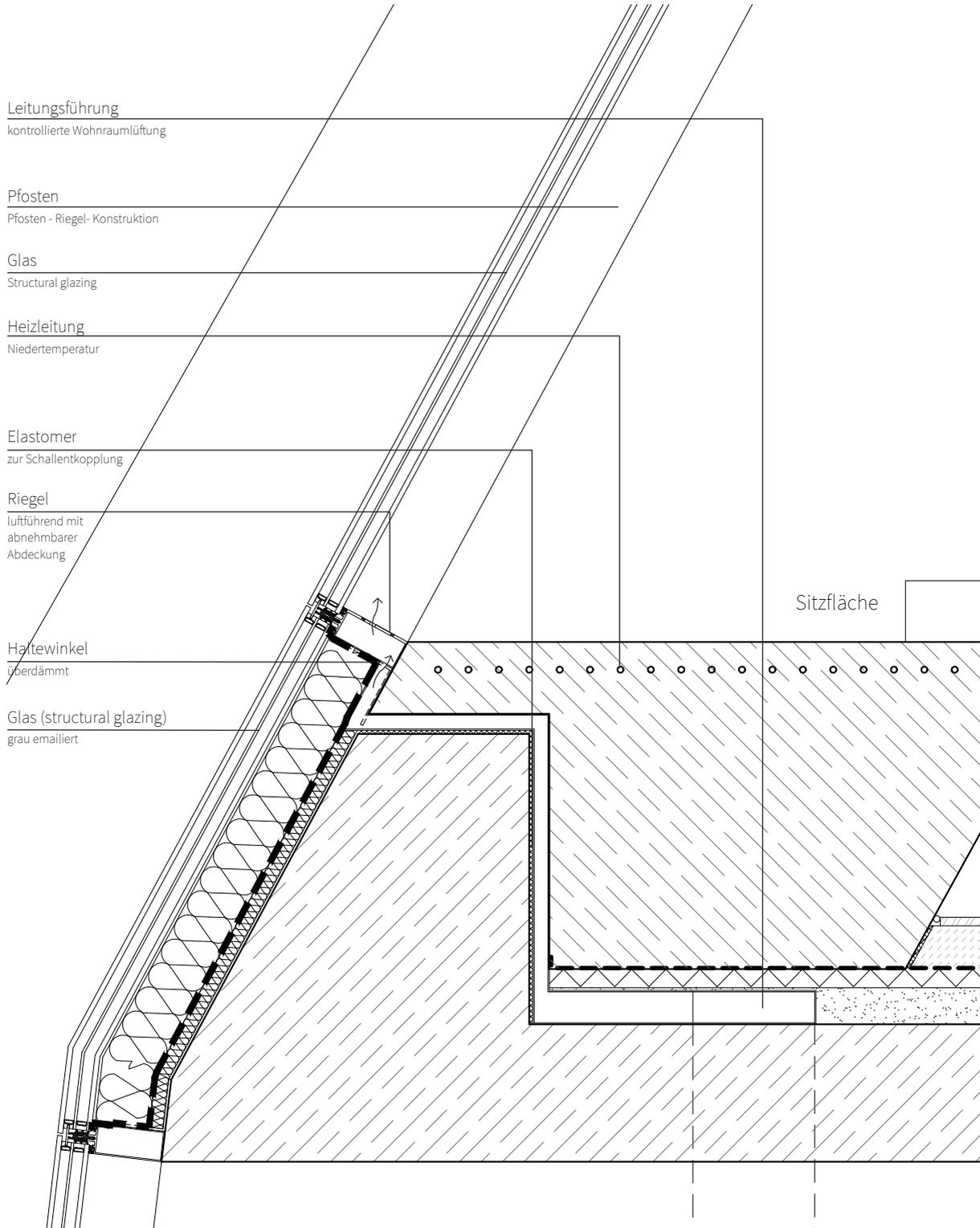
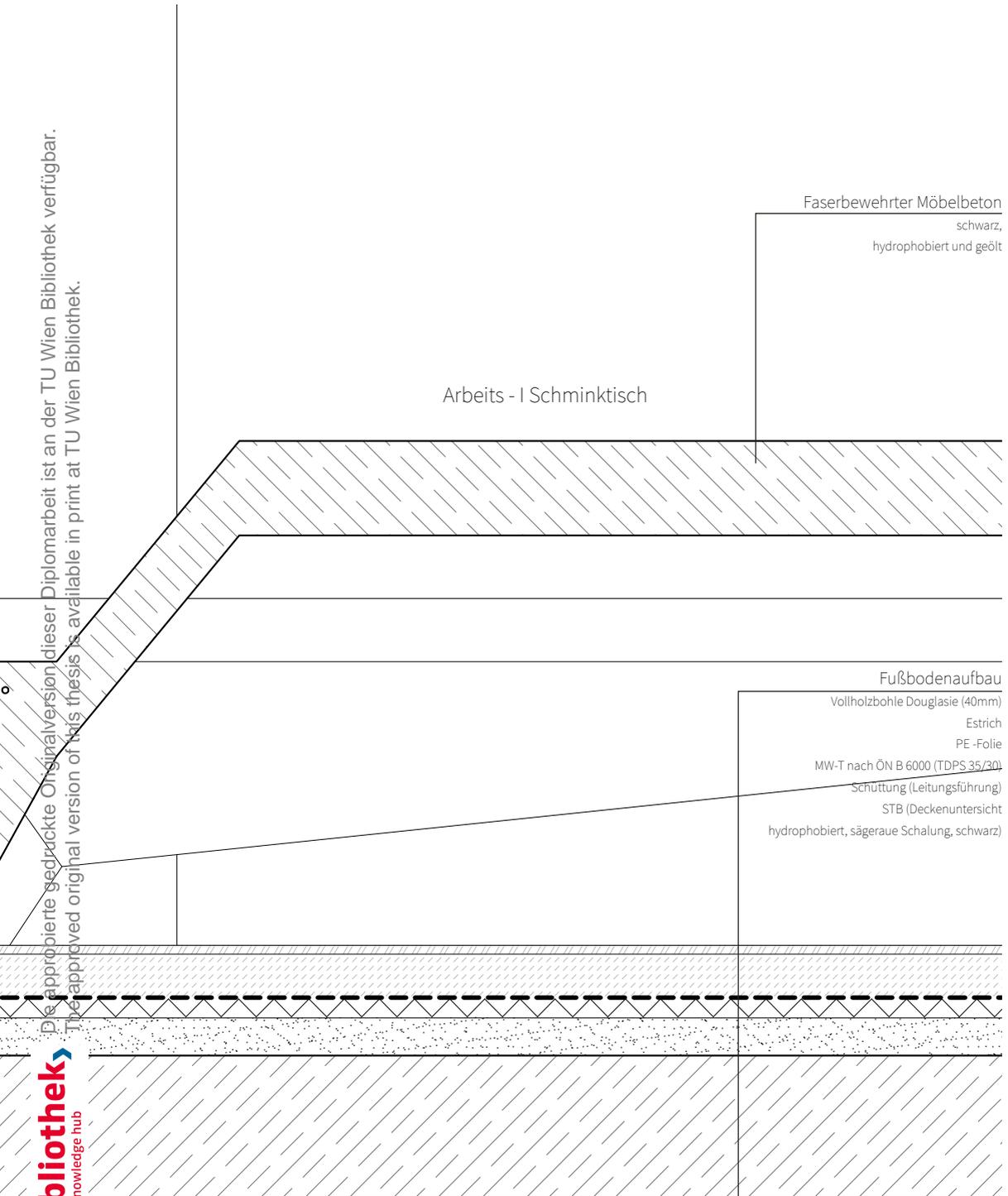


Abbildung 100 | Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnitt 1 | Sitznische und Schreibtisch aus Möbelbeton

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Faserbewehrter Möbelbeton
schwarz,
hydrophobiert und geölt

Arbeits - I Schminktisch

Fußbodenaufbau

Vollholzbohle Douglasie (40mm)
Estrich
PE-Folie
MW-T nach ÖN B 6000 (TDPS 35/30)
Schüttung (Leitungsführung)
STB (Deckenuntersicht
hydrophobiert, sägeraue Schalung, schwarz)

1: 
10 0,25 m

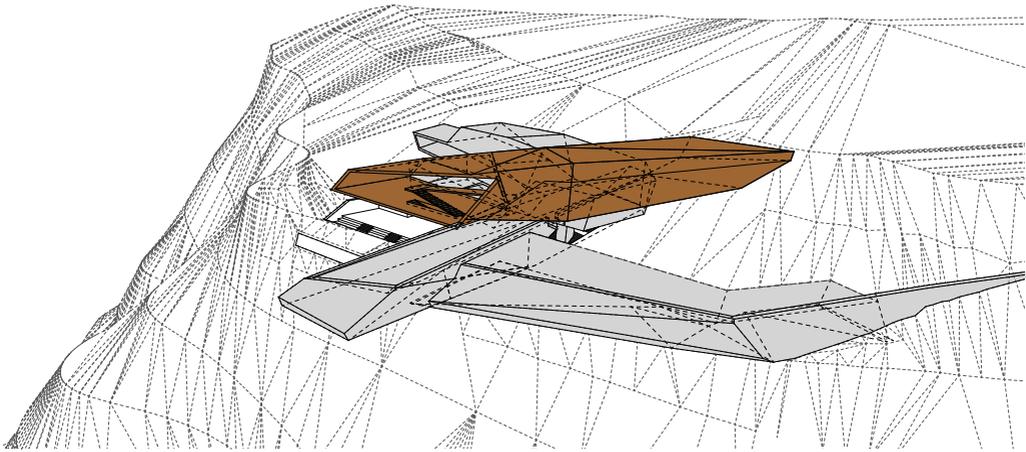


Abbildung 101 | Materialkonzept Ankomst - Restaurant

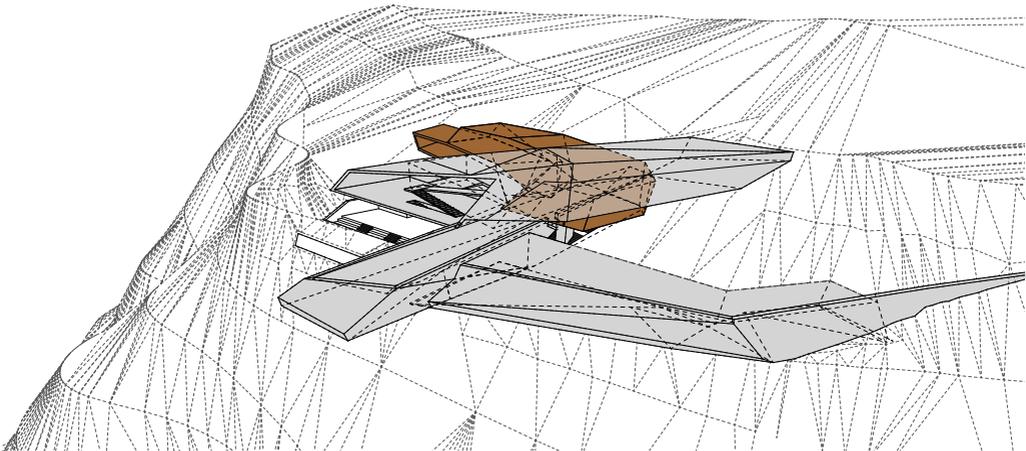


Abbildung 102 | Materialkonzept Post | Souvenirshop | Bar | Restaurant

MATERIALKONZEPT

ÜBERSICHT DER OBERFLÄCHEN

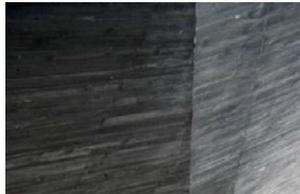
Fassade

Alucobond - Verbundplatte
500 silbermetallic



Innenbereich

Boden, Wände, Decken:
Sichtbeton
sägeraue Schalung
schwarz



fixe Möblierung

Schwarzstahl versiegelt
Vollholzbohlen Douglasie



Abbildung 103 | Materialkonzept Ankomst - Restaurant

Alucobond - Verbundplatte
500 silbermetallic



Boden, Wände, Decken:
Vollholzbohlen Douglasie
geweißt



Schwarzstahl versiegelt
Vollholzbohlen Douglasie



Abbildung 104 | Materialkonzept Post | Souvenirshop | Bar | Restaurant

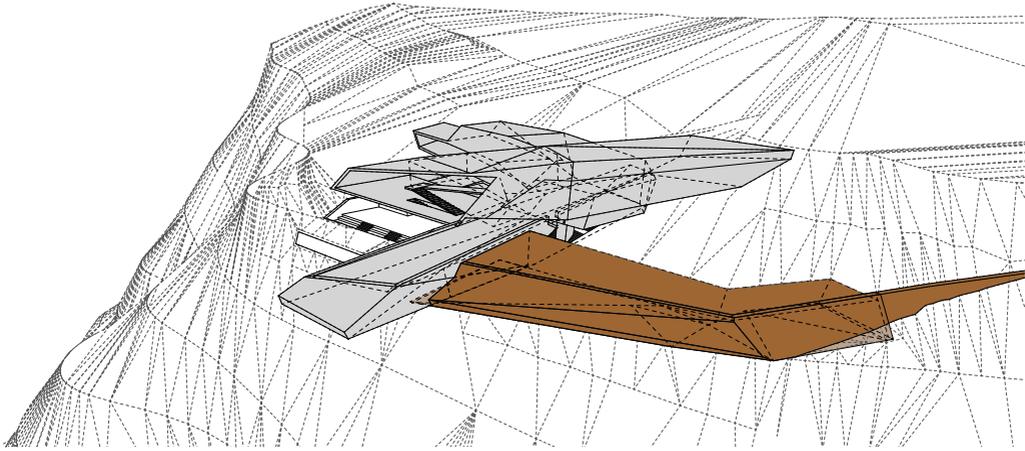


Abbildung 105 | Materialkonzept Hotel

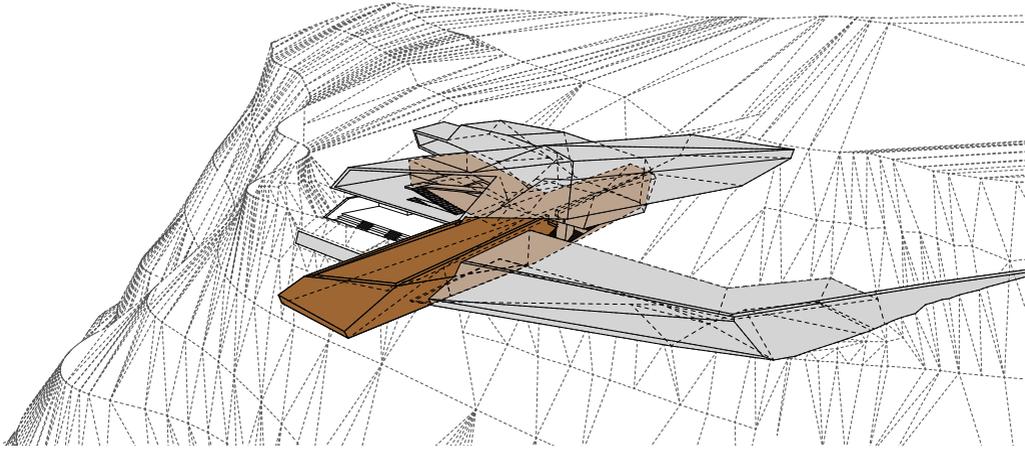


Abbildung 106 | Materialkonzept Museum

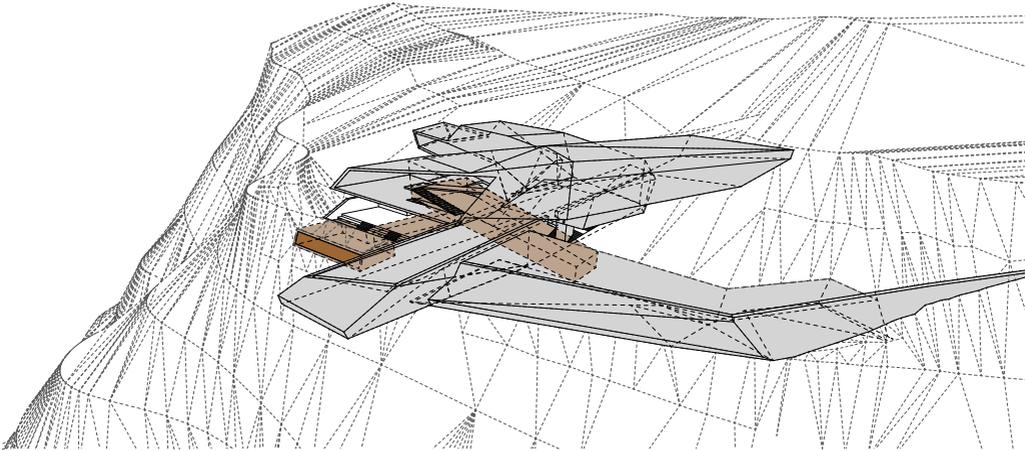


Abbildung 107 | Materialkonzept Verwaltung

Fassade

Sichtbeton
sägeraue Schalung
schwarz



Abbildung 108 | Materialkonzept Hotel

Sichtbeton
sägeraue Schalung
schwarz

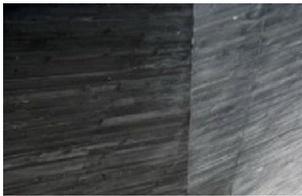


Abbildung 109 | Materialkonzept Museum

Sichtbeton
glatt
schwarz

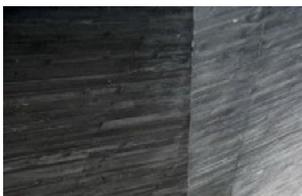


Abbildung 110 | Materialkonzept Verwaltung

Innenbereich

Fußboden:
Vollholzbohlen Douglasie
Wände, Decken:
Sichtbeton, sägeraue Schalung
schwarz



Fußboden:
Vollholzbohlen Douglasie
Wände, Decken:
Sichtbeton, sägeraue Schalung
schwarz



Fußboden:
Vollholzbohlen Douglasie
Wände, Decken:
Sichtbeton, glatt
schwarz



fixe Möblierung

Möblierung Zimmer:
Möbelbeton glatt, schwarz
Möblierung Allgemeinbereiche:
Schwarzstahl versiegelt
Vollholzbohlen Douglasie



Schwarzstahl versiegelt
Vollholzbohlen Douglasie



Die digitale gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 111 | Blick vom Meer

VISUALISIERUNGEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Auf den folgenden Seiten wird durch Renderings das äußere Erscheinungsbild des Gebäudeensembles dreidimensional dargestellt. Die Möglichkeit unter den aufgeständerten oberirdischen Geschossen

den Blick zur Klippe und zum Polarmeer zu erhalten wird gezeigt. Ebenso werden Ausblicke, Panoramaverglasung, Raumabfolgen und Raumproportionen der Innenräume dargestellt.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 112 | Vogelperspektive



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 113 | Blick Richtung Haupteingang



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Zusammenarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this work is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 114 | Blick aus Nord-West



Die approbierte, gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 116 | Ankomst - Blick zum Meer



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

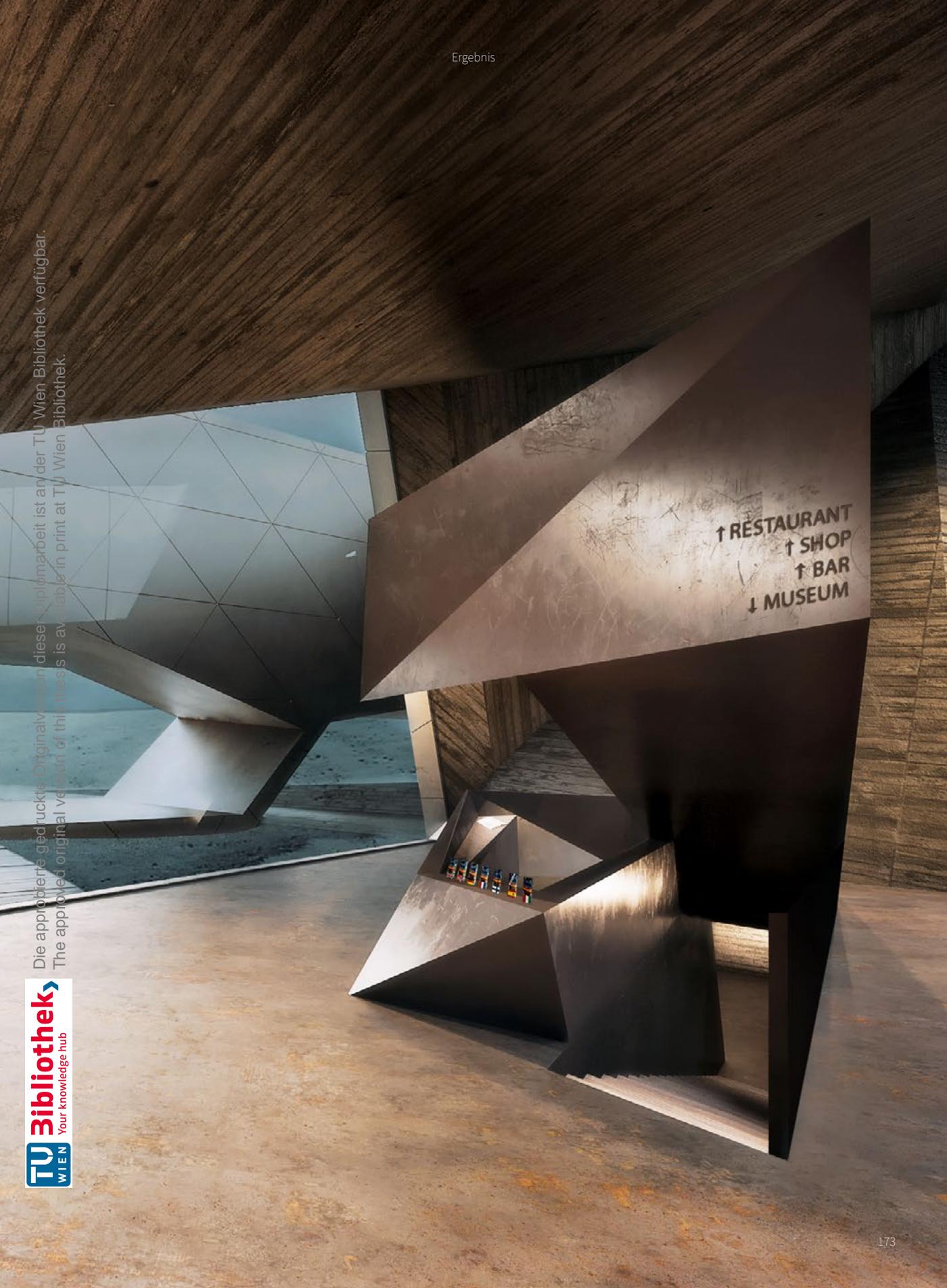


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 117 | Ankomst - Blick auf Plateau



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

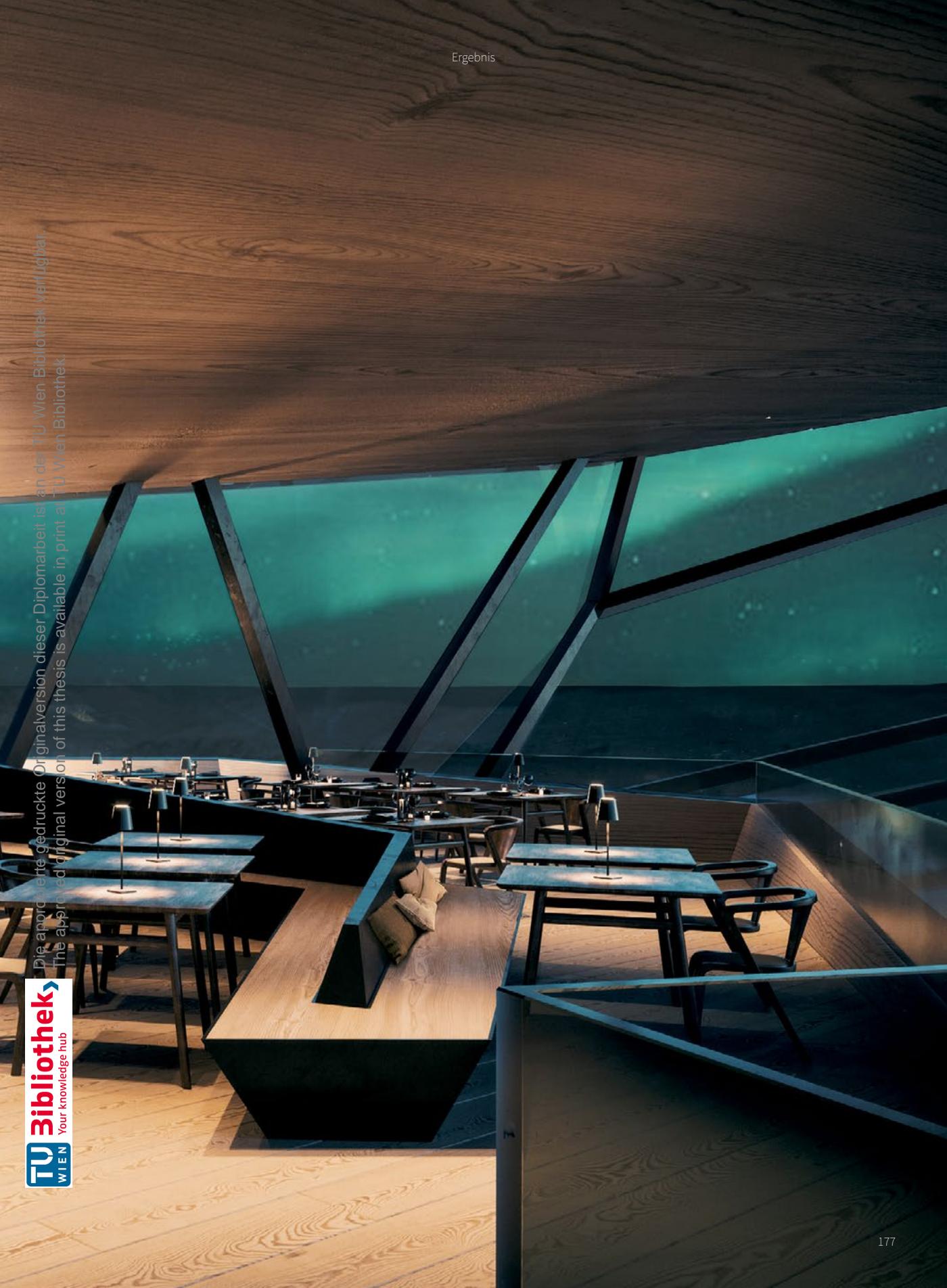
Die approbierte gezeichnete Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



The approved, gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



This approved and printed original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
This approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek

Abbildung 121 | Museum - zweigeschöbiger Ausstellungsbereich



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die abgebildete gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist zu der TU Wien Bibliothek verfügbar.
This annotated original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abbildung 122 | Museum - ausragender Bereich mit Walskelett

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Doktorarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist ausschließlich über die TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available only through the TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

MODELLFOTOS

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Abbildung 126 | Modellfoto 1:1000



Abbildung 127 | Modellfoto 1:1000



Abbildung 128 | Modellfoto 1:1000



Abbildung 129 | Modellfoto 1:1000



Abbildung 130 | Modellfoto 1:1000



Abbildung 131 | Modellfoto 1:1000



Abbildung 132 | Modellfoto 1:1000



Abbildung 133 | Modellfoto 1:1000



Abbildung 134 | Modellfoto 1:300



Abbildung 135 | Modellfoto 1:300



Abbildung 136 | Modellfoto 1:300



Abbildung 137 | Modellfoto 1:300

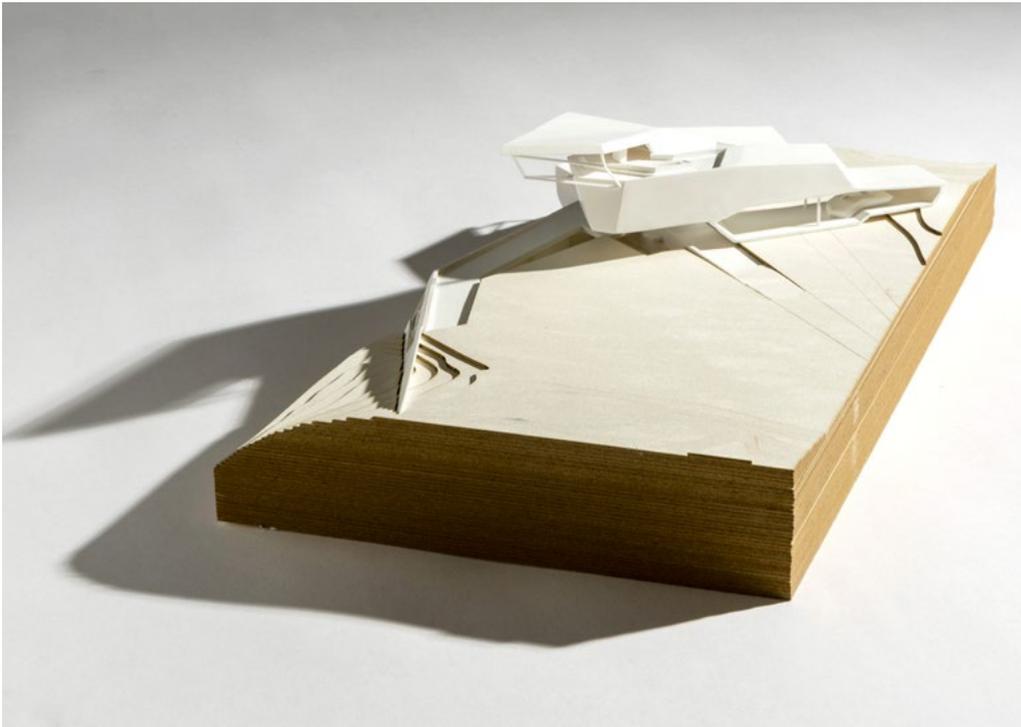


Abbildung 138 | Modellfoto 1:300



Abbildung 139 | Modellfoto 1:300



Abbildung 140 | Modellfoto 1:300



Abbildung 141 | Modellfoto 1:300

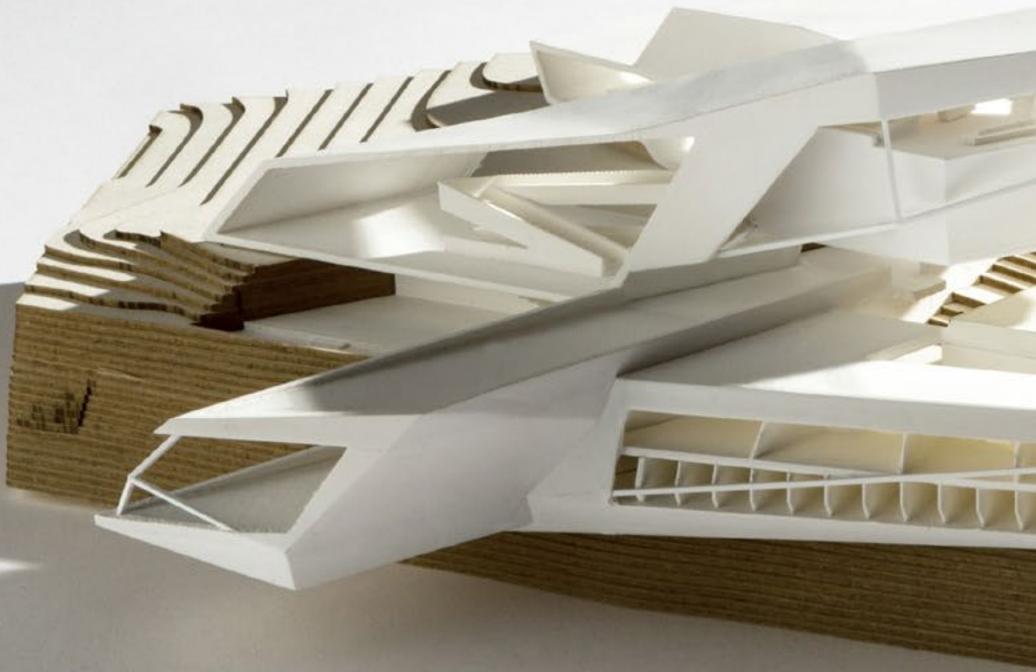


Abbildung 142 | Modellfoto 1:300



Abbildung 143 | Modellfoto 1:300

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





Abbildung 145 | Prozessfoto



Abbildung 146 | Prozessfoto



Abbildung 147 | Prozessfoto



Abbildung 148 | Prozessfoto



Abbildung 149 | Prozessfoto



Abbildung 150 | Prozessfoto

KAPITEL 6

BEWERTUNG

Basierend auf den im Kapitel „Ergebnis“ dargestellten Grundrissen erfolgt eine Flächenauswertung in einer vergleichenden Darstellung von Brutto-Grundfläche, Netto-Grundfläche und Konstruktions-Grundfläche.

FLÄCHENAUSWERTUNG

BGF | NGF | KGF

Die nachfolgend dargestellte Flächenauswertung wurde auf Basis der derzeit aktuellen „ÖNORM B1800:2013-08-01-Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken und zugehörigen Außenanlagen“ und dem zugehörigen Beiblatt „ÖNORM B 1800 Beiblatt 1: 2014-01-01 -Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken und zugehörigen Außenanlagen, Beiblatt 1: Anwendungsbeispiele“ erstellt.

Daraus resultierend wurden die Brutto-Grundfläche (BGF), die Netto-Grundfläche

(NGF) und die Konstruktions-Grundfläche (KGF) ermittelt und die Verhältniszahl der Netto-Grundfläche (NGF) zur Brutto-Grundfläche (BGF) errechnet.

Aufgrund der Gebäudegeometrie, der vielen mehrgeschossigen Räume und der durch die schräg gestellten Wand- und Deckenflächen vergrößerte Schnittfläche dieser Konstruktions-Grundflächen (KGF), ist keine besonders gute Verhältniszahl für das vorgehend dargestellte Projekt zu erwarten.

Brutto-Grundfläche
(BGF)

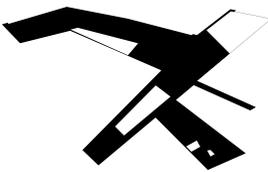
	Restaurant 182,56 m ²
	ZG 311,55 m ²
	Bar 550,31 m ²
	Ankomst 473,15 m ²
	UG 1 1272,25 m ²
	UG 2 1.649,20 m ²
	UG 3 575,00 m ²
<hr/>	
	Summe 5.140,02 m ²

Abbildung 151 | Brutto- Grundfläche

Konstruktions- Grundfläche
(KGF)

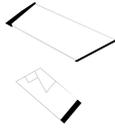
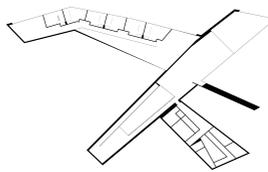
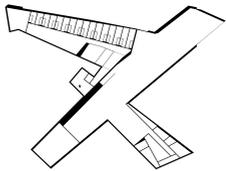
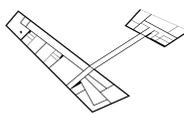
	Restaurant 38,82 m ²
	ZG 116,41 m ²
	Bar 127,51 m ²
	Ankomst 44,56 m ²
	UG 1 200,73 m ²
	UG 2 261,31 m ²
	UG 3 99,20 m ²
<hr/>	
	Summe 888,54 m ²

Abbildung 152 | Konstruktions- Grundfläche

Netto- Grundfläche (NGF)

Verhältnis NGF/BGF

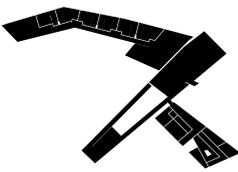
	Restaurant 143,74 m ²	Restaurant 78,74 %
	ZG 195,14 m ²	ZG 62,64 %
	Bar 422,80 m ²	Bar 76,83 %
	Ankomst 428,59 m ²	Ankomst 90,58 %
	UG 1 1.071,52 m ²	UG 1 84,22 %
	UG 2 1.387,89 m ²	UG 2 84,16 %
	UG 3 475,80 m ²	UG 3 82,75 %
	<hr/> Summe 4.125,48 m ²	<hr/> Summe 82,28 %

Abbildung 153 | Netto- Grundfläche

ZUSAMMEN FASSUNG & AUSBlick

Ein Resümee der vorangegangenen Kapitel mit einer zentralen Aussage der wichtigsten Ergebnisse der Arbeit und einer prägnanten Schlussfolgerung

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



ZUSAMMENFASSUNG

RESÜMEE

Bei der intensiveren Auseinandersetzung mit dem Ort und den vorhanden baulichen Anlagen hat sich mein Ziel, hier ein Gebäude zu planen, welches dem Ort gerecht wird, sich selbstbewusst als Landmark zeigt, der als Anlauf- und Informationspunkt, Schutz und als Ort zum Verweilen für Besucher, Interessierte und Reisende dient, weiter gefestigt.

Unter Berücksichtigung der rauen und ursprünglichen Natur, des Klimas und der geologischen Formation der Schieferklippe ist die Zusammenfassung der bereits vorhanden und der in der weiteren Umgebung befindlichen Funktionen eine unbedingte Notwendigkeit, um den Nordkapphallen ihre verdiente Wichtigkeit zu geben.

Auch mein Besuch vor Ort hat diesen, vorerst

nur theoretisch erarbeiteten, Eindruck bestärkt.

Mit meinem auf den vorangehenden Seiten gezeigten Projekt habe ich all diese Anforderungen und Ziele erfüllen können.

Der Entwurf schafft es zum einen den gestalterischen Anspruch, die Formensprache des kantigen und zersplitterten Schieferfelsens aufzugreifen und mit diesem zu verschmelzen, ohne dabei optisch zu verschwinden und sich diesem anzubiedern. Darüber hinaus ist es mir gelungen unterschiedliche Funktionen in einem Gebäudeensemble zu vereinen und ihnen die nötige Eigenständigkeit und Symbiose einzuräumen, ohne die Aussicht und die Wirkung des Ortes zu sehr einzuschränken.

KAPITEL 8

VERZEICH NISSE

Eine gesammelte, tabellarische Aufstellung aller im Buch dargestellten Abbildungen und Angaben zu Quellen der verwendeten Literatur.

LITERATUR - UND QUELLENVERZEICHNIS

- Schmutterer, Eva, Here, At the World's End - an Informative Tour Around the North Cape, Norwegen, 2016
- To-Foto AS, Nordkapp 71°10'21" - Honningsvåg, Byen ved Nordkapp. Broschüre, Norwegen, 2013
- Barthelt, Elisabeth, Hurtigruten. Norwegens schönste Seereise. Ein Reiseverführer, München, 1994
- Bommer, C.; Phillips, M.; Keusen, H.-R.; Teysseire, P., Bauen im Permafrost: Ein Leitfaden für die Praxis. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, 2009
- Eichinger, H. O.; Furtmüller, G.; Hornich, W.; Kainrath, A.; Leitner, S.; Palla, R.; Reichl, I.; Scheikl, M.; Stadler, G.; Vigl, A., Kommentar zur EN 12715 - Injektionen, Forschungsbericht der Österreichischen Gesellschaft für Geomechanik, Salzburg, 2016
- Österreichisches Normungsinstitut, ÖNORM B 1800:2013-08-01 - Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken und zugehörigen Außenanlagen, 2013
- Österreichisches Normungsinstitut, ÖNORM B 1800 Beiblatt 1: 2014-01-01 Beiblatt - Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken und zugehörigen Außenanlagen, 2014
- Österreichisches Normungsinstitut, ÖNORM B 1600:2017 04 01 - Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen, 2017

Ausstellung über die Geschichte des Nordkapps in der Nordkaphalle, Nordkap, Norwegen (Ausstellungsbesuch: 20.10.2019)

Ausstellung des Nordkappmuseet, Honningsvåg, Norwegen (Ausstellungsbesuch: 21.10.2020)

<https://www.nordic-holidays.de/de/459-1/Laenderinformationen-Norwegen.aspx> (Zugriff: 19.08.2020)

<https://www.norwegen-freunde.com/thomasm/fylke/finnmark/index.htm> (Zugriff: 17.09.2020)

<https://skandinavien.eu/norwegen/regionen/nord-norwegen.html> (Zugriff: 17.09.2020)

[https://www.nordic-holidays.de/\(S\(p4vetc4suiqze0jh5c4teyns\)\)/de/webcentre.aspx?bb2d5006d41c44e8a32d4e6258571490=100015665](https://www.nordic-holidays.de/(S(p4vetc4suiqze0jh5c4teyns))/de/webcentre.aspx?bb2d5006d41c44e8a32d4e6258571490=100015665) (Zugriff: 07.09.2020)

<http://www.wetter24.de/vorhersage/klima/norwegen/nordkapp/18147019/> (Zugriff: 30.03.2020)

<https://www.wideroe.no/en/home> (Zugriff: 06.09.2020)

<https://www.hurtigruten.de/ueber-hurtigruten/> (Zugriff: 06.09.2020)

<https://www.google.at/maps/place/Nordkapp,+Norwegen/@71.0029294,25.5735661,10.09z/data=!4m5!3m4!1s0x45c9a c1de7e8bee7:0xef6625f3cd0ce069!8m2!3d71.169493!4d25.783164>

<https://www.nordic-holidays.de/de/4817-1/Norwegen-Klima-Fauna-Flora.aspx> (Zugriff: 19.08.2020)

<https://www.norwegenservice.net/polarnacht-norwegen> (Zugriff: 18.09.2020)

<http://www.auroraborealis.at/polarlichter/> (Zugriff: 18.09.2018)

https://www.schwarzaufweiss.de/norwegen/nordlichter_zur_polarnacht.htm (Zugriff: 18.09.2020)

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 01	Schultes, Dagmar (2020), Norwegen Grundlage: https://tapetaposzter.hu/Planeta-vlies-poszter-fototapeta-621VEZ1--208x208- (Zugriff: 02.03.2020)
Abbildung 02	Schultes, Dagmar (2019), Finnmark Grundlage: https://freevectormaps.com/norway/NO-EPS-01-0003?ref=search_result (Zugriff: 09.11.2019)
Abbildung 03	Schultes, Dagmar (2020), Nordkapp Grundlage: https://freevectormaps.com/norway/NO-EPS-01-0003?ref=search_result (Zugriff: 09.11.2019)
Abbildung 04	Schultes, Dagmar (2020), Temperatur Grundlage: http://www.wetter24.de/vorhersage/klima/norwegen/nordkapp/18147019/ (Zugriff: 30.03.2020)
Abbildung 05	Schultes, Dagmar (2020), Niederschlag Grundlage: http://www.wetter24.de/vorhersage/klima/norwegen/nordkapp/18147019/ (Zugriff: 30.03.2020)
Abbildung 06	Schultes, Dagmar (2020), Sonnenstunden Grundlage: http://www.wetter24.de/vorhersage/klima/norwegen/nordkapp/18147019/ (Zugriff: 30.03.2020)
Abbildung 07	Schultes, Dagmar (2020), Zeitachse 1553 - 1930er Grundlage: Ausstellung über die Geschichte des Nordkapps in der Nordkaphalle, Nordkap, Norwegen (Ausstellungsbesuch: 20.10.2019)
Abbildung 08	Schultes, Dagmar (2020), Zeitachse 1930 - heute Grundlage: Ausstellung über die Geschichte des Nordkapps in der Nordkaphalle, Nordkap, Norwegen (Ausstellungsbesuch: 20.10.2019)
Abbildung 09	Schultes, Dagmar (2020), Verkehrsverbindungen Grundlage: https://freevectormaps.com/norway/NO-EPS-01-0003?ref=search_result (Zugriff: 09.11.2019)
Abbildung 10	Schultes, Dagmar (2020), Hurtigruten Grundlage: https://www.hurtigruten.de/reiseziele/norwegen/die-klassische-postschiffroute-bergen-kirkenes-bergen/#key-info (Zugriff: 30.03.2020)
Abbildung 11	Schultes, Dagmar (2020), Unterkünfte in der Umgebung Grundlage: https://freevectormaps.com/norway/NO-EPS-01-0003?ref=search_result (Zugriff: 09.11.2019)
Abbildung 12	Schultes, Dagmar (2020), Grafik Geologie, Flora, Fauna
Abbildung 13	Schultes, Dagmar (2020), Grafik Mitternachtssonne
Abbildung 14	Schultes, Dagmar (2020), Grafik Polarnacht Grundlage: https://freevectormaps.com/world-maps/europe/WRLD-EU-01-0002?ref=trend (Zugriff: 26.03.2020)
Abbildung 15	Schultes, Dagmar (2020), Grafik Aurora Borealis

Abbildung 16	Schultes, Dagmar (2020), Bestandsfotos Plateau, Klippe und Bestandsgebäude
Abbildung 17	Schultes, Dagmar (2020), Bestandsfotos Innenraum Bestandsgebäude
Abbildung 18	Schultes, Dagmar (2020), Auf dem Nordkappplateau
Abbildung 19	Schultes, Dagmar (2020), An der Klippenkante
Abbildung 20	Schultes, Dagmar (2020), An der Klippe
Abbildung 21	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V1
Abbildung 22	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V2
Abbildung 23	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V3
Abbildung 24	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V4
Abbildung 25	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V5
Abbildung 26	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V6
Abbildung 27	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V7
Abbildung 28	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V8
Abbildung 29	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperversuch V9
Abbildung 30	Schultes, Dagmar (2020), Baukörperkonzept
Abbildung 31	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsschema Gesamtkomplex
Abbildung 32	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsschema Öffentliche Bereiche
Abbildung 33	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsschema Hotel
Abbildung 34	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsschema Museum
Abbildung 35	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsschema Verwaltung
Abbildung 36	Schultes, Dagmar (2020), Ausstellungskonzept Museum und Wegführung
Abbildung 37	Schultes, Dagmar (2020), Stützenvarianten V1
Abbildung 38	Schultes, Dagmar (2020), Stützenvarianten V2
Abbildung 39	Schultes, Dagmar (2020), Stützenvarianten V3
Abbildung 40	Schultes, Dagmar (2020), Stützenvarianten V4
Abbildung 41	Schultes, Dagmar (2020), Stützenvarianten V5
Abbildung 42	Schultes, Dagmar (2020), Stützenvarianten V6
Abbildung 43	Schultes, Dagmar (2020), Stützstruktur V1
Abbildung 44	Schultes, Dagmar (2020), Stützstruktur V2
Abbildung 45	Schultes, Dagmar (2020), Stützstruktur V3
Abbildung 46	Schultes, Dagmar (2020), Stützstruktur V4
Abbildung 47	Schultes, Dagmar (2020), Stützstruktur V5
Abbildung 48	Schultes, Dagmar (2020), Fassadenteilung Gerades Raster
Abbildung 49	Schultes, Dagmar (2020), Fassadenteilung Raster 10° gedreht

Abbildung 50	Schultes, Dagmar (2020), Fassadenteilung Dreiecksraster
Abbildung 51	Schultes, Dagmar (2020), Fassadenteilung Gerades Raster
Abbildung 52	Schultes, Dagmar (2020), Fassadenteilung Raster 10° gedreht
Abbildung 53	Schultes, Dagmar (2020), Fassadenteilung Dreiecksraster
Abbildung 54	Schultes, Dagmar (2020), Absturzsicherung V1 I Brüstung massiv
Abbildung 55	Schultes, Dagmar (2020), Absturzsicherung V2 I Brüstung Glas und massiv
Abbildung 56	Schultes, Dagmar (2020), Absturzsicherung V3 I Glasbrüstung
Abbildung 57	Schultes, Dagmar (2020), Absturzsicherung V4 I Terrasse in Klippe eingeschnitten
Abbildung 58	Schultes, Dagmar (2020), Schemadarstellung einer Pfahlfundation in Lockergestein Grundlage: Eichinger, H. O.; Furtmüller, G.; Hornich, W.; Kainrath, A.; Leitner, S.; Palla, R.; Reichl, I.; Scheikl, M.; Stadler, G.; Vigl, A., Kommentar zur EN 12715 - Injektionen, Forschungsbericht der Österreichischen Gesellschaft für Geomechanik, Salzburg, 2016
Abbildung 59	Schultes, Dagmar (2020), Schematischer Querschnitt durch einen Permafrostfels mit Materialaustausch Grundlage: Eichinger, H. O.; Furtmüller, G.; Hornich, W.; Kainrath, A.; Leitner, S.; Palla, R.; Reichl, I.; Scheikl, M.; Stadler, G.; Vigl, A., Kommentar zur EN 12715 - Injektionen, Forschungsbericht der Österreichischen Gesellschaft für Geomechanik, Salzburg, 2016
Abbildung 60	Schultes, Dagmar (2020), Schematischer Querschnitt eines stark zerklüfteten Fels mit Injektionsbohrungen und Mikropfählen Grundlage: Eichinger, H. O.; Furtmüller, G.; Hornich, W.; Kainrath, A.; Leitner, S.; Palla, R.; Reichl, I.; Scheikl, M.; Stadler, G.; Vigl, A., Kommentar zur EN 12715 - Injektionen, Forschungsbericht der Österreichischen Gesellschaft für Geomechanik, Salzburg, 2016
Abbildung 61	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsbereich Ankomst
Abbildung 62	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsbereich Post
Abbildung 63	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsbereich Souvenirshop I Bar I Restaurant
Abbildung 64	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsbereich Museum
Abbildung 65	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsbereich Hotel
Abbildung 66	Schultes, Dagmar (2020), Funktionsbereich Verwaltung
Abbildung 67	Schultes, Dagmar (2020), Zugänge
Abbildung 68	Schultes, Dagmar (2020), innere Erschließung
Abbildung 69	Schultes, Dagmar (2020), Außenanlagen
Abbildung 70	Schultes, Dagmar (2020), Statisches Konzept
Abbildung 71	Schultes, Dagmar (2020), Statisches Konzept der Obergeschosse
Abbildung 72	Schultes, Dagmar (2020), Blick vom Meer
Abbildung 73	Schultes, Dagmar (2020), Lageplan
Abbildung 74	Schultes, Dagmar (2020), Grundriss Ebene - 9,30m
Abbildung 75	Schultes, Dagmar (2020), Grundriss Ebene - 6,40m
Abbildung 76	Schultes, Dagmar (2020), Grundriss Ebene - 3,50m

Abbildung 77	Schultes, Dagmar (2020), Grundriss Ebene ± 0,00m
Abbildung 78	Schultes, Dagmar (2020), Grundriss Ebene + 4,70m
Abbildung 79	Schultes, Dagmar (2020), Grundriss Ebene + 7,60m
Abbildung 80	Schultes, Dagmar (2020), Grundriss Ebene + 10,50m
Abbildung 81	Schultes, Dagmar (2020), Längsschnitt A-A
Abbildung 82	Schultes, Dagmar (2020), Querschnitt 1-1
Abbildung 83	Schultes, Dagmar (2020), Ansicht von Norden
Abbildung 84	Schultes, Dagmar (2020), Ansicht von Osten
Abbildung 85	Schultes, Dagmar (2020), Ansicht von Süden
Abbildung 86	vSchultes, Dagmar (2020), Ansicht von Westen
Abbildung 87	Schultes, Dagmar (2020), Detailfassadenschnitt
Abbildung 88	Schultes, Dagmar (2020), Detailfassadenschnitt Ebene -3,5m
Abbildung 89	Schultes, Dagmar (2020), Detailfassadenschnitt Ebene -6,4m
Abbildung 90	Schultes, Dagmar (2020), Hotelzimmer Visualisierung
Abbildung 91	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Museum Visualisierung
Abbildung 92	Schultes, Dagmar (2020), Präsentationspult Museum und Sitzbank
Abbildung 93	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Museum Detailschnitt1 Sitzbank
Abbildung 94	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Museum Detailschnitt 2 Präsentationspult
Abbildung 95	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Visualisierung
Abbildung 96	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnittflächen
Abbildung 97	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnitt 3 Wanne aus Möbelbeton
Abbildung 98	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnitt 4 Wanne und Waschtisch aus Möbelbeton
Abbildung 99	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnitt 2 Doppelbett aus Möbelbeton
Abbildung 100	Schultes, Dagmar (2020), Möblierung Hotelzimmer Junior - Suite Detailschnitt 1 Sitznische und Schreibtisch aus Möbelbeton
Abbildung 101	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Ankomst - Restaurant
Abbildung 102	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Post Souvenirshop Bar Restaurant
Abbildung 103	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Ankomst - Restaurant
	Quelle: https://www.archiscene.net/commercial/navigator-kris-lin-international-design-klid/ (Zugriff: 20.09.2020)
	https://scarflove.tumblr.com/post/34040756930 (Zugriff: 20.09.2020)
	https://www.architonic.com/en/product/dinesen-douglas/1196569 (Zugriff: 20.09.2020)
Abbildung 104	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Post Souvenirshop Bar Restaurant
	Quelle: https://www.archiscene.net/commercial/navigator-kris-lin-international-design-klid/ (Zugriff: 20.09.2020)
	https://scarflove.tumblr.com/post/34040756930 (Zugriff: 20.09.2020)

		https://www.architonic.com/en/product/dinesen-douglas/1196569 (Zugriff: 20.09.2020)	
Abbildung 105	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Hotel		
Abbildung 106	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Museum		
Abbildung 107	Schultes, Dagmar (2020, Materialkonzept Verwaltung		
Abbildung 108	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Hotel		
	Quelle: https://www.archiscene.net/commercial/navigator-kris-lin-international-design-klid/ (Zugriff: 20.09.2020)		
	https://scarflove.tumblr.com/post/34040756930 (Zugriff: 20.09.2020)		
	https://www.architonic.com/en/product/dinesen-douglas/1196569 (Zugriff: 20.09.2020)		
Abbildung 109	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Museum		
	Quelle: https://www.archiscene.net/commercial/navigator-kris-lin-international-design-klid/ (Zugriff: 20.09.2020)		
	https://scarflove.tumblr.com/post/34040756930 (Zugriff: 20.09.2020)		
	https://www.architonic.com/en/product/dinesen-douglas/1196569 (Zugriff: 20.09.2020)		
Abbildung 110	Schultes, Dagmar (2020), Materialkonzept Verwaltung		
	Quelle: https://www.archiscene.net/commercial/navigator-kris-lin-international-design-klid/ (Zugriff: 20.09.2020)		
	https://scarflove.tumblr.com/post/34040756930 (Zugriff: 20.09.2020)		
	https://www.architonic.com/en/product/dinesen-douglas/1196569 (Zugriff: 20.09.2020)		
Abbildung 111	Schultes, Dagmar (2020), Blick vom Meer		
Abbildung 11	Schultes, Dagmar (2020), Vogelperspektive		
Abbildung 113	Schultes, Dagmar (2020), Blick Richtung Haupteingang		
Abbildung 114	Schultes, Dagmar (2020), Blick aus Nord-West		
Abbildung 115	Schultes, Dagmar (2020), Blick bei Nacht		
Abbildung 116	Schultes, Dagmar (2020), Ankomst - Blick zum Meer		
Abbildung 117	Schultes, Dagmar (2020), Ankomst - Blick auf Plateau		
Abbildung 118	Schultes, Dagmar (2020), Bar		
Abbildung 119	Schultes, Dagmar (2020), Restaurant 1		
Abbildung 120	Schultes, Dagmar (2020), Restaurant 2		
Abbildung 121	Schultes, Dagmar (2020), Museum - zweigeschoßiger Ausstellungsbereich		
Abbildung 122	Schultes, Dagmar (2020), Museum - auskragender Bereich mit Walskelett		
Abbildung 123	Schultes, Dagmar (2020), Junior - Suite 1		
Abbildung 124	Schultes, Dagmar (2020), Junior - Suite 2		
Abbildung 125	Schultes, Dagmar (2020), Zimmer Suite 3		
Abbildung 126	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:1000	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.	
Abbildung 127	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:1000	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.	
Abbildung 128	Schultes, Dagmar (2020),Modellfoto 1:1000	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.	
Abbildung 129	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:1000	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.	

Abbildung 130	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:1000	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 131	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:1000	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 132	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:1000	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 133	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:1000	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 134	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 135	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 136	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 137	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 138	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 139	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 140	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 141	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 142	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 143	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 144	Schultes, Dagmar (2020), Modellfoto 1:300	Grundlage: Foto Fischer, Ausustin, Mag. art.
Abbildung 145	Schultes, Dagmar (2020), Prozessfoto	
Abbildung 147	Schultes, Dagmar (2020), Prozessfoto	
Abbildung 149	Schultes, Dagmar (2020), Prozessfoto	
Abbildung 146	Schultes, Dagmar (2020), Prozessfoto	
Abbildung 148	Schultes, Dagmar (2020), Prozessfoto	
Abbildung 150	Schultes, Dagmar (2020), Prozessfoto	
Abbildung 151	Schultes, Dagmar (2020), Brutto- Grundfläche	
Abbildung 152	Schultes, Dagmar (2020), Konstruktions- Grundfläche	
Abbildung 153	Schultes, Dagmar (2020), Netto- Grundfläche	
Abbildung 154	Schultes, Dagmar (2020), Nordkappbesuch	
	Quelle: Nordkapphalle, Nordkap, Norwegen (2019)	

KAPITEL 9

LEBENS LAUF

Ein kurzer, tabellarischer Überblick zu meiner Person, meinen abgeschlossenen Ausbildungen, meinen programmbezogenen Fertigkeiten und meiner Berufserfahrung in unterschiedlichen Architekturbüros.



DAGMAR SCHULTES

14.05.1987
Wien | Österreich
+ 43 676 | 59 80 428
dagmar.schultes@gmail.com

AUSBILDUNG

1997 - 2005
Realgymnasium
Neunkirchen | Nö

2005 - 2007
New Design Kolleg
St. Pölten | Nö
Schwerpunkt: Industrialdesign,
Möbeldesign und
Innenarchitektur

seit 2007
Technische Universität
Wien
Bachelorabschluss | 2013

SKILLS

- Autocad
- Archicad
- Rhinoceros
- Photoshop
- Illustrator
- Indesign
- MS Word
- MS Excel

HOBBIES

- Musik
- Sport
- Zeichnen
- Reisen

BERUFSERFAHRUNG

2009 Hoppe Architekten
ZT | Wien
07 | 2009 - 08 | 2009
Praktikum

2010 Josef Weichenberger
architects + Partner | Wien
06 | 2010
Modellbau

2012 Raster ZT GmbH
I Wien
05 | 2012 - 12 | 2012
Teilzeitmitarbeiterin
Projektteam

2013 Architekt Dipl. Ing.
Johannes Kastner | Wien
07 | 2013 - 09 | 2013
Vollzeitmitarbeiterin

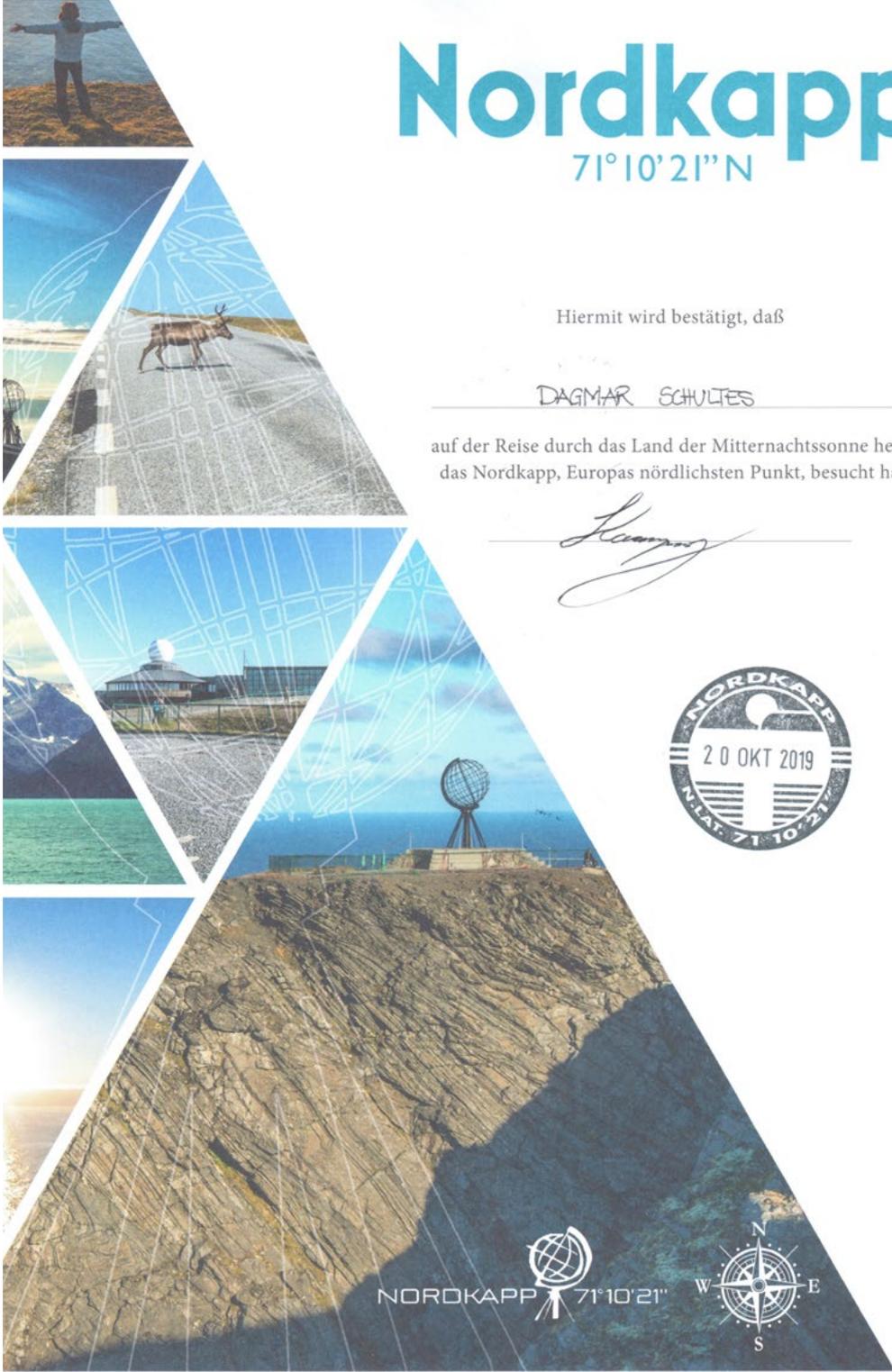
2014 .Megatabs Architekten
I Wien
01 | 2014 - 12 | 2014
Teilzeitmitarbeiterin
Projektteam

seit 2015 bis heute Josef Weichenberger
architects + Partner | Wien
seit 2015
Vollzeitmitarbeiterin
Projektteam

2019 Coop Himmelb(l)au
I Wien
05 | 2019 - 06 | 2019
Vollzeitmitarbeiterin
Projektteam

heute

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Nordkapp

71°10'21"N

Hiermit wird bestätigt, daß

DAGMAR SCHULTES

auf der Reise durch das Land der Mitternachtssonne heute
das Nordkapp, Europas nördlichsten Punkt, besucht hat.



Abbildung 154 | Nordkappbesuch