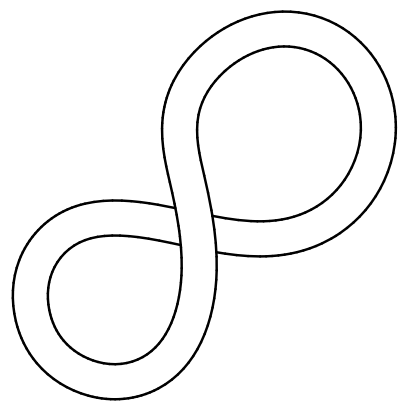


NORDIC EXPERIENCE

A PUBLIC WINTER SPORTS HALL FOR ALL YEAR USE

Projekt der Professur
Konstruktives Entwerfen & Tragwerkslehre
Bauhaus-Universität Weimar

Sommersemester 2020



GOSLACHT

Maximilian Kindermann
Moritz Bickel

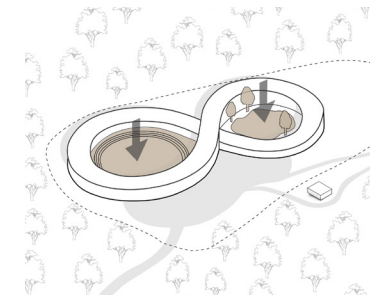


Nahe der Stadt Goslar am Fuße des Rammelsberg, entsteht eine Wintersportanlage, die ganzjährig genutzt den Tourismus im nördlichen Teil des Mittelgebirges Harz beleben soll. Der Entwurf platziert sich in einem verfüllten Steinbruch und besitzt durch das prominente, existierende Bergbaumuseum eine gute Anbindung per ÖPNV und Individualverkehr. Die Mischung der Sportarten Lang- und Eislauf bilden eine organische Form mit einem Spiel aus Kontinuität und Weite. Durch die sich überlaufende Bauform ist es möglich auf mehreren Ebenen, sowie auf dem Dach des Gebäudes Langlaufen zu können. Der größere Innenhof bietet eine variabel nutzbare Fläche mit Über-

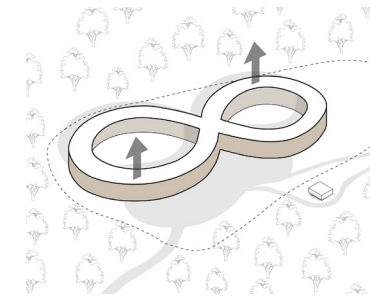
dachung für Eislauf und andere Veranstaltungen. Der kleinere Hof beinhaltet ein natürliches Regenrückhaltebecken, das für die nachhaltige Energieerzeugung der Halle genutzt ein Ort der Renaturierung werden soll. Das gesamte Gebäude wird mit einer Holzkonstruktion ausgeführt, die den ökologischen Charakter verstärkt und zu einem angenehmen Raumklima führt. Auf künstliche Beschneigung wird zugunsten eines umweltverträglichen Gesamtkonzepts verzichtet. Stattdessen läuft man ganzjährig auf einer textilen Loipe.



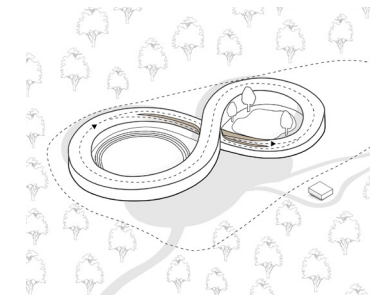
Sportarten bilden Form



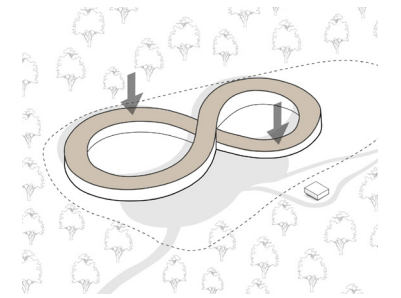
Nutzung der Höfe als Stadion und Regenrückhaltebecken



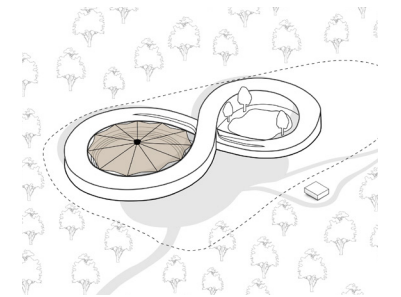
Gebäudeextrusion bildet Höfe



Kontinuierliche Dachfahrt durch Absenkung im Kreuzungspunkt



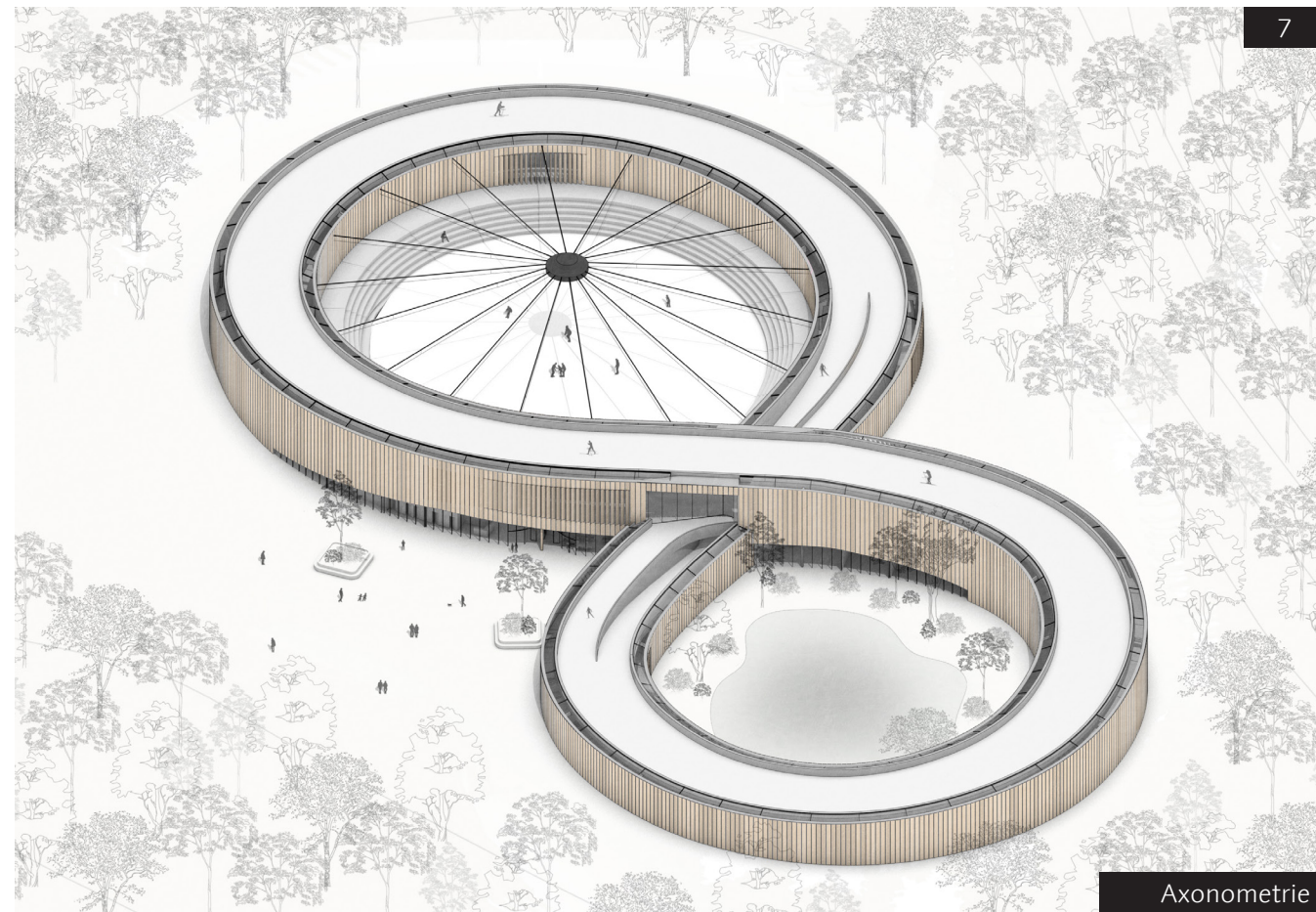
Höhendifferenzierung durch Unter- und Überführung



PTFE-Membran ermöglicht wetterunabhängige Nutzung

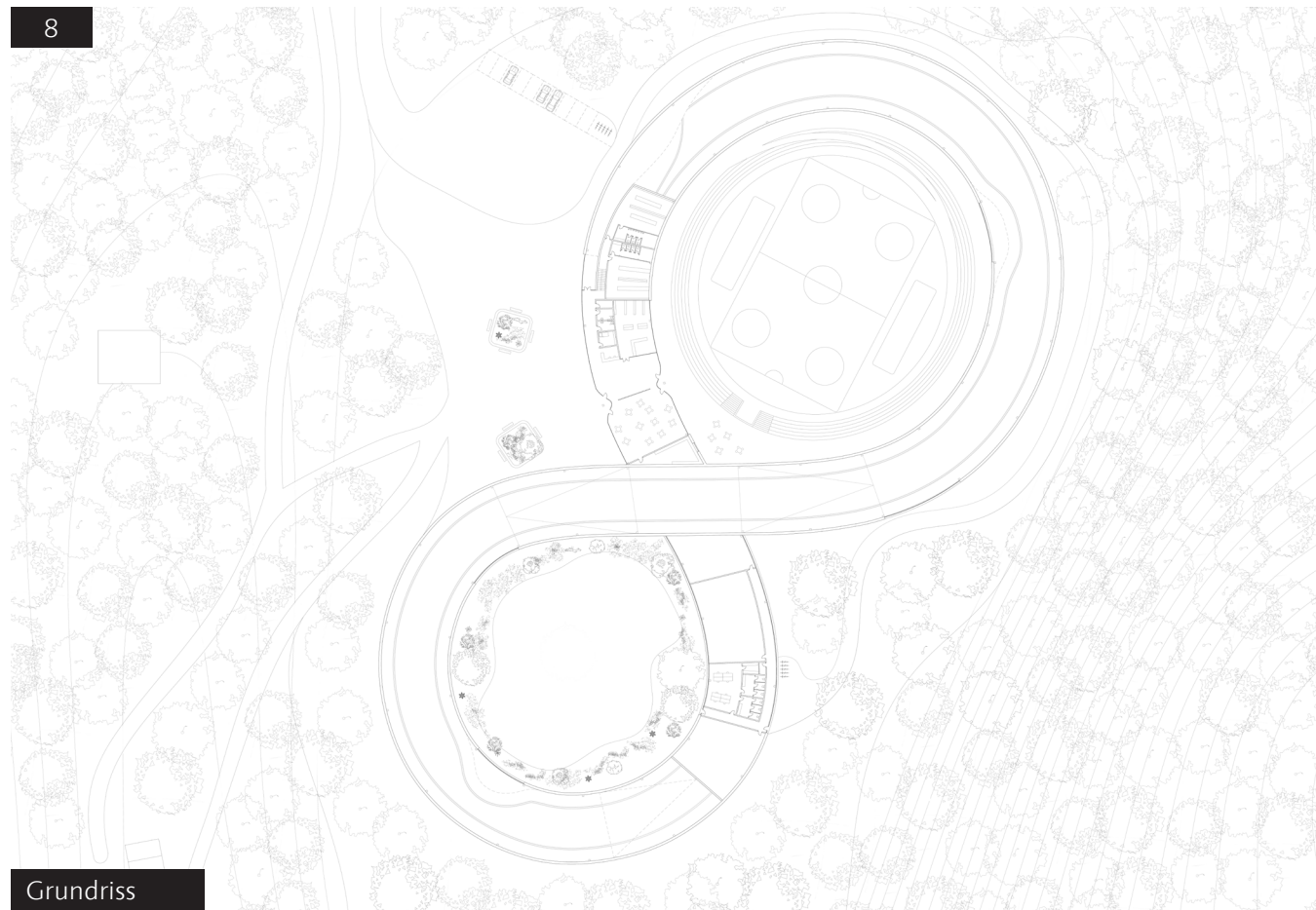


Eingangsperspektive



Axonometrie

8

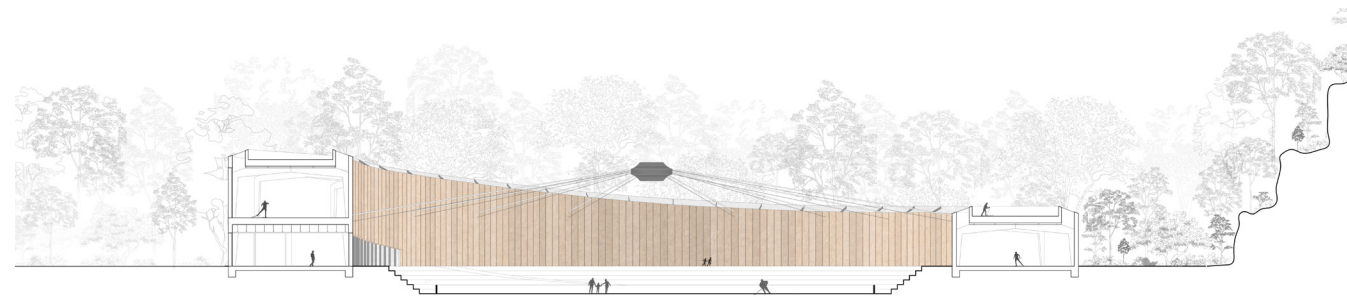


Grundriss

9

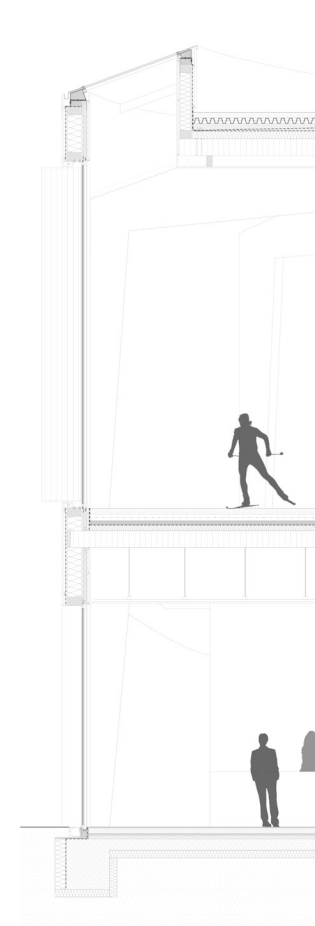


Ansicht West

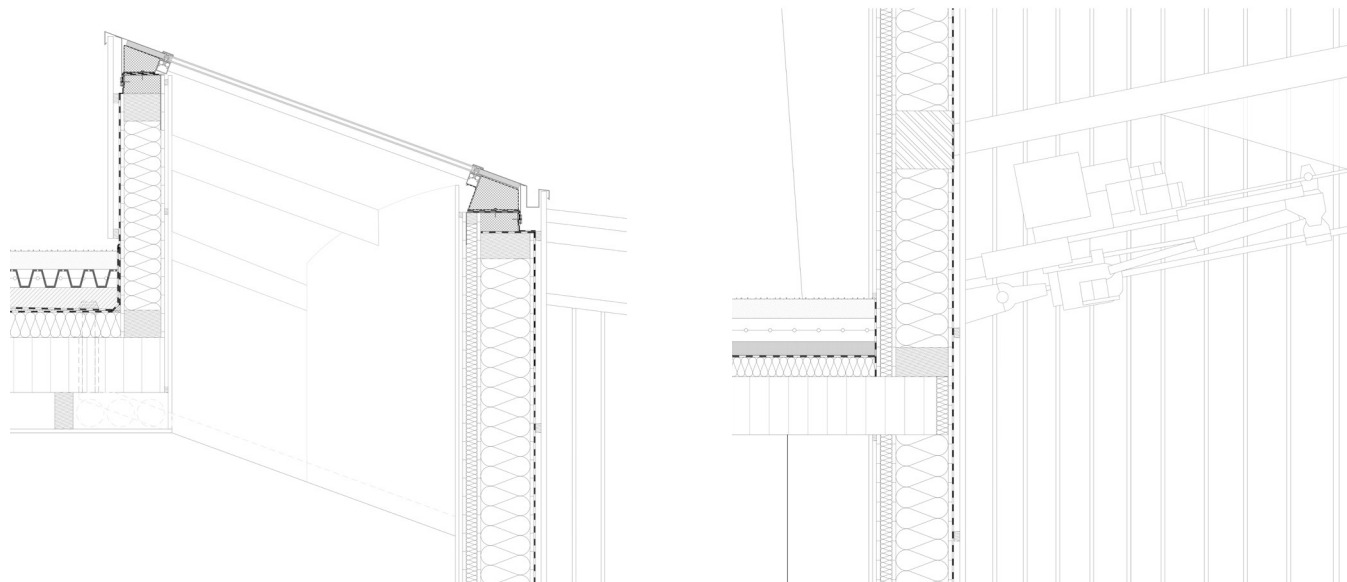


Querschnitt

Das Tragwerk des Entwurfs bildet mit den durchgängig eingespannten Holzrahmen den Grundstein für die nachhaltige Materialwahl des gesamten Bauwerks. Die Fassade wird mit 70 Zentimeter breiten Holzlamellen verkleidet, welche in punktuellen Bereichen beweglich sind und dadurch zusätzliches Licht in den Innenraum einfallen lassen. Eine Kombination aus einem Zugring und 18 Druckstäben formt die Konstruktion des Stadionsdachs, wobei der äußere Ring und die Stützen in der Fassade versteckt werden.



Fassadenschnitt

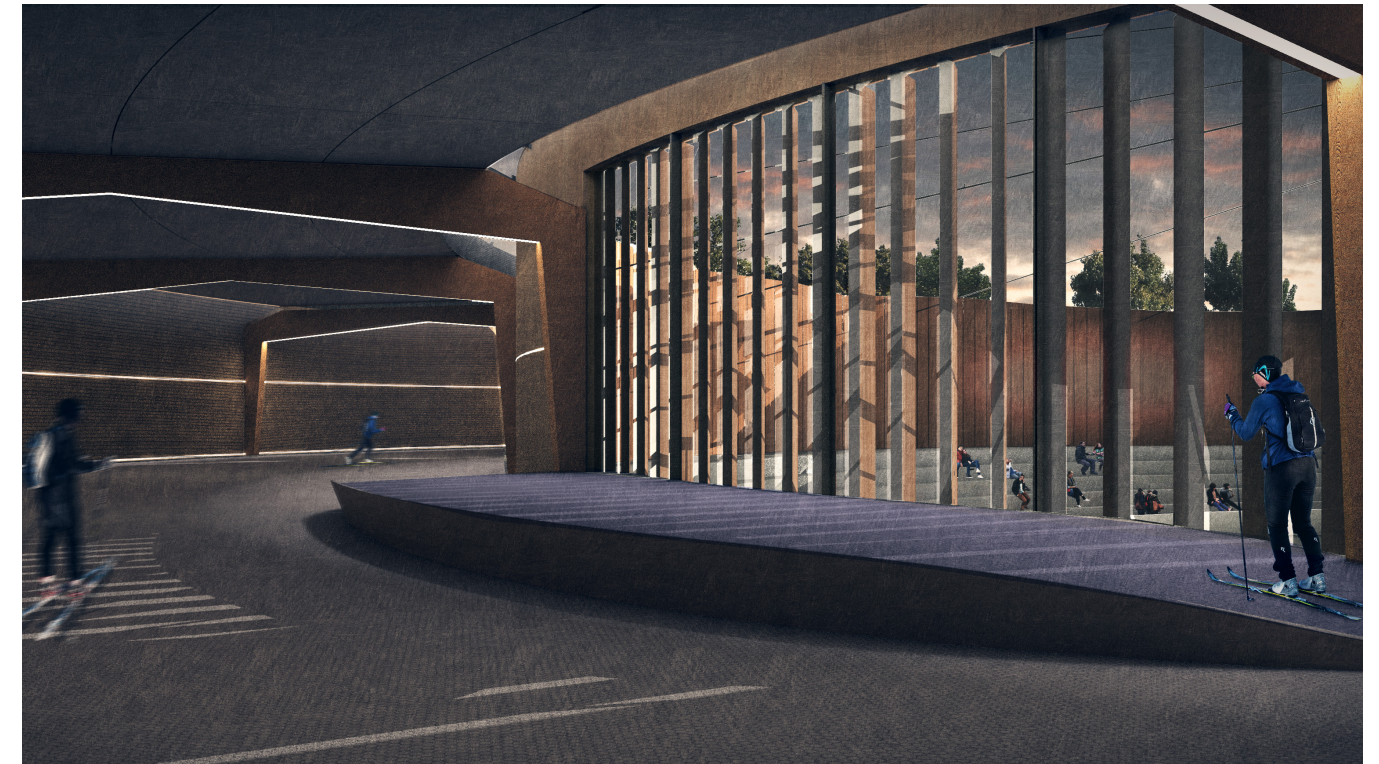


Oberlicht- und Zugringdetails



Dachperspektive

Der Innenbereich der Langlaufhalle wird durch die Oberlichter zu beiden Seiten natürlich beleuchtet. Sofern dies bei Dunkelheit nicht mehr ausreicht, sorgen die in die Rahmenträger integrierten Lichtquellen für eine ausreichende Allgemeinbeleuchtung. Von dieser Beleuchtung heben sich die Lichtbänder an den Wänden ab, welche die Oberlichter in der Betonung der kontinuierlichen Form der Halle ergänzen. Die Bänder werden als indirekte Akzentbeleuchtung konzipiert, um die Nutzer ohne optische Beeinträchtigung durch das Gebäude zu führen. Im Bereich der überdachten Eisfläche kann für Veranstaltungen die PTFE-Membran ausgefahren und angestrahlt werden, um das „Stadion“ stimmungsvoll in Szene zu setzen.



Prof. Dr.-Ing.
Dr.-Ing.
M. Sc.

Jürgen Ruth
Katrín Linne
Katharina Elert

Abbildungen, Grafiken und Fotomontagen der studentischen Projektbeschreibungen wurden von den jeweiligen Bearbeitern erstellt.

Abbildungen