

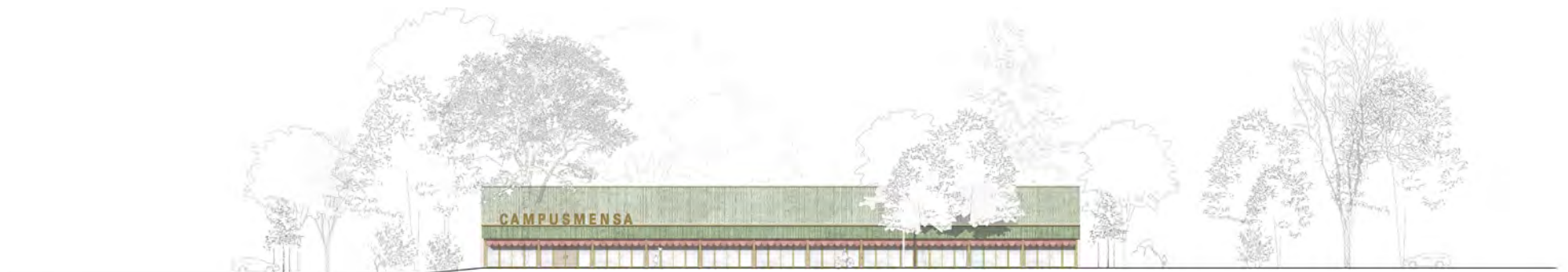


Schwarzplan - M1:2500



NEUBAU CAMPUSMENZA

ROTTENBURG AM NECKAR



Westansicht
M1:200

STÄDTEBAULICHE SETZUNG

Die Setzung der Baumasse folgt der **natürlichen Hangkante**. Der in seiner Höhenentwicklung differenzierte, aber gleichsam ruhige und unaufgeregte Baukörper ist als Langhaus konzipiert und respektiert den Festzelt-Standort. Auch bei aufgestelltem Festzelt bietet sich ein ungehinderter Blick. Die Campusmensa wird von den bestehenden Bäumen umrahmt, die grundsätzlich erhalten bleiben.
Die Campusmensa öffnet sich in voller Breite zum Campus und bildet eine **klare Adresse** zum Ankommen und Treffen. Der großzügige Vorbereich im Nordwesten respektiert das vorhandene Wegekonzept (Feuerwehrrzufahrt und Fahrradparkierung) und schafft ein großzügiges, selbstverständlich und gut auffindbares Entrée. Die neue Mensa wird in ihrer Präsenz zur identitätsstiftenden Mitte des Campus.

STRUKTUR & NUTZUNG

Die Organisationsform des Langhauses als lineare Struktur ist der inneren Funktion und der Vorstellung **maximaler Flexibilität** entlehnt. Alle Aufenthalts- und Gasträume öffnen sich dabei über das vorgelagerte Foyer hierarchielos und gleichberechtigt zum Campus. Gasträume, Lounge und Mehrzweckraum können dabei in allen vorstellbaren Varianten zusammengeschaltet werden.

Es entsteht ein vielschichtig interpretierbarer und bespielbarer Versammlungsraum für unterschiedliche große Gruppen. Differenzierte Gebäude- und Raumhöhen respektieren die jeweiligen Anforderungen aus Nutzung und Haustechnik und sorgen gleichermaßen für eine angenehme Maßstäblichkeit für die jungen Nutzer:innen.

Der Küchentrakt als dienende Zone ist dem Campus abgewandt, nach Südosten orientiert und bildet das infrastrukturelle Rückgrat des Hauses. Die eingeschossige Organisation der Küche verspricht hierbei **reibungslose Arbeitsabläufe** in Verbindung mit dem Warenfluss sowie eine effiziente Wegeführung.

Im Gastbereich garantiert die räumliche Anordnung von Aus- und Rückgabebereichen (Tablettwagen) sowie den Esstischen einen reibungslosen Personenfluss (rein zu unrein). Vier Ausgaben mit ihren ausgewiesenen Wartebereichen sorgen bei Einhaltung der geforderten Gesamtlänge für eine Entzerrung des Gastaufkommens und stellen **möglichst kurze Anstehzeiten** sicher.

AUSDRUCK

Im Inneren herrscht eine lichtdurchflutete, freundliche und ruhige Atmosphäre als Grundlage für eine erholsame Mittagspause. Innerer und äußerer Ausdruck werden durch die Holzbauweise bestimmt. Mit ihrer Logik und ihrem Raster entsteht eine der Bauaufgabe angemessene, unaufgeregte Einfachheit.

Die Bekleidung der Außenwände in einer grün lasierten, vertikalen Lärchenschalung verleiht der Campusmensa eine **identitätsstiftende und natürliche Haut**. Durchgängige Materiallichkeit von Konstruktion und Oberflächen, sowohl innen als auch außen, machen den Neubau für sein junges Publikum **verständlich und begreifbar**.

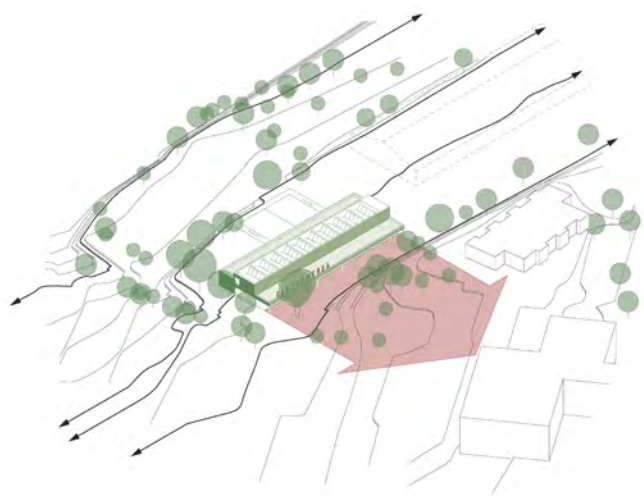
FREIANLAGEN

Der Neubau der Mensa wird behutsam in die vorhandene Topografie und den Baumbestand eingefügt. Lediglich im Übergang nach Westen wird die bestehende Gruppe aus vorgeschädigten und zum Teil bereits absterbenden Birken entfernt, um die räumliche und topografische Vernetzung zum Schulcampus zu stärken.

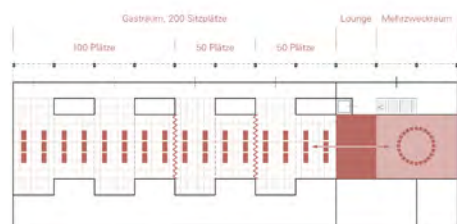
Das Gelände wird in diesem Bereich als **terrasierte Platz-Landschaft** gestaltet, die von der Mensa bespielt wird, im Schalltag aber auch vielfältige andere Funktionen übernimmt (Pausenaufenthalt, Außenklasse, Sitzränge für Aufführungen etc.). Südwestlich der großen Eiche werden die Terrassen als grüne Sitzstufen fortgesetzt. Gemeinsam mit dem neuen Fußweg südlich der Mensa bilden sie die Verbindung vom zentralen Schulcampus über die Festwiese und das östlich des Gebäudes neu positionierte Mini-Spielfeld zum Verkehrsübungsplatz.



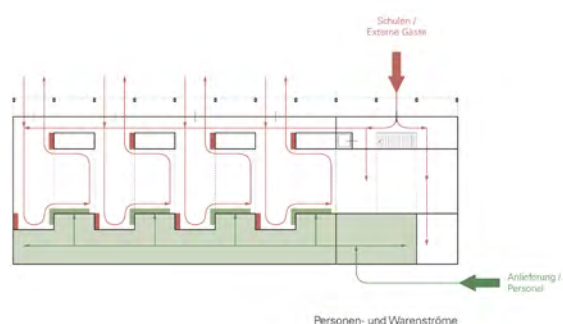
Lageplan
M1:500



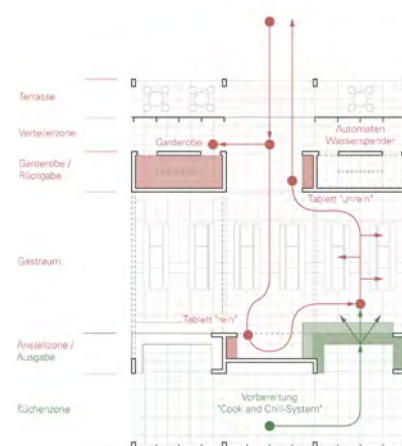
Städtebauliche Setzung und Orientierung: entlang der natürlichen Hangkante zum Campus



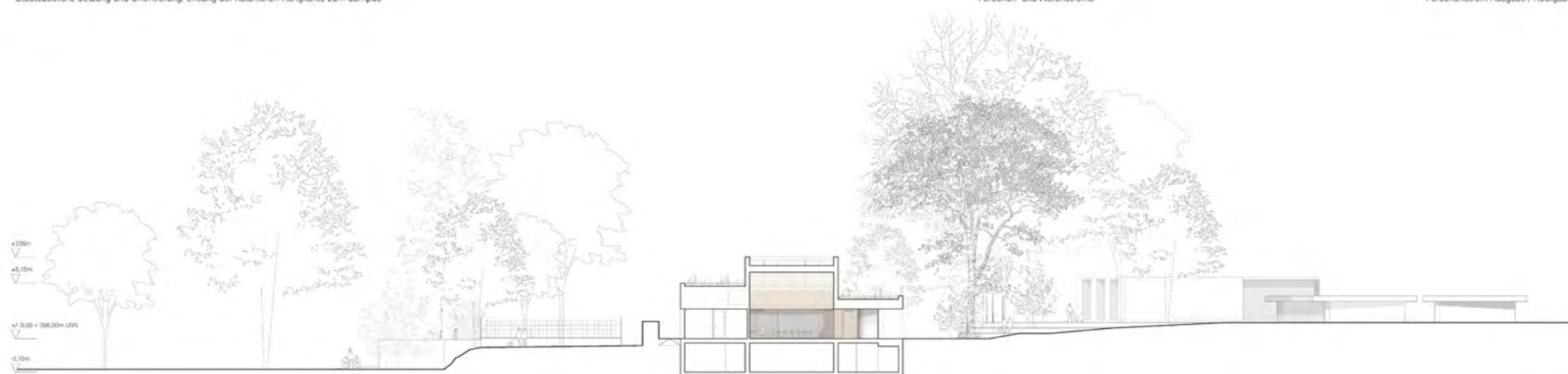
Nutzungsszenarien: flexible Zusammenschaltbarkeit



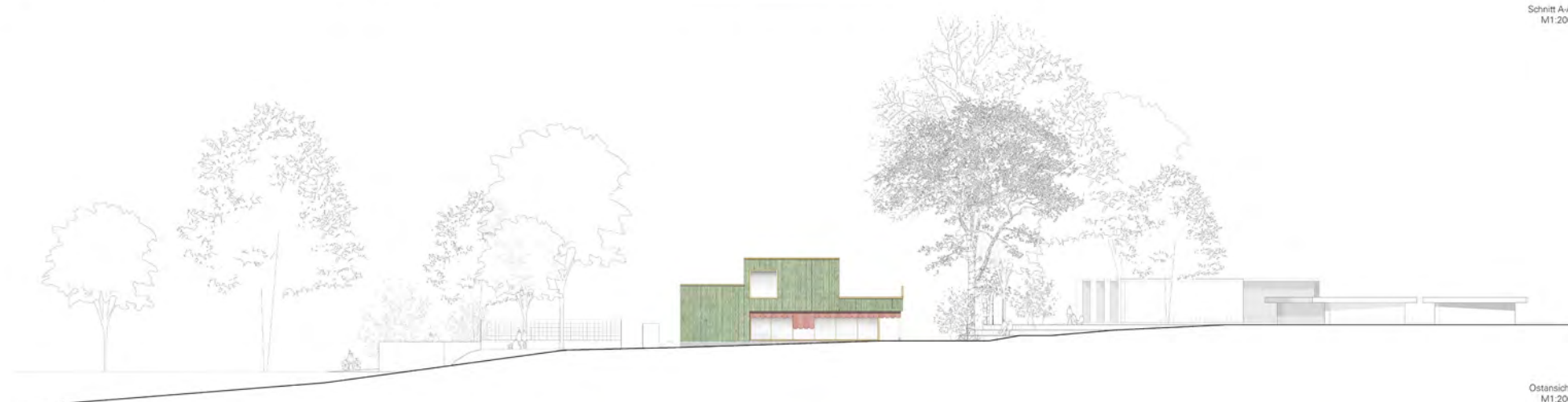
Personen- und Warenströme



Personenstrom Ausgabe / Rückgabe



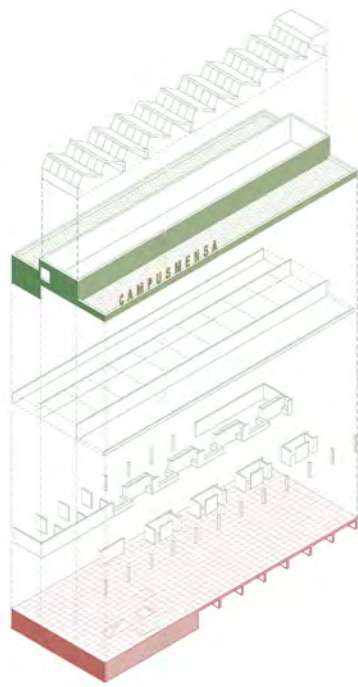
Schnitt A-A
M1:200



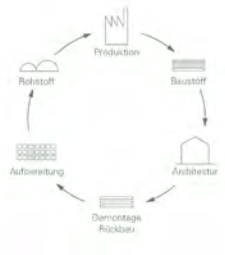
Ostansicht
M1:200



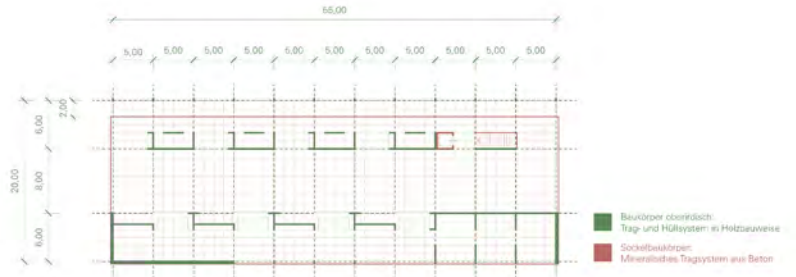
Grundriss Erdgeschoss
M1:200



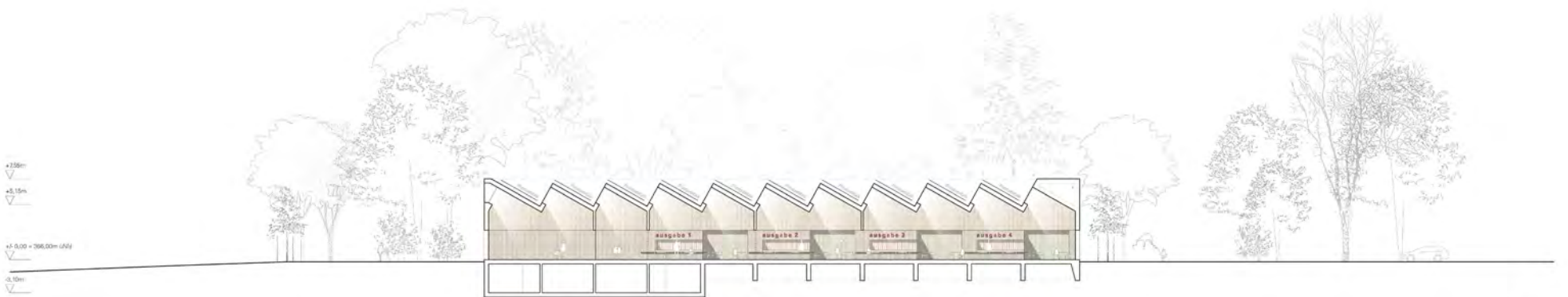
Trag- und Hüllsystem



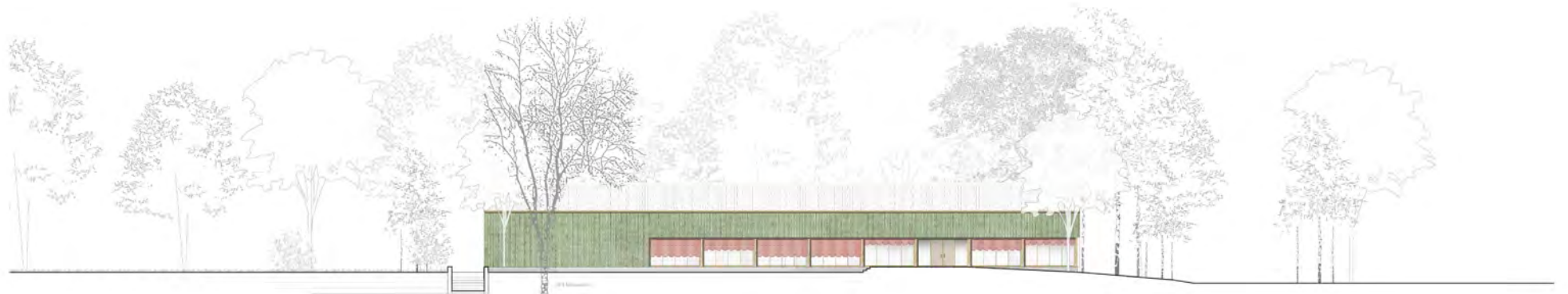
Kreislaufwirtschaft



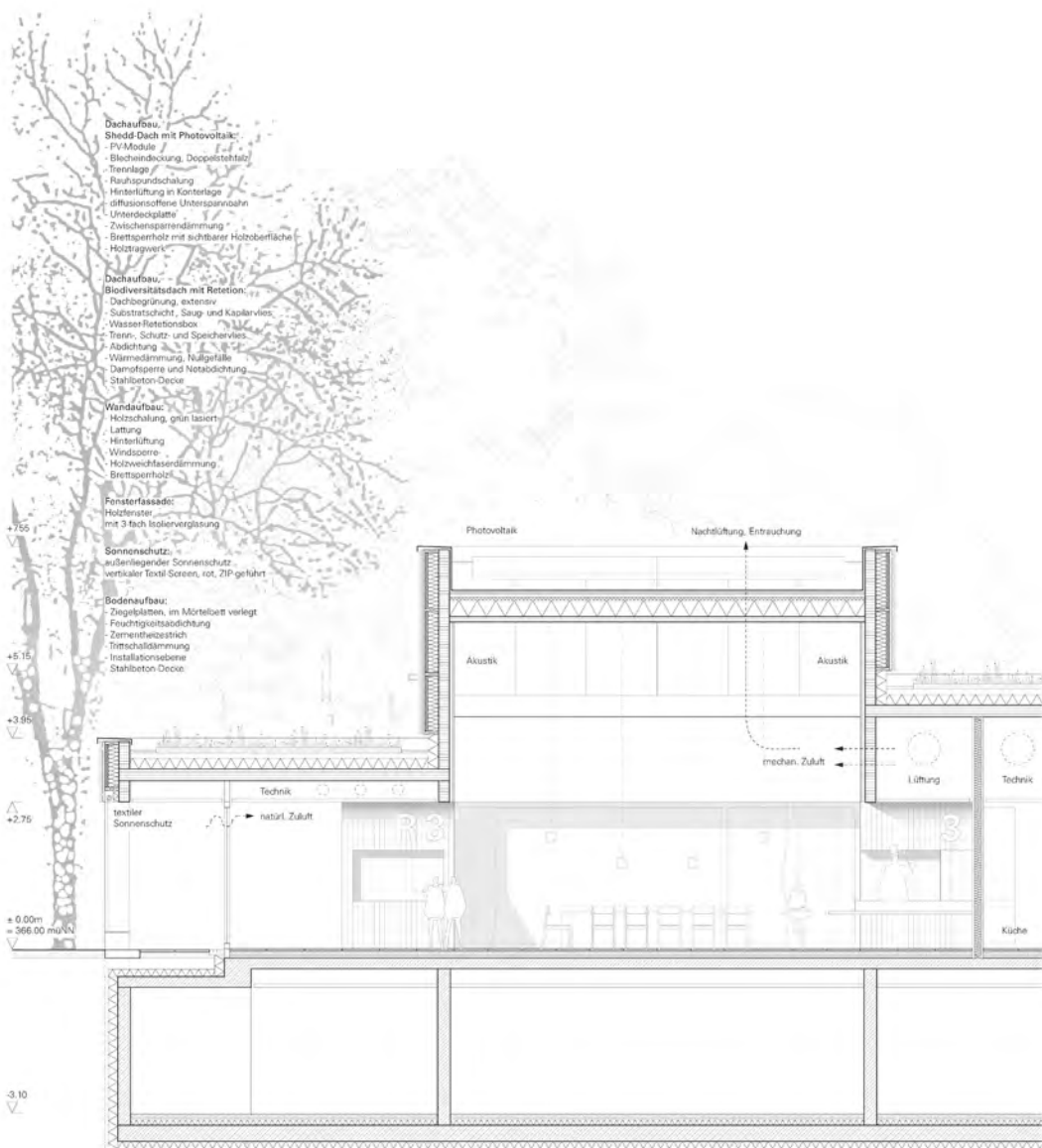
Gebäudestruktur



Schnitt B-B
M1:200

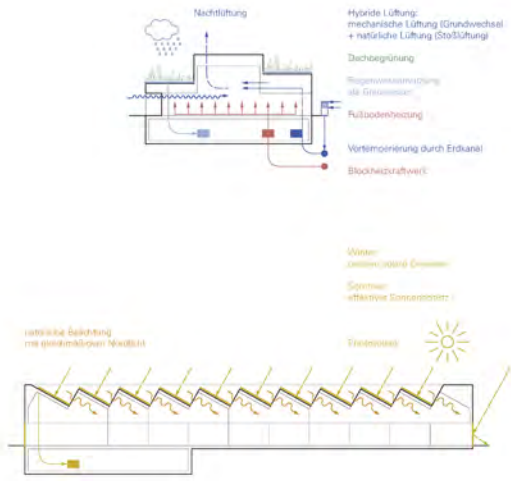


Südansicht
M1:200

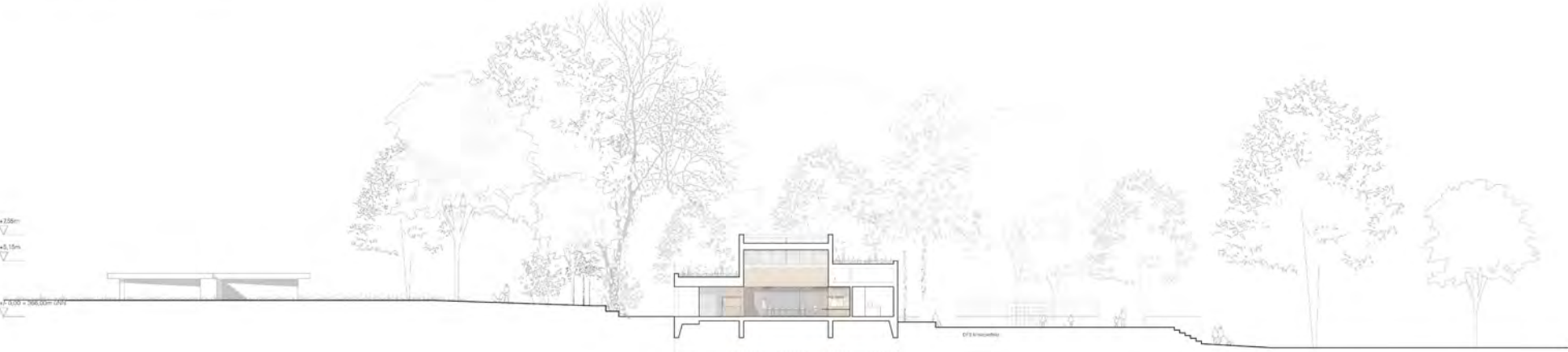


Fassadenschnitt
M1:50

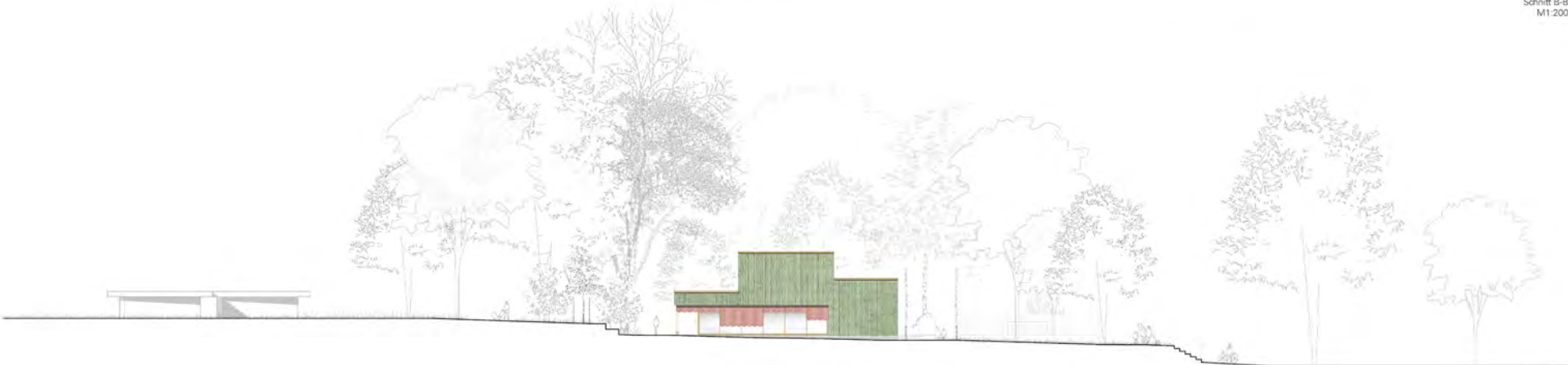
Energiekonzept



Nutzungsqualität: PV-Anlage und gleichmäßiges Nordlicht



Schnitt B-B
M1:200



Südsicht
M1:200

TRAGWERK&KONSTRUKTION

Das Gebäude ist so konzipiert, dass es im Kellerbereich als fugenlose Stahlbetonkonstruktion ausgeführt wird. Diese kann je nach Bedarf auch als wasserundurchlässige (WU) Konstruktion mit einer tragenden Bodenplatte aufgrund der Hanglage mit führendem Schichtwasser realisiert werden. Der Bereich des Gebäudes, der nicht unterkellert ist und sich somit auf einer höheren Ebene befindet, wird durch Einzel- und Streifenfundamente gegründet. Abhängig von der Bodenbeschaffenheit können diese Fundamente mittels Magerbeton auf tragfähigen Boden heruntergeführt oder gegebenenfalls mit weiteren Brunnenringgründungen realisiert werden.

Im Erdgeschoss wird eine Holzkonstruktion umgesetzt, die sich als **traditionelle und bewährte Bauweise** für die vorliegende Erdbebenzone 3 sehr gut eignet. Die Gebäudeaussteifung erfolgt durch die Anbindung der Deckenscheiben an die Wandscheiben in Holzbauteile zur Abtragung der Horizontallasten. An diesen Stellen im Erdgeschoss sind Verbände oder Holzwandscheiben (aus Sperrholz oder Dickholzwänden) möglich und sinnvoll.

Das Deckensystem wird als Holzdecke mit einer einschichtigen Spannrichtung auf tragenden Unterzügen bzw. Überzügen ausgeführt. Dadurch werden die Muster-Holzbauteile-Richtlinie erfüllt und die Brandschutzanforderungen ohne zusätzliche Maßnahmen wie Sprinkleranlagen eingehalten. Bei einem Raster von 5,00 x 6,00 m werden die Hauptträger in Längsrichtung des Gebäudes rechtwinklig zur Hauptspannrichtung der Holzdecken in Querrichtung des Gebäudes angeordnet.

Diese Konstruktion kann mit Ausnahme des Bereichs des höherliegenden Sheddachs für die gesamte Dachdecke mit **extensiver Begrünung** umgesetzt werden. Die Sheddächer im Inneren des Gebäudes basieren auf einem Querabstand von ca. 5,00 m und überspannen 8,00 m. Die flache Seite mit einer Neigung von ca. 30° wird mit einer Brettstapeldecke überspannt und kann Photovoltaikmodule aufnehmen. Die steile Seite erhält eine Verglasung mit einem schräg angeordneten Holzüberzug/-balken.

In Bezug auf die Brandschutzanforderungen sind die Dächer voraussichtlich mit F30 und die Wände, Stützen und Decken mit F60 bzw. F90 Anforderungen weiter zu dimensionieren (Versammlungsstätten).

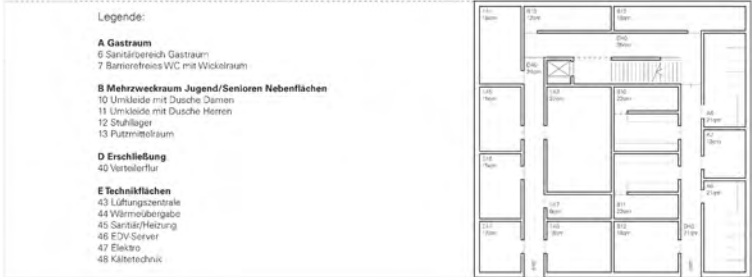
NACHHALTIGKEIT

Die Verwendung von Holz als Baustoff folgt dem Anspruch einer **nachhaltigen Bauweise**, sowie der Zuträglichkeit einer positiven Ökobilanz. Als einfacher Holzbau konzipiert, sorgen natürliche und robuste Materialien zudem für eine kurze Bauzeit, eine damit verbundene wirtschaftliche Bauweise und niedrige Unterhaltskosten.

Die vorgeschlagene Konzeption bringt **maximalen Nutzerkomfort** mit dem Optimum hinsichtlich Ökologie und Ökonomie über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes in Einklang. Neben dem Anspruch an ein gutes Raumklima wird besonders auf "Einfachheit" im Sinne von Robustheit Wert gelegt.

Mehr Qualität durch Reduktion: Passive Maßnahmen wie außenliegender Sonnenschutz, Vordach und Orientierung des Gebäudes halten den Aufwand für technische Anlagen möglichst gering. Die Mensa wird damit zum **aktiven Haus**, das die natürlich vorhandenen Umweltenergien Licht, Thermik und Erdwärme maximal ausnützt und - als bewusster Gegenentwurf zum Trend der zunehmenden Gebäudetechnisierung - auf wartungs- und kostenintensive Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen verzichtet.

Das Klimakonzept sieht ein natürliches hybrides Lüftungssystem vor, das gleichzeitig für Lüftung und Klimatisierung genutzt wird. In Bereichen mit hohem Frischluftbedarf wie z.B. in der Mensa oder der Küche ist mechanische Lüftung notwendig. Über den in das Erdreich eingebrachten Erdkanal wird die zugeführte Frischluft passiv durch die Erdwärme im Sommer gekühlt und im Winter erwärmt. Dadurch wird sichergestellt, dass Zugerscheinungen im Winter bei niedrigen Außentemperaturen vermieden werden. Das Lüftungssystem arbeitet mit einer **hocheffizienten Wärmerückgewinnung**, die für minimale Wärmeverluste im Winter sorgt. Die Nutzer können darüber hinaus über Fenster und Türen stoßlüften. Steuerbare Öffnungen im Dach dienen der Nachtlüftung sowie dem Ablüften bei hohen Lufttemperaturen. Ergänzend dazu erhält die Campusmensa Nahwärme aus dem bestehenden Blockheizkraftwerk (BHKW). Die Räume werden dadurch unterstützend über eine Fußbodenheizung erwärmt. Tageslicht ist äußerst wichtig, weil wir Menschen es zur Konzentration, Wohlbefinden und Leistungsvermögen benötigen. Daher werden die Räume über das Sheddach mit nordorientierten Oberlichtern **optimal mit Tageslicht versorgt**. Zudem sieht das Sheddach eine Installation einer PV-Anlage vor. Die vorgesehenen Gründächer minimieren die sommerliche Aufheizung des Gebäudes, steigern die Biodiversität und speichern das Regenwasser. Anfallendes Regenwasser soll zudem als Grauwasser genutzt werden. Durch Energieeffizienz in Kombination mit lokaler regenerativer Stromerzeugung durch Photovoltaik auf dem Dach entsteht ein **klimapositives Gebäude**, das in der Jahresbilanz so viel Energie erzeugt, wie es benötigt, oder auch mehr.



Grundriss Untergeschoss
M1:200

Fassade / Holzschalung Fichte, grün lasiert



Konstruktionsholz / Brettstapelholz Fichte



Bekleidung Innen / Sperrholz Fichte



Sonnenschutz / Textil, rot



Raumteiler / Textil, weiß



Bodenbelag / Ziegelplatten rot

