

BAUEN IM BESTAND

PROF. HUBERT KRESS

PROF. NADJA LETZEL

BETREUER

PROF. HORST DITTRICH

LB REGINE BORT

LB ROLAND NÖRPEL

LB MICHAEL FEIL

LB MICHAEL AUREL PICHLER

LB JOACHIM HELFERT

BERATUNG TRAGWERK

PROF. DR.-ING. RUDOLF SEEGBY

BERATUNG FREIRAUM

LB BERNARD LORENZ

BERATUNG MODELLBAU

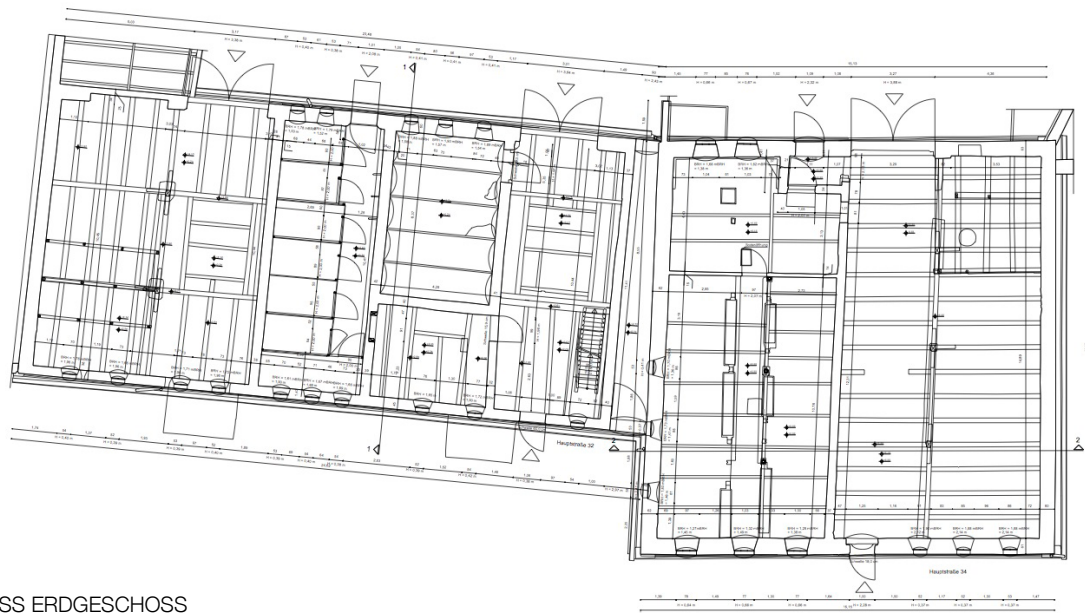
LB MARKUS HONKA



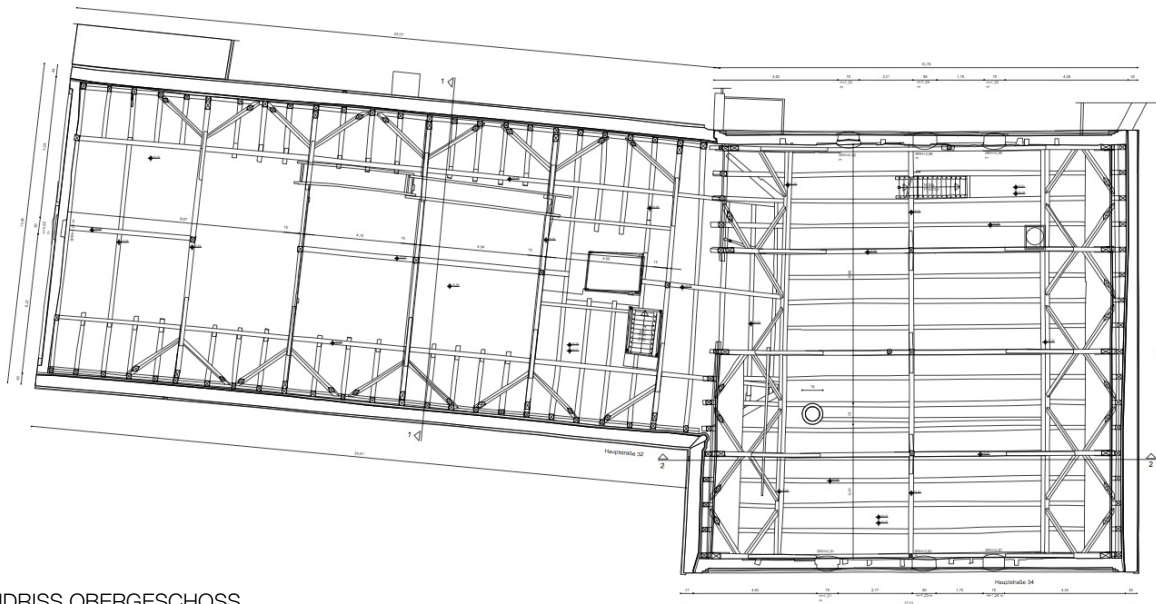
INTERDISZIPLINÄRES ZENTRUM

Der Ortskern von Heideck ist in zweiter Reihe mit einer dicht gewobenen Reihe von Scheunen durchsetzt. Viele davon stehen leer, bilden jedoch eine starke Silhouette zur Landschaft. Diese Struktur gilt es zu schützen und mit neuen Inhalten zu besetzen. Exemplarisch sind zwei dieser Bestandsbauten zu einem interdisziplinären Zentrum der Technischen Hochschule Nürnberg umgenutzt werden - mit dem Ziel, einen Ort zu schaffen, an dem Studierende verschiedener Fachrichtungen und Universitäten in mehrtägigen Veranstaltungen gemeinsam arbeiten können. Der Umbau soll aufzeigen, wie eine anregende Atmosphäre für den wissenschaftlichen Austausch entstehen kann. Dabei sollte ein Spektrum aus verschiedenen großen Räumen angeboten wer-

den. Es galt, ein größeres Plenum, Gruppenseminarbereiche und Einzelarbeitsplätzen unterzubringen. Die Arbeiten der Studierenden beweisen, dass die Strukturen der Scheunen dazu sehr gut geeignet sind. Die Objekte stehen als Teil der Stadtmauer unter Denkmalschutz, deshalb müssen alle Veränderungen und Eingriffe gut begründet werden und durften dennoch Zeichen für Neues im Ort werden. Wichtig war die Rückkopplung mit dem Kontext. Das direkte Umfeld stand als gestaltbarer Freiraum zur Verfügung und sollte mit eingebunden werden. Ein stimmiges Ganzes war am Ende gefordert: einen Ort des Austauschs, ein Umbau, der inspirierend, einladend und bis ins Detail durchdacht ist.



GRUNDRISS ERDGESCHOSS

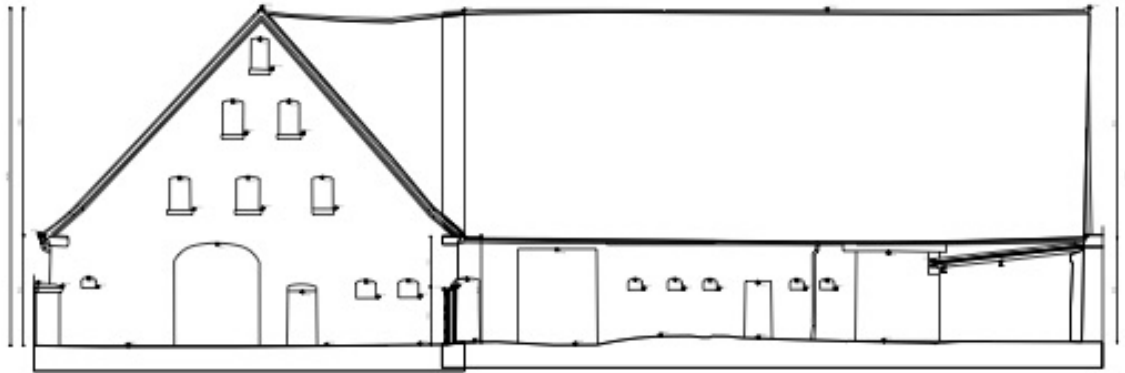


GRUNDRISS OBERGESCHOSS

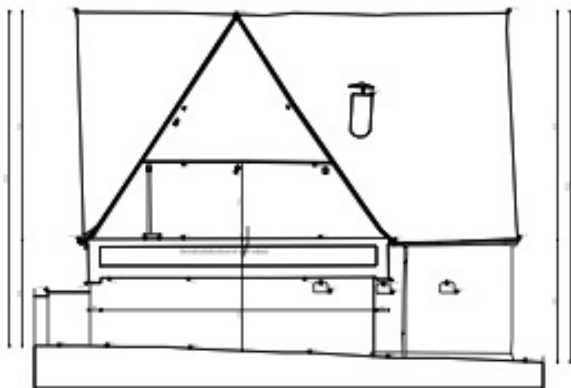
BESTANDSPLÄNE

Eine Bauakte zu diesem Gebäude existiert nicht.

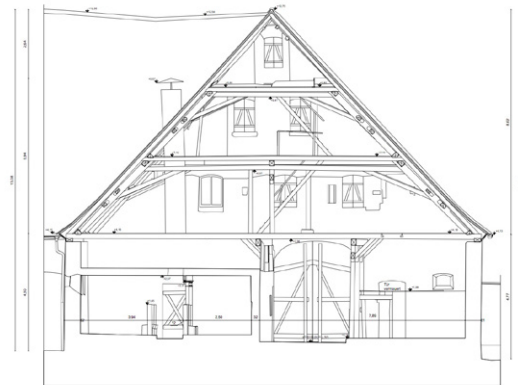
Die folgenden Bestandspläne wurden vom Ingenieurbüro Christofori und Partner, Roßtal angefertigt.



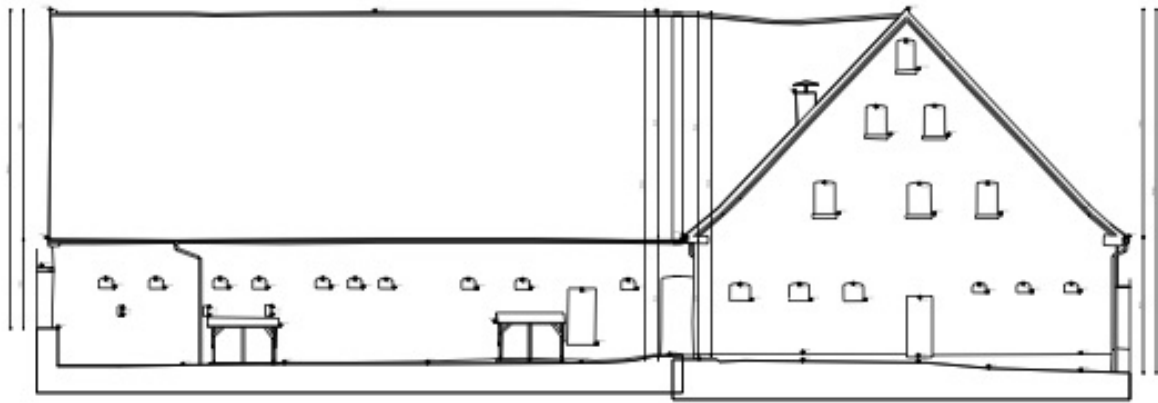
ANSICHT NORD



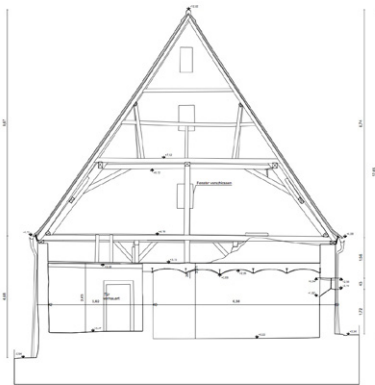
ANSICHT OST



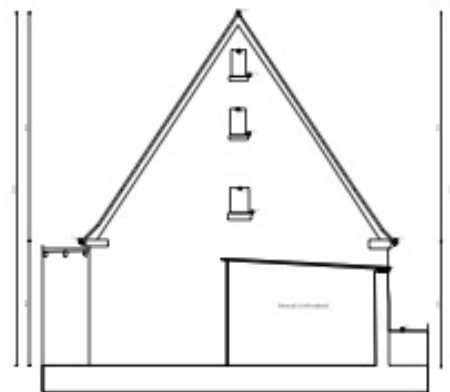
SCHNITT SCHEUNE HAUS NR. 34



ANSICHT SÜD



SCHNITT SCHEUNE HAUS NR. 32



ANSICHT WEST



Noor Abduljabbar
Tischik Sardar Ahmed
Alina Albrecht
Thomas Alexander
Maximilian Appis
Mehmet Aykanat
Elena Ballendat
Irene Bauer
Laurenz Becker
Isabell Binder
Silvio Braun
Moritz von Frankenberg-Carbon
Anastasia Cherlova
Federica Cimino
Michael Dalby
Carmen Dieterich
Thomas Dietrich
Jule Marie Feige
Lukas Flohrer
Jennifer Frank
Antonia Friedrich
Johanna Gaidamak
Katharina Gerlach-Newman
Natalie Gollnast
Lukas Graf
Eva Grotter
Natascha Halbritter
Marie Christine Häußler
Paula Hohmann
Erna Hubert
Christoph Kielmann
Hüseyna Koc
Lea Körber
Merve Korkmaz
Carlotta Krämer
Alexander Kuk
Marius Leeven
Julia Leontiev
Fatih Maraslioglu

TEILNEHMER

Tom Meiser

Andreas Normann
Lilli Pfiffner
Felix Prommersberger
Franziska Raum
Anjika Reidelsdörfer
Diana Rolof
Melek Sakanci
Achim Sabah
Andrea Scheuerlein
Anna-Maria Schmitt

Giulia Seltmann

Lukas Sippl

Burak Solmaz
Paul Titze

Laura Vollert

Anja Wiegel
Luisa Wimmer
Lisa Wohlrab
Andreas Zimmermann

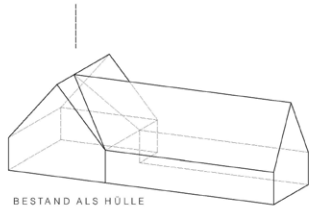
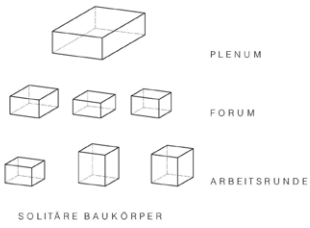


RAUMENSEMBLE

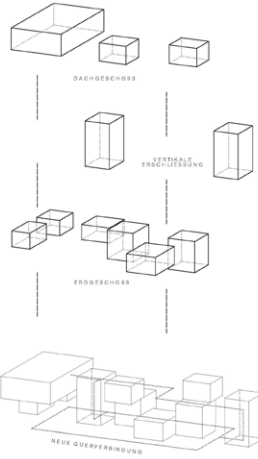
IRENE BAUER



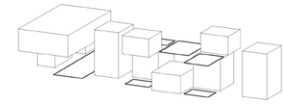
Das Konzept ist radikal und doch einfach. Bestehen bleibt nur die Hülle und das Tragwerk des Daches. Die neuen Nutzungen werden als einzelne Körper frei in den Innenraum gestellt. Durch die Anordnung der einzelnen Körper und die Anpassung an das bestehende Tragwerk entsteht ein spannender innerer Weg mit vielfältigen Angeboten für den Austausch zwischen den Gästen. Die beiden Geschosse werden durch zwei Treppenkerne erschlossen, die ebenso frei im Bestand stehen. Die Belichtung der Innenräume ist durch transparente und transluzente Wände der Arbeitsräume gelöst worden. Diese sollen Licht in die Tiefeder Scheune leiten und Einblicke ermöglichen.



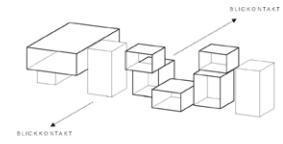
RAUMKONZEPT



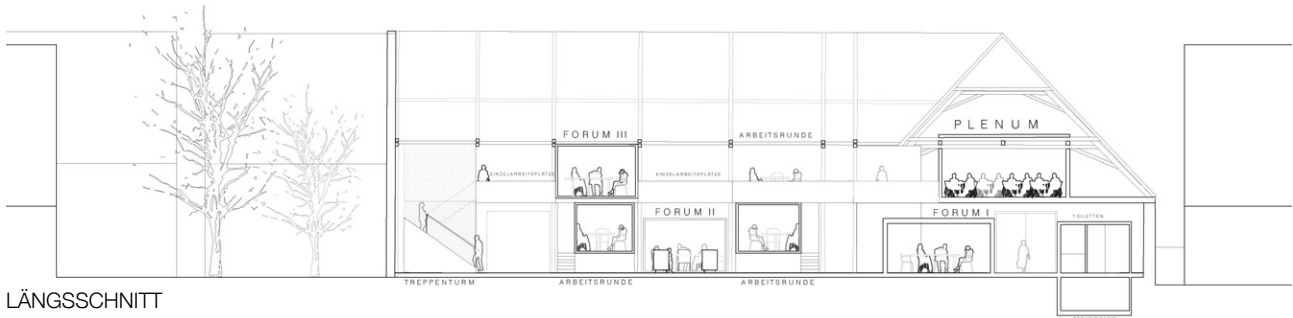
ERSCHLIEßUNG



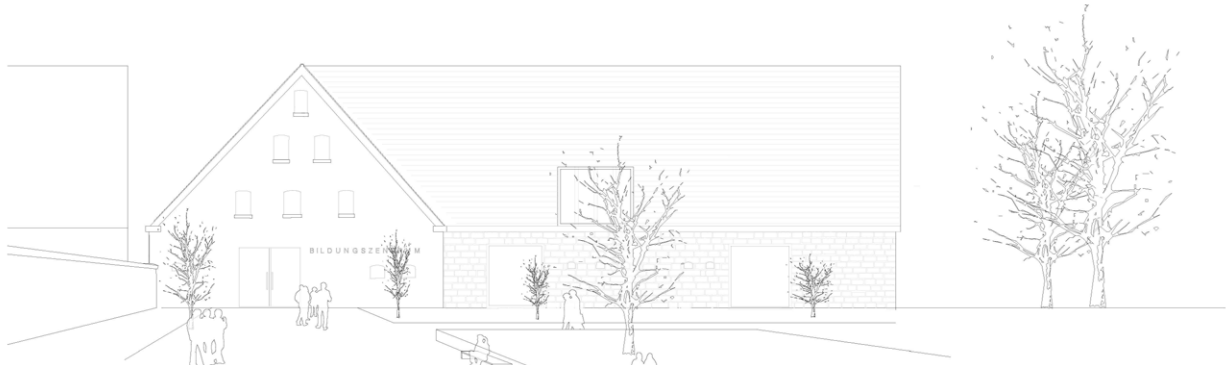
DURCHWISCHEN DER SOLITÄRE
ZWISCHENRÄUME ALS
SOZIALE BEGEGNUNGSFLÄCHE



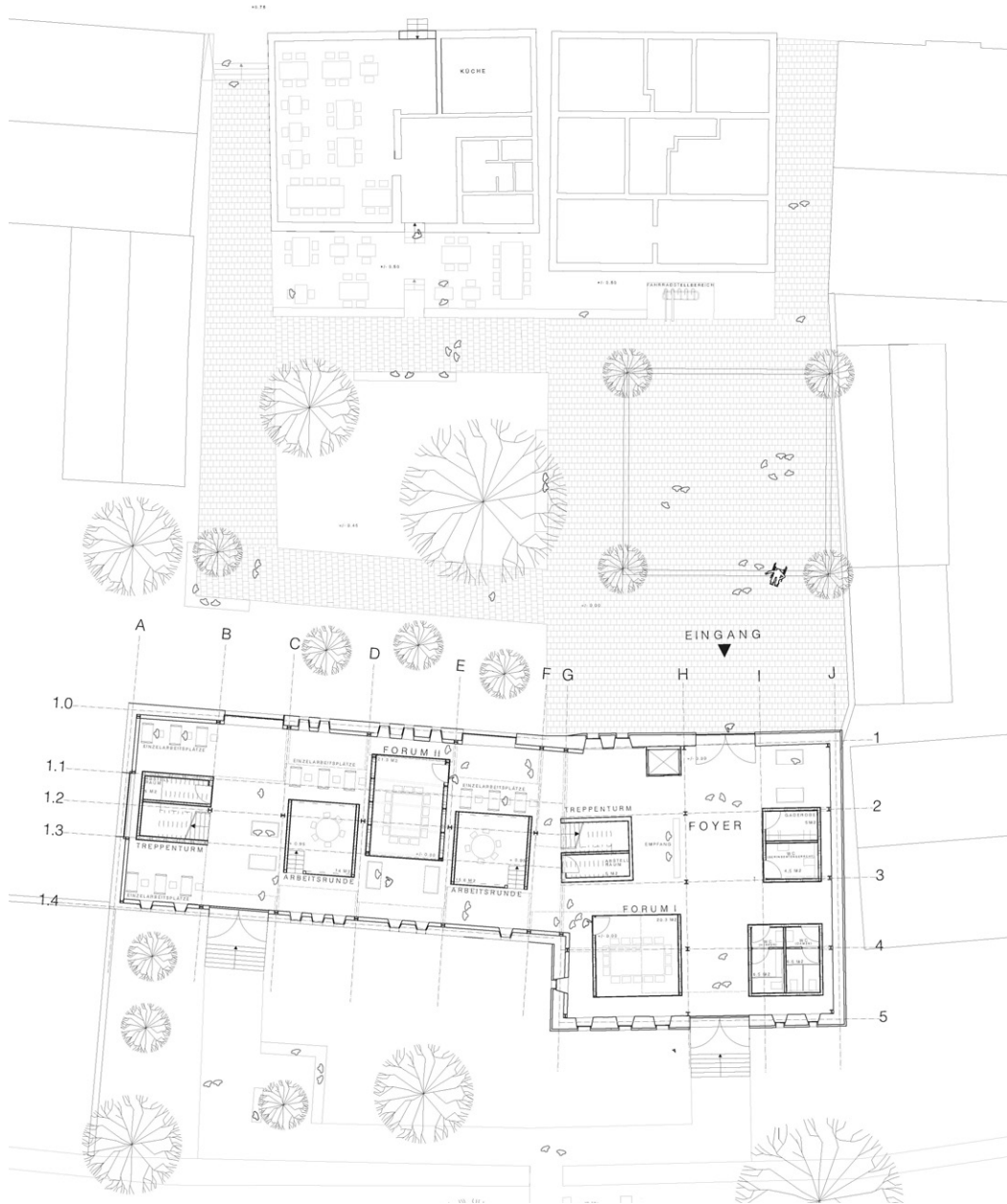
BLICKKONTAKT



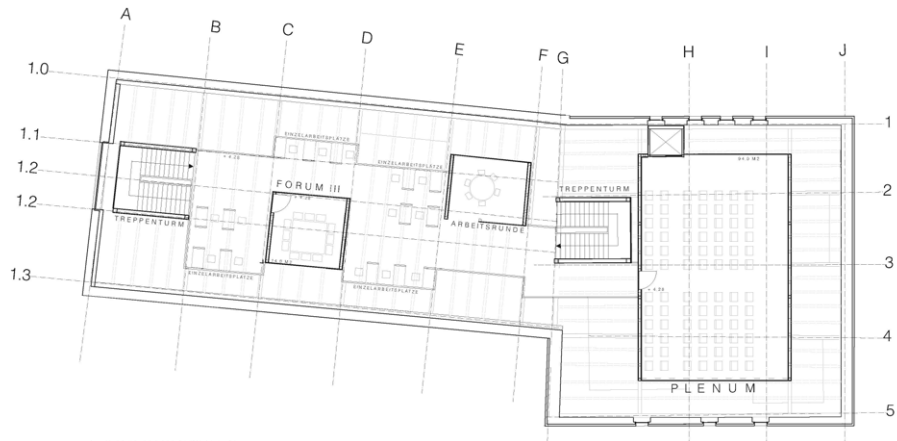
LÄNGSSCHNITT



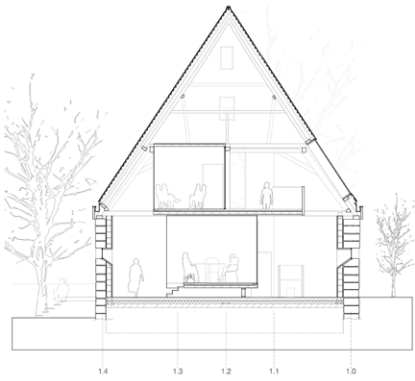
ANSICHT NORD



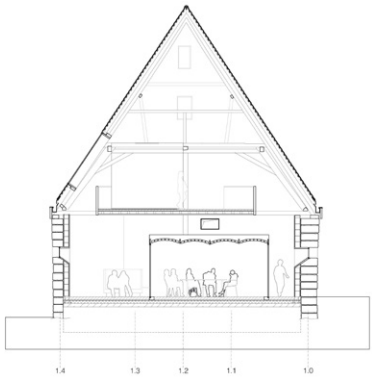
GRUNDRISS ERDGESCHOSS

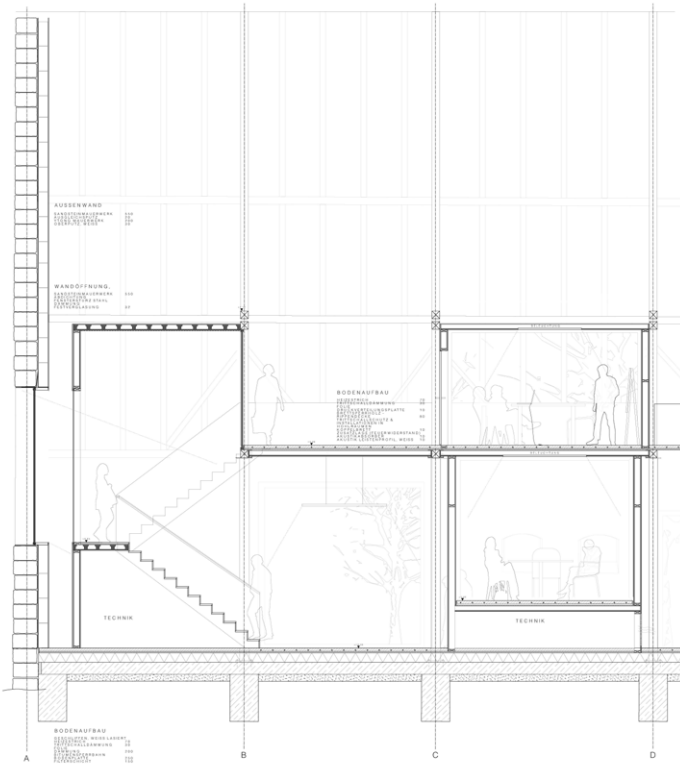


GRUNDRISS OBERGESCHOSS

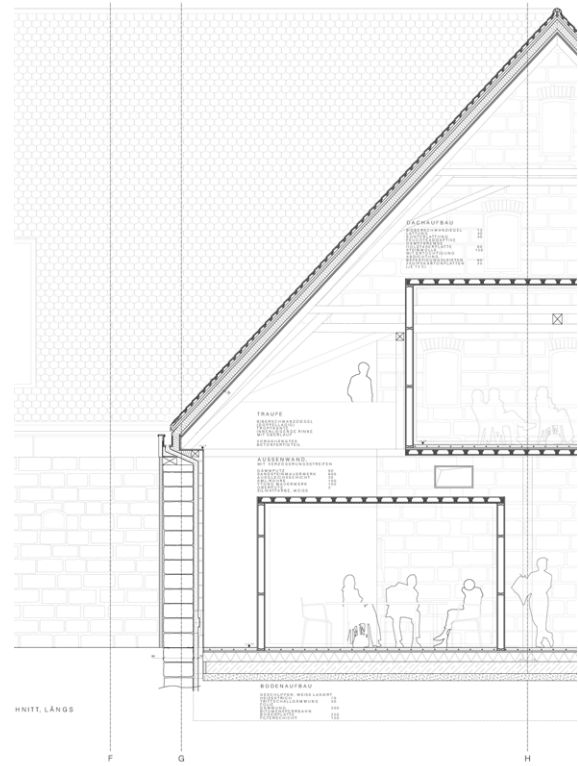


QUERSCHNITTE

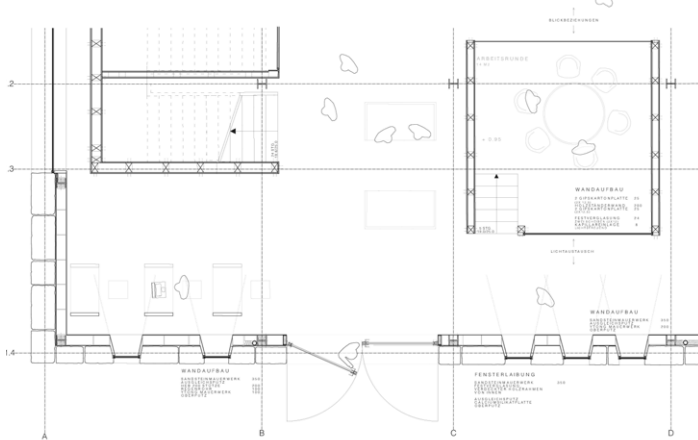




FASSADENSCHNITT



HNITT, LÄNGS



TEILGRUNDRISS

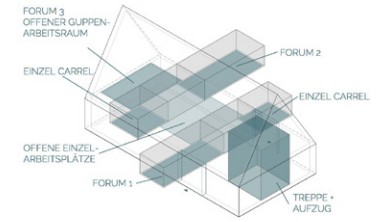
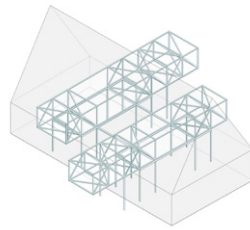
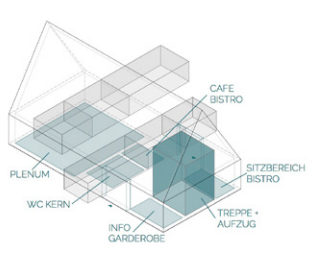


INTERDISZIPLINÄRES FORSCHUNGSZENTRUM

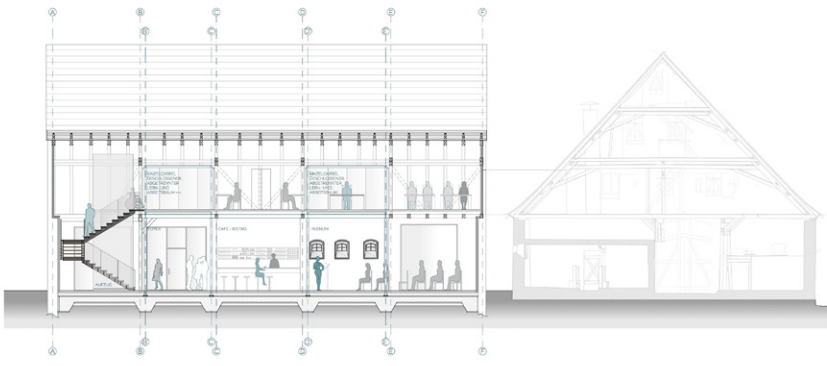
ISABELL BINDER



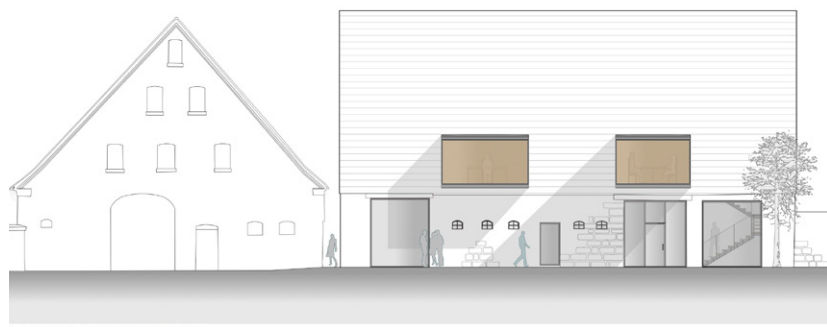
Zwei Boxen, die weit aus dem Bestand ragen, künden selbstbewusst von der neuen Nutzung. Die Ausrichtung der Boxen nimmt Bezug zur Umgebung und dient zur Belichtung des Dachraums. Es entstehen Räumlichkeiten mit einem besonderen Innen-Außen-Bezug, die auf den einmaligen Ort reagieren. Um das Leichte, Schwebende im Bestand wahrnehmen zu können, sind die Boxen aus einem stählernen Raumfachwerk konstruiert. Dabei konnte gleichzeitig das Tragwerk des Bestands mit unterstützt und integriert werden.



NUTZUNGSKONZEPTE



LÄNGSSCHNITT



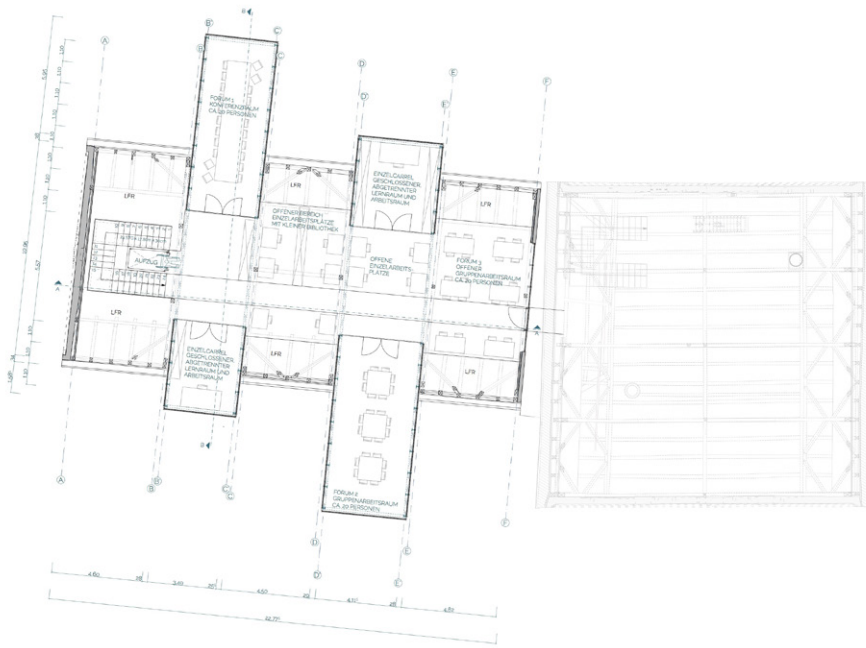
ANSICHT NORD



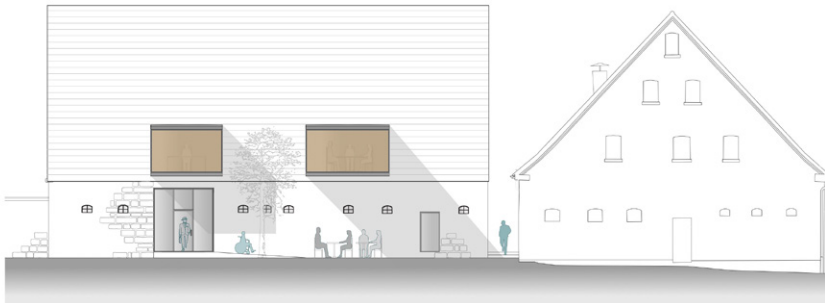
ANSICHT WEST



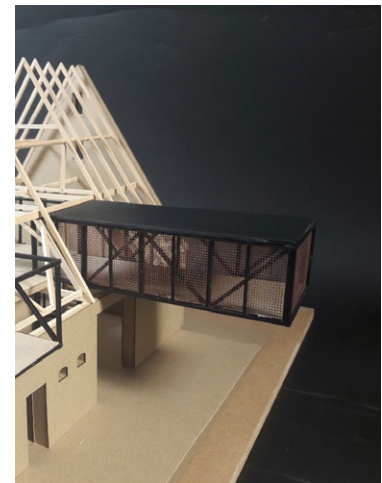
GRUNDRISS ERDGESCHOSS

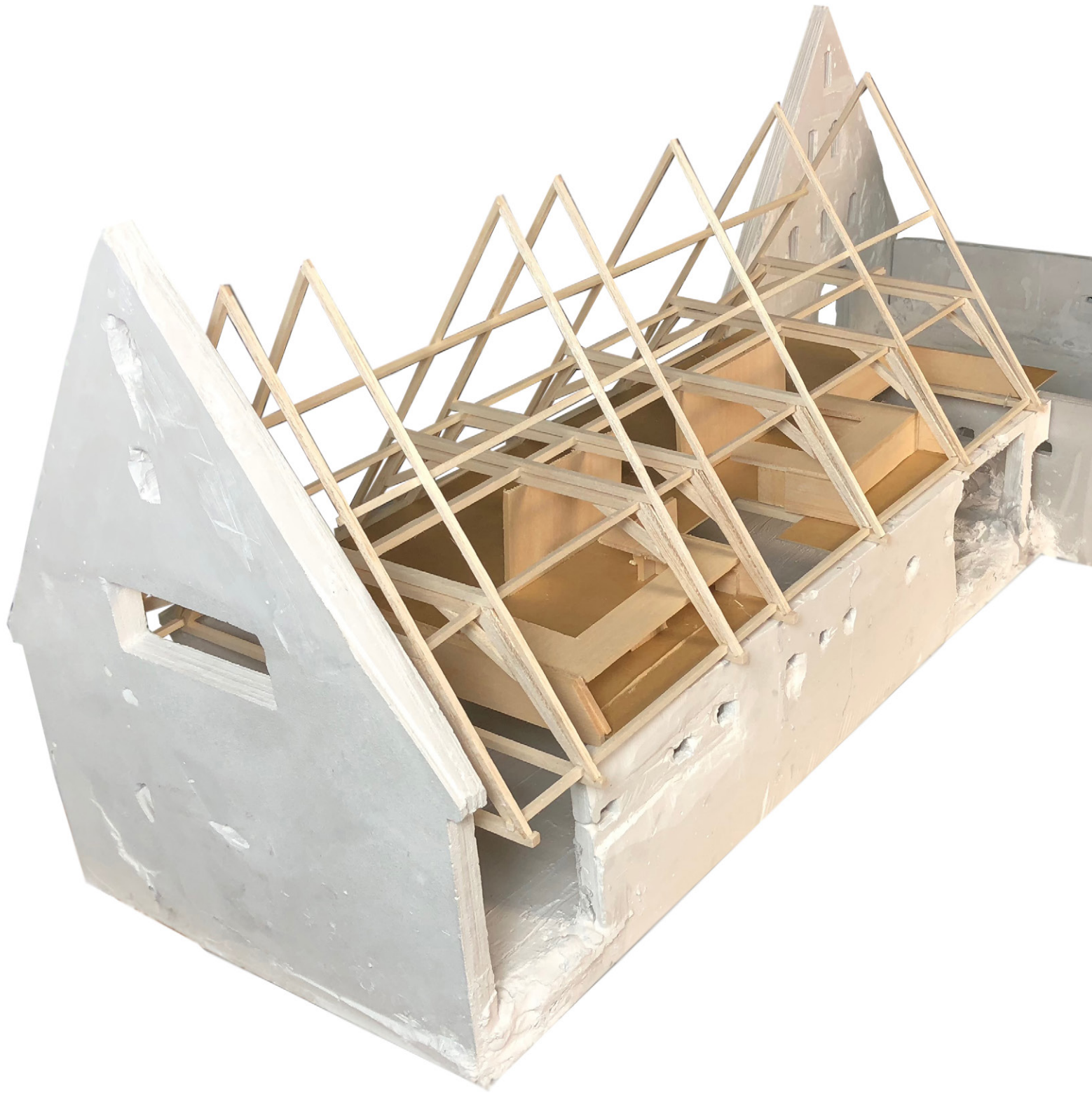


GRUNDRISS OBERGESCHOSS



ANSICHT SÜD





CONNECTING HEIDECK

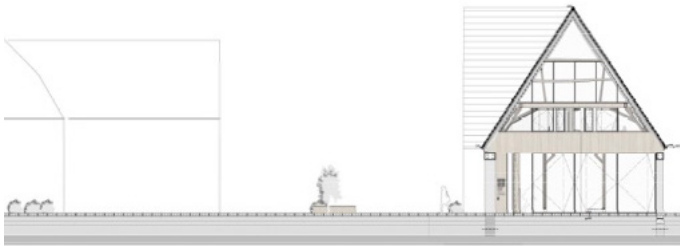
SILVIO BRAUN



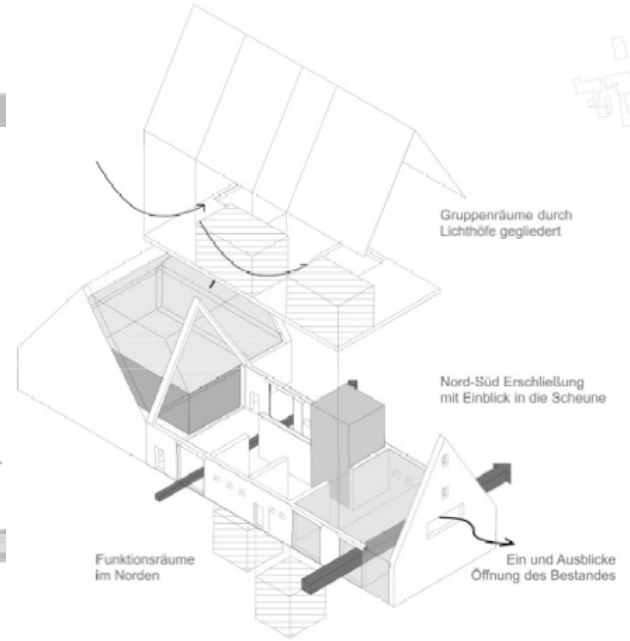
Die Verbindung von Hauptstraße zum Stadgraben wird aufgegriffen und verstärkt. Ein neuer Verbindungsweg entsteht und lädt Gäste und Bewohner zum Besuch ein. Der Weg führt über einen Vorplatz und entwickelt sich zu einem Foyer in der Scheune. Das Thema der Öffnung durchzieht den Entwurf bis ins Detail, stellt Bezüge zum Ortskern her und weitet den Blick in die Landschaft.



ANSICHT NORD



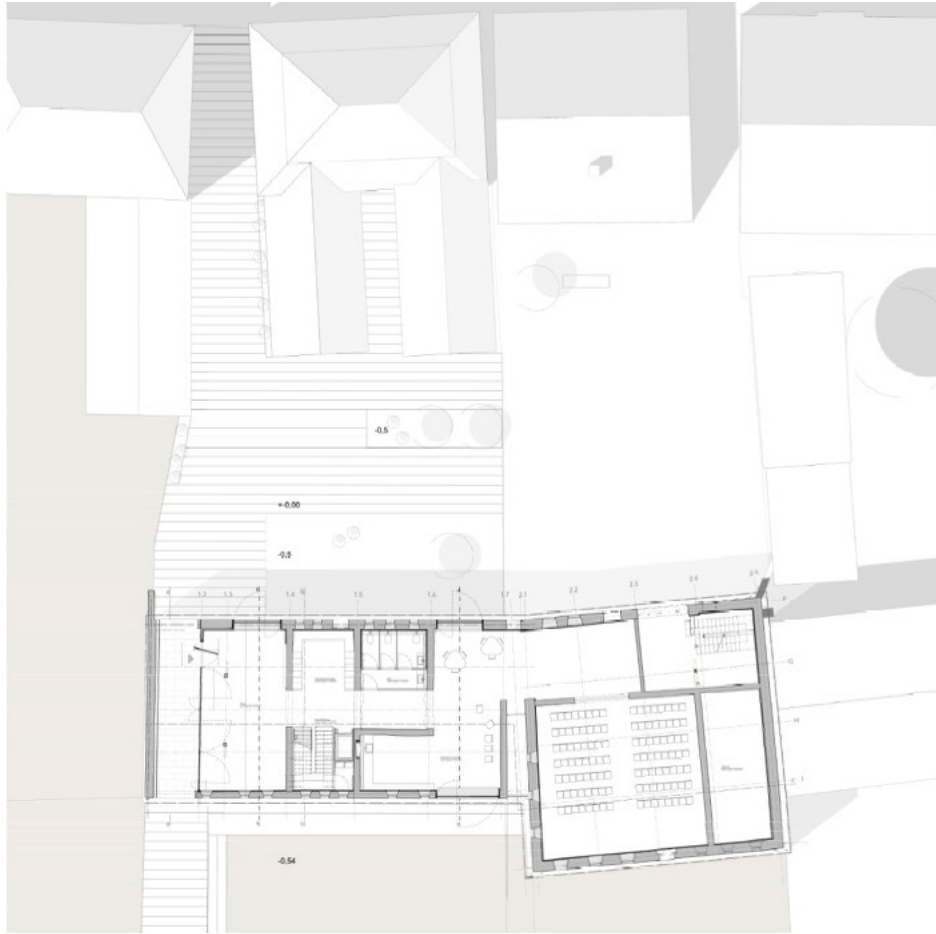
QUERSCHNITT



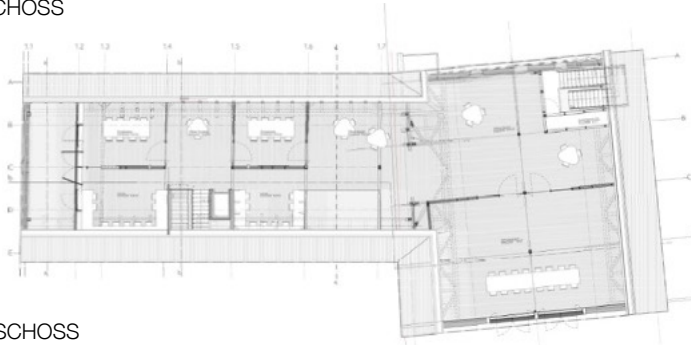
KONZEPT



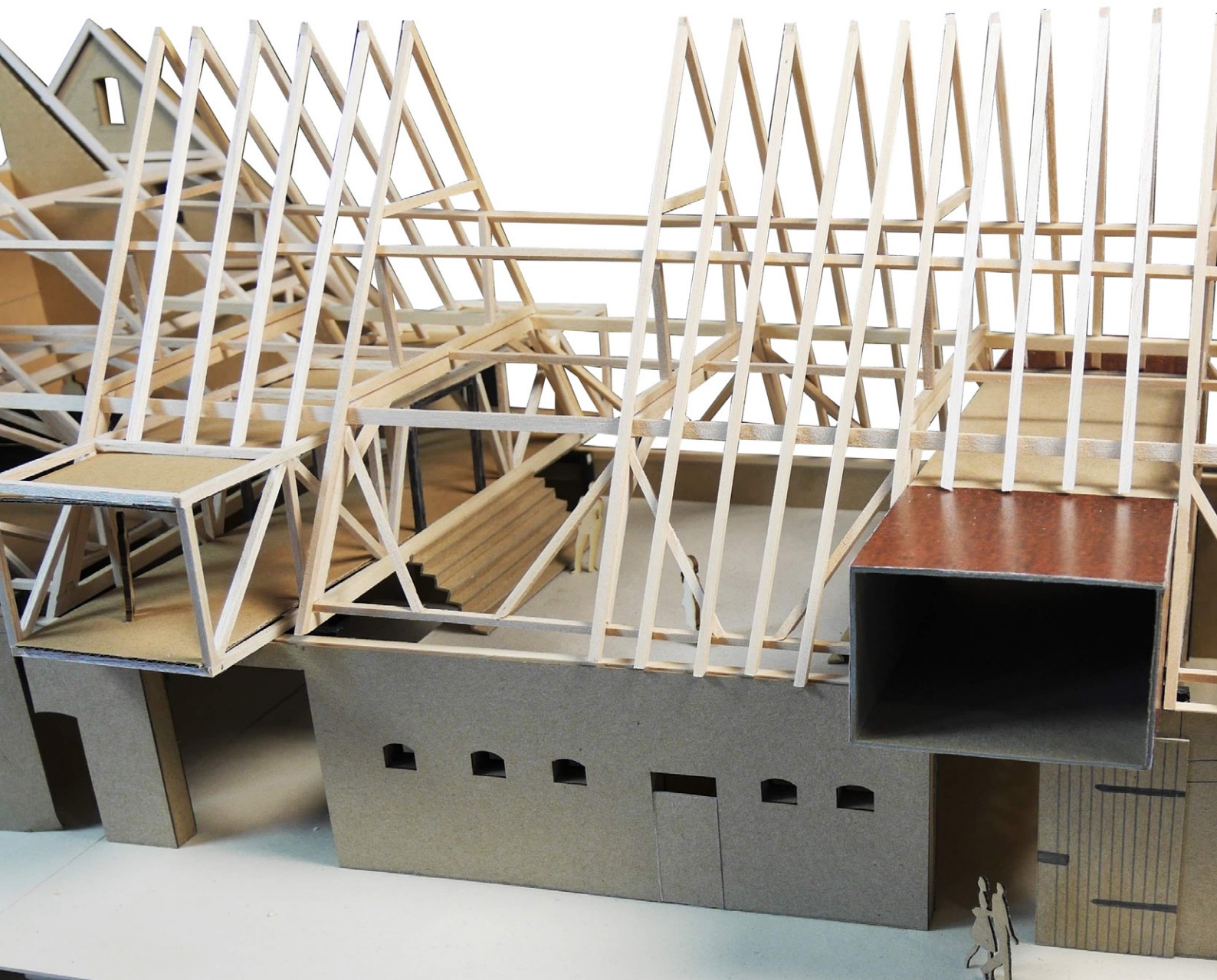
LÄNGSSCHNITT



ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS

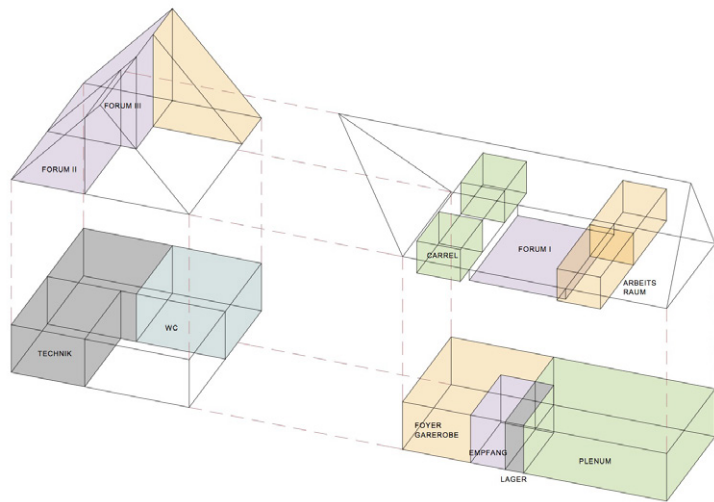


QUERDENKER

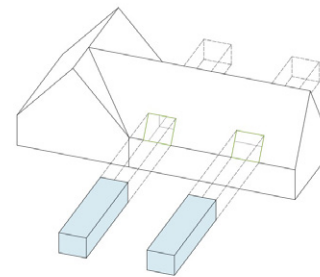
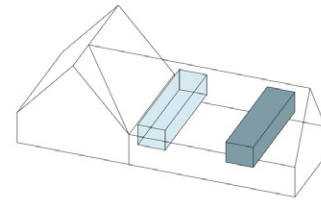
JOHANNA GAIDAMAK



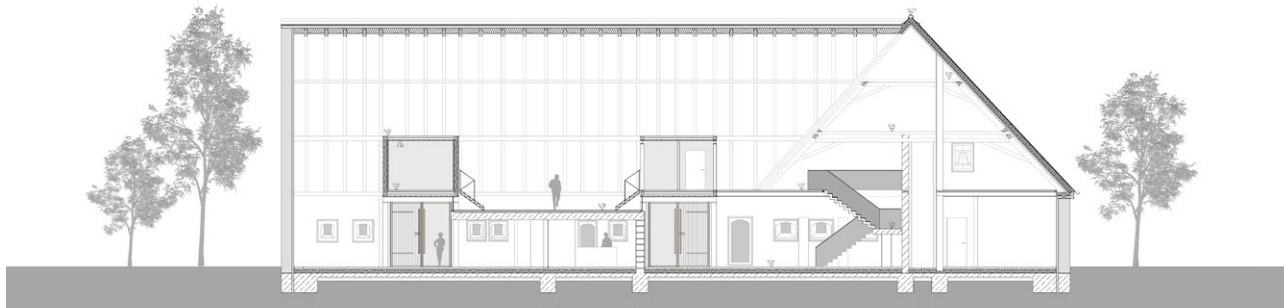
Wichtige Aspekte waren das Ermöglichen von Blickbeziehungen zwischen Innenhof, Stadtgraben und Straße, das Einbinden der neuen Einrichtung in das Ortsgeschehen, sowie eine Verknüpfung mit dem vorgelagertem Gasthof. Die Entwurfslösung wurde dann in zwei quer durch das Dach geschobene Quader gefunden. Die beiden Quader unterscheiden sich in der Nutzung und sollen durch die verschiedene Materialität von außen erkennbar sein. Um das Erscheinungsbild zu erhalten, sind dezente Öffnungen gewählt und auf die Erhaltung der Tore geachtet worden.



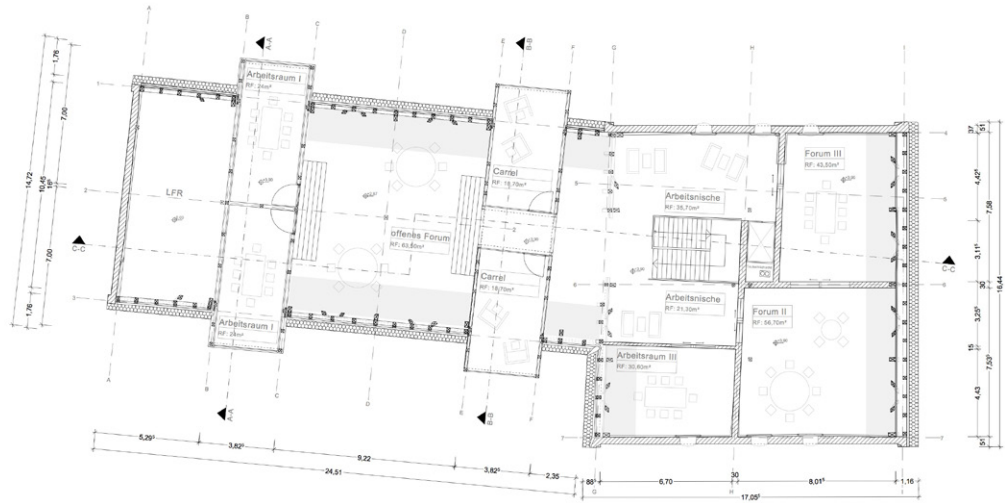
NUTZUNG



ENTWURFSFINDUNG



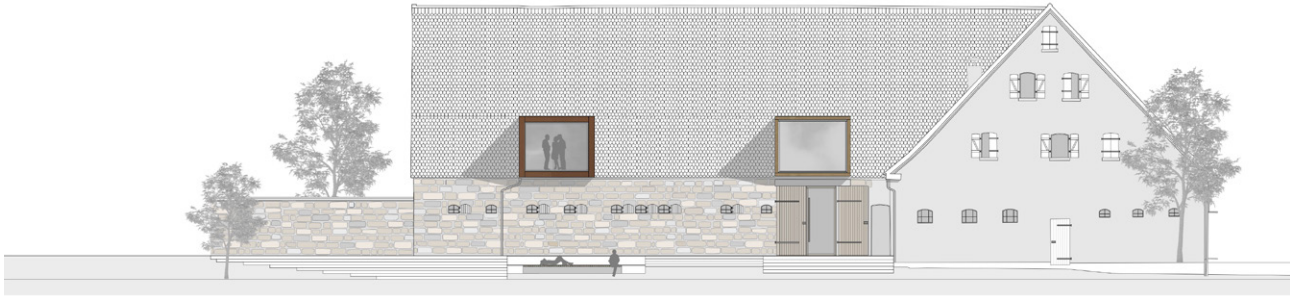
LÄNGSSCHNITT



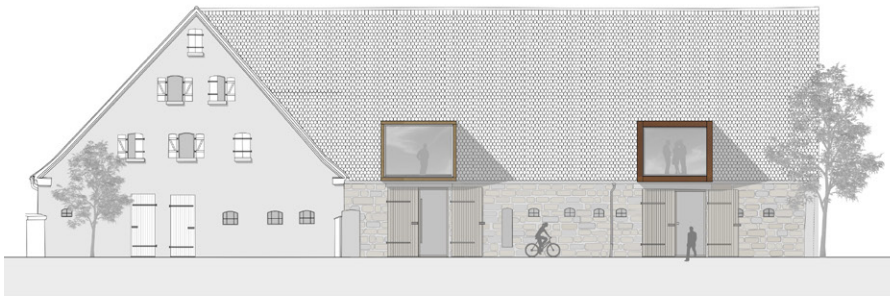
GRUNDRISS OBERGESCHOSS



GRUNDRISS ERDGESCHOSS



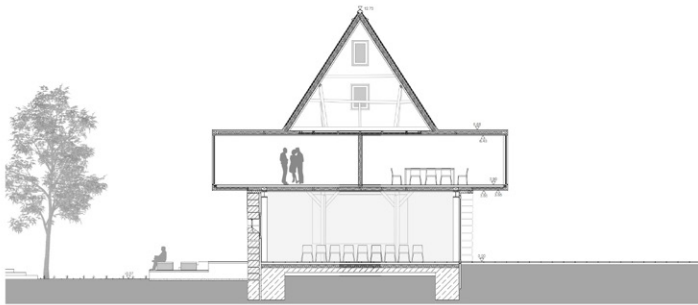
ANSICHT SÜD



ANSICHT NORD



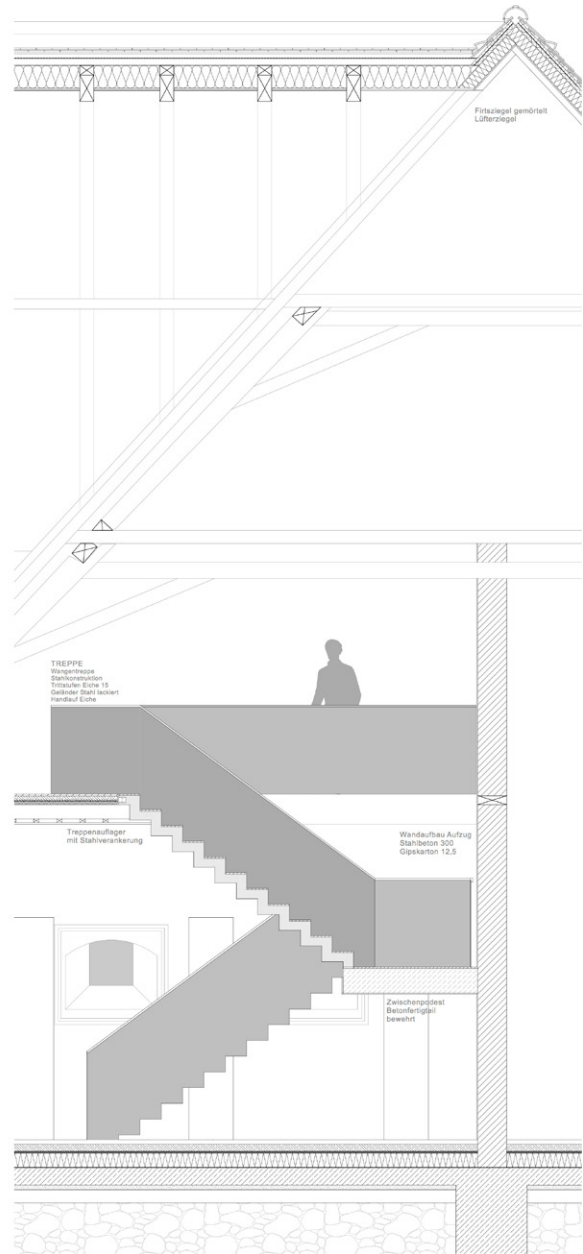
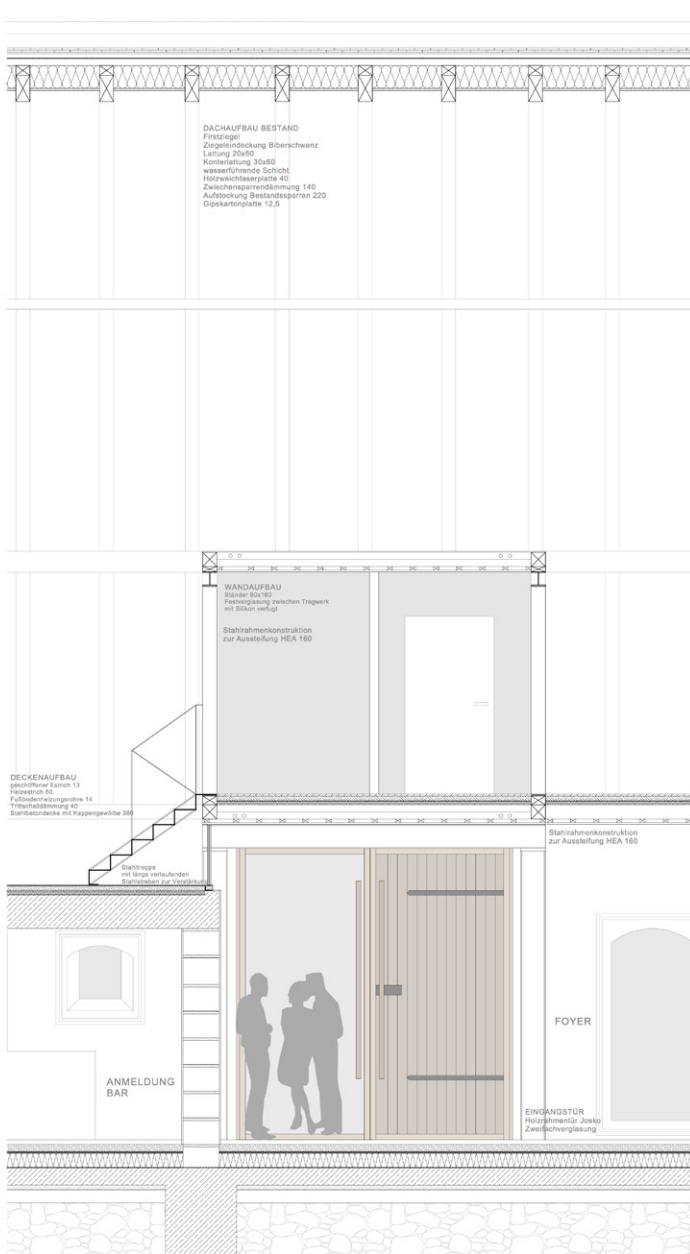
ANSICHT WEST



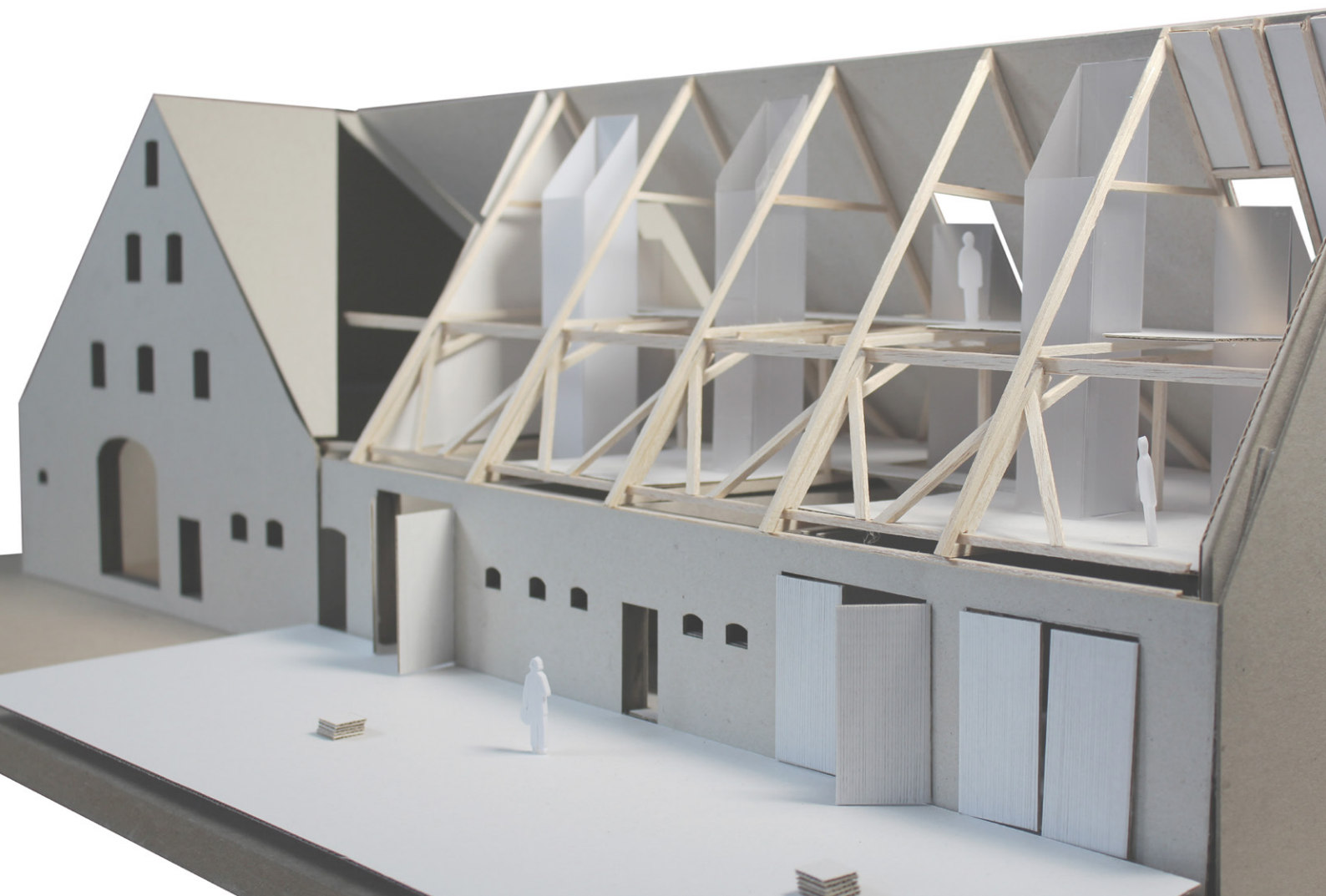
QUERSCHNITT A-A



QUERSCHNITT B-B



FASSADENSCHNITT



COZY OHM HOME BARN

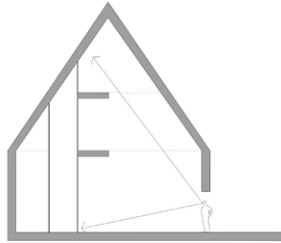
NATASCHA HALBRITTER



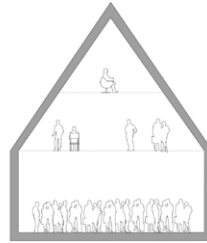
Der Entwurfsgedanke basiert auf der Idee des Einfügens von vertikalen Lichtkörpern. Durch den Einsatz von Polycarbonatplatten können diese Licht bis in das Erdgeschoss des Bestands lenken, Räume bilden und den historischen Dachstuhl erlebbar machen. Es entstehen im Innern 3 Ebenen, die eine sich immer weiter konzentrierende Nutzung ermöglichen. Die Ebenen werden durch Stege und Treppen verbunden.



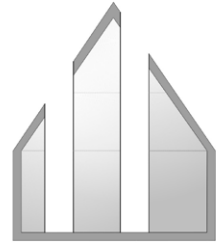
DIE FÜNFTEILUNG DER KONSTRUKTION WIRD IM INNENRAUM ERLEBBAR. DABEI SIND ZWEI ZUSAMMENGEFASST FÜR DAS PLENUM. DIE ZWEI FARBLICH HERVORGEHOBENEN BEREICHE SIND LUFTRÄUME, DIE DIE GESAMTE SCHEUNE UND IHRER HÖHE SICHTBAR MACHEN.



BETRITT MAN DAS GEBÄUDE FLIEGT DER BLICK VON DER TREPPE UND DEM LICHTKÖRPER AN DEN STEGEN VORBEI IN DIE HOHE DER SCHÖNE UND DAS ATEMBERAUBENDE TRAGWERK.

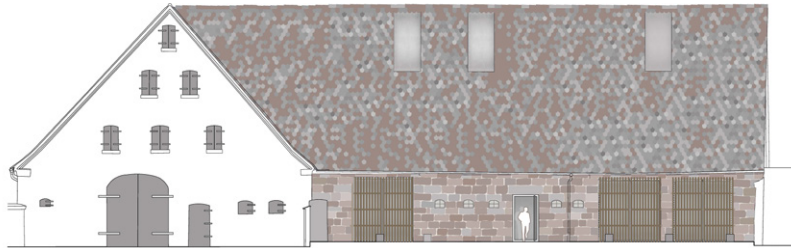


VERTIKAL IST DIE SCHEUNE AUFGETEILT IN DEN ÖFFENTLICHEN BEREICH IM ERDGESCHOSS, DIE NÄCHST KLEINEREN LERNRÄUME IM ERSTEN OBERGESCHOSS UND DIE RÜCKZUGSBEREICHE ZUM ALLEINE GEMÜTLICH LERNEN

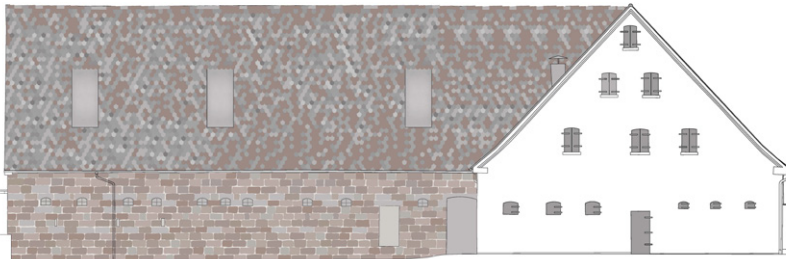


DIE LICHTKÖRPER TRANSPORTIEREN DAS LICHT VOR ALLEM IN DEN ZUVOR DUNKLEN DACHSTUHL. GLEICHZEITIG DIENEN DIE LICHTKÖRPER ALS RAUMTEILER.

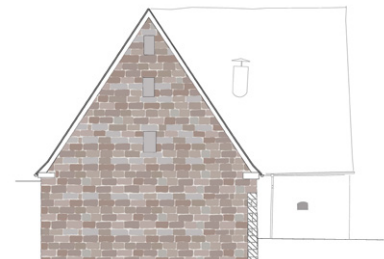
ENTWURFSGEDANKEN



ANSICHT NORD, EINGANGSBEREICH



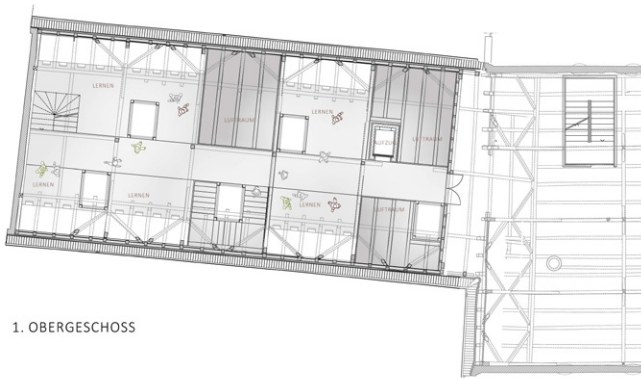
ANSICHT SÜD



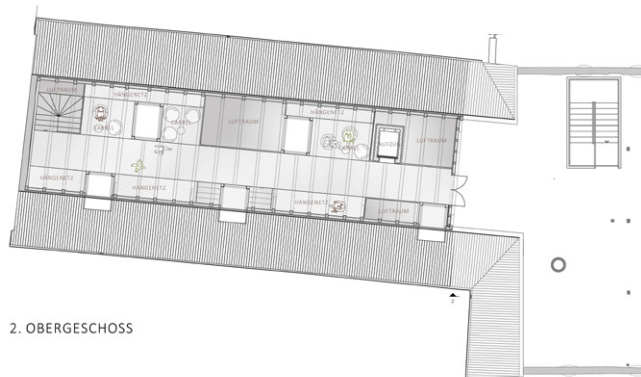
ANSICHT WEST



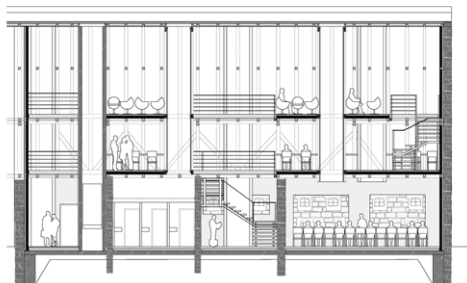
GRUDRISS ERDGESCHOSS



1. OBERGESCHOSS



2. OBERGESCHOSS



LÄNGSSCHNITT



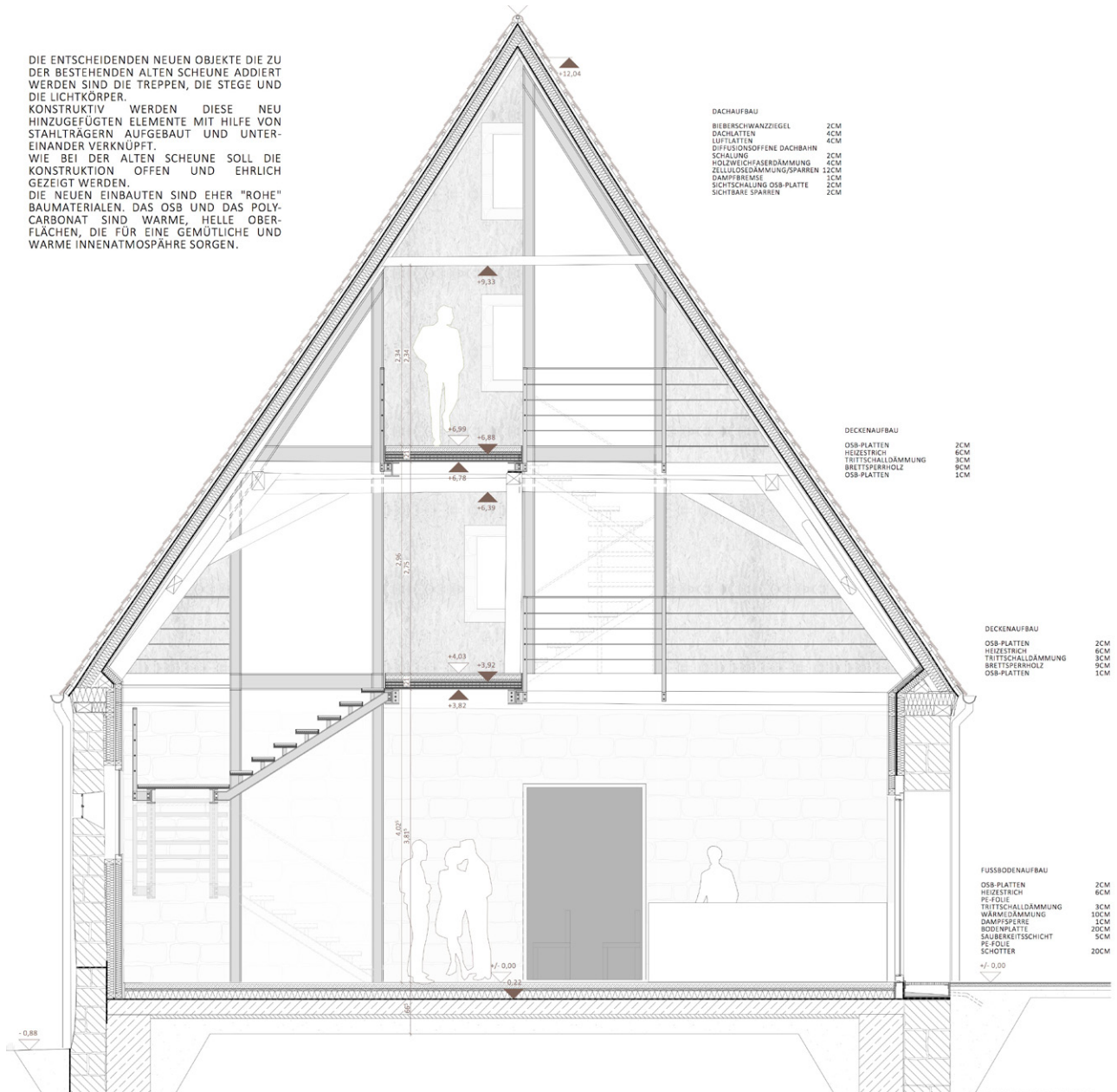
QUERSCHNITT

DIE ENTSCHIEDENDEN NEUEN OBJEKTE DIE ZU DER BESTEHENDEN ALTEN SCHEUNE ADDIERT WERDEN SIND DIE TREPPEN, DIE STEGE UND DIE LICHTKÖRPER.

KONSTRUKTIV WERDEN DIESE NEU HINZUGEFÜGTEN ELEMENTE MIT HILFE VON STAHLTRÄGERN AUFGEBAUT UND UNTER-EINANDER VERKNÜPFT.

WIE BEI DER ALTEN SCHEUNE SOLL DIE KONSTRUKTION OFFEN UND EHRlich GEZEIGT WERDEN.

DIE NEUEN EINBAUTEN SIND EHER "ROHE" BAUMATERIALIEN. DAS OSB UND DAS POLY-CARBONAT SIND WARMER, HELLE OBERFLÄCHEN, DIE FÜR EINE GEMÜTLICHE UND WARMER INNENATMOSPÄHERE SORGEN.



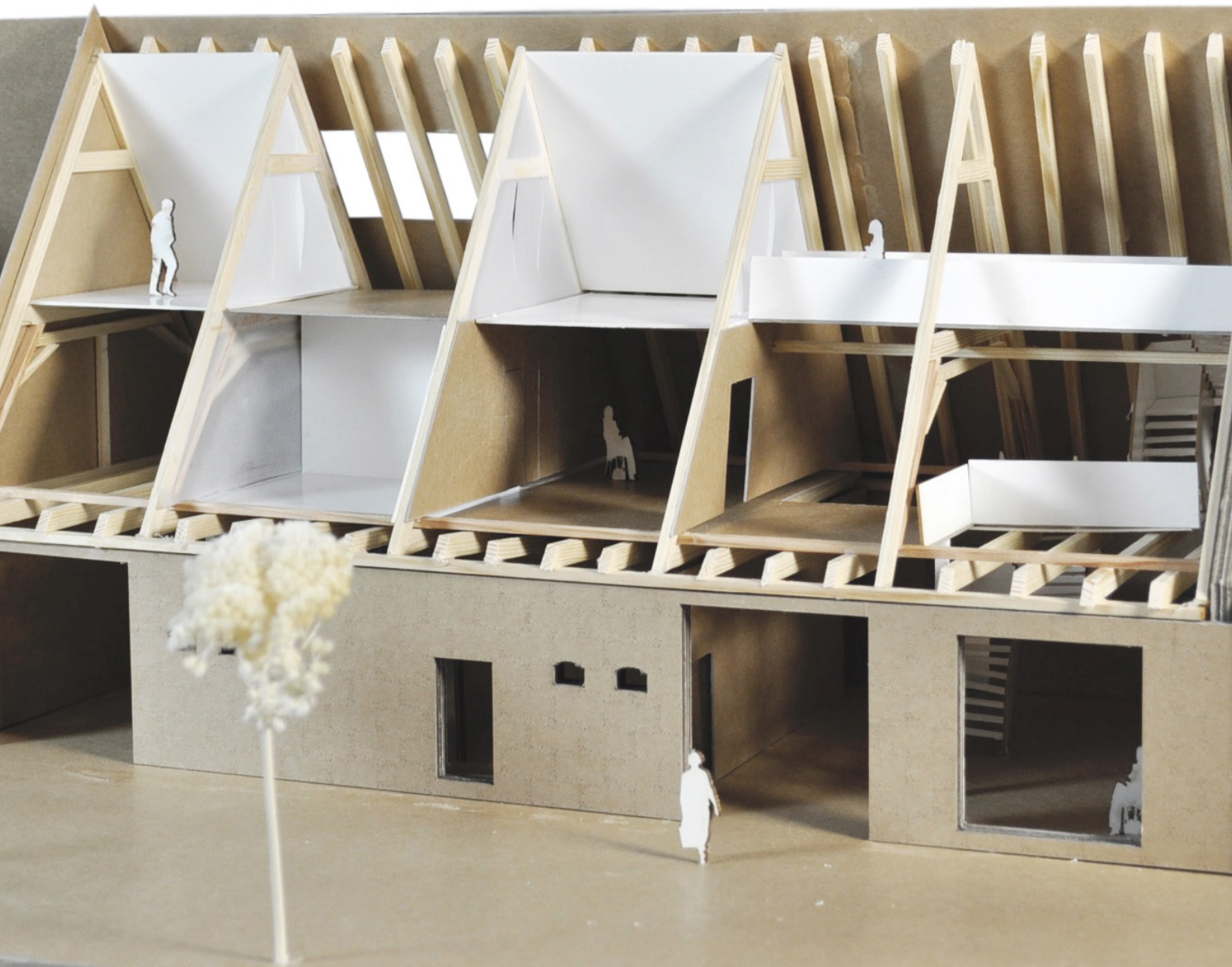
- DACHAUFBAU
- BIEBERSCHWANZZIEGEL 2CM
 - DACHLATTEN 4CM
 - LUFTLATTEN 4CM
 - DIFFUSIONSOFFENE DACHBAHN 2CM
 - SCHALUNG 2CM
 - HOLZWEICHFASERDÄMMUNG 4CM
 - ZELLULOSEDÄMMUNG/SPARREN 12CM
 - DAMPFBREMSE 1CM
 - SICHTSCHALUNG OSB-PLATTE 2CM
 - SICHTBARE SPARREN 2CM

- DECKENAUFBAU
- OSB-PLATTEN 2CM
 - HEIZSTRICH 6CM
 - TRITTSCHALLDÄMMUNG 3CM
 - BREITSPERRHOLZ 9CM
 - OSB-PLATTEN 1CM

- DECKENAUFBAU
- OSB-PLATTEN 2CM
 - HEIZSTRICH 6CM
 - TRITTSCHALLDÄMMUNG 3CM
 - BREITSPERRHOLZ 9CM
 - OSB-PLATTEN 1CM

- FUSSBODENAUFBAU
- OSB-PLATTEN 2CM
 - HEIZSTRICH 6CM
 - PE-FOLIE 1CM
 - TRITTSCHALLDÄMMUNG 3CM
 - WÄRMEDÄMMUNG 10CM
 - DAMPFBREMSE 1CM
 - BODENPLATTE 20CM
 - SAUBERKEITSSCHICHT 5CM
 - PE-FOLIE 1CM
 - SCHOTTER 20CM

FASSADENSCHNITT

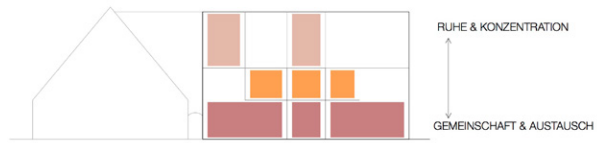


LERNEBENEN

LEA KÖRBER



Das Raumkonzept wurde über drei Ebenen entwickelt. Diese bilden verschiedene Stufen der Kommunikation und Konzentration. Im Erdgeschoss werden Räume für Besprechungen angeordnet, im 2. Obergeschoss befinden sich die Arbeitsräume für konzentriertes Lesen und Lernen. Die Räume integrieren sich in den Bestand und betonen den großartigen Dachstuhl durch transluzente Wände - das Licht kann durch die Räume wandern.



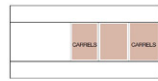
ÜBERSETZUG DER STRUKTUR DES BESTANDES IN LERN-EBENEN



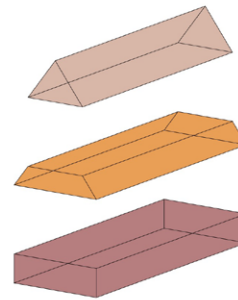
EG



1.O.G



2.O.G



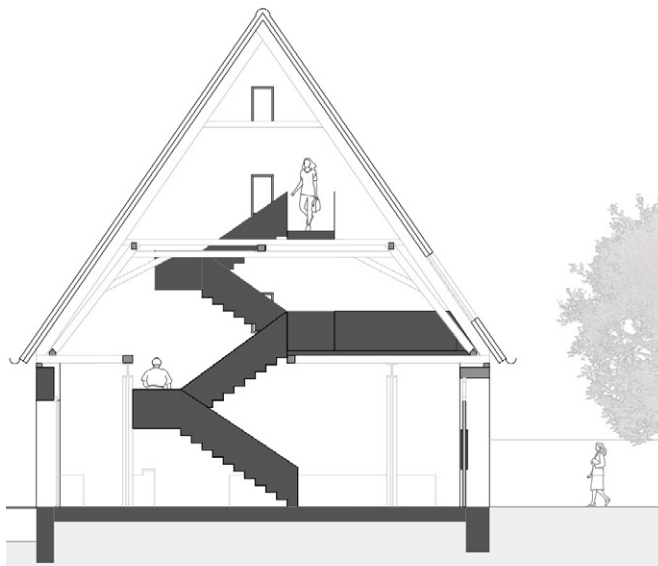
INDIVIDUELLES - SELBSTSTÄNDIGES LERNEN
(IN LERNRÄUMEN/CARRELS)

GEMEINSCHAFTLICHES - GRUPPENBEZOGENES LERNEN
(IN GRUPPENRÄUMEN/FOREN)

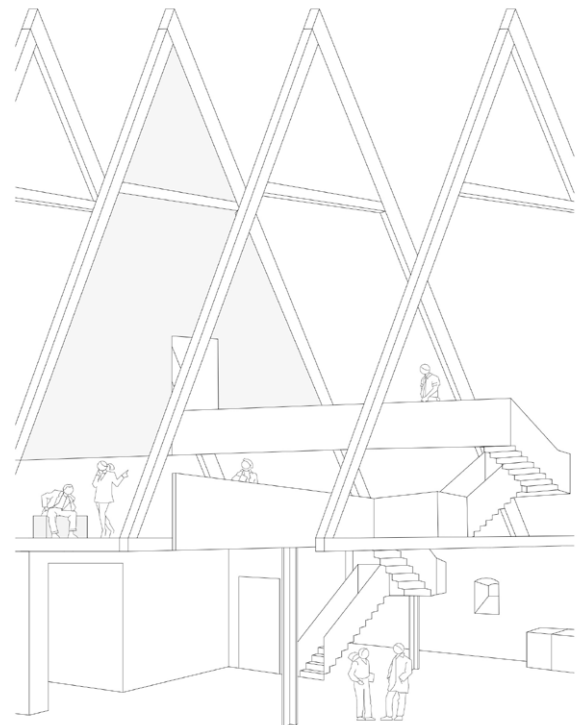
BESPRECHUNGEN IM PLENUM +
GESELLSCHAFTLICHES ZUSAMMENSEIN
(IM GROßEN SAAL & IM THEKENBEREICH)

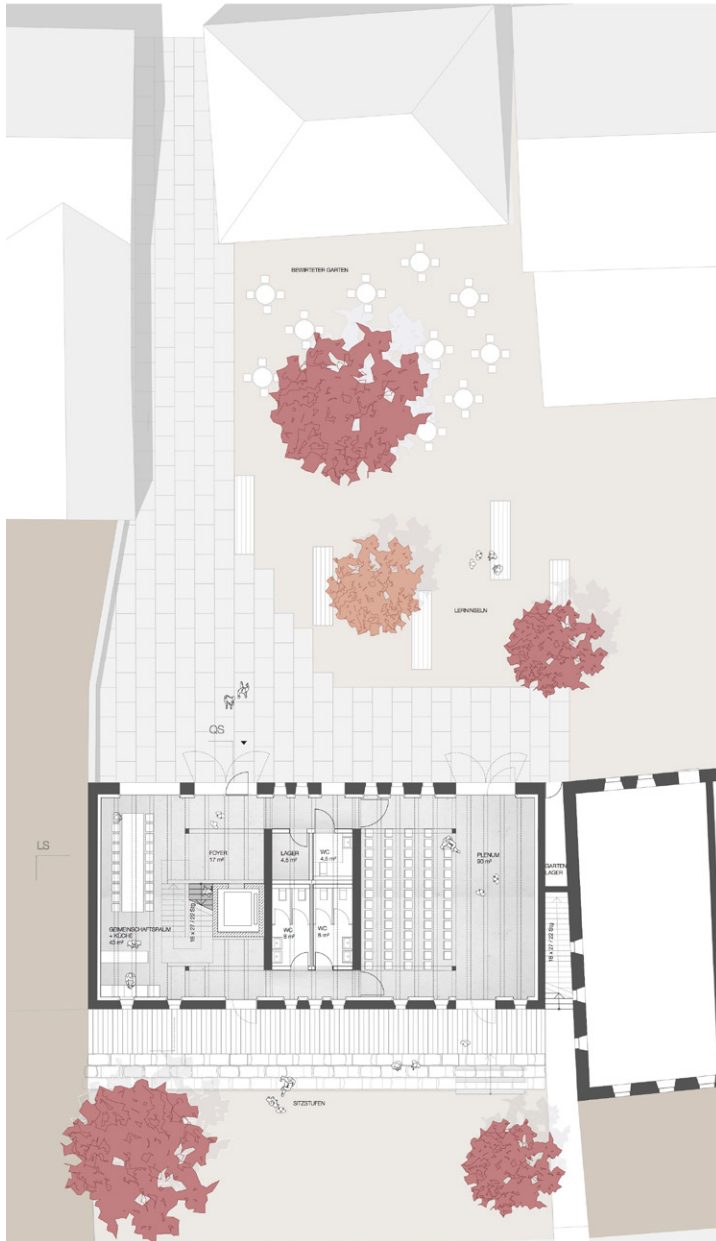
SOZIALES KONZEPT DER LEREBENEN

STRUKTURIERUNG DER LEREBENEN

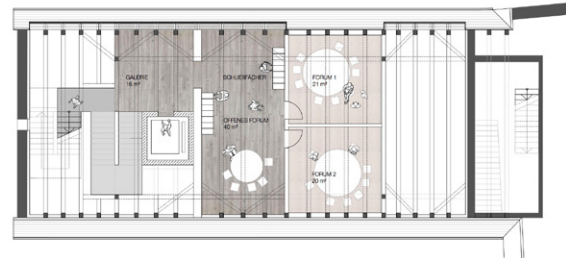


QUERSCHNITT

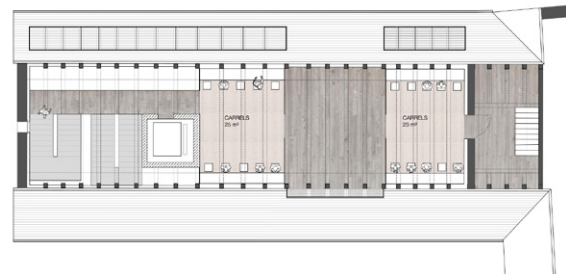




ERDGESCHOSS



1. OBERGESCHOSS



2. OBERGESCHOSS



LÄNGSSCHNITT

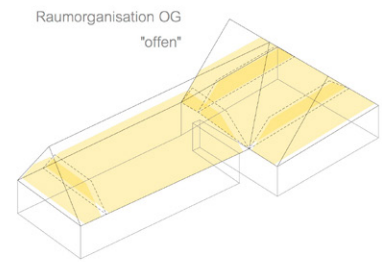
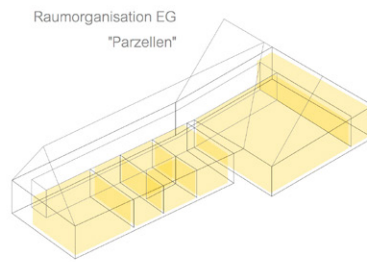
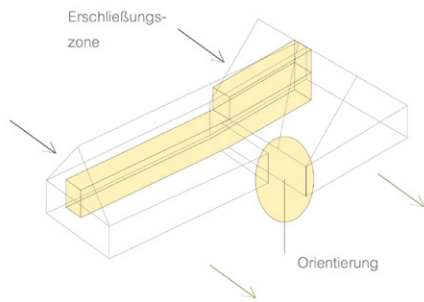


ERHALTUNG BESTEHENDER STRUKTUREN

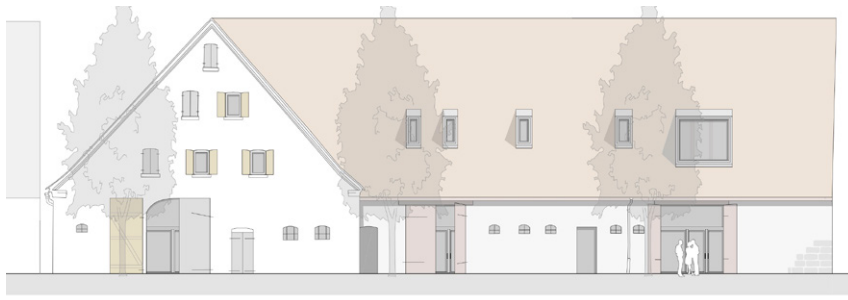
CARLOTTA KRÄMER



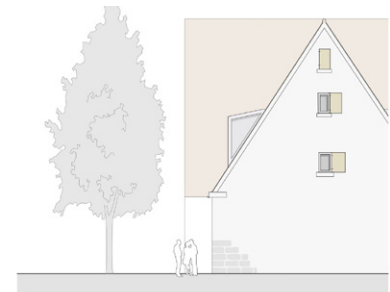
Der Entwurf sieht einen behutsamen Umgang mit dem Bestand vor, nur wenige Eingriffe sind nötig. Das Raumkonzept unterteilt sich in zwei Nutzungsebenen. Im Erdgeschoss ist die kleinteilige Raumstruktur des Bestands übernommen worden, dort befinden sich die zellulären Lernräume. Im Dachraum wird eine offene Raumeinteilung für die Seminarräume vorgeschlagen, in respektvoller Abstimmung auf den Dachstuhl. Durch die Anordnung der Räume kann quer belichtet werden, Ausblicke in die Natur werden möglich.



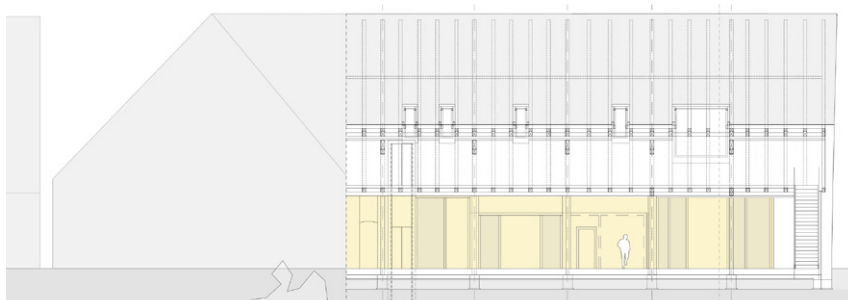
KONZEPT



ANSICHT NORD



ANSICHT WEST



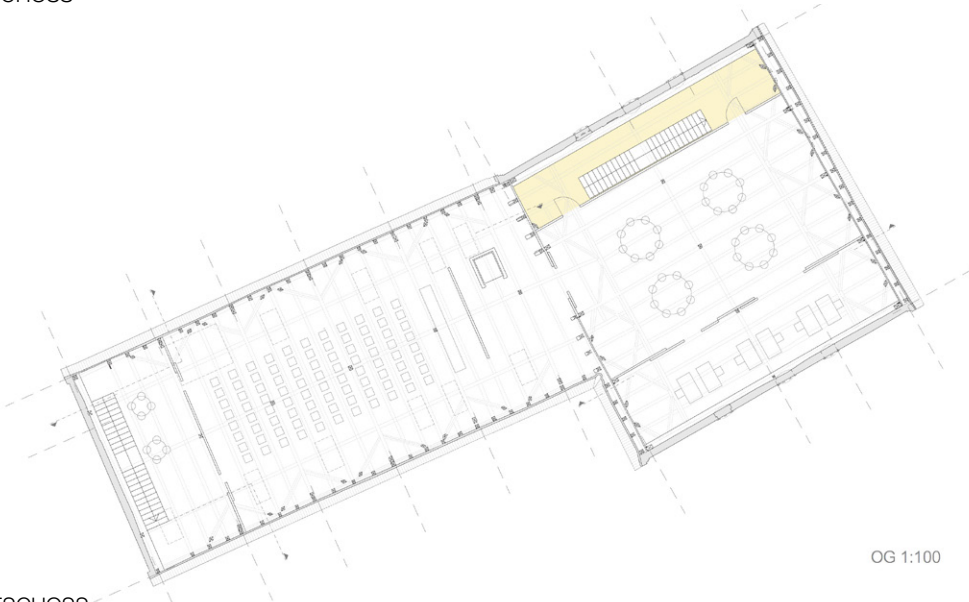
LÄNGSSCHNITT



QUERSCHNITT



ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS

OG 1:100

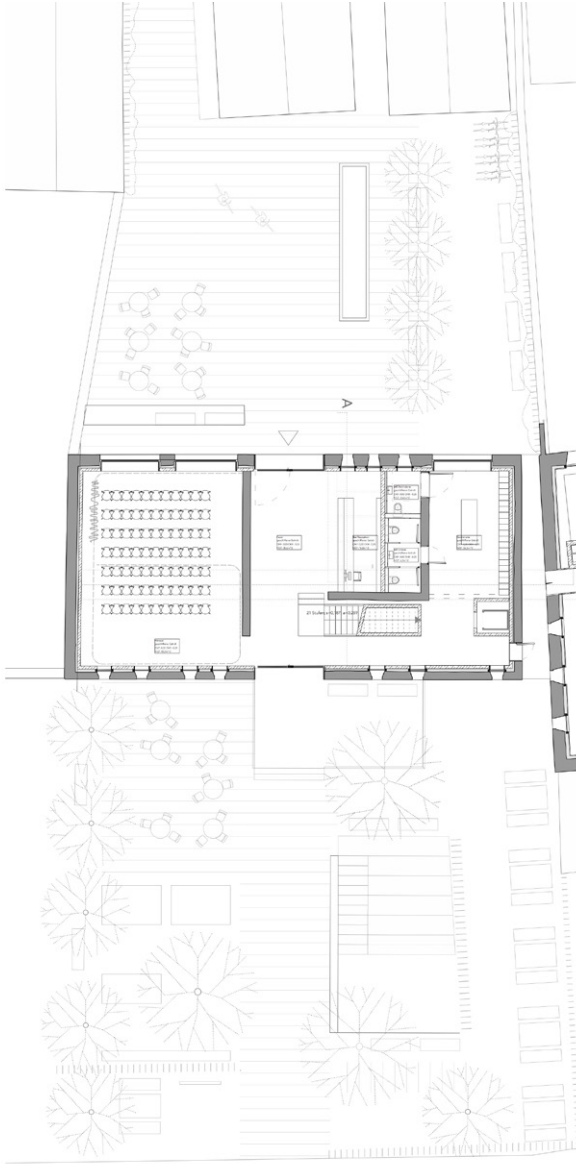


ÜBERSCHNEIDENDE ATMOSPHÄREN

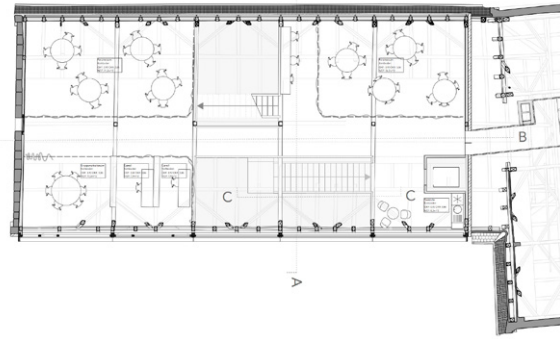
TOM MEISER



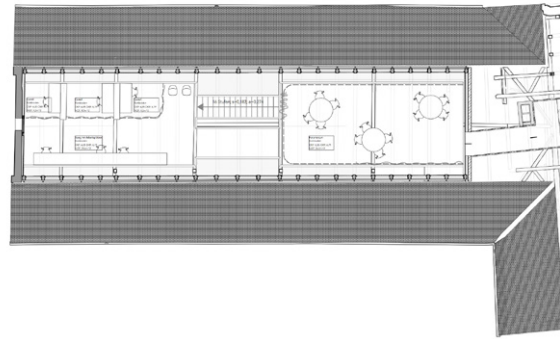
Zentrales Thema sind die unterschiedlichen Atmosphären im massiven Erdgeschoss und im leichten Dachgeschoss. Diese sind mit der jeweiligen neuen Nutzung unterstützt und verstärkt worden. Die atmosphärische Offenheit der Obergeschosse wird durch das Anheben des Daches ermöglicht und fördert die Interaktion - eine überschneidende Atmosphären aus neu und alt entsteht.



GRUNDRISS ERDGESCHOSS

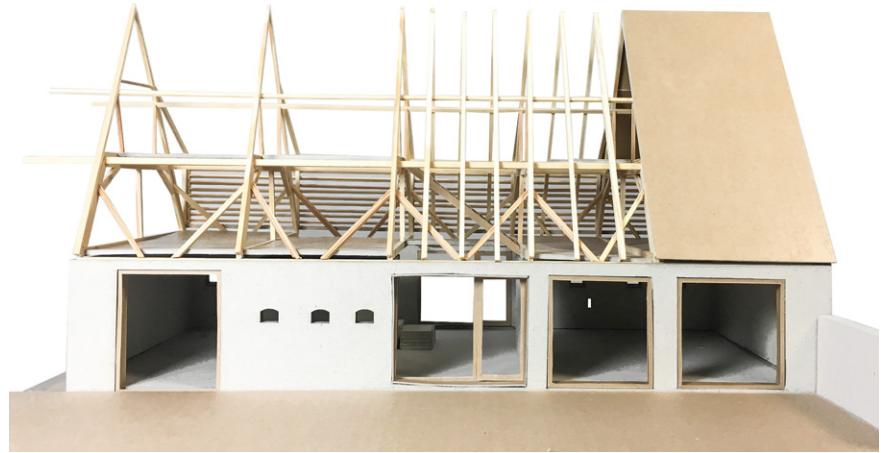
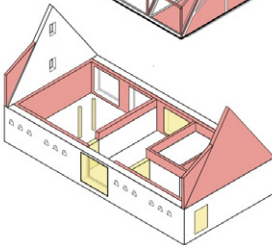
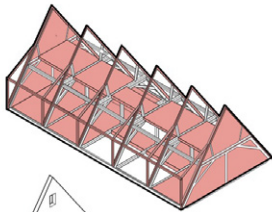
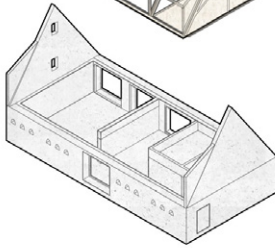
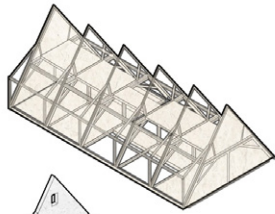


GRUNDRISS 1.OBERGESCHOSS



GRUNDRISS 2.OBERGESCHOSS





ENTWURFSGEDANKEN

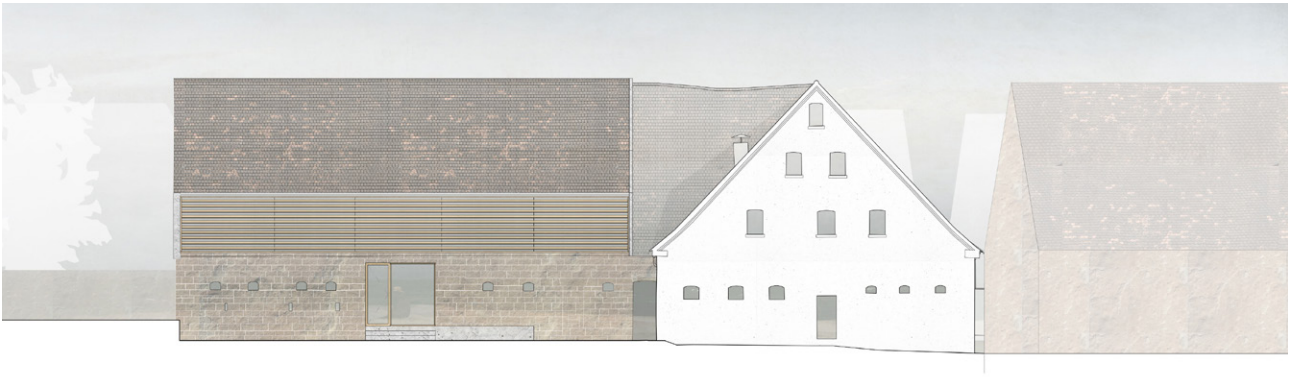


ANSICHT NORD

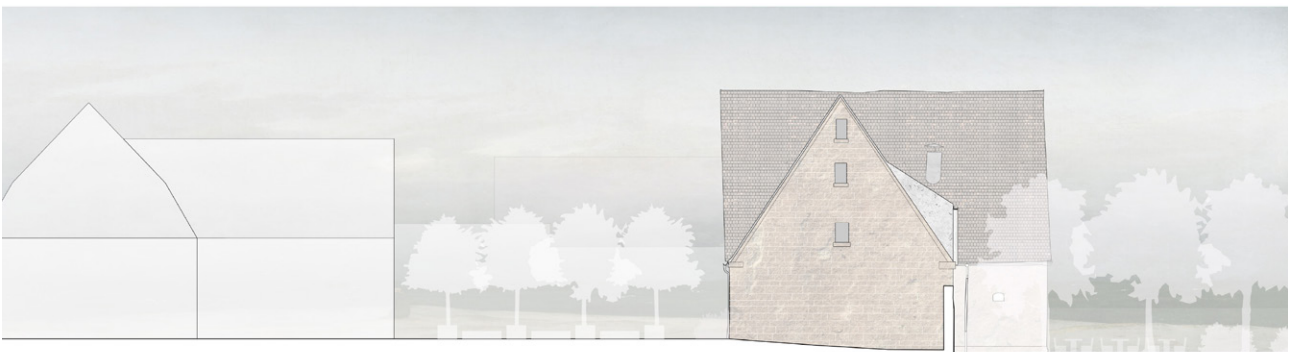


QUERSCHNITT

LÄNGSSCHNITT



ANSICHT SÜD



ANSICHT WEST

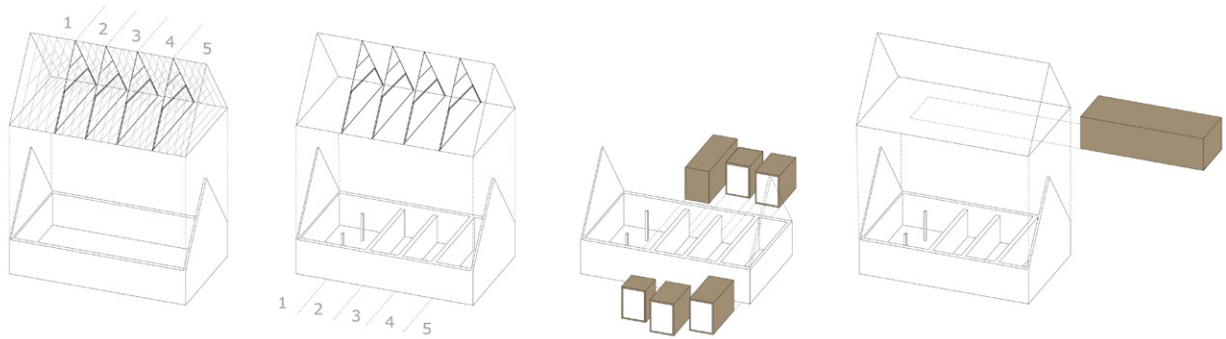


LERN-BOX

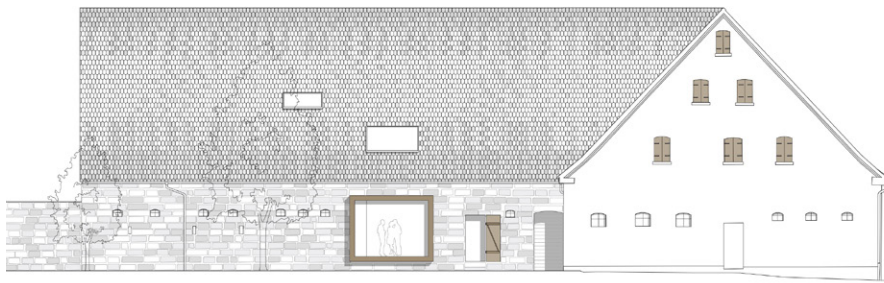
GIULIA SELTMANN



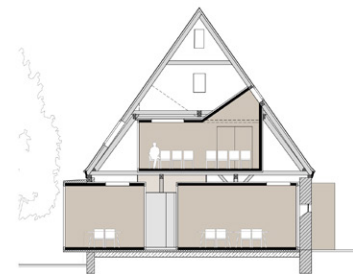
Das Konzept baut auf die vorhandene Struktur der Scheune auf. Neue Lernboxen schieben sich quer in das Erdgeschoss und stabilisieren gleichzeitig den Bestand. Ein großer Saal für Meetings wird in das Dach integriert, als Gegenstück zur kleinteiligen Nutzung des Erdgeschosses. In den Saalkörper werden Lichtkanonen integriert, die Licht in den Innenraum lenken.



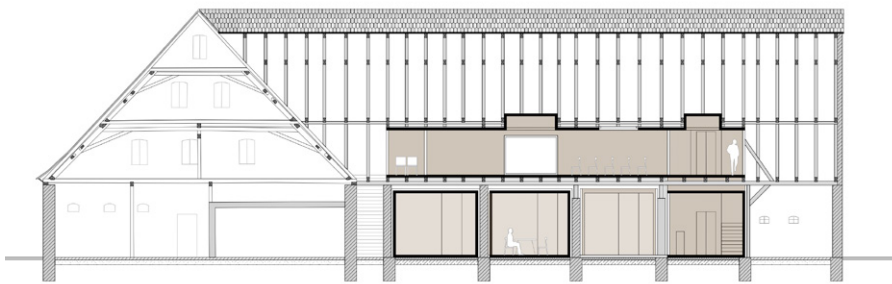
KONZEPT



ANSICHT SÜD



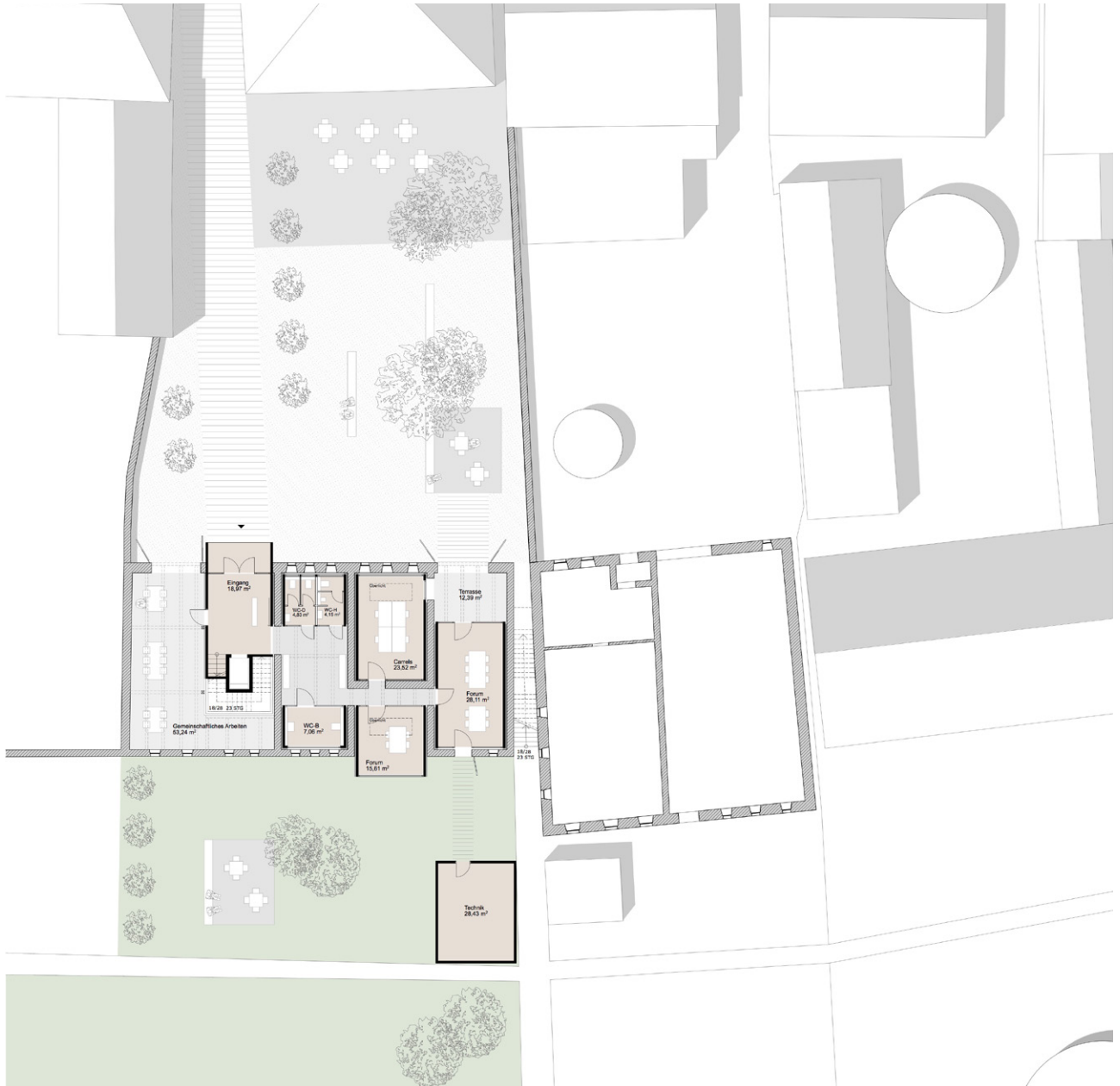
QUERSCHNITT



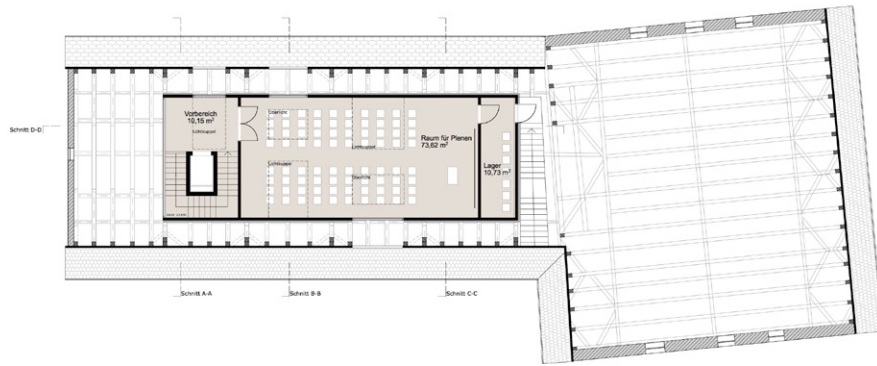
LÄNGSSCHNITT



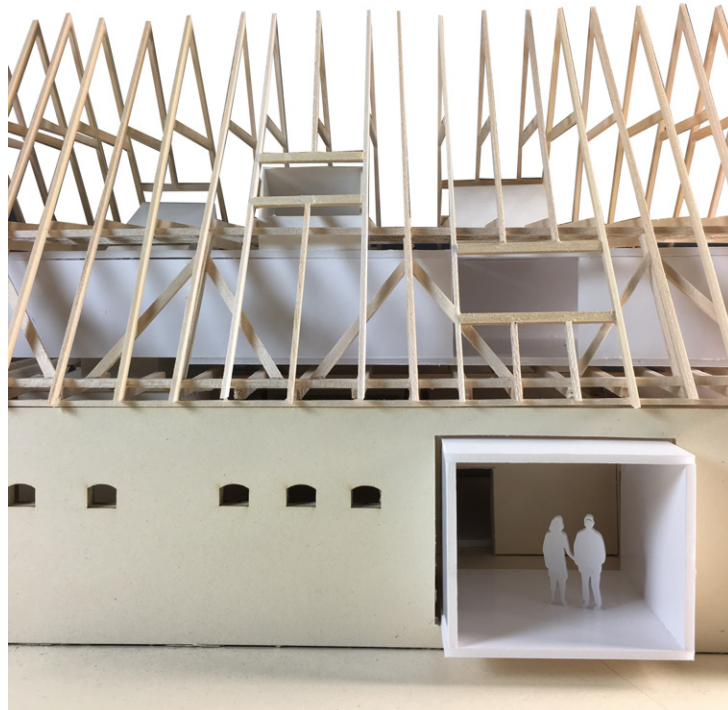
QUERSCHNITT

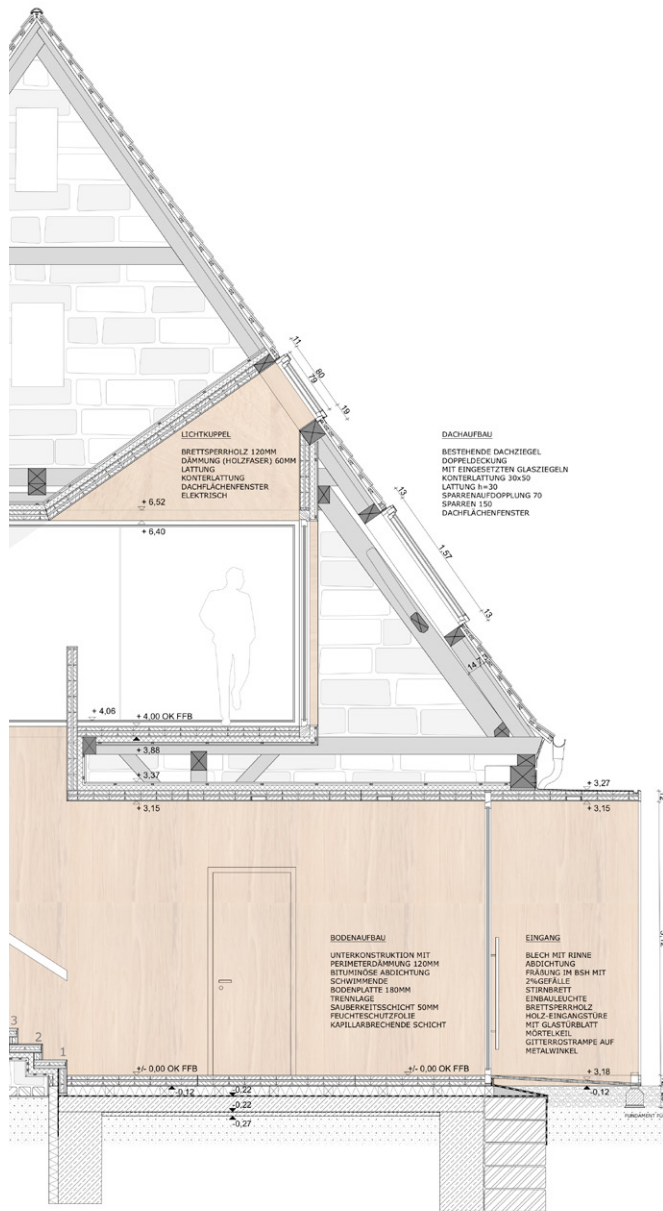


GRUNDRISS ERDGESCHOSS

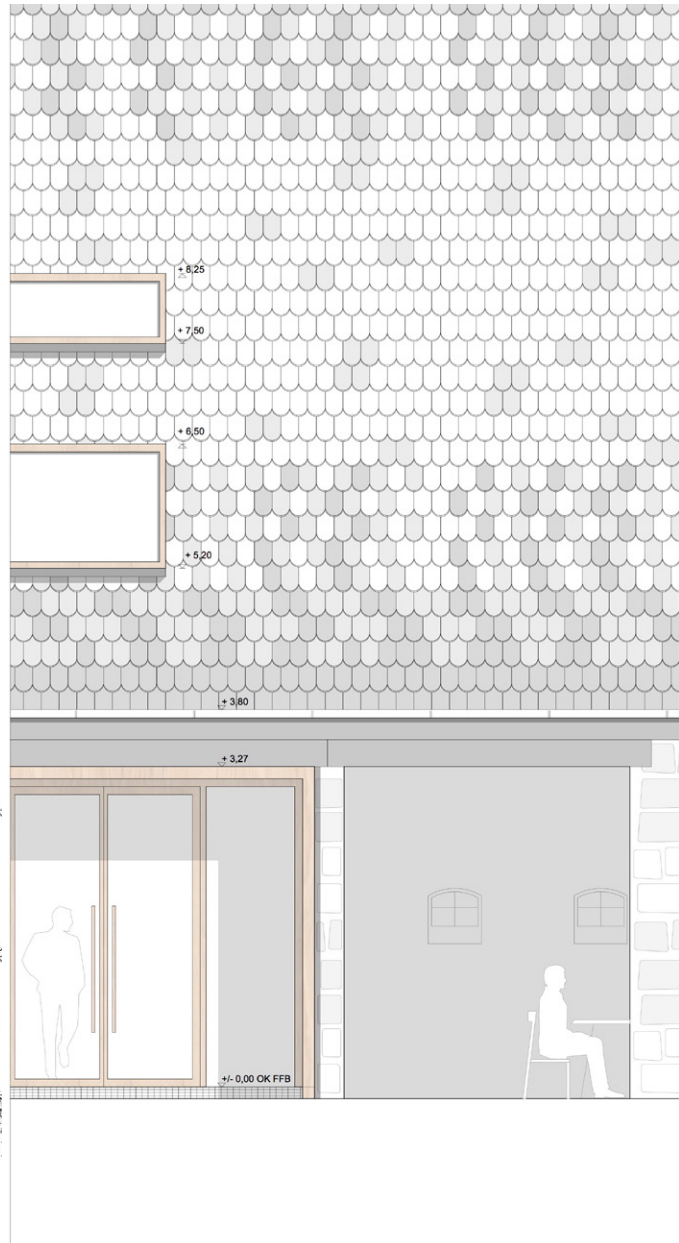


GRUNDRISS OBERGESCHOSS





FASSADENSCHNITT



FASSADENANSICHT

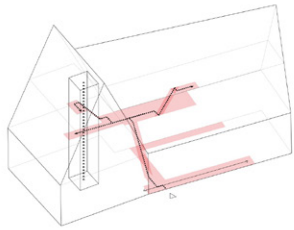


VERNETZTES LERNEN

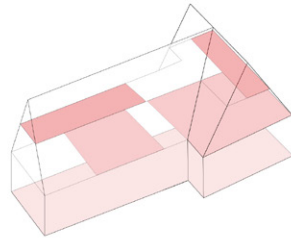
LUKAS SIPPL



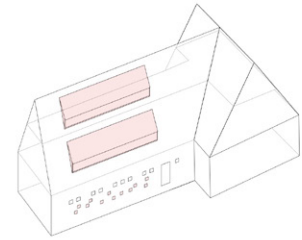
Tenor der Arbeit ist, die Eingriffe möglichst zu begrenzen und der Struktur des Bestandes zu folgen. So wurden im Innenraum Blickbezüge zwischen den Ebenen ermöglicht, die den Dachstuhl erlebbar machen. Öffnungen in der Fassade wurden nach dem Fugenbild des vorhandenen Sandsteins geplant, um das Neue in Proportion und Körnung auf den Bestand zuzuschneiden.



ERSCHLIESSUNG



EBENEN



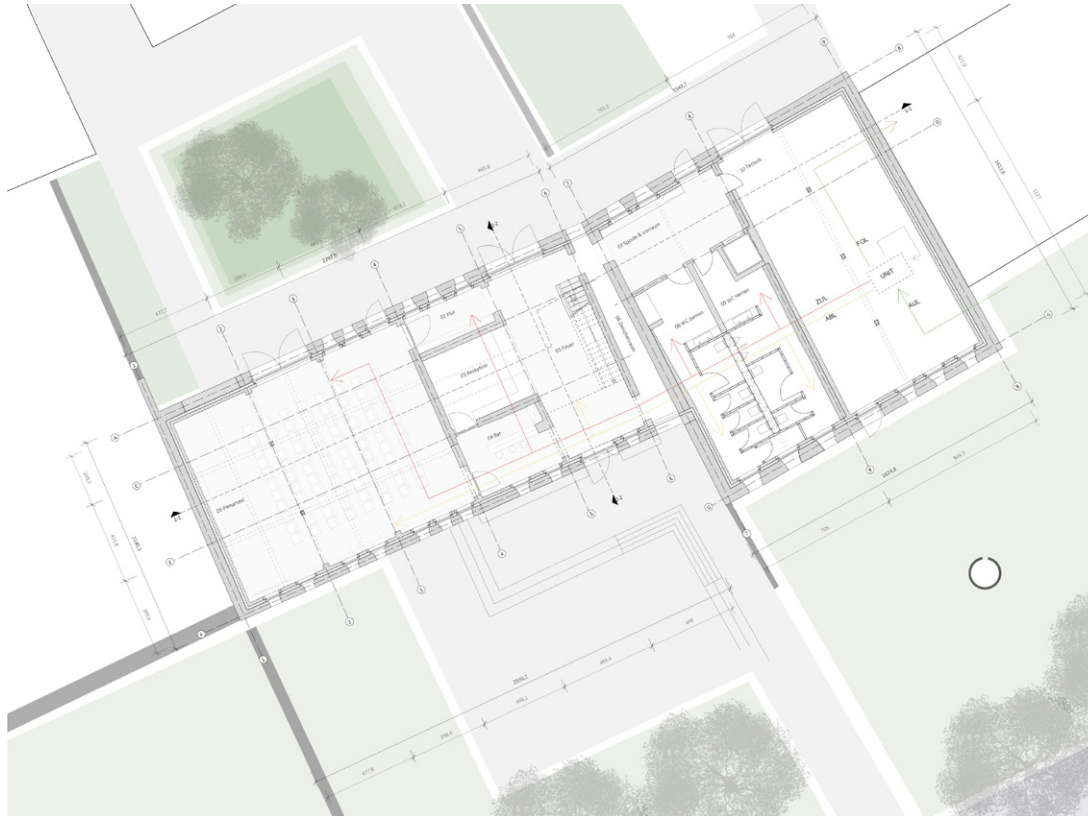
BELICHTUNG



ANSICHT SÜD



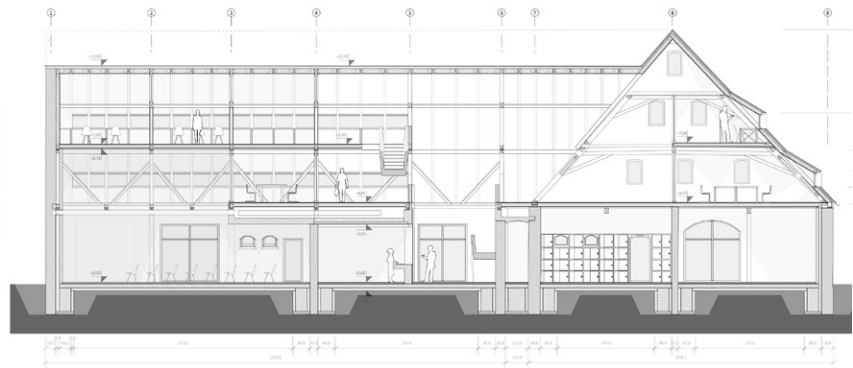
ANSICHT WEST



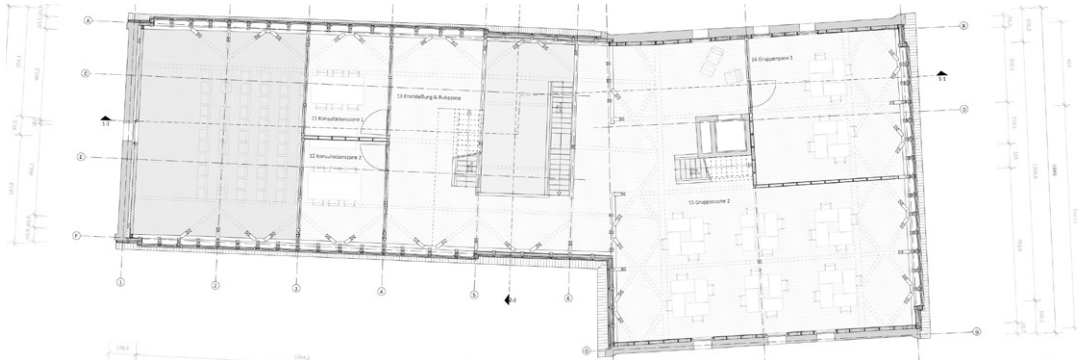
GRUNDRISS ERDGESCHOSS



QUERSCHNITT



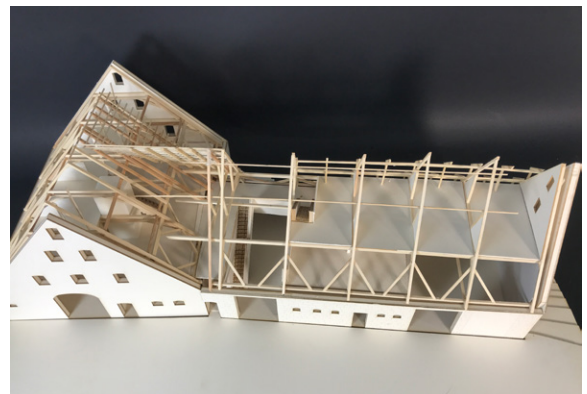
LÄNGSSCHNITT

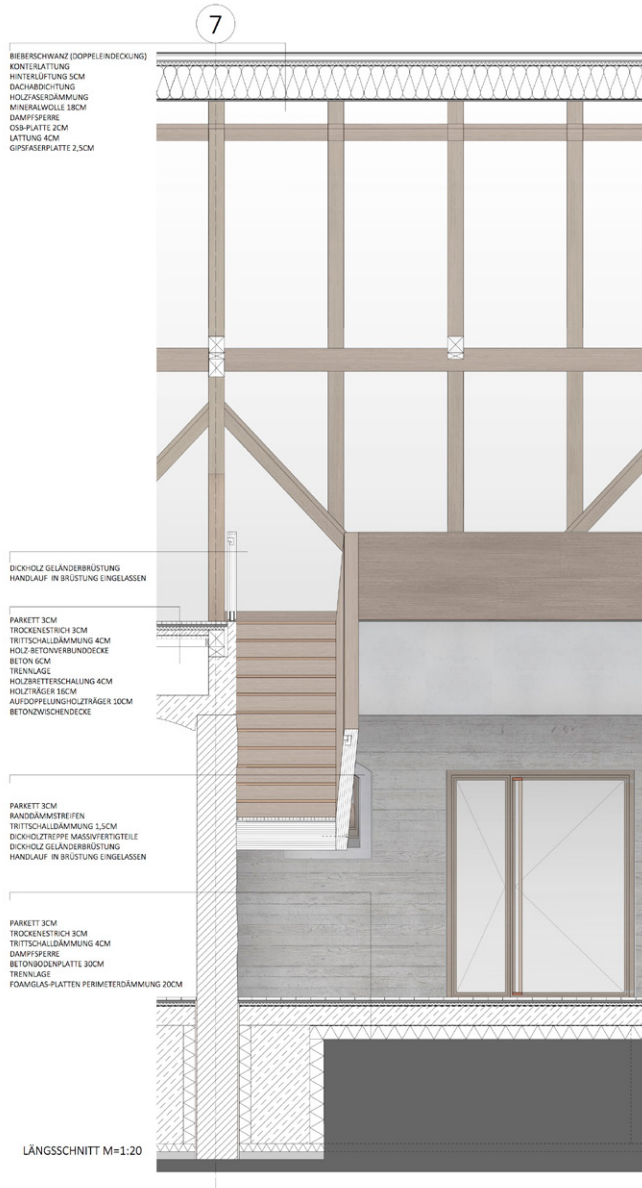


GRUNDRISS 1. OBERGESCHOSS

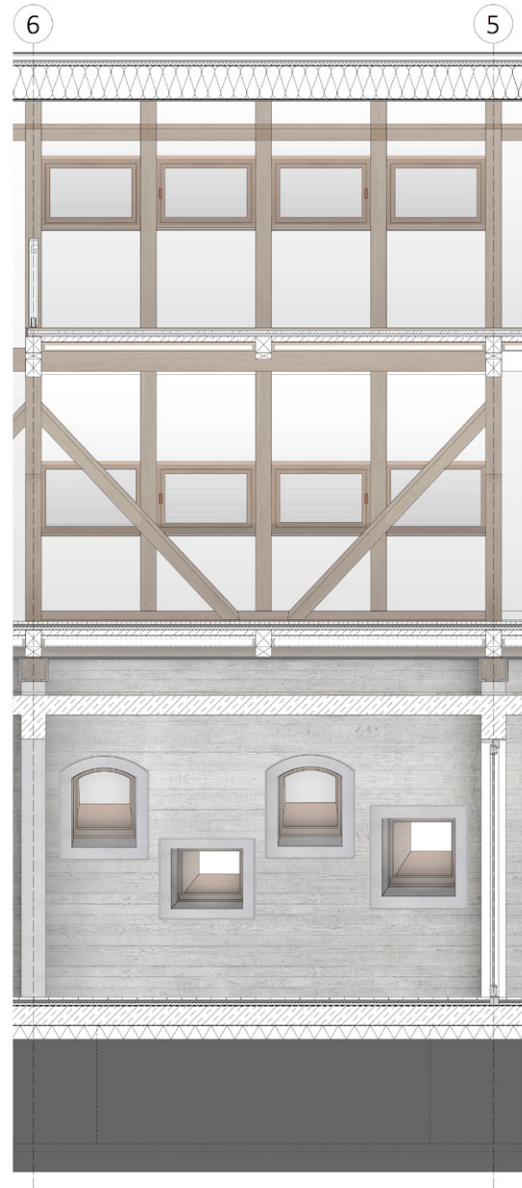


GRUNDRISS 2. OBERGESCHOSS





FASSADENSCHNITT



FASSADENSCHNITT

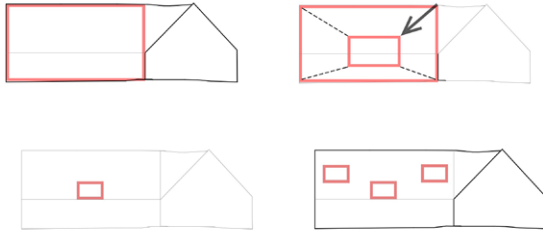


LERNEN AUF UNTERSCHIEDLICHEN EBENEN

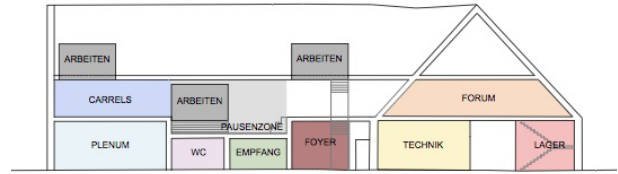
LAURA VOLLERT



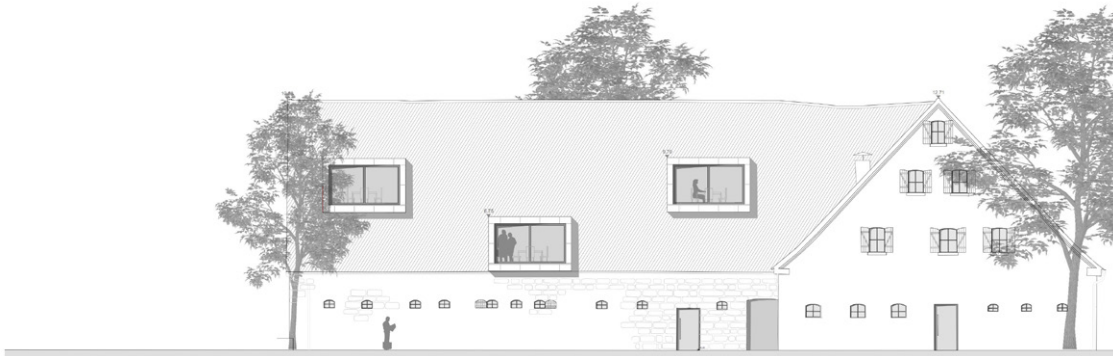
Zentrale Idee der Arbeit ist es, das interdisziplinäre Lernen auf verschiedene Ebenen zu verteilen. Die Lernräume sind nach Süden mit Ausblick in die Landschaft orientiert, um konzentriert arbeiten zu können. Große Fenster zeigen das Neue im Dachbereich, durch die unterschiedlichen Ebenen entsteht ein spannendes Spiel und ein wahrnehmbares Zeichen nach außen.



ENTWURFSGEDANKEN



NUTZUNG

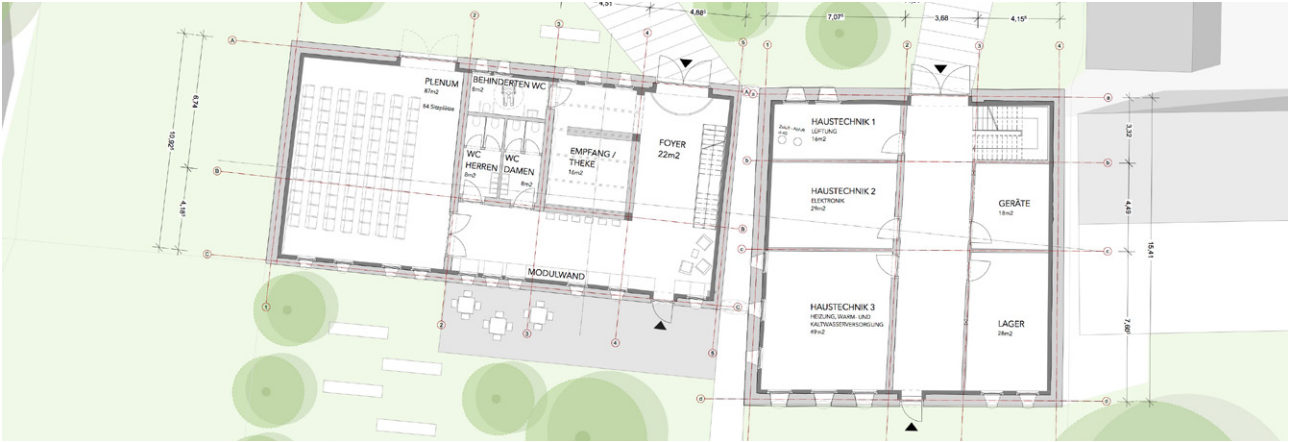


ANSICHT SÜD

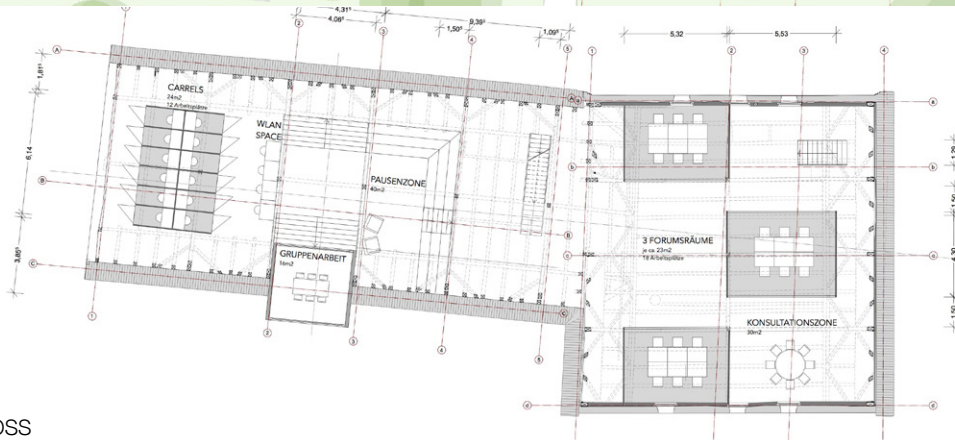


LÄNGSSCHNITT

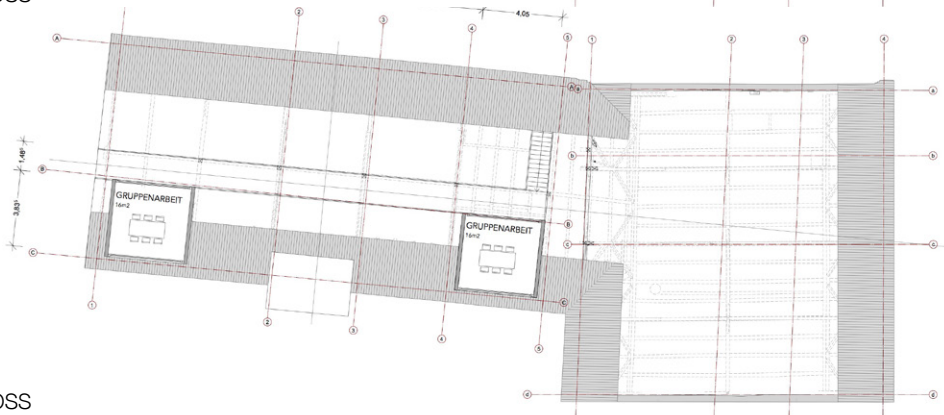
QUERSCHNITT



ERDGESCHOSS



1. OBERGESCHOSS



2. OBERGESCHOSS

ABBILDUNGSNACHWEIS

- S. 6 :
Abbildung, Heideck im Reisealbum des
Pfalzgrafen Ottheinrich, Historische
Lexikon Bayern, https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Heideck,_Adelsfamilie , 1536/37
- S. 8, 12, 14, 16, 80, 86:
Aufnahmen von Mitwirkenden und Be-
treuenden
- S. 10, 78:
Bayrische Vermessungsverwaltung

alle weiteren Abbildungen sind von den
jeweiligen Verfassern

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm
Fakultät Architektur

Prof. Ingrid Burgstaller
Städtebau/Städtebauliches Entwerfen
Prof. Nadja Letzel
Entwerfen/Bauen im Bestand
Prof. Hubert Kress
Baukonstruktion/Bauen im Bestand
Bahnhofstr. 90
90402 Nürnberg
Telefon 0911 / 5880 2100

REDAKTION

Prof. Ingrid Burgstaller
Prof. Nadja Letzel
Prof. Hubert Kress

Nürnberg / Heideck
im April 2018

LAYOUT

Irene Bauer, Lea Körber

BERATUNG

Michael Pfisterer
Thomas Rothenberger

DRUCK

1. Auflage, 200 Exemplare
diedruckerei.de



TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG
GEORG SIMON OHM



Dieses Projekt wird im Bayerischen Städtebau-
förderungsprogramm mit Mitteln des Freistaats
Bayern gefördert.

Bayerisches Staatsministerium für
Wohnen, Bau und Verkehr



