

RHO8



i | a | d

Technische
Hochschule
Rosenheim



2

RHO8 IST EIN ALPNER WINTERRAUM, DER ALS SCHUTZ- UND NOTUNTERKUNFT IN HOCHALPINEN LAGEN DIENT. SEINE GEOMETRISCHE GRUNDFORM BASIERT AUF DEM RHOMBENKUBOKTAEDER, DAS AUS DER FACETTIERTEN STRUKTUR VON BERGKRISTALLEN ABSTRAHIERT IST, UND ERZEUGT EINE RICHTUNGSNEUTRALE, KRISTALLINE ARCHITEKTUR, DIE SICH FLEXIBEL AN TOPOGRAFISCHE, KLIMATISCHE UND FUNKTIONALE BEDINGUNGEN ANPASST.

EIN ZENTRALES ENTWURFSPRINZIP IST DIE THEORETISCH UNBEGRENZTE ERWEITERBARKEIT: JEDE FLÄCHE KANN ALS ANSCHLUSSFLÄCHE DIENEN, WODURCH RHO8 NICHT ALS SINGULÄRES OBJEKT, SONDERN ALS MODALERES SYSTEM VERSTANDEN WIRD. NEUE EINHEITEN KÖNNEN LINEAR, RADIAL ODER IN CLUSTERN ERGÄNZT WERDEN UND BILDEN EIN WACHSENDES GEFÜGE AUS SCHUTZRÄUMEN.

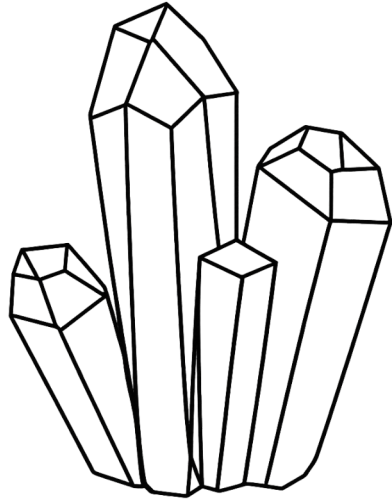
IM INNEREN WIRD DIESES PRINZIP DURCH DEN VERTIKALEN BETTENTURM WEITERGEFÜHRT, DER DEN RAUM VERDICHTET UND EINE NEUE TYPOLOGIE DES SCHLAFES IM ALPINEN KONTEXT SCHAFFT. DIE FASSADE AUS RECYCELTEN SKIERN VERANKERT DAS PROJEKT MATERIELL UND SYMBOLISCH IN DER LANDSCHAFT UND MACHT RHO8 ALS ORT DER SPUR, DER RAST UND DES SCHUTZES SICHTBAR.

3

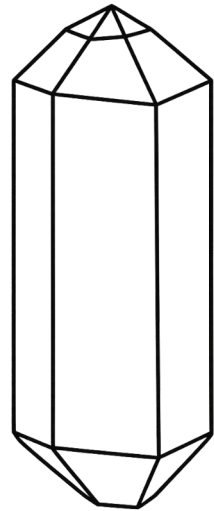
INHALTSVERZEICHNIS

FORMFINDUNG	4-5
LAGEPLAN	6
GRUNDRISSE	7
SCHNITTE	8-11
ERWEITERBARKEIT	12-13
VISUALISIERUNGEN	14-23
ANSICHTEN	24-25
FASSADE	26-28
MONTAGEABLAUF	29-30
DETAILS	31-33
MODELL	34-39

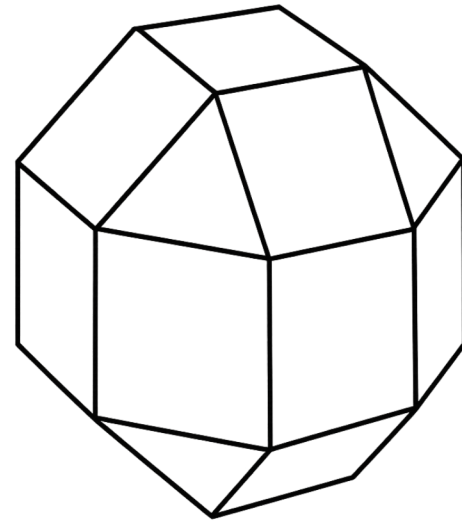
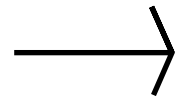
4



BERGKRISTALLE



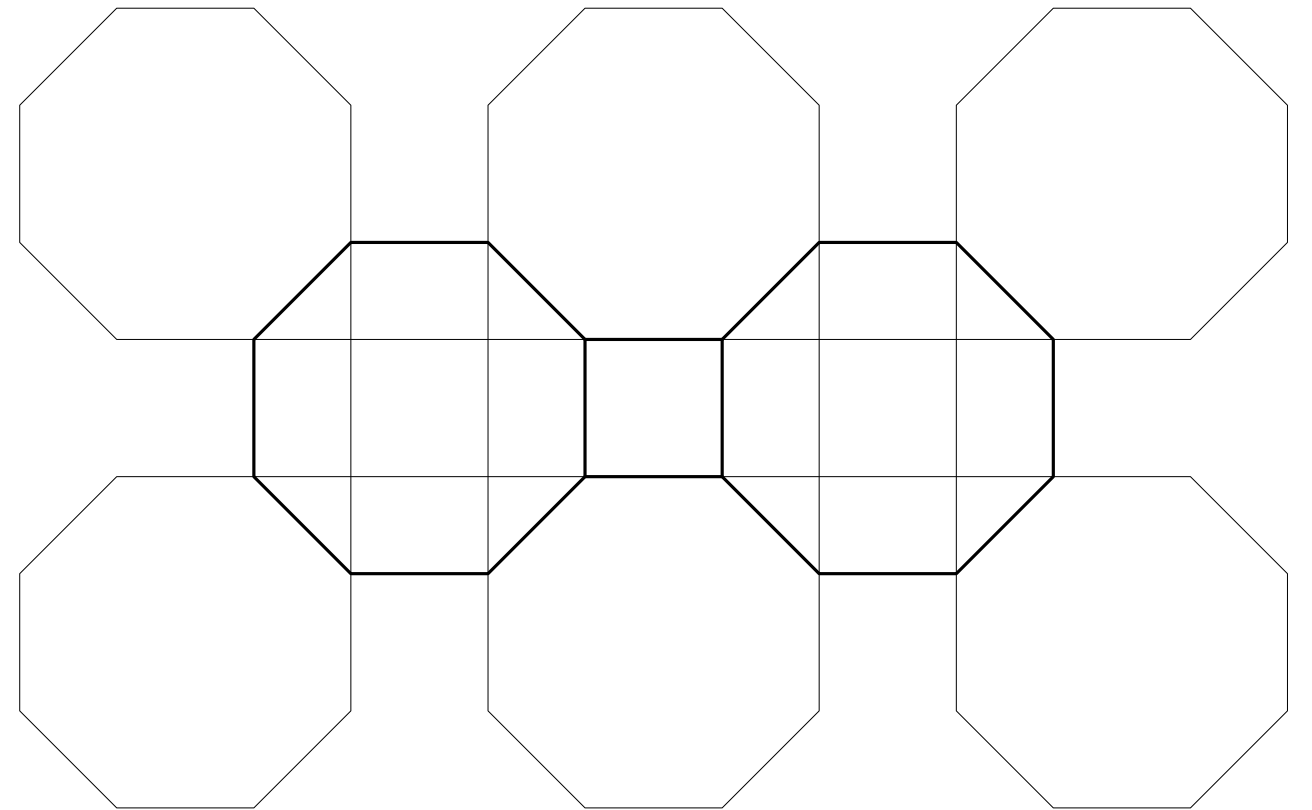
KRISTALL GESCHLIFFEN

RHOMBENCUBOCTAHEDRON
RHO8

FORMFINDUNG

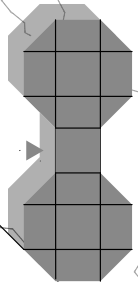
5

DAS MUSTER BASIERT AUF EINER MODULAREN ACHECKSTRUKTUR, DIE ÜBER QUADRATISCHE VERBINDUNGSELEMENTE ZU EINEM OFFENEN SYSTEM VERKNÜPFT IST. DURCH DIE GLEICHWERTIGE GEOMETRIE LÄSST SICH DAS SYSTEM AN JEDER STELLE UND IN JEDE RICHTUNG BELIEBIG ERWEITERN, OHNE FESTE START- ODER ENDPUNKTE. DIESE UNBEGRENZTE ERWEITERBARKEIT BILDET DIE ZENTRALE INSPIRATION UNSERES PROJEKTS UND DEFINIERT DESSEN GRUNDLEGENDES GESTALTERISCHES UND KONZEPTIONELLES PRINZIP.



6

7



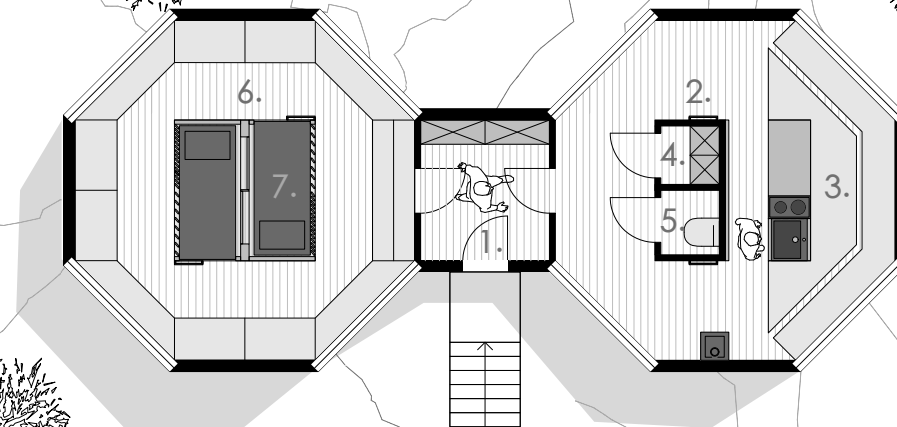
Hallerangerhaus
1,768m

Karwendel 3,
6067 Absam, Österreich

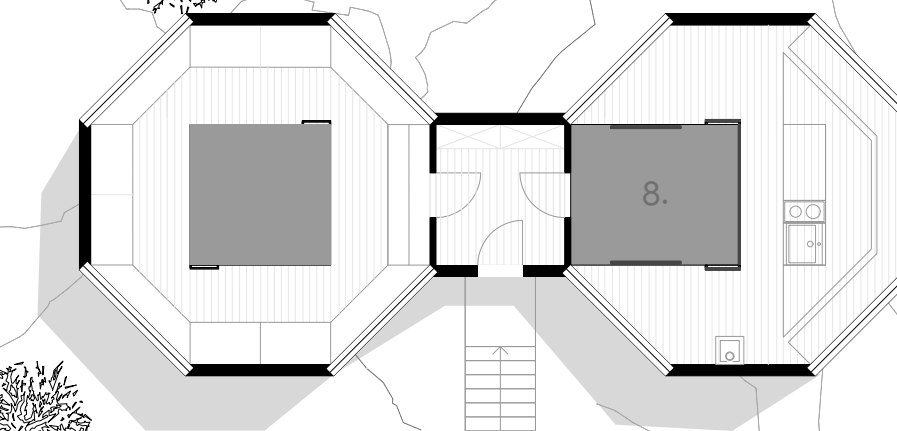
LAGEPLAN

GRUNDRISS

1. Eingang
2. Aufenthaltsraum
3. Kücheninsel
4. Technikraum
5. Toilette
6. Schlafraum
7. Bettenturm
8. Galerie



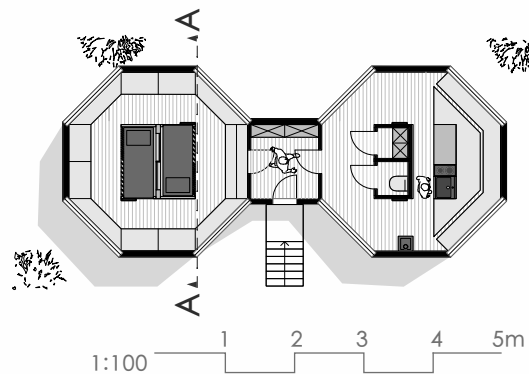
1. Ebene



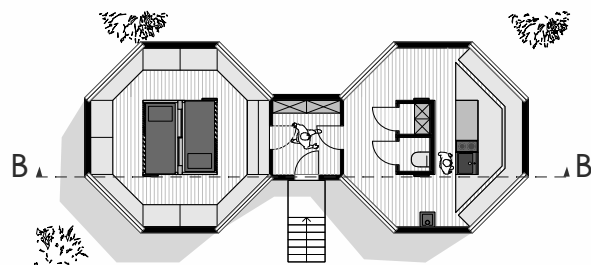
2. Ebene

1:100 1 2 3 4 5m

8



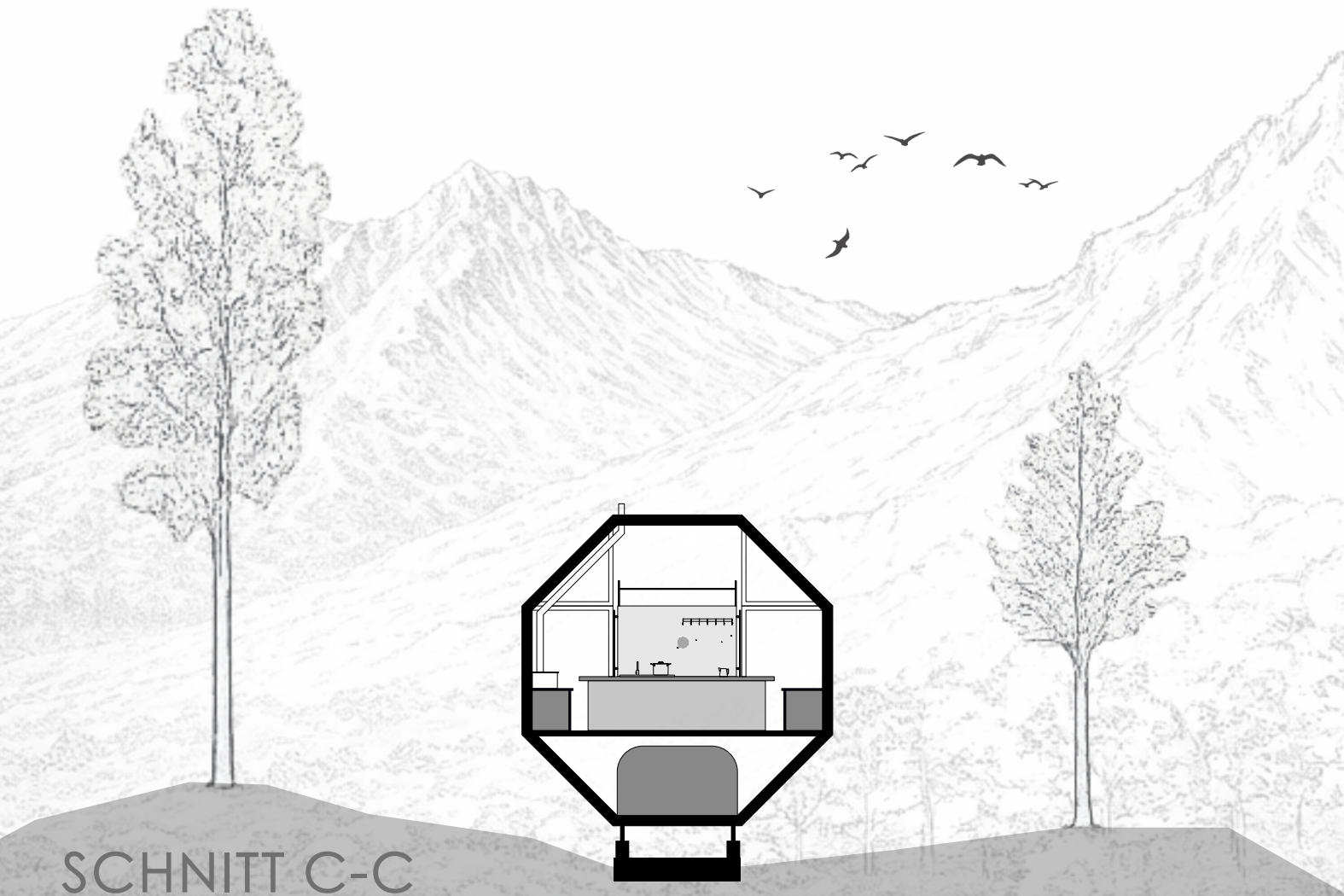
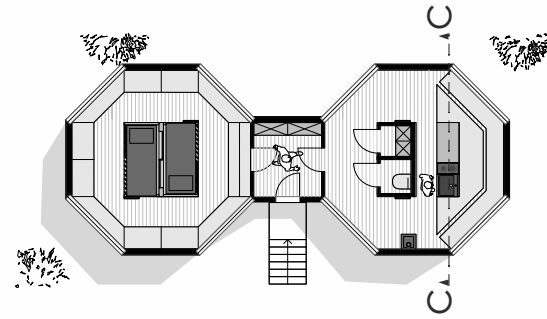
9



SCHNITT A-A

SCHNITT B-B

10



SCHNITT C-C

11

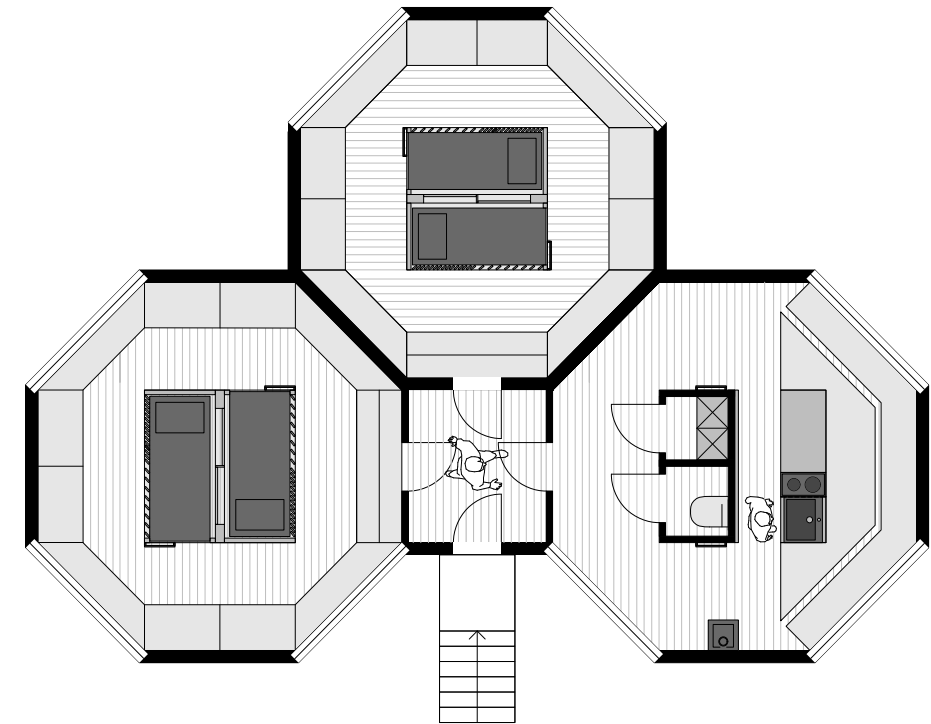
RHO8 IST ALS MODULARER ALPINE WINTERRAUM KONZIPERT, DER SCHUTZ UND ORIENTIERUNG IN HOCHALPINEN LAGEN BIETET. DER ENTWURF BESTEHT AUS ZWEI KLAR DEFINIERTEN MODULEN, DIE ÜBER EIN KOMPAKTES VERBINDUNGSTÜCK MITEINANDER GEKOPPELT SIND: EINEM WOHNMODUL MIT AUFENTHALTSRAUM UND KÜCHENINSEL SOWIE EINEM SCHLAFMODUL MIT VERTIKAL ORGANISIERTEM BETTENTURM. JEDES MODUL UMFASST EIN VOLUMEN VON ETWA 70 M³, WODURCH SICH EIN GESAMTVOLUMEN VON CA. 148 M³ ERGIBT. DAS RAUMPROGRAMM IST FUNKTIONAL REDUZIERT UND AUF DEN TEMPORÄREN AUFENTHALT IM WINTER AUSGELEGT. INSGESAMT STEHEN ACHT REGULÄRE SCHLAFPLÄTZE SOWIE VIER ZUSÄTZLICHE NOTFALLSCHLAFPLÄTZE ZUR VERFÜGUNG, DIE AUF WOHN- UND SCHLAFMODUL VERTEILT SIND.

12

DIE ERWEITERBARKEIT VON RHO8 ERGIBT SICH AUS DEM ACHECKIGEN GRUNDRISS, DER AUS DER POLYEDRISCHEN GEOMETRIE DES RHOMBENKUBOKTAEDERS ABGELEITET IST UND KEINE HIERARCHISCHEN RICHTUNGEN BESITZT. JEDE SEITE KANN ALS ANSCHLUSSFLÄCHE DIENEN, WODURCH DAS SYSTEM THEORETISCH UNBEGRENZT ERWEITERT UND ZU LINEAREN STRUKTUREN, CLUSTERN ODER RÄUMLICHEN NETZWERKEN ENTWICKELT WERDEN KANN. FÜR DEN ENTWURF WURDE BEWUSST EINE REDUZIERTER KONFIGURATION AUS ZWEI MODULEN GEWÄHLT, UM EINEN KOMPAKTEN WINTERRAUM ZU DEFINIEREN UND GLEICHZEITIG DIE SYSTEMATISCHE ERWEITERBARKEIT ALS KONZEPTIONELLES POTENZIAL SICHTBAR ZU MACHEN.

ERWEITERBARKEIT

13





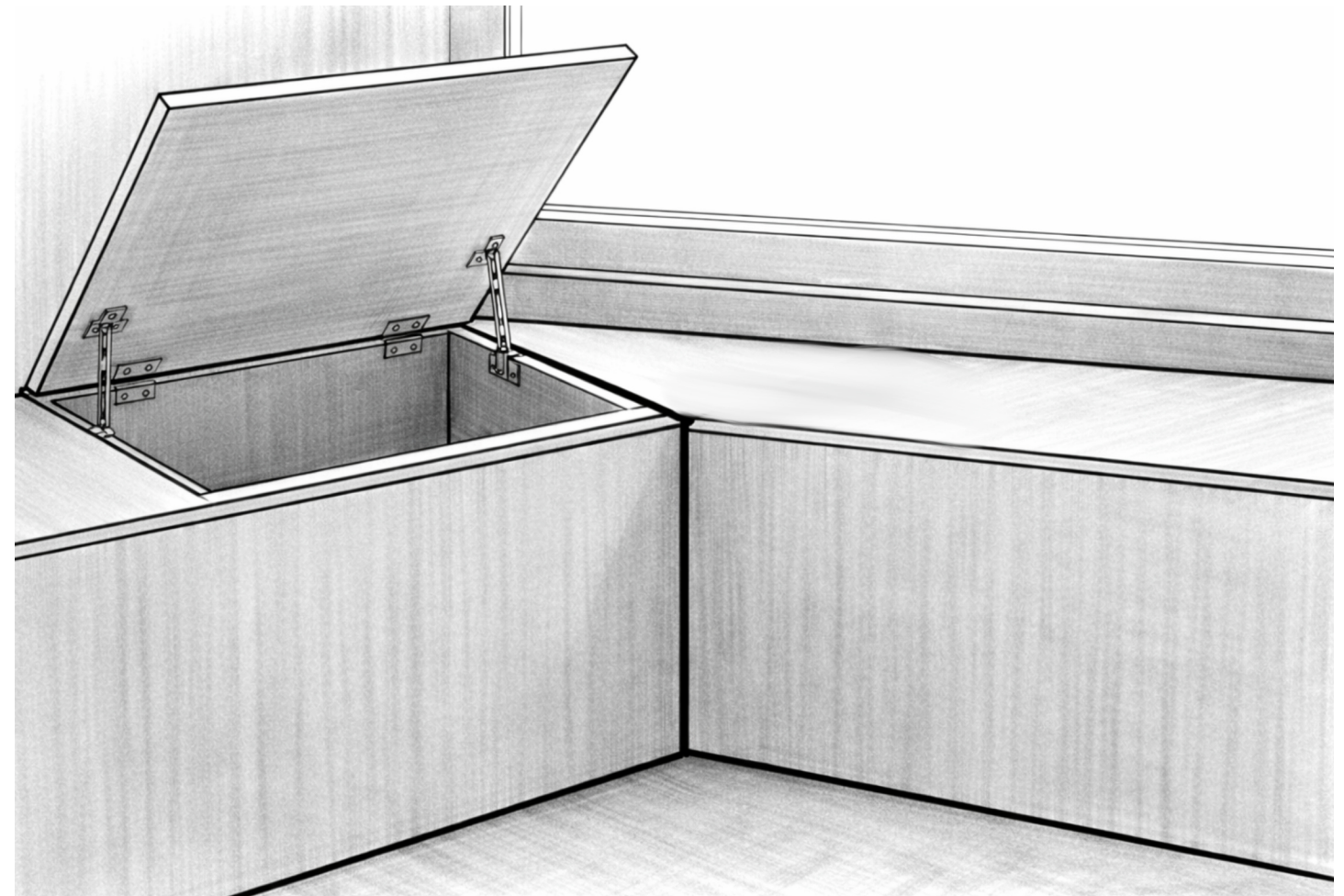
16

DAS SCHLAFMODUL IST UM DEN VERTIKAL ORGANISIERTEN BETTENTURM AUFGEBAUT, DER DIE REGULÄREN SCHLAFPLÄTZE KOMPAKT BÜNDELT. DER BETTENTURM BILDET DAS ZENTRALE RAUMELEMENT: ER VERDICHTET DEN RAUM, NUTZT DIE HÖHE EFFIZIENT AUS UND SCHAFFT EINE NEUE TYPOLOGIE DES GEMEINSCHAFTLICHEN SCHLAFENS IM ALPINEN KONTEXT. HOLZLAMELLEN GLIEDERN DIE EINZELNEN SCHLAFKOJEN, SCHAFFEN PRIVATSPHÄRE UND DIENEN ZUGLEICH ALS RAUSFALLSCHUTZ. JEDE KOJE VERFÜGT ÜBER EINE EIGENE ABLAGEFLÄCHE, STECKDOSEN SOWIE EINE SOLARBETRIEBENE LEUCHTE.



19

EINE UMLAUFENDE STUFE ERSCHLIESST DIE SCHLAFEBENEN UND DIENT ZUGLEICH ALS SITZ- UND AUFENTHALTSFLÄCHE MIT AUSBLICK IN MEHRERE RICHTUNGEN. IN NOTFALLSITUATIONEN KANN DIE STUFE ZUSÄTZLICH ALS LIEGEFLÄCHE GENUTZT WERDEN, WODURCH IM SCHLAFMODUL ZWEI NOTFALLSCHLAFPLÄTZE ENTSTEHEN. IN DEN AUFKLAPPBAREN ELEMENTEN DER STUFE IST ZUSÄTZLICHER STAU- RAUM FÜR RUCKSÄCKE UND AUSRÜSTUNG INTEGRIERT.



20

DAS WOHNMODUL DIENT ALS ZENTRALER AUFENTHALTSRAUM UND IST ALS ORT DER VERSORGUNG, DES AUSTAUSCHS UND DER ORIENTIERUNG KONZIPIERT. EINE ZENTRALE KÜCHENINSEL VERBINDET KOCHZEILE UND ESSTISCH ZU EINEM GEMEINSAMEN ELEMENT UND FÖRDERT DEN SOZIALEN AUSTAUSCH, DA KOCHEN, ESSEN UND AUFENTHALT IN EINEM RAUM ZUSAMMENGEFÜHRT WERDEN. EIN HOLZOFEN STELLT AUCH IN EXTREMSITUATIONEN EINE AUTARKE KOCH- UND HEIZMÖGLICHKEIT SICHER. GROSSZÜGIGE FENSTERFLÄCHEN ERMÖGLICHEN AUSBLICKE IN DIE UMLIEGENDE LANDSCHAFT UND SORGEN FÜR EINE HELLE, EINLADENDE RAUMATMOSPHÄRE.

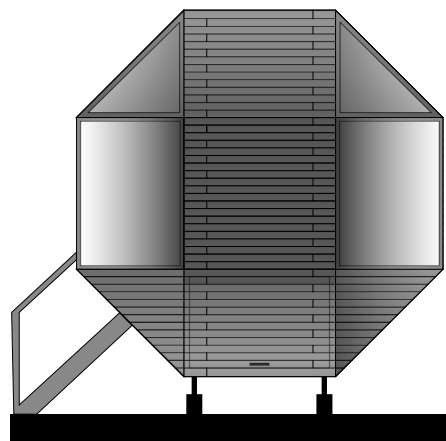


23

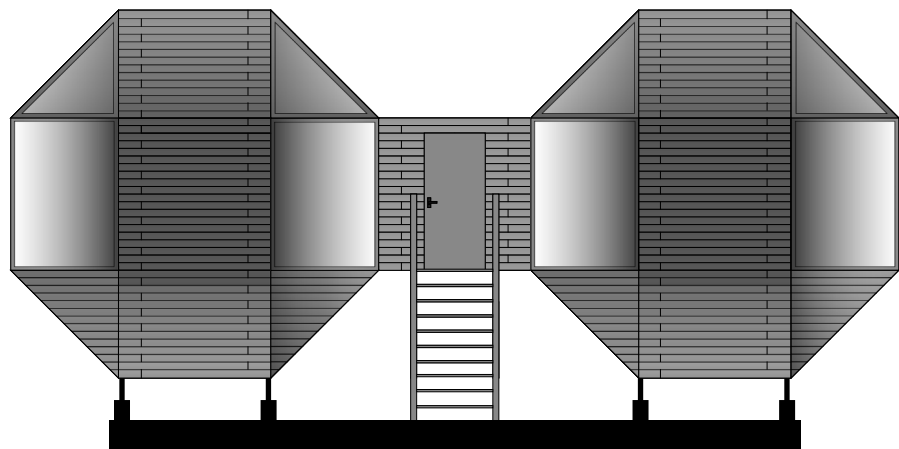
ÜBER ZWEI LEITERN IST EINE GALERIEEBENE ERSCHLOSSEN, DIE ZUSÄTZLICHEN AUFENTHALTSRAUM SCHAFFT UND DEN VERTIKALEN RAUM NUTZT. VON HIER AUS BLEIBT DER VISUELLE UND KOMMUNIKATIVE KONTAKT ZUM AUFENTHALTSBEREICH ERHALTEN. IN NOTFALLSITUATIONEN KANN DIE GALERIE ALS SCHLAFBEREICH GENUTZT WERDEN UND BIETET PLATZ FÜR ZWEI WEITERE NOTFALLSCHLAFPLÄTZE. DEM WOHNMODUL SIND AUSSERDEM EIN TECHNIKRUM SOWIE EINE AUTARKE TROCKENTRENNTTOILETTE ZUGEORDNET. UNTERHALB DES WOHNMODULS BEFINDEN SICH DIE ZUGEHÖRIGEN ABFALL- UND SAMMELBEHÄLTER.



24



Süd Ansicht



West Ansicht

ANSICHTEN

1:100 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5m



26

DIE FASSADE VON RHO8 BESTEHT AUS RECYCELTEN SKIERN, DIE ZUGESCHNITTEN UND ALS ÄUSSE-RE HÜLLE NEU ZUSAMMENGESETZT WERDEN. SKI SIND UNMITTELBAR MIT BEWEGUNG, SPORT UND DEM ALPINEN RAUM VERBUNDEN UND EIGNEN SICH DAHER ALS MATERIALSPEZIFISCHER AUS-DRUCK FÜR EINEN WINTERRAUM IM HOCHGEBIRGE. DURCH IHRE WIEDERVERWENDUNG ERHAL-TEN DIE SKI EINE ZWEITE FUNKTION UND WERDEN VOM GEBRAUCHSGEGENSTAND ZUM SCHÜT-ZENDEN BAUTEIL. DIE FASSADE TRÄGT SO DIE SPUREN VERGANGENER WEGE WEITER UND VERAN-KERT RHO8 INHALTLICH UND VISUELL IM KONTEXT DER BERGE SOWIE IN DER HALTUNG DES DAV ZU NACHHALTIGKEIT, RESSOURCENSCHONUNG UND ALPINER VERANTWORTUNG.



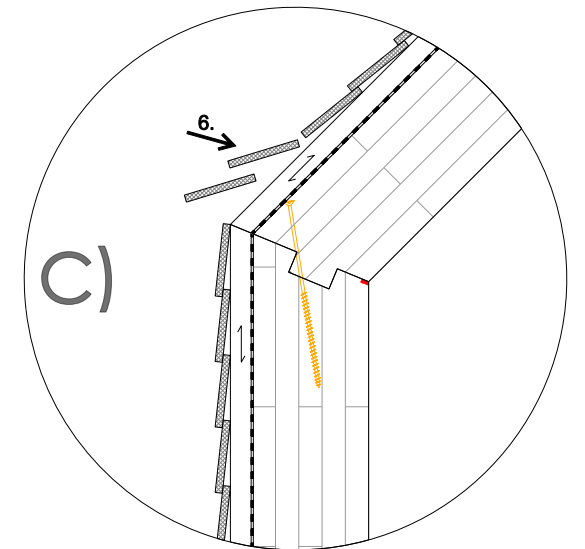
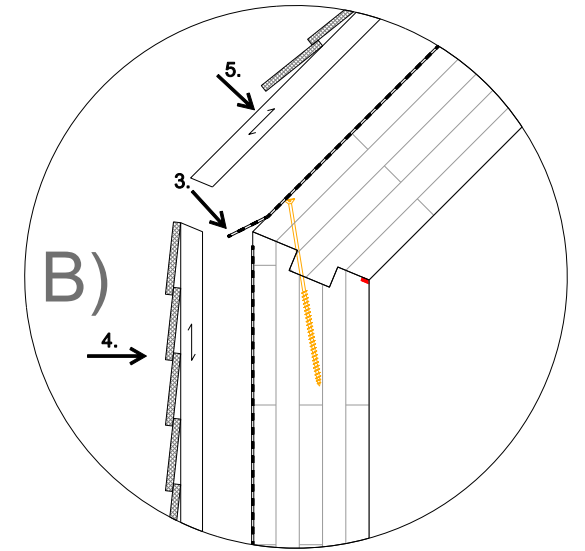
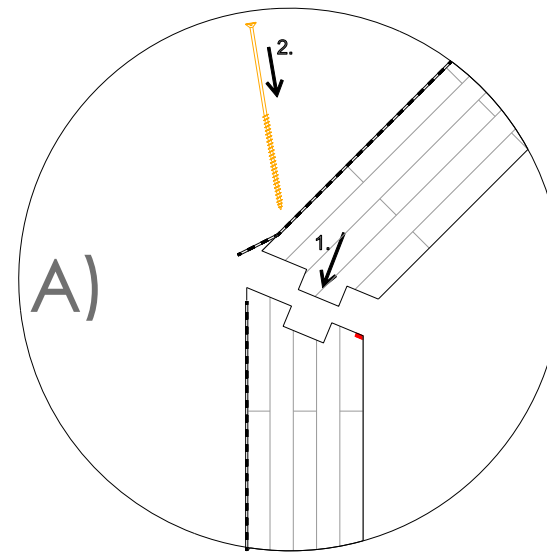
27



FASSADE



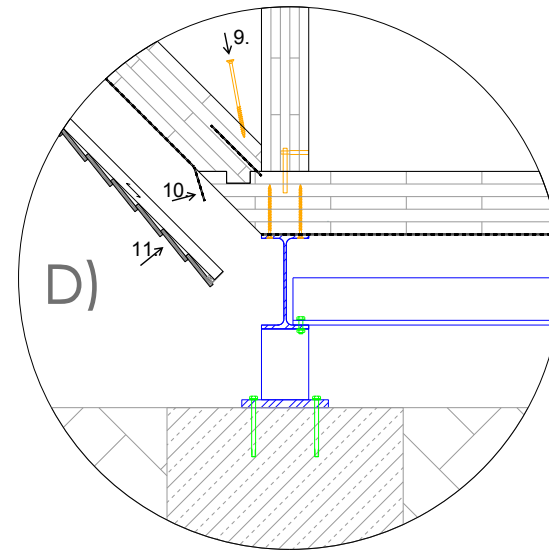
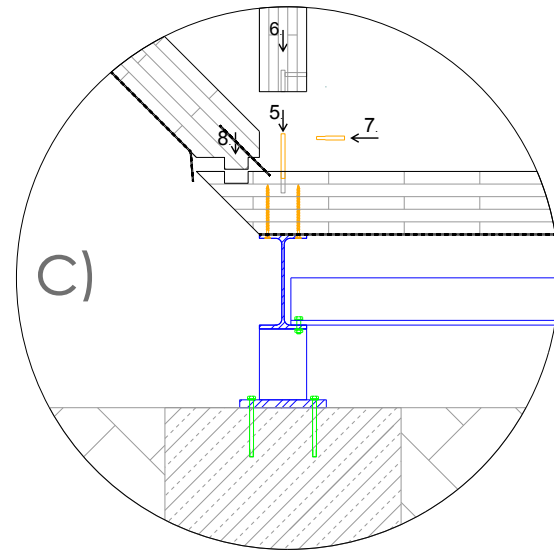
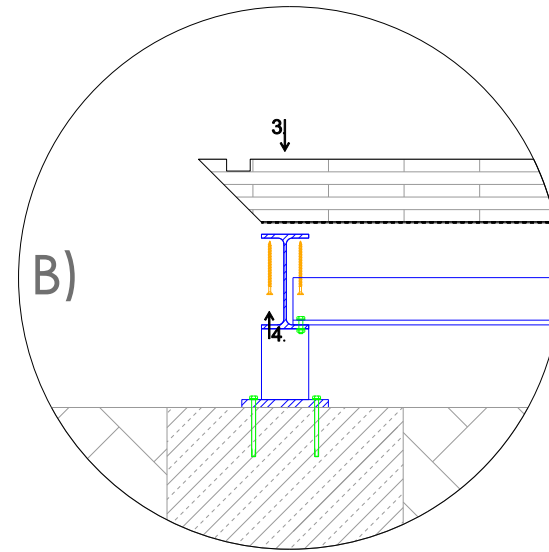
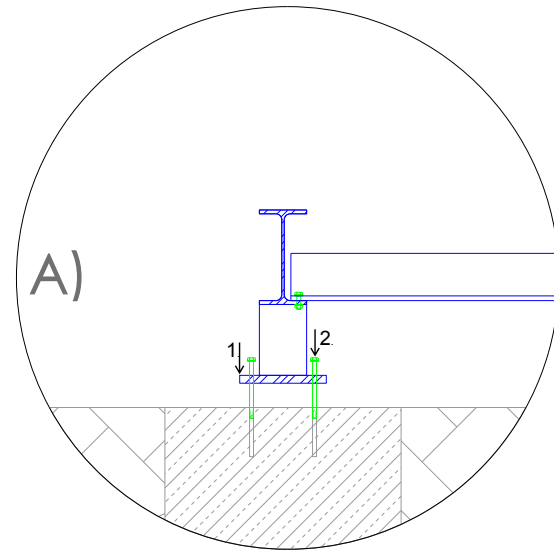
29



Die Fassadenbekleidung aus alten Ski wird auf der Unterkonstruktion vorgefertigt und auf der Baustelle als Ganzes montiert.

Wand-Dach Anschluss
MONTAGEABLAUF

31



Für die 71 BSP Elemente und für alle anderen Bauteile des Winterraums sind ca. 20 bis 25 Hubschrauberflüge erforderlich.

Die BSP Elemente werden mit einer Nut-Feder Verbindung ausgeführt zur erleichterten Montage.

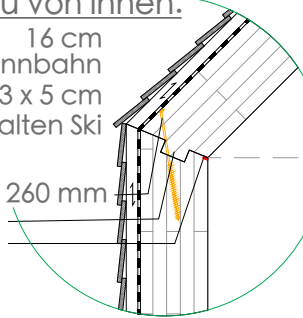
Sockel MONTAGEABLAUF

Detail 1

Dach- & Wandaufbau von innen:

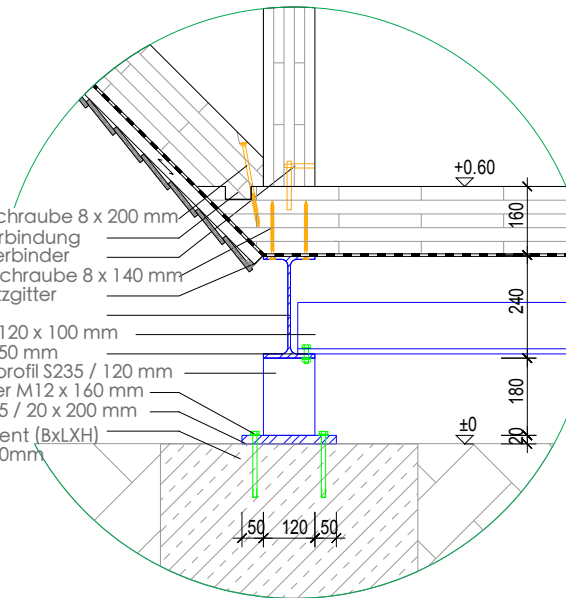
Brettsper Holz 16 cm
Diffusionsoffene Unterspannbahn 3 x 5 cm
Traglattung 3 x 5 cm
Fassadenbekleidung aus alten Ski

Teilgewindeschraube 8 x 260 mm
Nut-Feder Verbindung
Fugendichtband

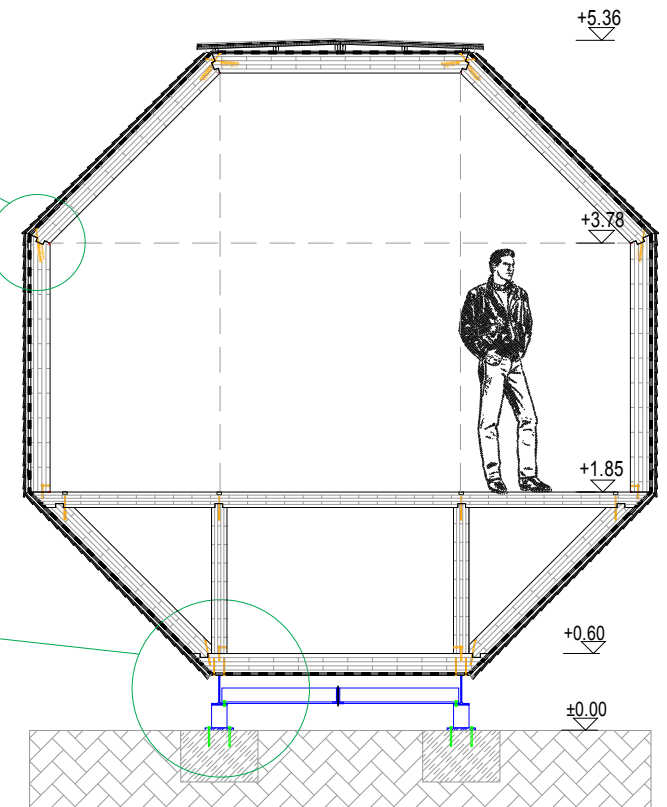


Detail 2

Teilgewindeschraube 8 x 200 mm
Nut-Feder Verbindung
Knapp BSP Verbinder
Vollgewindeschraube 8 x 140 mm
Insektenschutzgitter
IPE 240 / S235
L-Profil S235 / 120 x 100 mm
Bolzen M12 x 50 mm
Quadrathohlprofil S235 / 120 mm
4 x Betonanker M12 x 160 mm
Fußplatte S235 / 20 x 200 mm
Blockfundament (BxLXH)
600 x 600 x 400mm



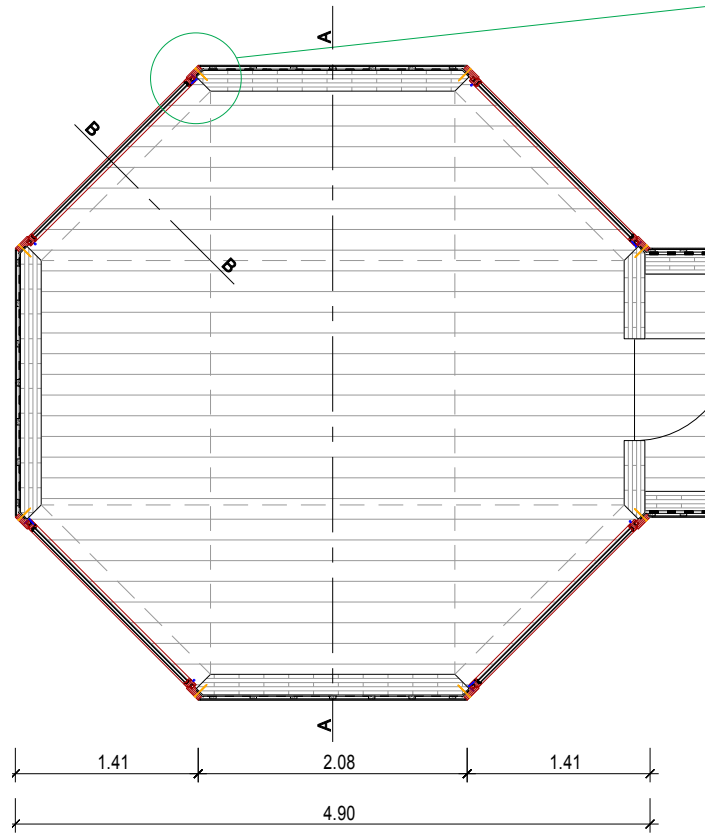
Schnitt A-A



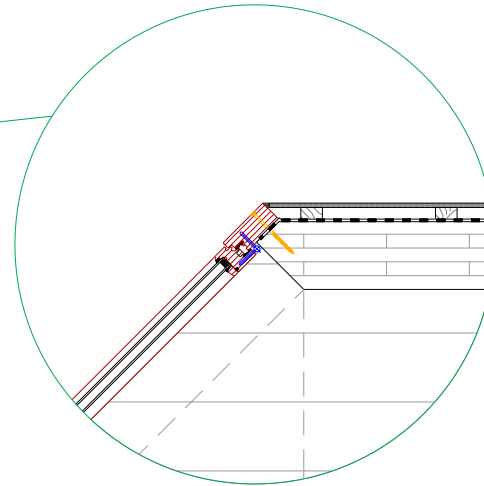
DETAIL

32

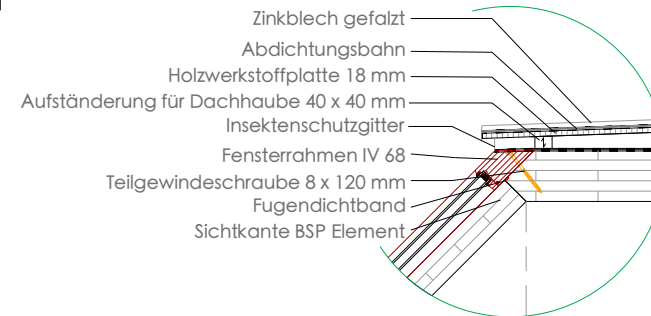
Horizontalschnitt



Detail 3



Detail 4 im Schnitt, B-B



DETAIL

33

DIE AUFSTÄNDERUNG DER BSP-PRIMÄRKONSTRUKTION AUF EINER STAHLUNTERKONSTRUKTION SCHÜTZT DIE MASSIV-HOLZ-ELEMENTE VOR BODENFEUCHTE UND SICHERT DIE LANGLEBIGKEIT DES WINTERRAUMS.

DIE MEISTEN BAUTEILFÜGUNGEN WERDEN BAUSEITS VERRICHTET, DAHER LIEGT DAS HAUPTAUGENMERK BEI EINER HOHEN AUSFÜHRUNGSGENAUIGKEIT, UM BEI DER KOMPLEXEN GEOMETRIE DES RHO8 DIE WIND- UND LUFTDICHTHEIT DAUERHAFT SICHERZUSTELLEN.

ZUR EINHALTUNG DES BAULICHEN BRANDSCHUTZES VERFÜGT DER WINTERRAUM ÜBER MEHR ALS ZWEI UNABHÄNGIGE RETTUNGSWEGE, DIE DURCH DIE HAUPTINGANGSTÜRE SOWIE ÖFFENBARE FENSTER REALISIERT WERDEN.

