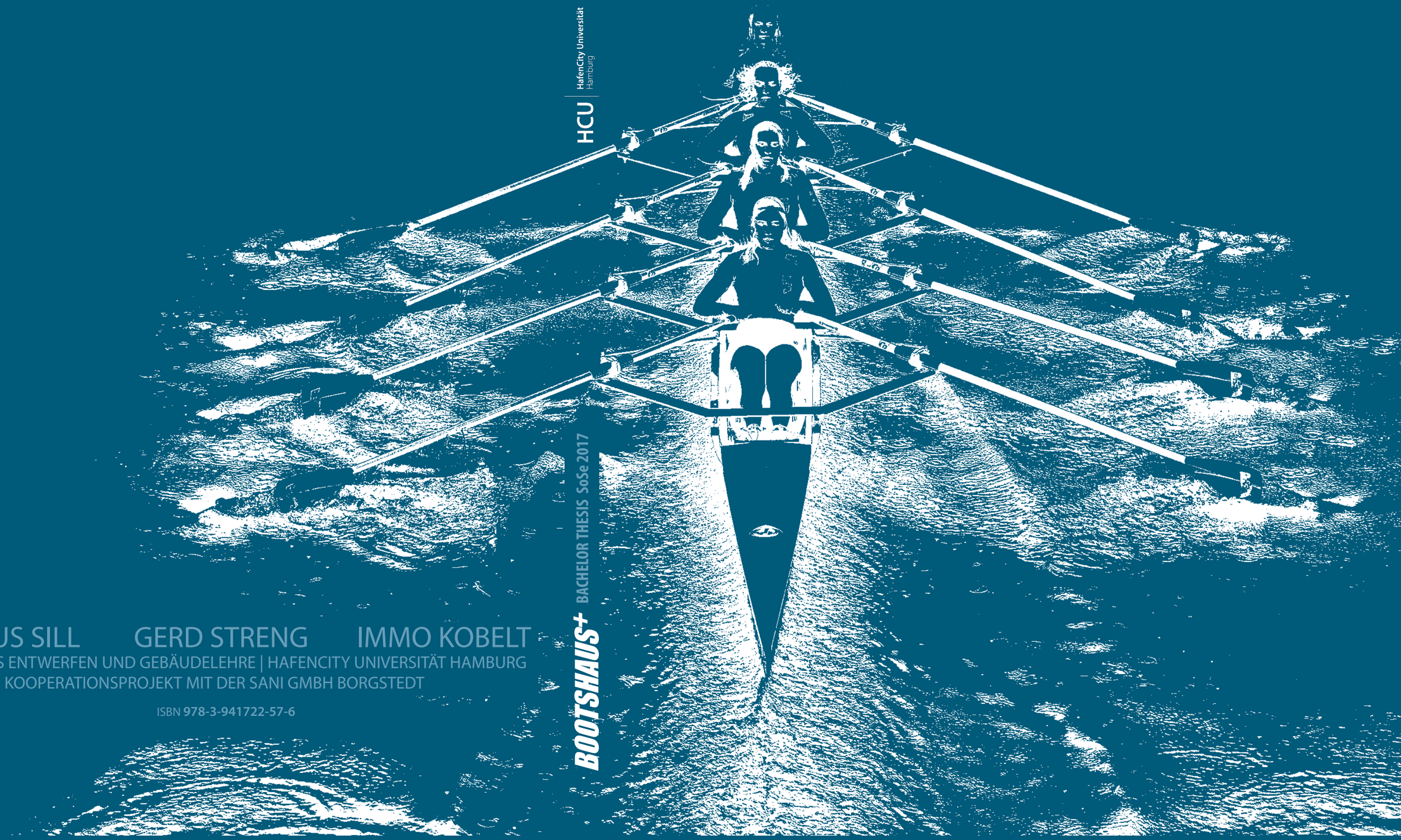
BOOTSHAUS+

BACHELOR THESIS SoSe 2017



PROF. KLAUS SILL GERD STRENG IMMO KOBELT

KONZEPTIONELLES ENTWERFEN UND GEBÄUDELEHRE | HAFENCITY UNIVERSITÄT HAMBURG

EIN KOOPERATIONSPROJEKT MIT DER SANI GMBH BORGSTEDT

ISBN 978-3-941722-57-6

HCU HafenCity Universität Hamburg | Universität für Baukunst und Raumentwicklung

BOOTSHAUS+ BACHELOR THESIS SoSe 2017

BOOTSHAUS+

BACHELOR THESIS SoSe 2017

Ein Kooperationsprojekt der HafenCity Universität Hamburg
Studiengang Architektur
mit der SANI GmbH, Borgstedt

in Zusammenarbeit mit dem Rendsburger Ruderverein e.V.

Prof. Klaus Sill I Wissenschaftlicher Mitarbeiter Dipl.Ing. Architekt Gerd Streng BDA
MA Immo Kobelt

HafenCity Universität Hamburg
Studiengang Architektur
Konzeptionelles Entwerfen und Gebäudelehre

Mitarbeit:
Marc-Anton Jordan
Can Peter Grothmann
Stefan Telgmann
Antonia Banduch
Ellen Rickert

HCU HafenCity Universität Hamburg | Universität für Baukunst und Raumentwicklung

SANI WIR SCHAFFEN RÄUME

INHALTSVERZEICHNIS

Vorworte
- SANI GmbH – Dennis Hansen / Frank Dreher / André Flieder 4
- Rendsburger Ruderverein e.V. - Wolfgang Berndt 5
- HCU Hamburg - Prof. Klaus Sill / Gerd Streng / Immo Kobelt 6

Wettbewerbsaufgabe 10

Modulares Bauen:
– klassische Modulbauweise 18
– Extrakt 20

Übungen:
– Serie 26
– Unikat 28

Studentische Arbeiten:
– Johannes Hecker und Stefan Telgmann 32
– Jan Polster und Henry Sanewski 38
– Kenryu Lau und Erland Freiwald 44
– Annika Wiczorek und Chiara Antonia Fetha 50
– Kim Ina Borchert und Anne Ruff 56
– Kübra Dalga 62
– Daniel Schubert und Alain Mandji 68
– Gina Jiminez Hildenbrand und Aizhan Toktomamatova 74
– Sophie May und Sandra Luu 80
– Jonas Janke und Thorsten Hansen 86

Jurysitzung 94
Impressum 100

Vorwort
Dennis Hansen | Frank Dreher | André Flieder
SANI GmbH

Wir, die SANI GmbH, konzipieren und erstellen mobile Bauten und Modulgebäude für zeitgemäße Ansprüche und vielfältige Einsatzgebiete. Dabei gilt es, städteplanerische Gegebenheiten sowie konkrete Bauvorgaben und individuelle Kundenwünsche zu berücksichtigen.
Bereits bei der ersten Zusammenarbeit im Rahmen des HCU-Projektes „SMART.BOX“ haben die Studenten uns durch ihre innovativen und kreativen Entwürfe zum Thema modulare Bauweise überzeugt. Sie haben die ganze Brandbreite und das Potential der modularen Bauweise für studentisches Wohnen aufgezeigt. Wir konnten dadurch modulare Wohnraumlösungen in unseren laufenden Projekten weiter entwickeln und dem individuellen Bedarf der Städte und Gemeinden anpassen. Dieser Austausch mit den Studierenden und den Lehrenden der HafenCity Universität hat uns spannende Erkenntnisse geliefert, die wertvoll für unser Unternehmen und unsere Projektentwicklungen in diesem Bereich sind.
Wir freuen uns, dass wir diese erfolgreiche Kooperation fortsetzen konnten und haben hierfür den aktuellen Realisierungswettbewerb „BOOTSHAUS^{+}“ mit dem Rendsburger Ruderverein e. V. als konkretes Projekt mit verschiedenen Bedürfnissen ausgewählt. Die Herausforderungen bestehen in der vielfältigen Nutzung des Gebäudes (Sport, Gastronomie und Wohnraum), dem Standort an der Rendsburger Obereider sowie den architektonischen und wirtschaftlichen Vorgaben. Dieser Herausforderung haben sich die Studenten der HCU gestellt und wir sind stolz, ein Teil dieser spannenden und inspirierenden Projektarbeit zu sein.
Wir bedanken uns bei dem Rendsburger Ruderverein e.V., der HCU mit Prof. Klaus Sill, Gerd Streng, Immo Kobelt und den Studenten für den kreativen Umgang mit dem Modulbau-Projekt und den erfolgreichen Wettbewerb. Der Austausch mit den Beteiligten hat uns neue, wertvolle Impulse gegeben und viel Spaß gemacht, so dass wir einer weiteren Zusammenarbeit mit Freude entgegenblicken.

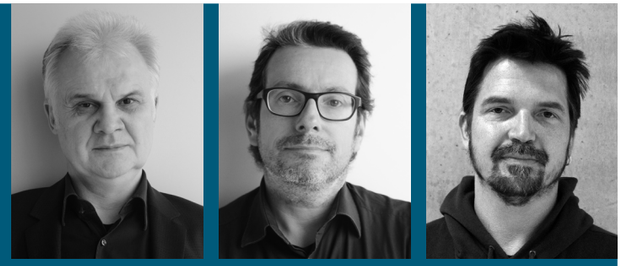
Dennis Hansen, Geschäftsführer
Frank Dreher, Leitung Planen & Bauen
André Flieder, Projektleiter Planen & Bauen

Vorwort
Wolfgang Berndt
Rendsburger Ruderverein e.V.

Aufgrund der jahrelangen Kooperation und der Unterstützung des Ruder-Events „Schleswig-Holstein Netz Cup“ durch die Firma SANI ergab sich der Kontakt zum Rendsburger Ruderverein e.V. - hieraus ist die Belebung des Projekts „Neues Bootshaus“ entstanden.
Die Möglichkeiten der Modulbauweise und die Expertise von SANI und der HafenCity Universität Hamburg (HCU) haben komplett neue Lösungsansätze ermöglicht.
19 Studierende der HCU waren hochmotiviert in Rendsburg und haben sich die Gegebenheiten vor Ort angesehen. Durch aktives Nachfragen und Recherche in der Welt des Rudersportes sind tolle Ideen entstanden.
Zehn Teams haben sich im Rahmen ihrer Bachelorarbeit der Jury in Hamburg gestellt. Die Auswahl war nicht leicht, so sind auch zwei Arbeiten auf dem 1. Platz gelandet.
Wir wollen nun versuchen, gemeinsam mit weiteren Projektbeteiligten und Gremien, das Projekt „Neues Bootshaus“ auch umzusetzen.
Die Stadt Rendsburg hat eine lange Rudertradition, hier steht die Wiege des deutschen Schülerruderns, es gibt mit Lauritz Schoof einen zweifachen Olympiasieger im Rudern und das längste und härteste Ruderrennen der Welt über 12,7 km findet seit 17 Jahren auf dem Nord-Ostsee-Kanal statt.

Vielen Dank an SANI Geschäftsführer Dennis Hansen und sein Modulbau-Team sowie den Verantwortlichen und Studierenden der HafenCity Universität Hamburg für die gelungenen Projektvorschläge!

Wolfgang Berndt
Rendsburger Ruderverein e.V.
Koordinator Bootshaus-Projekt



Vorwort
Prof. Klaus Sill | Gerd Streng | Immo Kobelt
HafenCity Universität Hamburg

Bereits zum zweiten Mal kooperieren die HafenCity Universtät Hamburg (HCU) und der Borgstedter Modulbauer SANI GmbH, um die jeweiligen technischen und kreativen Potenziale beider Partner optimal zu bündeln. Bestand unsere erfolgreiche Zusammenarbeit beim Projekt „SMART.BOX“ aus dem Jahre 2015 noch aus eher akademischen Entwürfen zum Thema Wohnen, geht das aktuelle Projekt „BOOTSHAUS^{+}“ einen Schritt weiter und führt zu konkreten Vorschlägen für den Neubau des Rendsburger Rudervereins.

Die in diesem Katalog dokumentierten Entwürfe sind das Ergebnis eines studentischen Wettbewerbes mit dem Anspruch auf Realisierung einer der prämierten Beiträge. Demzufolge fand vor und während des Entwurfsprozesses ein enger Austausch zwischen der HCU als Organisator des Wettbewerbes, dem Rendsburger Ruderverein e.V. als zukünftigem Nutzer und der SANI GmbH als potenziellem Realisierungspartner statt. Das Raumprogramm wurde ermittelt und definiert, Ortsbesichtigungen wurden durchgeführt, Inputveranstaltungen zu technischen und entwurfsrelevanten Themen wurden veranstaltet und alle wesentliche Randbedingungen im Kontext zur Entwurfsaufgabe diskutiert.

Die hohe Professionalität und Flexibilität der SANI GmbH sowie die vertrauensvolle Unterstützung des Rendsburger Rudervereines, gepaart mit dem konzeptionellen und gestalterischen Innovationspotenzial der HCU, erzeugten vielfältige Synergieeffekte.
Das Projekt „BOOTSHAUS^{+}“ kann somit zu einem vorbildlichen Beispiel heutiger Zusammenarbeit von Universitäten und Wirtschaft gezählt werden – zeigt es doch exemplarisch die Möglichkeiten, Lehre und universitäre Forschung der HCU zum Bestandteil eines konkreten Realisierungsprojektes zu machen.

Den Studierenden, die das Projekt als Bachelor-Thesis bearbeiteten, wurde ein maximaler gestalterischer Freiraum bei der Umsetzung ihrer Ideen gewährt. Auf diese Weise entstand ein breites Spektrum an architektonischen Entwürfen auf hohem gestalterischen Niveau und unterschiedlichen städtebaulichen Ansätzen. Die Juryentscheidung, zwei Arbeiten mit einem ersten Preis zu küren, zeugt von der hohen Professionalität der studentischen Arbeiten.

Unser Dank gilt der SANI GmbH, insbesondere dem Geschäftsführer, Dennis Hansen, sowie Frank Dreher, André Flieder und Erhard Boenigk für die Kooperation, ihre Gastfreundschaft und die engagierte baukonstruktive Begleitung.
Besonderer Dank gebührt dem Rendsburger Ruderverein e.V. und seinem Koordinator des Bootshausprojektes, Wolfgang Berndt, der im Entwurfsprozess und als Jurymitglied wichtige Impulse gab.
Ebenso danken wir den Jurymitgliedern Frau Melanie Zirn (RHW Architekten, Hamburg), dem Doppel-Olympiasieger im Doppel-Vierer, Lauritz Schoof sowie Andreas Breitner, dem Vorstand und Verbandsdirektor der norddeutschen Wohnungsunternehmen, der Rendsburg als ehemaliger Bürgermeister und ehemaliger Innenminister von Schleswig-Holstein sehr verbunden ist.

Im weiteren Planungsprozess soll aus den prämierten Beiträgen ein Entwurf ausgewählt werden, der nach Abstimmung von Finanzierung und Genehmigung weiterbearbeitet werden soll.
Wir freuen uns auf eine Fortsetzung des Projektes „BOOTSHAUS^{+}“!

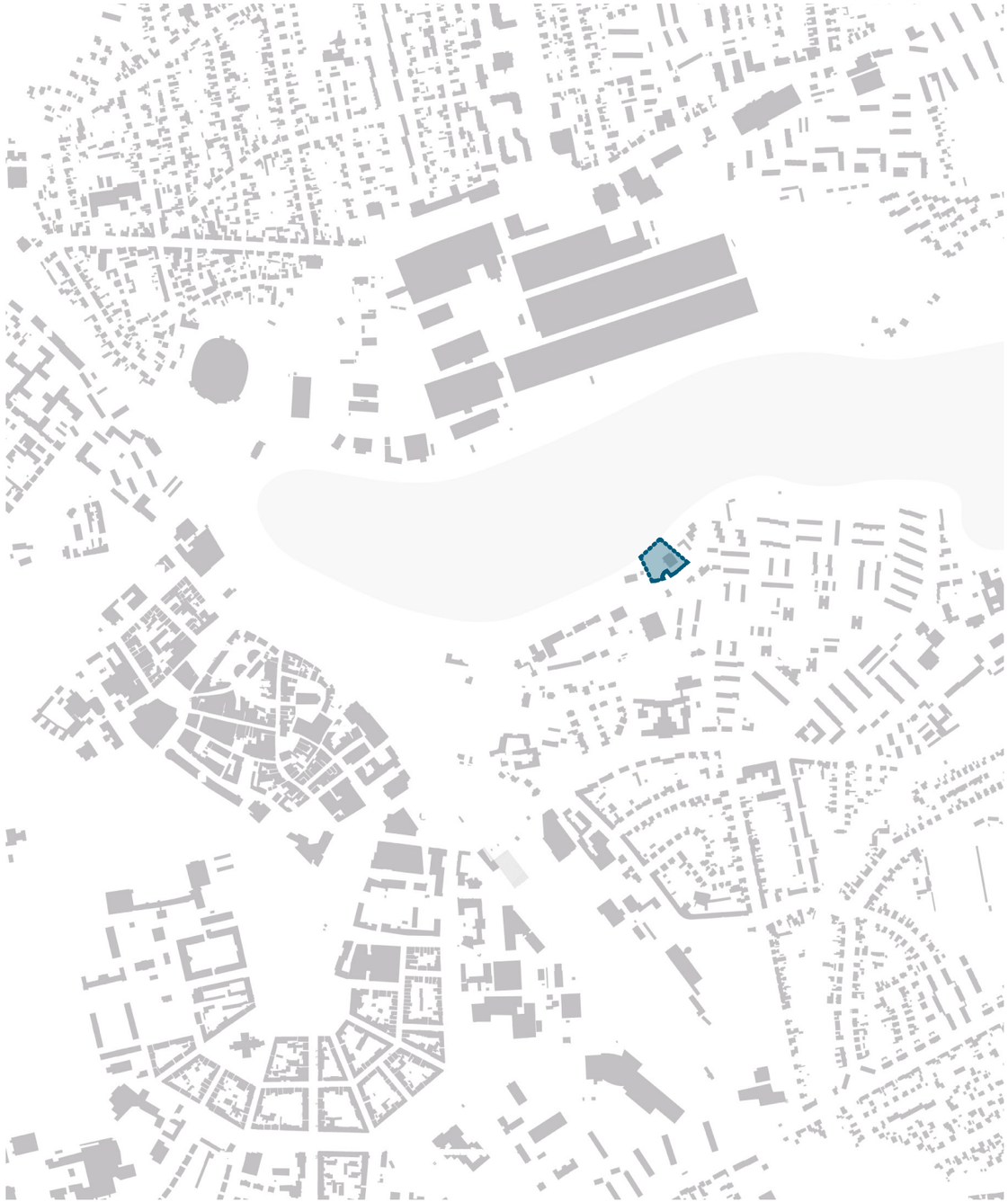
WETTBEWERBSAUFGABE

Aufgabenstellung

Die Aufgabe zum studentischen Wettbewerb „BOOTSHAUS+“ beinhaltete den realisierbaren Entwurf eines innovativen Vereinshauses mit Bootshaus für den Rendsburger Ruderverein e.V.. Der traditionsreiche Ruderverein ist der Heimatverein des zweifachen Olympia-Gold Gewinners im Doppelvierer Lauritz Schoof und eine der Anlaufstellen des Schleswig-Holstein Netz Cups – einer der größten internationalen Ruderregatten Norddeutschlands.
Das Projekt stellt für die Studierenden der HCU gleichzeitig auch die Bachelor Abschlussarbeit dar .

Neben den funktionalen und kontextuellen Rahmenbedingungen des Ortes sollten die Studierenden ein größtmögliches Maß an modular vorgefertigter Bauweise miteinbeziehen. Der Kooperationspartner der HCU, die SANI GmbH, stand als Mitinitiator des Projektes und Fachberater zum Thema „Modulbauweise“ in engem Austausch mit Studierenden und Lehrenden.

Funktionen
Das bestehende Gebäude des Rendsburger Rudervereins befindet sich in einem mäßigen Allgemeinzustand und weist eklatante funktionale Mängel auf. Das Bootslager ist quer zur Uferlinie angeordnet, die Fitness- und Sanitärräume sind sanierungsbedürftig und die Vereinsräume im Obergeschoss sind zu groß und ohne Außenbezug.
Die Wettbewerbsaufgabe besteht darin, den Bestandsbau durch ein zeitgemäßes Gebäude zu ersetzen, dessen Funktionen für den Ruderverein um Hotel- und Gastronomienutzungen erweitert werden sollen. Das neue Bootshaus mit Werkstatt sollte gut vom Wasser aus erreichbar sein und der neue Fitness- und Sanitärbereich den heutigen Standards entsprechen. Der abtrennbare Clubraum des Rendsburger Rudervereins soll an die neuen Gastronomieräume mit Außenbereich angegliedert sein, die vor allem auch offen sein sollen für externe Gäste. Als zusätzlicher Nutzungsbaustein ist ein kleiner Hotelbetrieb mit 14 Doppelzimmern vorgesehen, der zusammen mit der Gastronomie von einem Pächter betrieben werden soll.
Die Freiflächen sollen dem Entwurfskonzept entsprechend gestaltet werden und der Wasserbezug von vor allem der Gastronomie mit Außenterrasse und den Hotelzimmern soll herausgearbeitet werden.



Luftbildaufnahme der Stadt Rendsburg; bekannt ist Rendsburg unter anderem für die Eisenbahnhochbrücke über den Nordostseekanal, die Nordart Kunstausstellung und die Obereider, die als anspruchsvolles Ruderrevier gilt.

Lage

Das ca. 2.860 qm große Grundstück befindet sich in Rendsburg am Südufer der tideunabhängigen Obereider mit direkten Zugang zum Nord-Ostsee-Kanal, dem Austragungsort des Schleswig-Holstein Netz Cups. Das Rendsburger Zentrum und der Bahnhof sind in fußläufiger Entfernung und ein Wander- und Radweg führen direkt am Grundstück vorbei. Der Ruderverein ist Teil einer „Perlenkette des Wassersports", die am Südufer der Obereider entlang aus einem weiteren Ruderverein, einem Kanuverein, einem Yachtclub sowie einem Sportboothafen besteht. Eine Verknüpfung der Wassersport-Funktionen erscheint auch auf städtebaulicher Ebene sinnvoll – zumal angestrebt wird, neue Bootsstege gemeinsam mit dem benachbarten Ruder- und Kanuverein zu erstellen und zu betreiben.

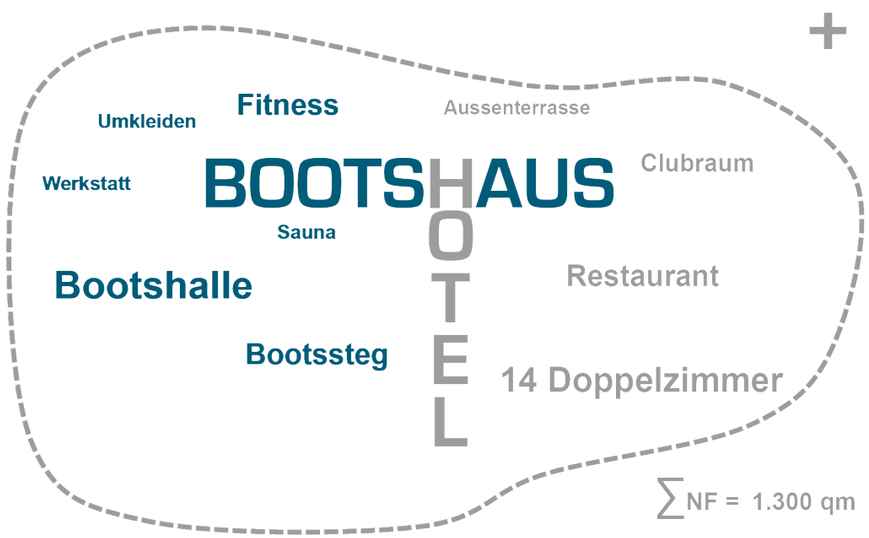
Jährlich findet in Rendsburg auf dem Nord-Ostsee-Kanal eine der härtesten Ruderregatten der Welt statt. Bekanntester Sportler des Rendsburger Rudervereins ist der zweimalige Olympiasieger Lauritz Schoof

Das bestehende zweigeschossige Bauvolumen konzentriert sich an der östlichen Seite des Areals mit der Bootshalle ca. 2,00 über dem Wasserspiegel.
Die neue Bebauung soll sich in im Maß der baulichen Nutzung am Bestand bzw. den benachbarten Gebäuden orientieren. Da das Gelände von der Straße bis zum Wasser fast 2,0m Gefälle aufweist besteht die Möglichkeit, die Bootshalle in den Hang einzubetten. Die Boote könnten ohne Höhenunterschiede zu Wasser gelassen werden und die Bauvolumina erscheinen von der Straße aus gesehen weniger hoch.

Die städtebauliche Einbindung spielt eine entscheidende Rolle, da sich das neue Bauvolumen durch die zusätzliche Hotelnutzung zwar vergrößert , die Durchlässigkeit und Blickbeziehungen zum Wasser sich allerdings nicht verschlechtern sollten.
Zusätzlich zu den Vereins-, Gastronomie und Hotelfunktionen ist die Gestaltung der Freiflächen zu beachten, die neben der Außengastronomie auch Stellplätze für PKW, Fahrräder und Bootsanhänger sowie hochwertige Aufenthaltsbereiche mit starkem Wasserbezug beinhaltet.

Übersichtsplan der Obereider und des Grundstücks; prägend für das Areal sind die rot eingezeichneten Rad- und Wanderwege, sowie die Einrichtungen des Wassersportes in der unmittelbaren Umgebung

Schematische Darstellung der erforderlichen Nutzungen



Raumprogramm	**ca. 1127 qm**
Netto Nutzflächen ohne Verkehrsflächen	
Ruderverein	**ca. 465 qm**
Bootshalle	ca. 275 qm
3 „Gänge“ mit 2x4 Bootsauflagen (Rollbare Einer Ständer mittig / evt. Deckenbefestigung)	
1 Gang für Zweier-Achter (Mittelboote),	18 m
1 Gang für Zweier und Vierer (Mittelboote)	12,5m
1 Gang für Einer (Kleinboote)	
Lagerung von Rollsitzen, Skulls und Riemen (umgangssprachlich: Ruder)	
Werkstatt	ca. 20 qm
Werkstatt mit Werkbank mit Reparaturmaterialien für die (Harze, Kleber, Maschinen etc.)	
Umkleiden mit DU / WC	
für Damen du Herren	2 x ca. 30 qm
Saunabereich	ca. 20 qm
Fitness-/Ergotherapiebereich (Sportfussboden)	ca. 90 qm
mit Kraft-/Hanteltraining, 8 Rudermaschinen, Fahrradtrainer, Laufband, Sprossenwand	
Gastronomie / Clubheim	ca. 342 qm
Gastraum mit Bar (barrierefrei erschlossen)	ca. 150 qm
angegliederter Clubraum (separierbar)	ca. 50 qm
Küche inkl. Spülküche	ca. 40 qm

Personalraum, Umkleide	ca. 2 x 15 qm
Müllraum / Putzmittel	ca. 10 qm
WC Anlage DA/HE/Beh./Personal	
gem. Gaststättenverordnung	ca. 50 qm
Technik / TGA	ca. 12 qm
Wohnen / Hotel	ca. 320 qm
14 x Doppelzimmer / DU / WC	14 x ca. 20 qm = 280 qm
Rezeption/Backoffice	ca. 20 qm
Lager / Putzmittel	ca. 20 qm
Außenflächen	
Terrassenflächen / Außengastronomie	ca. 200 qm
Bootssteg	konzeptabhängig
Parkplätze PKW	24 PP
Parkplätz Fahrrad	ca. 24 PP
Stellplatz Bootsanhänger	2 x (2,5 x 6m)

Blick auf die Steganlagen der Rudervereine und des Kanuvereins. Im Hintergrund der Yachthafen

Blick vom Yachthafen in Richtung der Rudervereine und des Kanuvereins

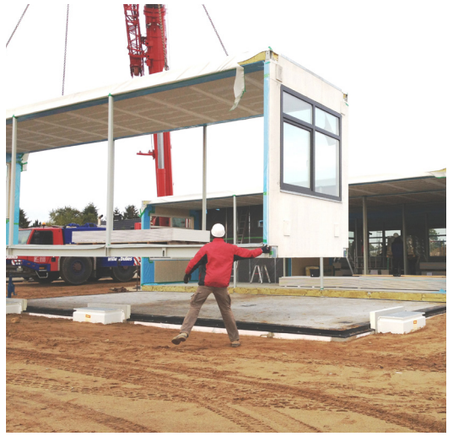
MODULBAUWEISE

klassische Modulbauweise

Modularität

„Modularität (auch Baustein- oder Baukastenprinzip) ist die Aufteilung eines Ganzen in Teile, die als Module, Komponenten, Bauelemente oder Bausteine bezeichnet werden. Bei geeigneter Form und Funktion können sie zusammengefügt werden oder über entsprechende Schnittstellen interagieren.“
https://de.wikipedia.org/wiki/Modularität

Im Sinne der angedachten Realisierung des Gewinnerentwurfs ist vor allem die von unserem Kooperationspartner, der SANI GmbH Borgstedt, bevorzugte Modulbauweise von Bedeutung. Grundlage dieser Bauweise sind Raummodule aus Stahlprofilen, die im Werk ausgestattet werden. Die Raummodule können standardmäßig bis zu 14m lang, bis zu 3,00m breit und bis zu 3,50m hoch sein. Größere Module sind möglich, können aber aufgrund der Straßenverkehrsordnung nur als Sondertransporte transportiert werden. Dies führt zu erheblichen Mehrkosten und soll daher bei der Planung möglichst vermieden werden.
Die Module erhalten eine Bodenplatte, die erforderlichen Fassadenanschlüsse, notwendige Wände und Stützen und häufig eine Transportdecke, die zusammen mit der Bodenplatte des aufgelegten Moduls dann den Deckenaufbau bildet.
Die Modulbauweise benötigt zusätzlich hybride Elemente. Dies können zum Beispiel eine Bodenplatte oder ein Kellergeschoss in konventioneller Bauweise und häufig auch eine zusätzliche Gebäudehülle in Form einer außenliegenden Dämmhülle oder einer vorgehängten hinterlüfteteten Fassade und einer Dachkonstruktion sein.
Häufig werden in der Modulbauweise auch die notwendigen Treppenhäuser konventionell hergestellt. Daraus folgt, dass ein in Modulbauweise errichtetes Gebäude von außen nicht als solches erkennbar sein muss.



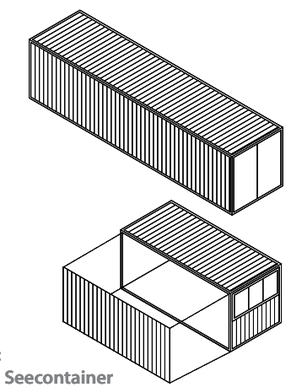
Vor Beginn der eigentlichen Aufbauarbeiten wird ein konventionelles Fundament, z.B. als Kellergeschoss oder als Bodenplatte errichtet. Auf diesen werden die Module ausgerichtet Abb. SANI GmbH

Die Module werden zu einem Gebäude zusammengeschaltet. Abb. SANI GmbH

Nachdem alle Module miteinander verbunden sind, kann die äußere Fassade montiert werden. Diese führt im Idealfall über die Fugen der Einzelmodule hinweg, so daß Wärmebrücken vermieden werden. Abb. SANI GmbH

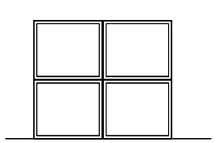
Beispiel :
Platoon Kunsthalle
Berlin
GRAFT Architekten

Extrakt: Container Bsp. Platoon Kunsthalle



ART:
- Seecontainer
- Baucontainer
- Containermodule

KONSTRUKTION:
- Raumzellen werden aufeinander gestapelt
- Lastabtrag erfolgt über Eckpunkte
- Doppelte Wände und Decken

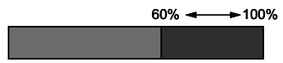


FASSADE:
- Außenhaut des Containers ist gleichzeitig Fassade
- Systematisierte Fassadenelemente

ERSCHLIESSUNG:
- externe Erschliessung notwendig

MATERIAL
- Primärkonstruktion: Stahl
- Fassade: Stahl
- Ausbau: Trockenbau

VORFERTIGUNGSGRAD UND MONTAGE
- Vorinstallation der Raumzellen bis Kompletteinrichtung möglich
- einfache Montage



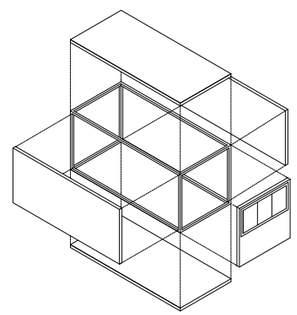
TRANSPORT
- gute Transportmöglichkeiten bei Einhaltung der Standardmaße

STANDARDMAßE
- Länge ca. 6, 9 oder 12m
- Breite ca. 2,45
- bei Containermodulen Breite bis 3,60m möglich (Sondertransporte!)

ENERGIE
- viele Wärmebrücken
- wenig Platz für Dämmung

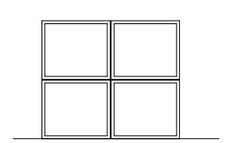
Beispiel :
IBA Pavillon
Hamburg
Han Slawik
mit BOF Architekten

Extrakt: Modulbau Bsp. IBA Dock Hamburg



ART:
- Containerrahmen
- Modulrahmen

KONSTRUKTION:
- Modulrahmen gestapelt
- der Lastabtrag erfolgt über die Rahmen
- Wände und Decken werden eingehängt oder aufgelegt
- einfache Wände und Decken

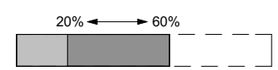


FASSADE:
- Fassade wird vor Modulrahmen gehängt
- Fassadenelement können andere Maße haben als die Modulrahmen
- keine Innendämmung nötig

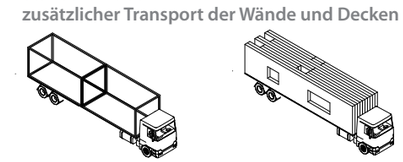
ERSCHLIESSUNG:
- Erschliessung extern oder intern

MATERIAL
- Primärkonstruktion: Stahl
- Fassade: Alle Materialien denkbar
- Ausbau: Trockenbau

VORFERTIGUNGSGRAD UND MONTAGE
- Vorinstallation der Rahmen möglich (TGA Schächte und Installation)
- zusätzlicher Montageaufwand für Wände und Decken



TRANSPORT
- gute Transportmöglichkeiten bei Einhaltung der Standardmaße
- zusätzlicher Transport der Wände und Decken

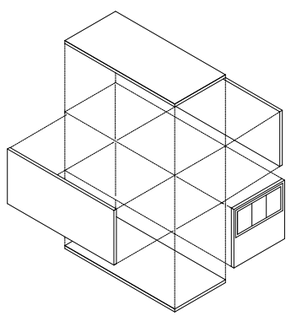


STANDARDMAßE
- Länge ca. 6, 9 oder 12m
- Breite ca. 2,45
- Breite bis 3,60m möglich (Sondertransporte!)

ENERGIE
- gute Energiebilanz möglich

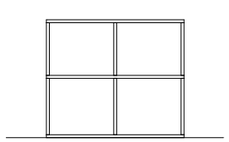
Beispiel :
Weltgewerbehof
Hamburg
dalpiaz + giannetti

Extrakt: Elementbau Bsp. Weltgewerbehof Hamburg Wilhelmsburg



ART:
- Holzrahmen-/Holztafelbau
- Betonfertigteile
-

KONSTRUKTION:
- vorgefertigte Wände, Decken und Stützen werden auf der Baustelle montiert
- Lastabtrag über Wände, Stützen und Unterzüge
- Wände und Decken einfach

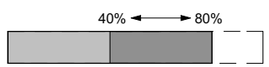


FASSADE:
- Wärmedämmverbundsystem
- vorgehängte hinterlüftete Fassade
- Betonwände mit Kerndämmung
- Pfosten Riegel- Fassade

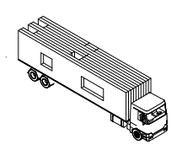
ERSCHLIESSUNG:
- extern oder intern

MATERIAL
- Primärkonstruktion: Holz und Stahlbeton
- Fassade: Alle Fassadensysteme denkbar
- Ausbau: vornehmlich Trockenbau

VORFERTIGUNGSGRAD UND MONTAGE
- Vorinstallation der Wände und Decken möglich (TGA/ Dämmung und Folien)
- Montageaufwand für Wände und Decken



TRANSPORT
- sehr gute Transportmöglichkeiten auch bei Sondermaßen

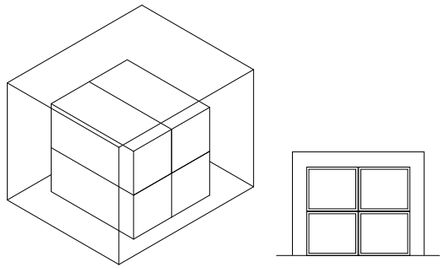


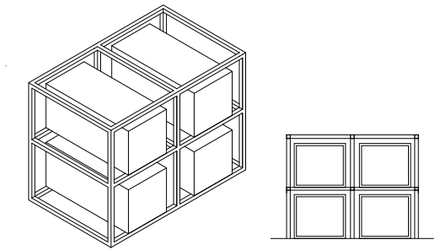
STANDARDMAße
- Elementlängen bis 13,6m
- Höhe bis 3,5m

ENERGIE
- gute Energiebilanz möglich

Beispiele:
Bed by Night
Hannover
Han Slawik
Wohn- und
Geschäftshaus
Rathenow
architekten prof.
klaus sill

Extrakt: Hybridsysteme Bsp. BBN Han Slawik Wohn- und Geschäftshaus in Rathenow





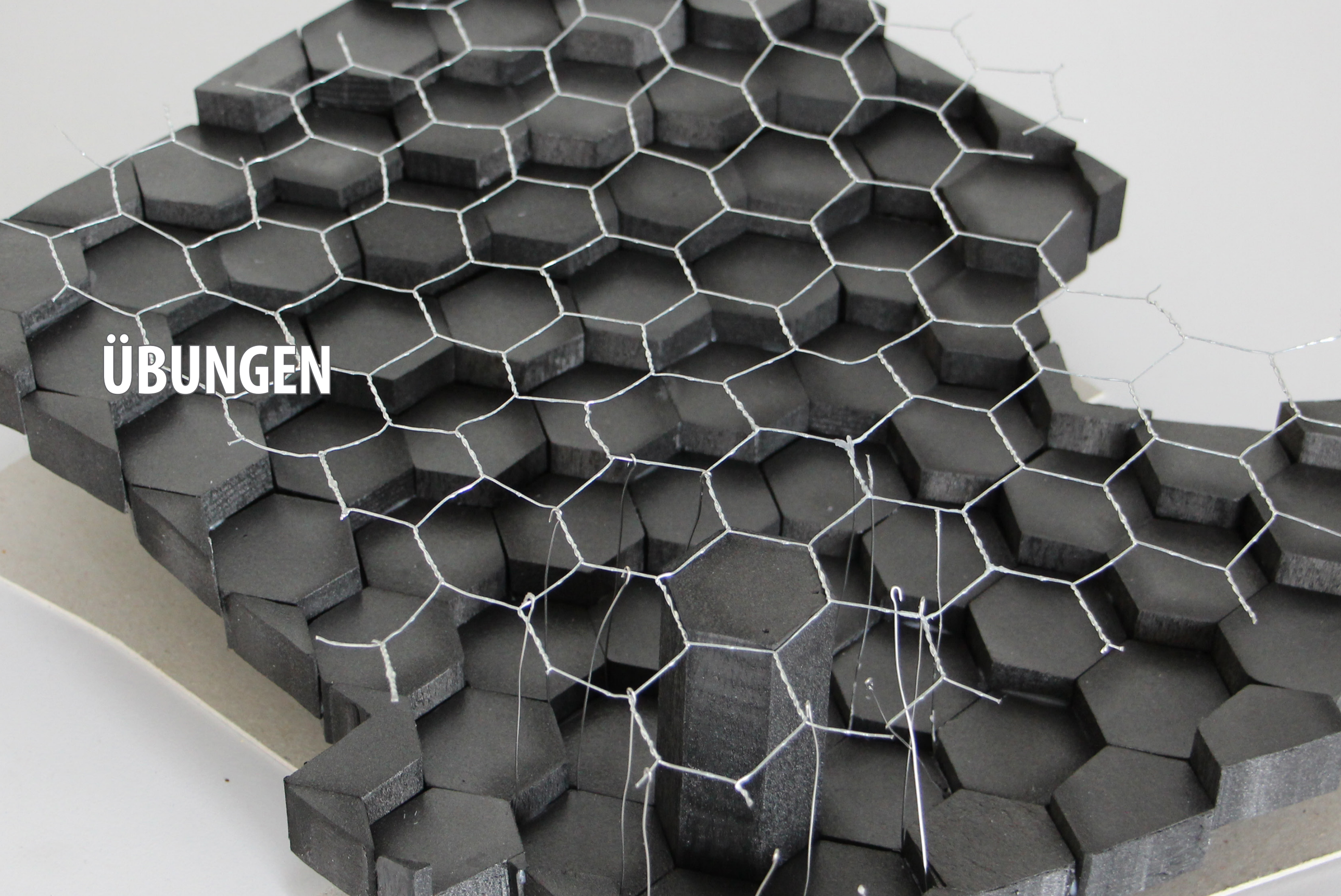
ART:
- Module mit HÜLLE
- Module mit DACH
- Module mit externen TRAGWERK
- Module mit externer ERSCHLIESSUNG

KONSTRUKTION
- Raumzellen werden mit einer Hülle oder einem Dach versehen
- Raumzellen und Hülle können statisch unabhängig funktionieren
- Konstruktion kann Erschliessung beinhalten
- Raumzellen werden in zusätzlichem tragwerksystem montiert
- Regalsystem kann Erschliessung beinhalten

FASSADE:
- Dachkonstruktion kann Entwässerung leisten
- Hülle kann jegliches Fassadensystem beinhalten
- Hülle kann Dämmung und Entwässerung leisten

ERSCHLIESSUNG
- Erschließungselemente als Teil der Hybridkonstruktion denkbar
- Vorfertigungsgrad hängt zu großen Teilen von den verwendeten Raumzellen ab
- Erschließungssysteme und Versorgungsleitungen können gut vorinstalliert werden
- zusätzlicher Montageaufwand für das Hybridsystem
- Abhängigkeiten im Bauablauf

ENERGIE:
- Dach gut für sommerlichen Wärmeschutz
- Hülle gute Wärmedämmung und sommerlicher Wärmeschutz möglich
- ungünstiges Verhältnis von Oberfläche zu Rauminhalt
- gute Wärmedämmung möglich



ÜBUNGEN

Übung „Serie“

„BOOTSHAUS+“ thematisiert die Einsatzmöglichkeiten modularen Bauens an kontextabhängigen Orten.
Die Übung „Serie“ fokussiert sich auf die Implementation modularer Strukturen auf unser Entwurfsgrundstück. Ziel ist eine tiefer gehende Betrachtung von Modularität und Raumbildung im Verhältnis von Fläche und Umgebung, innen zu außen, offen zu geschlossen, Positiv- zu Negativraum.
„Serie“ ist als künstlerisch, plastisch-körperhafte Annäherung an die Thematik konzipiert. Neben der Herleitung eigener Strukturen sind das Skalieren, Transformieren oder De-kontextualisieren bereits vorhandener Strukturen mögliche Herangehensweisen.

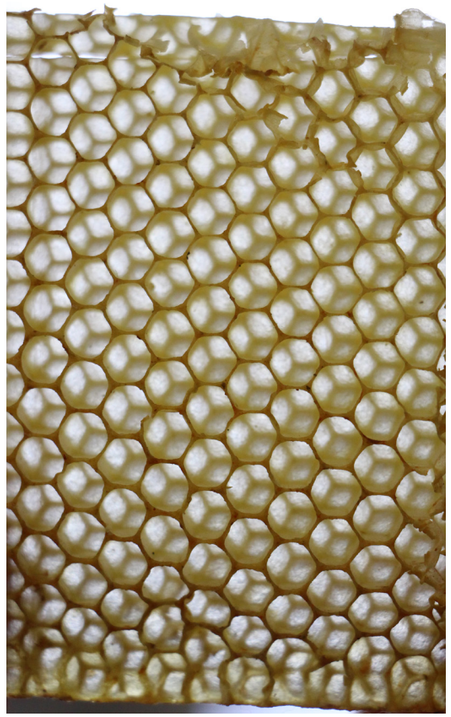
Schritt 1: Entwickeln sie ein Konzept zur Modulierung und Strukturierung des Ortes, das auf Modularität und wiederholenden, seriellen Handlungsweisen aufbaut.

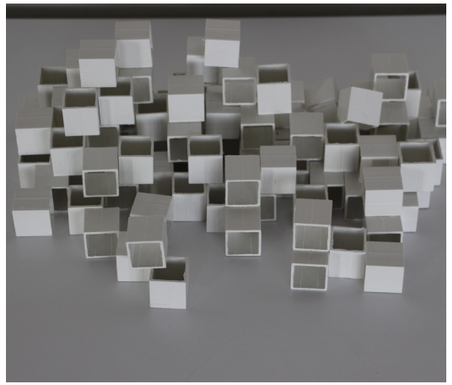
Schritt 2: Fügen sie ihre Struktur in das Grundstück ein und stellen dies als isometrische Zeichnung dar (M 1:200). Die Entscheidung über Ausdehnung der Struktur in vertikaler wie horizontaler Richtung, die Art der modularen Elemente: ganz geschlossen, teilweise geschlossen, offen, Stäbe oder Flächen, das Verhältnis von innen- zu Außenraum (also Positiv- zu Negativraum) ist dabei konzeptabhängig.

Schritt 3: Fertigen sie von ihrem Ort mit eingefügter modularer Struktur ein Konzeptmodell an.

LEISTUNGEN (alle im Masterlayout DIN A3 quer)
> Darstellung der Herleitung der Struktur
> Grundriss/ Lageplan 1:200
> Längs- und Querschnitt 1:200
> isometrische Zeichnung 1:200
> Konzeptmodell 1:200

Strukturmodell auf dem Wettbewerbsgrundstück





Readymades als Abstraktion modularer Strukturen

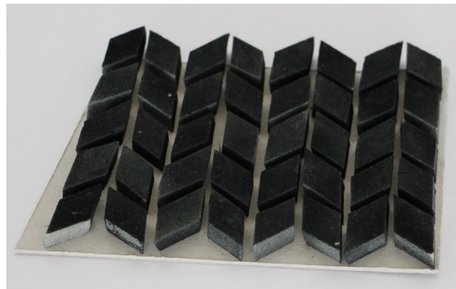
Übung „Unikat“

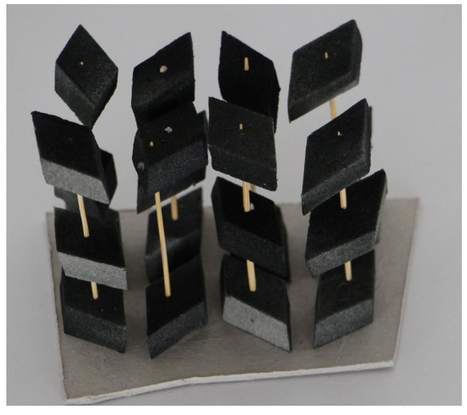
Die Arbeiten aus Übung02 „Serie“ werden in einem Losverfahren den Bearbeiterteams zur Weiterbearbeitung neu zugelost.
Aus den seriellen Strukturen der zweiten Übung soll ein Unikat für unser Grundstück hergeleitet werden.

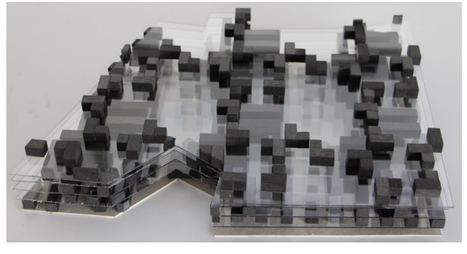
Analysieren sie die ihnen zugeloste Struktur und entwickeln sie aus deren Bestandteilen ein spezifisches Objekt für unser Plangebiet.
Nutzen sie dabei den großen interpretatorischen Freiraum der Aufgabe: Skalierung/ Maßstabsveränderung, Addition, Multiplikation, Subtraktion,Invertierung etc. - die Vorgehensweise bleibt ihnen überlassen, muss jedoch begründet werden.

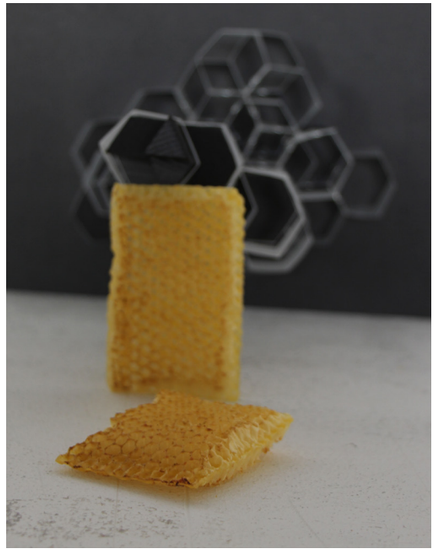
Beschränken sie sich dabei nicht allein auf den Input aus Übung02, sondern lassen sie auch die Möglichkeiten des Grundstückes mit einfließen (Topografie, Vegetation, Land-Wasser...).

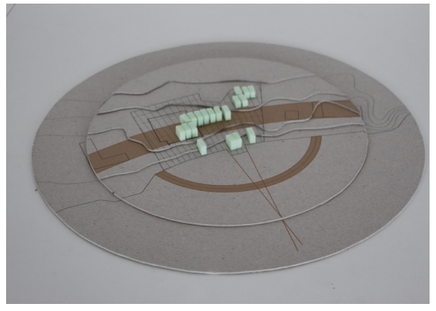
LEISTUNGEN (alle im Masterlayout DIN A3 quer)
> konzeptionelle Darstellung der Herleitung
> Konzept Grundriss / Lageplan 1:200
> Konzept Längs- und Querschnitt 1:200
> isometrische Zeichnung 1:200
> Konzeptmodell 1:200

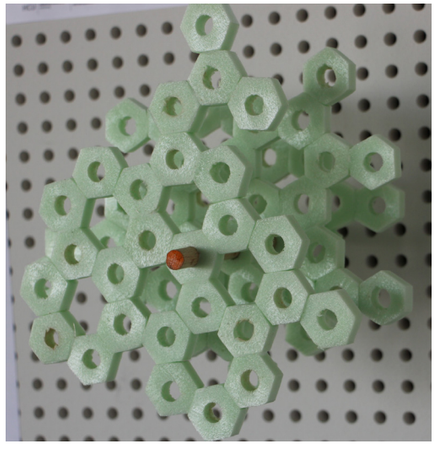






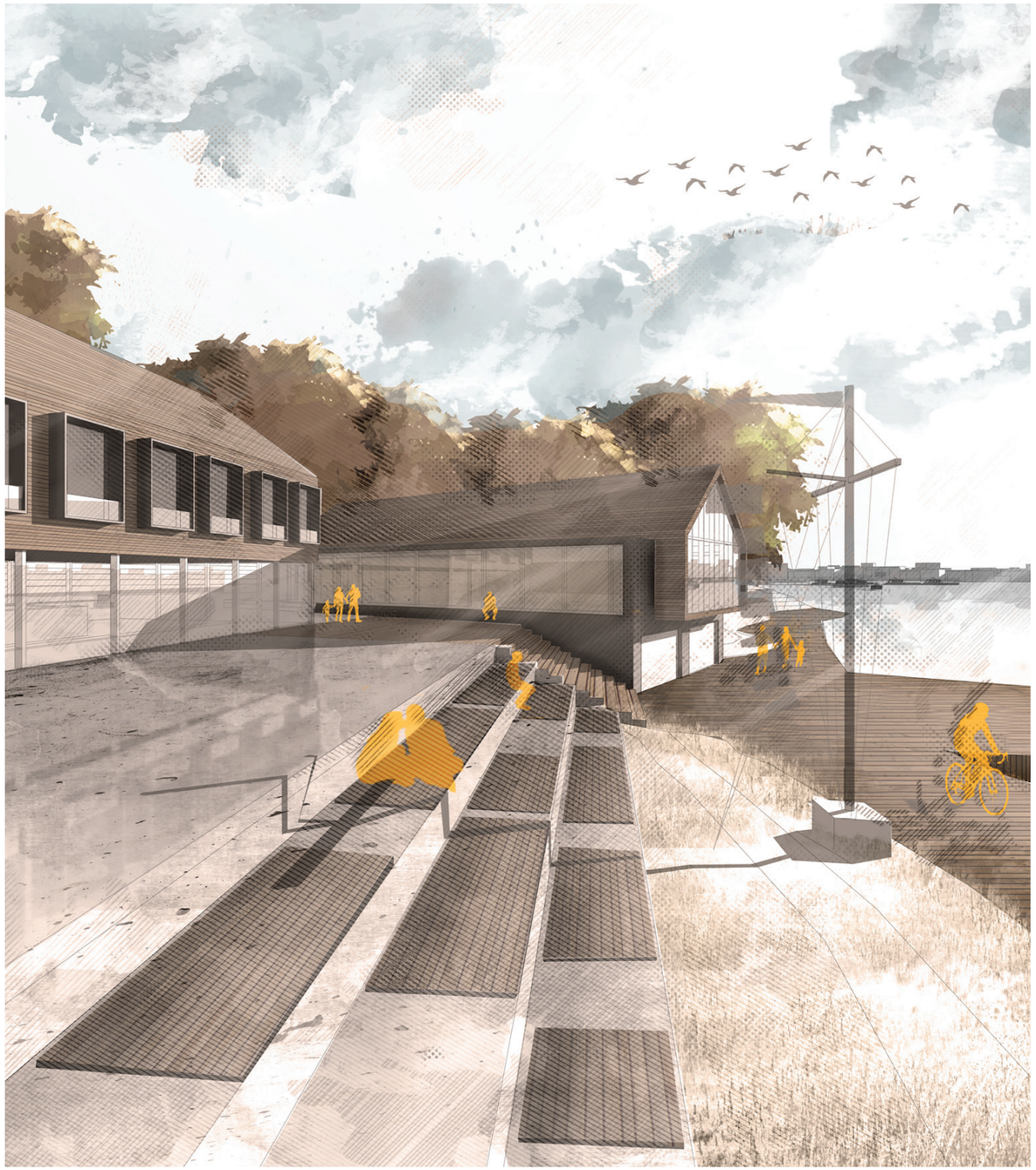






Weiterentwicklung von seriellen Strukturen zu Unikaten. Die Maßstäblichkeit der Strukturen bezieht sich auf die Grenzen des Grundstückes im Maßstab 1:200.

STUDENTISCHE ARBEITEN



Johannes Hecker und Stefan Telgmann

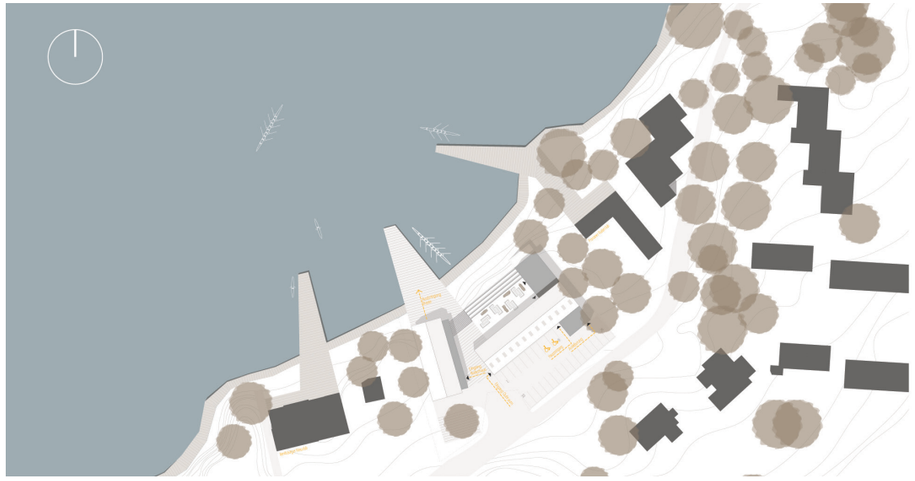
Der Entwurf des Gebäudes orientiert sich an dem städtebaulichen Umfeld und verwendet vorhandene Gebäudeformen der benachbarten Vereinsheime. Durch Verschiebung und Transformation dieser Formen gliedern wir das Grundstück in eine Campusstruktur, bei der die Hauptnutzungsbereiche des Entwurfes baulich voneinander getrennt liegen. Diese Nutzungsbereiche sind auf der einen Seite das Ruderhaus mit der Bootshalle und dem Steg und auf der anderen Seite der gastronomische Teil mit dem Hotelbetrieb im Obergeschoss. Die Besonderheit des Grundstückes, für ankommende Gäste den ersten Blick auf das Wasser zu bieten, wollen wir durch eine Durchwegung der Baufläche und offenen Fassadengestaltung des Hauptgebäudes im Erdgeschoss weiterhin ermöglichen.

Das Haus des Rudervereins teilt sich in zwei Bereiche. Auf der Wasserebene befindet sich die Bootshalle mit Steg. Dieser ist in der Flucht der Bootshalle orientiert, sodass beim Auslassen der Boote aus der Halle kein Wenden nötig ist. Im oberen Teil des Ruderhauses ist der Fitnessbereich mit Sauna, entsprechenden dienenden Räumen und einem Büro für den Vorstand des Vereins vorgesehen. Der Fitnessraum ist im „Bug“ des Gebäudes und bietet über die gesamte Front einen Blick auf das Wasser. Der Eingangsbereich des Ruderhauses ist als Ausstellungsfläche für den Verein gedacht. Hier können sowohl historische Ereignisse und sportliche Erfolge, als auch aktuelle Begebenheiten des Vereins entsprechend ausgestellt werden.

Gegenüber des Eingangs des Ruderhauses liegt der separate Zugang zum Clubraum des Vereins. Dieser ist räumlich und funktional an den Gastraum des Hauptgebäudes angeschlossen, aber durch Trennwände abgrenzbar. Quer zum Haupthaus an der Westseite liegen neben zwei barrierefreien Wohnungen im vorderen Bereich noch die dienenden Räume des Gasthauses. Hier befinden sich interne Räume wie Umkleide, Personal, Backoffice und ein Anlieferungsbereich. Im oberen Geschoss des Haupthauses sind alle weiteren Gastzimmer mit Loggia plaziert.

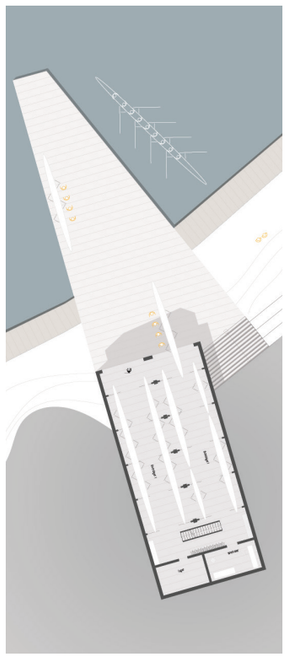
Die Dachform der beiden Gebäude orientiert sich sowohl an der Bebauung in der Umgebung, als auch an der baulichen Gestaltung von traditionellen Bootshäusern. Neben weiteren Lager- und Technikflächen bietet die Satteldachkonstruktion ein hohes Maß an Raumqualität. Hierfür haben wir im Bootshaus den Fitnessbereich bis unter die Dachfläche geöffnet, sodass der Blick auf die Ober-Eider noch weiter gefasst wird. In den Gastzimmern ist das Volumen durch eine zweite Ebene mit Bett und Arbeitsplatzangebot effektiv genutzt.

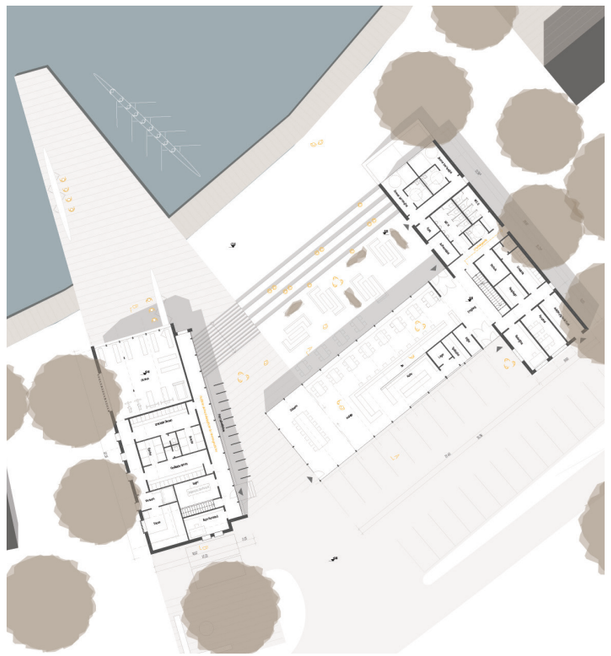
Die Ausrichtung der Gebäude orientiert sich an der Nachbarbebauung. Die Öffnung zwischen den Gebäudeteilen rahmt den Ausblick zur Eider.



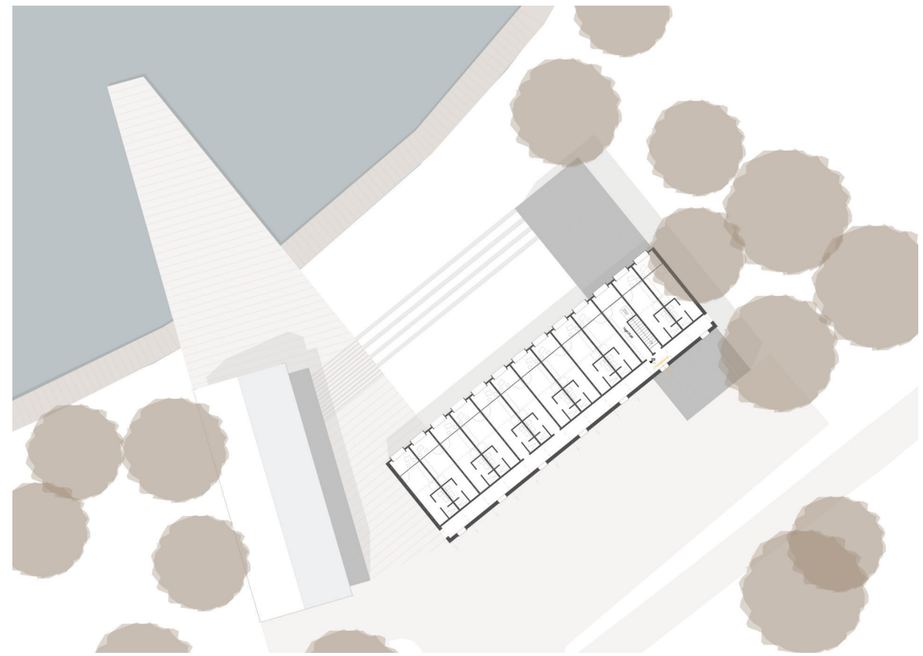
Der Sockel des westlichen Gebäudes ist im Boden versenkt, um der Bootshalle einen idealen Standort zu geben.
Ein offener Fitnessraum sowie die Umkleidekabinen befinden sich darüber.

Der größere Gebäudeteil beherbergt die Gastronomie mit Nebenräumen. Die L-Form lässt eine geschützte Restaurantterrasse entstehen.



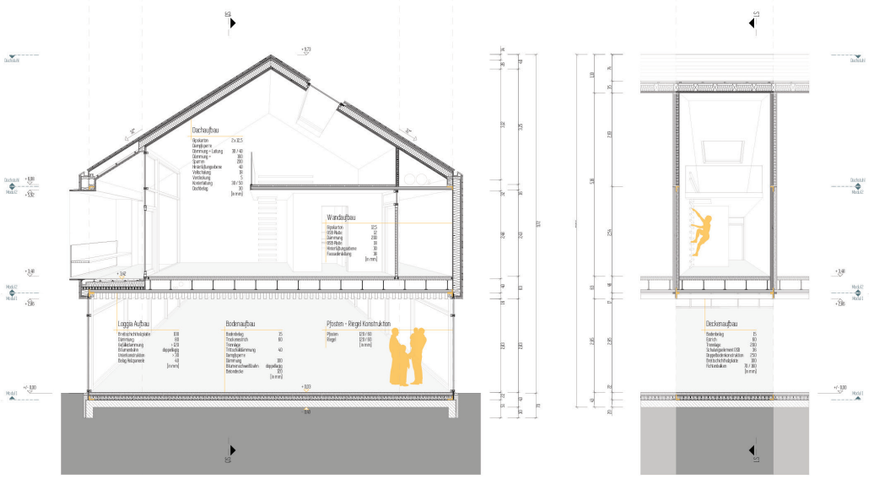


Der Fitnessraum im „Bug" des Gebäudes bietet über die gesamte Front einen Blick zum Wasser.

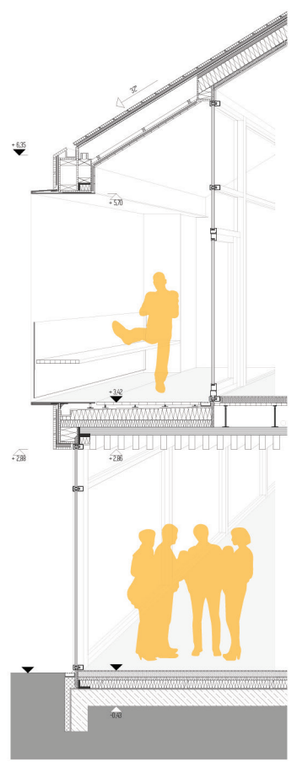


Im Obergeschoss befindet sich die Hotelnutzung. Das einheitliche Rastermaß gewährleistet ein hohes Vorfertigungspotenzial.

Die Maisonette-Typologie der Hotelzimmer bietet einen großzügigen Wohnbereich mit einer Kletterwand in den oberen Schlafbereich.



Über dem gläsernen Restaurant befinden sich die Hotelzimmer, von deren Balkonen man auf die Eider blickt.



Sparrendach Konstruktion

1. OG

Wohnen:

13 x 2,75 / 3,00 / 10,25

EG

Gastronomie + Verwaltung:

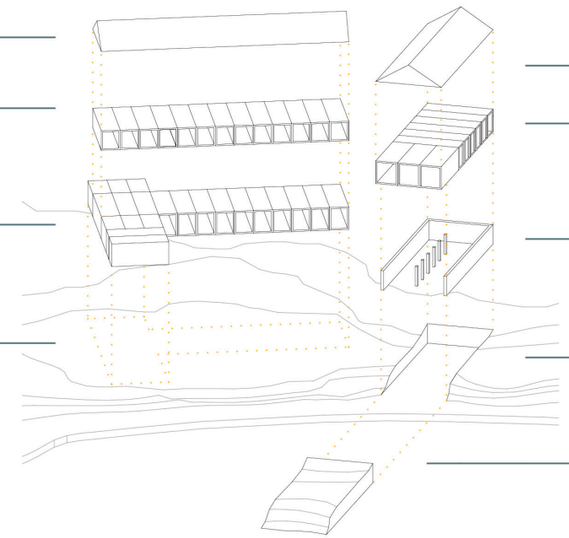
13 x 2,75 / 3,20 / 10,25

6 x 2,75 / 3,20 / 6,00

barrierefreies Wohnen:

2 x 3,25 / 3,20 / 8,25

BGF: 518,00m²



Sparrendach Konstruktion

EG

Umkleiden + Spa:

6 x 3,00 / 3,20 / 9,75

Fitness:

3 x 3,25 / 3,20 / 9,00

KG

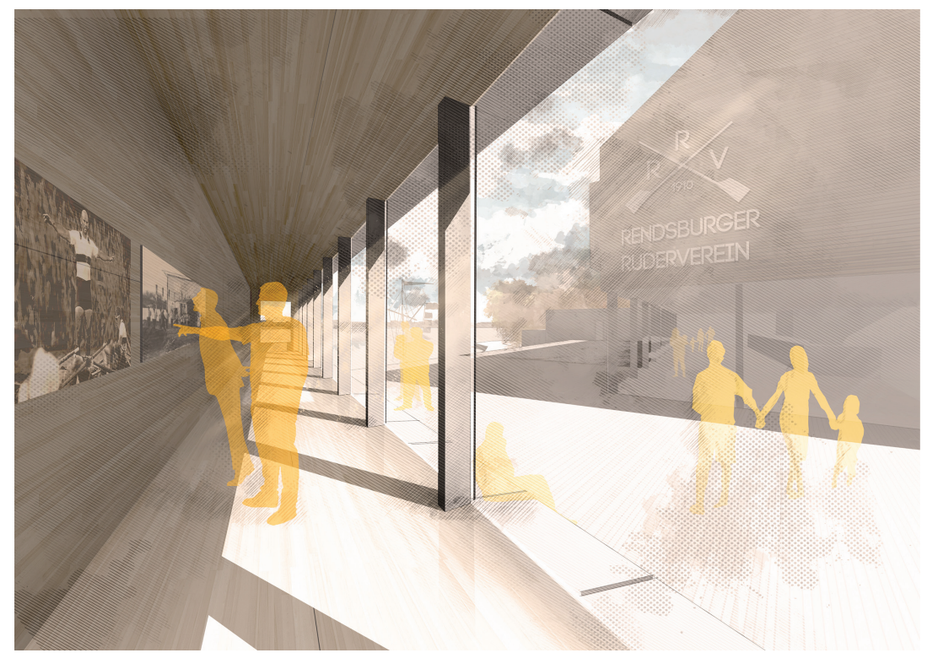
Bootshalle:

Stahlbeton 0,20 / 3,50

BGF: 289m²

Abtragung: ca. 450m³

Durch Modulbreiten von 2,75m - 3,25m ist der problemlose Transport der vorgefertigten Module gewährleistet. Der hohe Vorfertigungsgrad verkürzt die Bauzeit vor Ort.



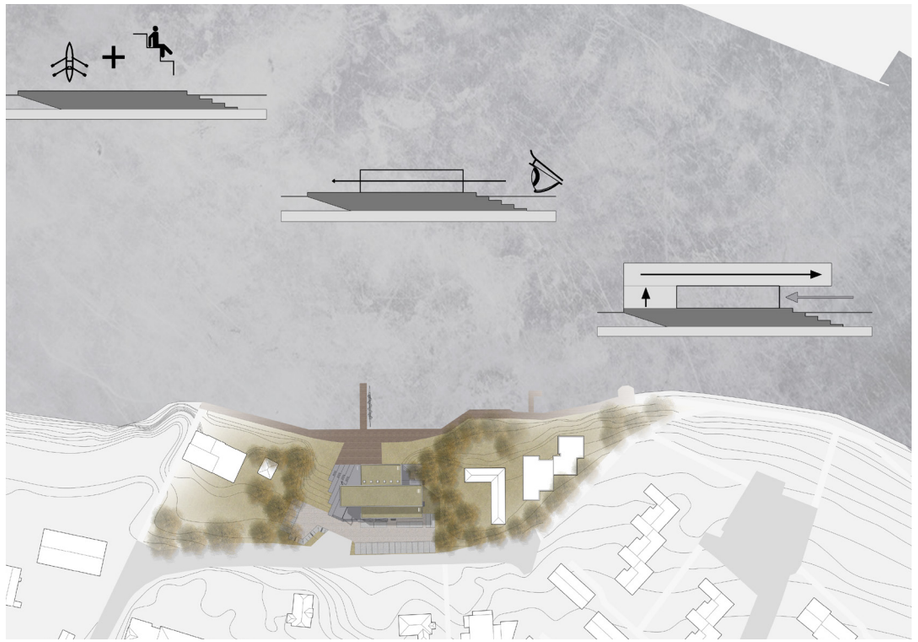
Im „Walk of Fame" kann der Ruderverein historische Ereignisse sowie sportliche Erfolge mit aktuellem Bezug ausstellen.

Jan Polster und Henry Sanewski

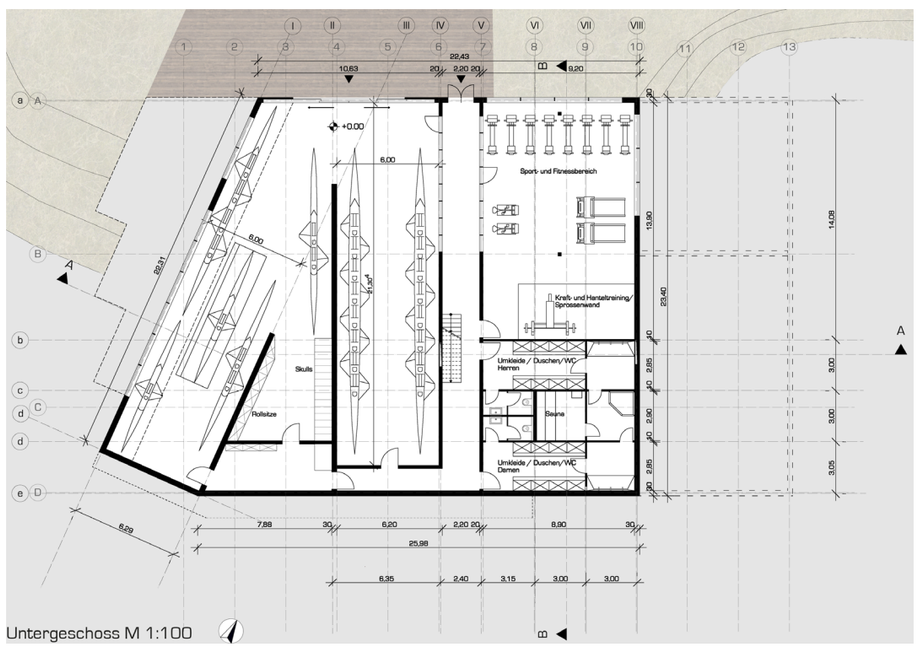
Die Rendsburger Obereider ist ein Ort, dessen Bild geprägt wird durch die anliegenden Vereinsheime mit vielfältigen Wassersport Möglichkeiten. Besondere Wichtigkeit besitzt hierbei der direkte Bezug zur Uferkante und zum Wasser.
Der Entwurf des neuen Vereinshauses des RRV (Rendsburg Ruderverein), fügt sich in dieses Bild ein und erzeugt somit ein weitere, individuell formulierte Anlaufstelle.

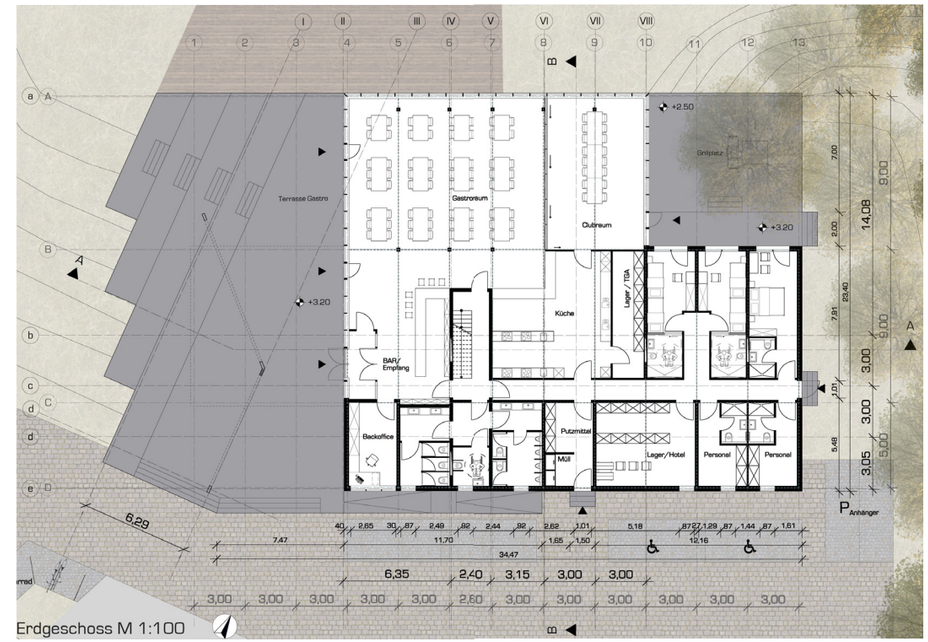
Das Gebäude widmet sich in seinem massiv anmutenden Untergeschoss, das wie ein Felsen am Wasser liegt, dem Rudersport und der Fitness, die in direkter Verbindung zueinander, auch im Außenbereich zu erfahren sind. Dieser Außenbezug wird durch die horizontalen Fensteröffnungen unter der steinernen Außenterrasse erzeugt, die sich in ihrer Formgebung zu einer Tribüne in westlicher Wasserausrichtung entwickelt. Veranstaltungen im Bereich des Rudersports lassen sich auf diese Weise erlebbar machen.
Die oberste Terrassenebene grenzt an den mittleren Gebäudeteil im Erdgeschoss, welcher der Gastronomie- sowie Vereinsräumlichkeiten vorbehalten ist und sich über seine großzügige Verglasung auf die Obereider öffnet.
Zur Straßenseite wird der gläserne Mittelteil durch einen hölzernen Riegel begrenzt, in dem Nebenfunktionen wie Lagerräume, Toiletten oder Umkleiden für das Personal untergebracht sind. Dieser Riegel ist in seiner Anmutung geschlossen und steht im Kontrast zu dem offenen Mittelteil, den er teilweise auch oberseitig umschließt. Im Obergeschoss findet ein Großteil der Wohnungen des Hotels Platz. Dieser Gebäudeteil entwickelt sich im östlichen Teil in seiner Formsprache aus dem unteren Gebäuderiegel heraus und kragt auf der Westseite über das untere Geschoss hinweg. Auf diese Weise markiert das Gebäude bereits in seiner Fernwirkung die Eingangsbereiche mit einer einladenden Geste.
Ein Leitgedanke dieses Entwurfs ist das Erzeugen eines kompakten Baukörpers, dessen konstruktive Ausbildung über den Einsatz von Stahlmodulen erfolgen soll.
Das modulare Konzept beschreibt ein massives Untergeschoss in Stahlbetonbauweise dem ein leichter und im hohen Grad vorgefertigter Modulkörper aufgesetzt wird. Dieser besteht aus sechs unterschiedlichen Modultypen. Im auskragenden Bereich des Gebäudes ist eine verkleidete Abfangung über zwei Stahlunterzüge vorgesehen, die ihr Auflager auf einem Stahlbock hat, der den Eingangsbereich in Szene setzt.

Das Gebäude orientiert sich zum Wasser. Auf dem verglasten Restaurantbereich liegt ein auskragender Gebäuderiegel mit Hotelnutzung.

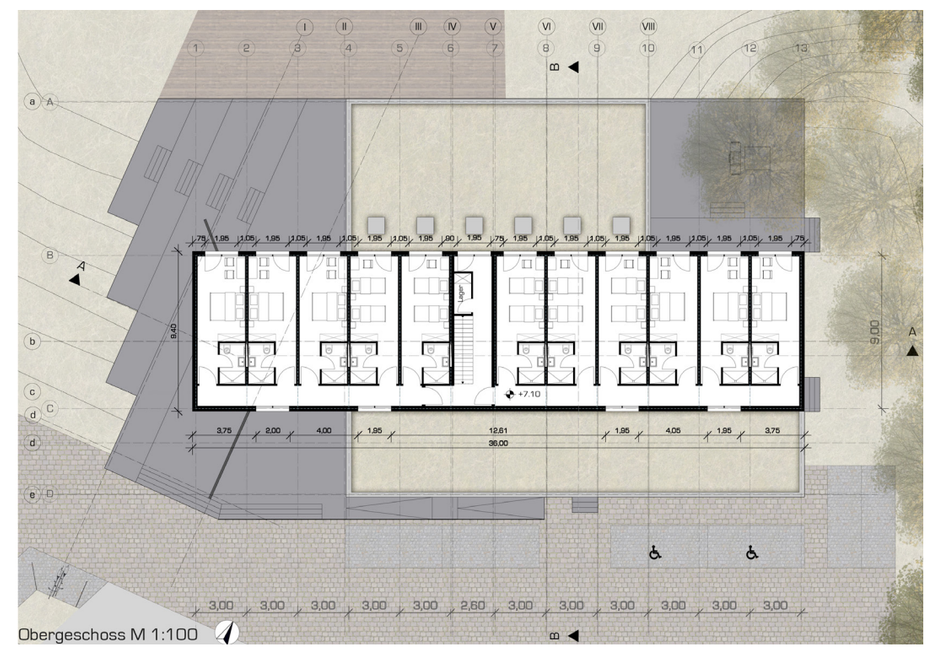


Im Untergeschoss aus Stahlbeton befindet sich die Bootshalle sowie Umkleiden und der Fitnessraum.



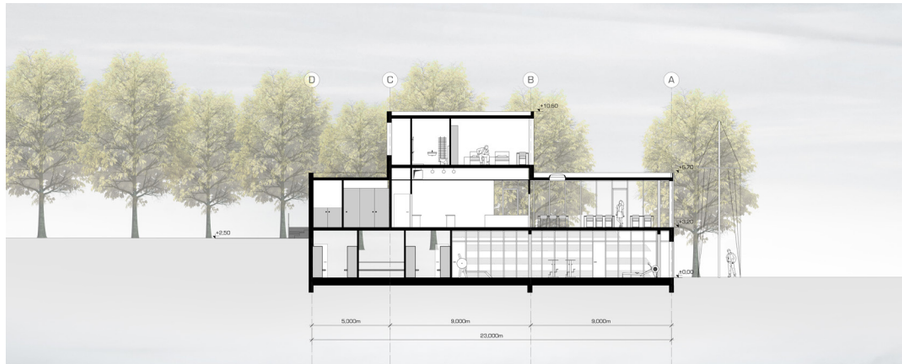


Auf dem massiven Sockel wird in modularer Bauweise das Restaurant mit Nebenräumen geplant. Der Tresen im verglasten Eingangsbereich des Restaurants empfängt sowohl Restaurant- als auch Hotelgäste und bietet einen Panoramablick über die Eider.

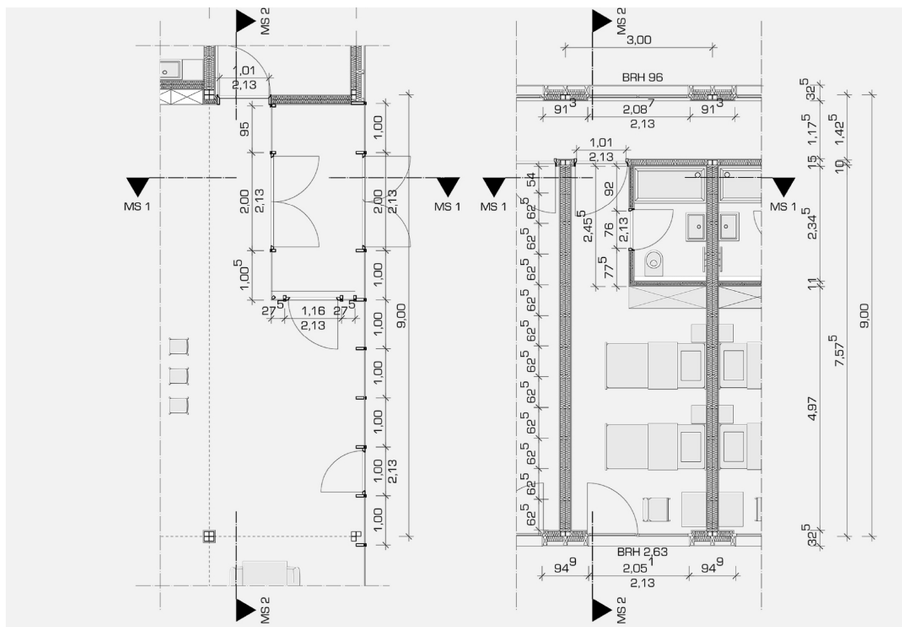


Die Hotelzimmer sind in einem 3m Modulbauraster geplant, was einen hohen Vorfertigungsgrad mit guter Transportmöglichkeit ermöglicht.

Das Untergeschoss schiebt sich in die Topografie und ermöglicht so ein leichtes Einbringen der Boote.

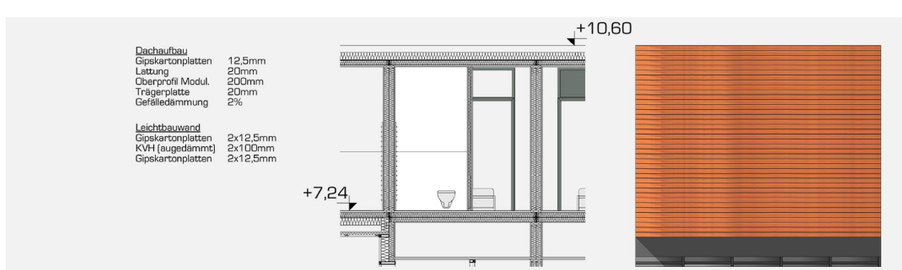


Die Module mit 3x9m werden vorgefertigt werden und vor Ort aufgestellt .



Grundriss EG Modul Eingang/Empfang

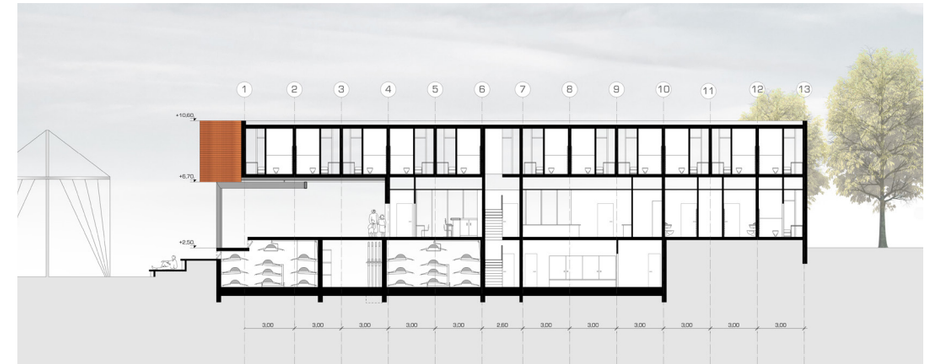
Grundriss OG Modul 2 Bett Hotelzimmer

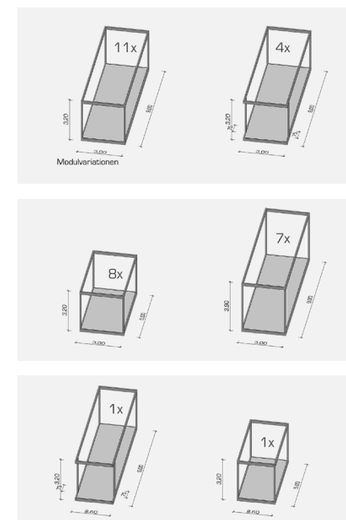


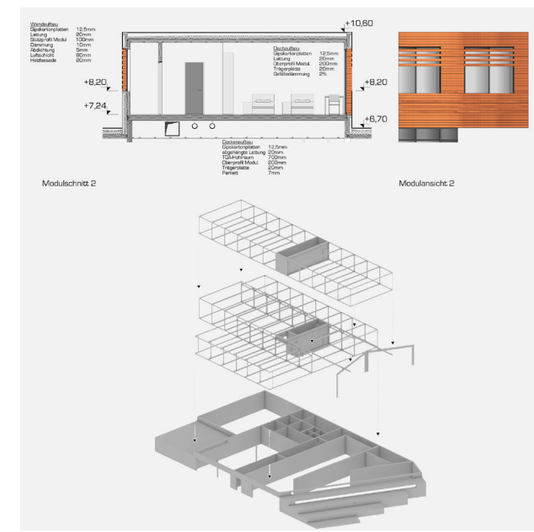
Modulschnitt 1

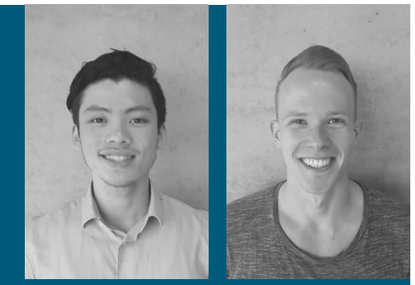
Modulansicht 1

Durch die Auskragung markiert das Gebäude bereits in seiner Fernwirkung die Eingangsbereiche mit einer einladenden Geste









Kenryu Lau und Erland Freiwald

Unser Entwurf setzt sich aus zwei Gebäudeteilen zusammen. Das Haupthaus mit ca. 1150 m² Bruttogeschossfläche (BGF) vereint die drei verschiedene Nutzungseinheiten Bootshalle, Gastronomie- und Hotelbereich. Dazu kommt ein Nebengebäude, das als Raum für Aktivitäten rund um Fitness geplant ist und eine BGF von ca. 185 m² umfasst. Beide Gebäudekörper sind miteinander durch eine aufgestockte Terrasse verbunden, da es sich im Erdgeschoss um ein Hochparterre handelt.

In Kooperation mit der Firma SANI haben wir ein Konzept mit zwei Bauweisen entwickelt: Ein Tiefparterre als Stahlbeton-Sockel für die darüber liegenden modular strukturierten Geschosse.

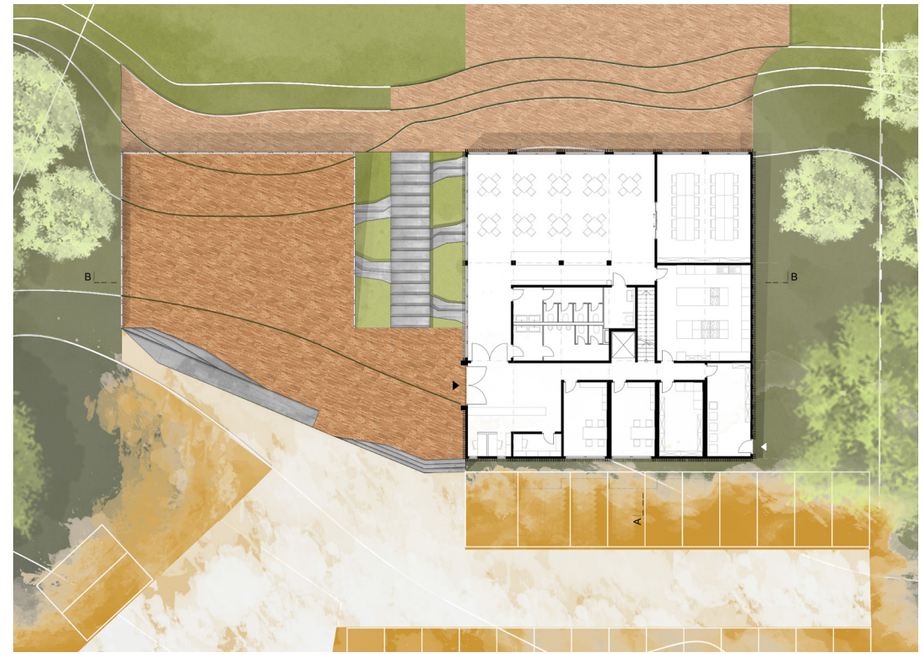
Als Leitgedanke unseres Entwurfes sehen wir das Verhalten und die Beschaffenheit von Wasser, das für uns der treibende Faktor des Projektes ist (Ober-Eider, Wassersport, Rendsburg als Ruderstadt). Das Wasser stellt die Brücke von Mensch zur Natur dar, in Hinsicht auf das Rudern, da man sich auf dem Wasser/ in der Natur befindet. Darüber hinaus symbolisiert das Wasser für uns das Leben, da sich Menschen schon immer in Wassernähe aufhalten und ohne Wasser nicht (über-)leben können. Folglich verbindet es als Leitfaden in unserem Entwurf alle Nutzungseinheiten des Hotels mit der Ober-Eider. Das Thema haben wir umgesetzt, indem wir Aufschluss über die Wasserbewegungen auf dem Grundstück erhalten wollten. Wir simulierten anhand eines Versuchsmodells eine Überflutung, aus der wir Informationen über intensive Ströme und vom Wasser verschonte Bereiche erhielten. Die nähere Betrachtung der Strömungsverläufe gab Anhaltspunkte zur Verortung der Gebäudeteile. Eine Eigenschaft des Wassers die uns als Grundgedanke für die Gestaltung der Grundrisse dient: Wasser weist die auf den ersten Blick antagonistisch erscheinende aber dennoch in ihm simultan existierende Eigenschaft auf, auf verschiedenen Ebenen (Wasseroberfläche, tiefer liegendes Wasser, unterschiedliche Bereiche der Wasserwelle) gleichzeitig ruhig und dynamisch zu sein.

Dieses Verhalten spiegelt sich in unseren Grundrissen vielfach wieder: wir gestalten die Kubatur des Hochparterre sehr ruhig und legen das Nutzungskonzept dynamisch aus. Im ersten Obergeschoss dahingegen erhalten die auskragenden Module ein dynamisches Raster, das sich nicht nur im Versprung der Fassade darstellt, sondern parallel auch in den Innenraum projiziert wird.

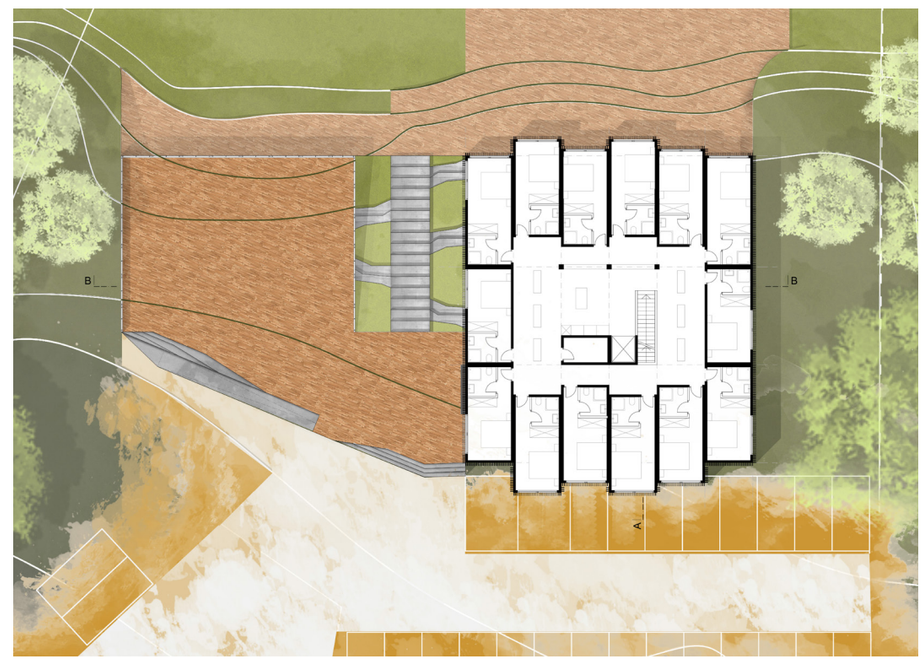
Mit der Konstruktion der Fassade implizieren wir außerdem Bewegung, die visuell durch Schatten-/ Lichtspiel bzw. bei dem sich ändernden Blickwinkel auf das Gebäude und Spiel der Fugen der Dynamik des Wassers gleicht.

Durch diese Grundkonzepte wird das Bootshaus+ zu einem dynamischen und aufregenden und gleichzeitig idyllischen Ort.

Die Fitness- und Umkleideräume sind in einem separaten Gebäude, westlich des Hauptgebäudes, geplant.
Die Bootshalle befindet sich im UG des Haupthauses mit direktem Zugang zum Wasser.



Im EG befindet sich das Restaurant mit Nebenräumen sowie großer Terrasse.

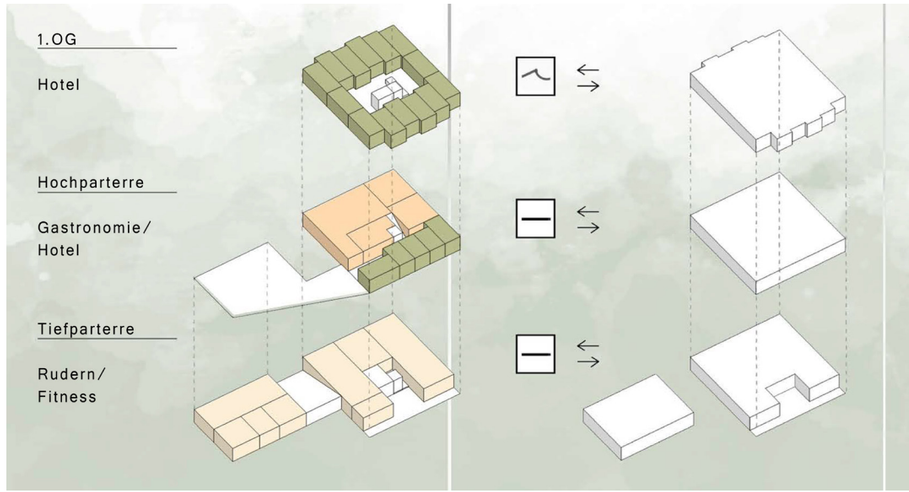


Die Hotelzimmer im Obergeschoss gruppieren sich um einen Ausstellungsraum.

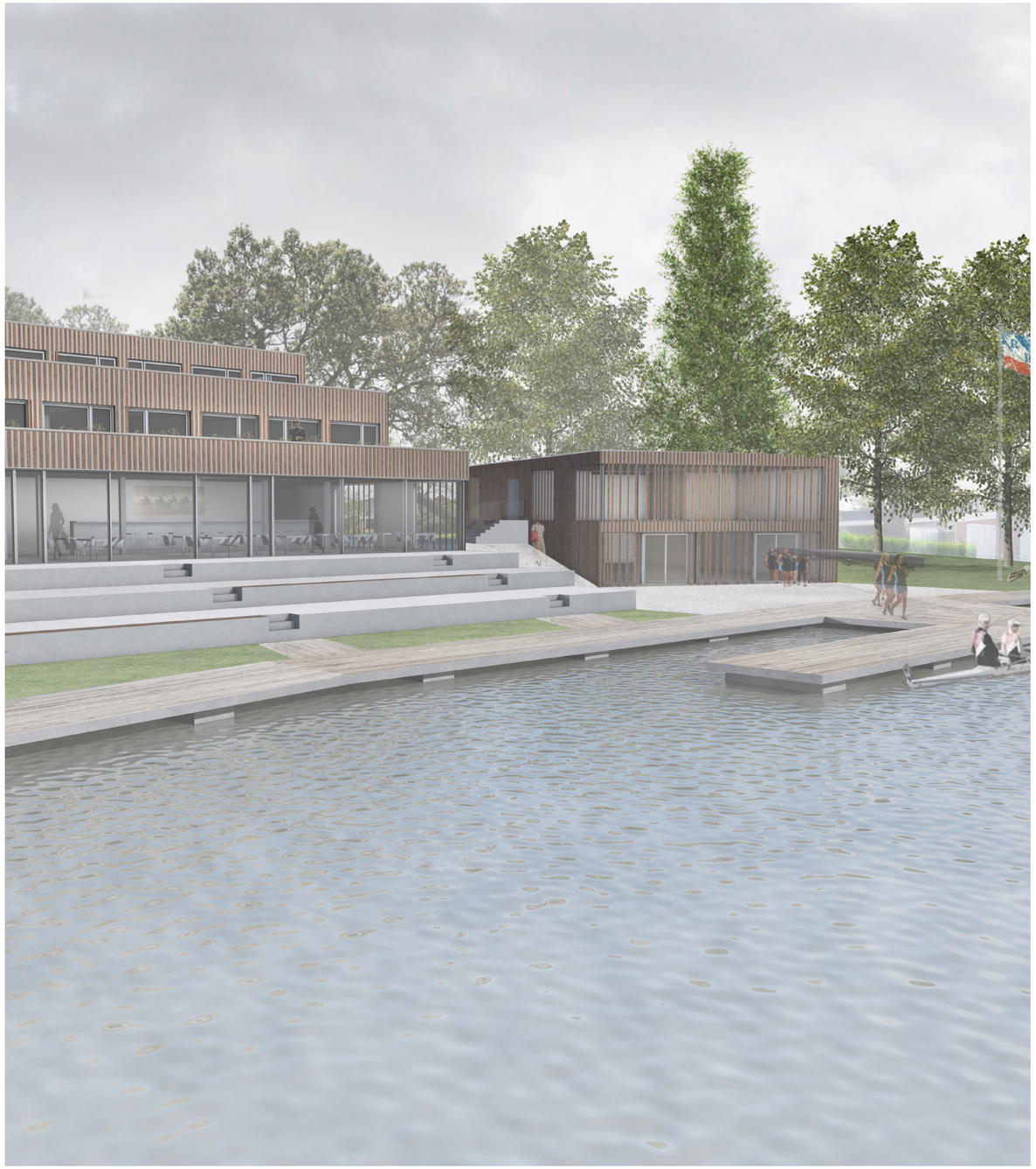
Der Ausstellungsbereich im OG wird durch großzügige Oberlichter belichtet.

Konstruktives Konzept eines Moduls der Nordwestfassade

Auf einem Stahlbetonsockel entstehen zwei Stockwerke in modularer Bauweise.



Die Hotelzimmer gruppieren sich um den zentralen Ausstellungsbereich mit großen Oberlichtern.

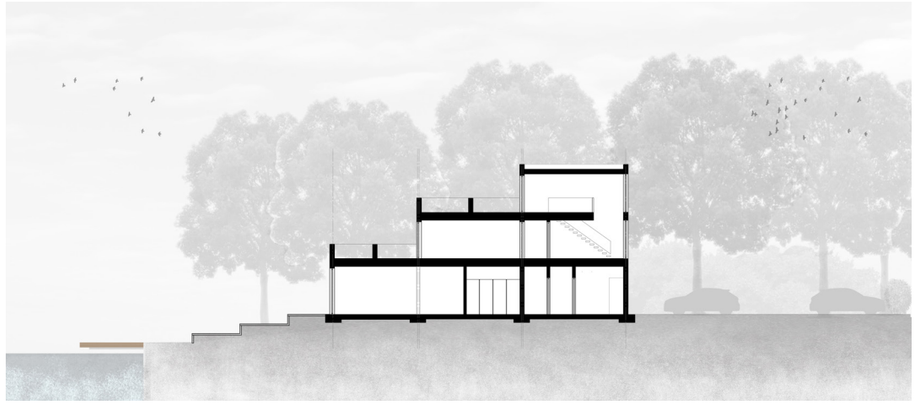


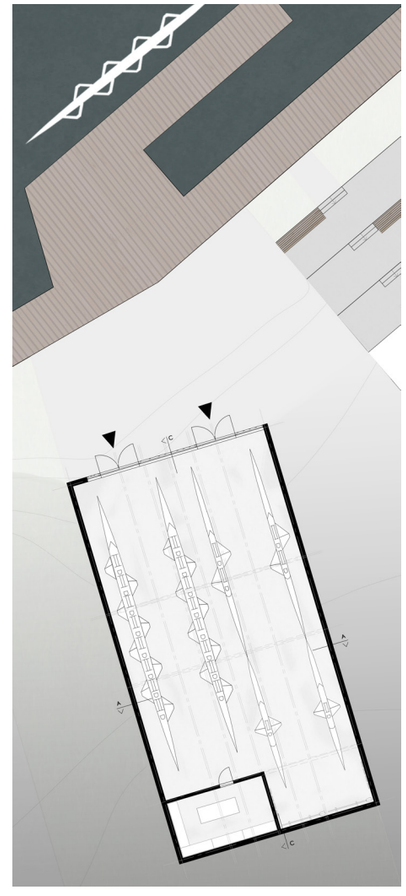
Annika Wiezorek und Chiara Fetha

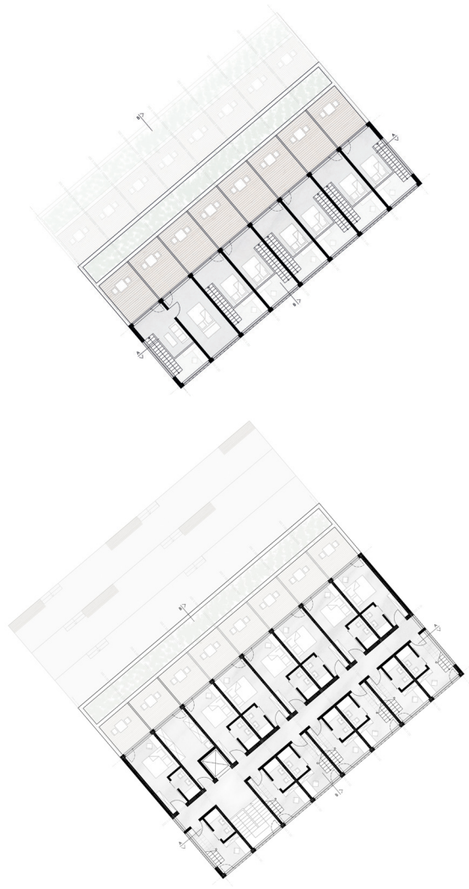
Das neugestaltete Gelände des Rendsburger Rudervereins beherbergt mehr, als schlichtweg eine Bootshalle mit angeschlossenem Vereinsheim. Vielmehr werden auf dem Areal an der Eider verschiedene Nutzungen in einem Hauptgebäude mit nebenliegendem Bootshaus gekonnt vereint.
Die architektonische Umsetzung greift dabei die zum Wasser hin abfallende Topografie des Geländes auf. So nimmt das Hauptgebäude zur Eider hin in der Geschossigkeit ab und erinnert an eine Art Tribüne, die auf das Geschehen auf dem Wasser ausgerichtet ist. Zwischen Haupthaus und Bootshaus lässt die Gebäudeanordnung einen Campus entstehen, welcher zunächst trichterförmig auf das Wasser hinführt und so die Wege zur Eider hin fokussiert. Zum Wasser hin öffnet sich der Zwischenraum der Gebäude wieder und ermöglicht einen Weitblick über die Eider bis hin zur Rendsburger Altstadt.
Die Nutzung der beiden Gebäude besticht durch eine Trennung in den reinen Sportbereich für die Vereinsmitglieder und einen angrenzenden öffentlichen Bereich mit Hotel- und Gastronomiebetrieb. Das Bootshaus mit Lagerfläche für bis zu 24 Boote und ein Fitnessbereich im oberen Geschoss stehen dabei den Sportlern exklusiv zur Verfügung. Das Haupthaus beherbergt außerdem einen an den Gastronomiebereich angrenzenden Clubraum. Der einladende Vorplatz der räumlich eingefassten Eingangssituation hebt sich aufgrund des hellen Betons von dem asphaltierten Straßenverlauf ab. Im Haupthaus sind weiterhin die Bereiche der öffentlichen Nutzung angesiedelt. Der Gastronomiebereich mit großer, zur Eider hin abgestuften Außenterrasse, lädt hier zum Verweilen ein. Für Übernachtungsgäste stehen in den Obergeschossen 14 Hotelzimmer zwischen 17 und 23 Quadratmetern zur Verfügung. Alle Zimmer sind Richtung Eider ausgerichtet und verfügen über eine kleine Dachterrasse mit bestem Blick auf das dortige Treiben. Bei der Hälfte der Zimmer handelt es sich um Maisonettezimmer mit einer Galerie.
Das Gebäude besteht aus unterschiedlichen Modulen, die das Tragwerk bilden. Das Bauen mit Modulen ermöglicht einen hohen Vorfertigungsgrad, da das Grundgerüst im Werk vorab hergestellt werden kann. Entlang der Uferkante verläuft ein Bootsteg, der das Areal mit den angrenzenden Rudervereinen verbindet. Außerdem ermöglicht der Steg an dieser Stelle erstmalig einen Fußweg direkt am Wasser entlang. Das Restaurant sowie die Hälfte der Hotelzimmer sind barrierefrei zu erreichen. Durch die vertikale Rhythmisierung der hölzernen Lamellenfassade entstehen Ein- und Ausblicke mit einem interessanten Spiel mit Licht und Schatten.
Im Laufe der Jahre bilden die Witterungsspuren im Holz der Fassade eine bewusst herbeigeführte Patina, die das Gebäude lebendiger erscheinen lässt.

Im westlichen Gebäude befinden sich die Hauptnutzungen des Rudervereins wie die Fitnessräume, Umkleiden und im Untergeschoss die Bootshalle.

Im terrassierten östlichen Gebäude, öffnet sich das Erdgeschoss mit Restaurant mit einer Freitreppe zum Wasser.

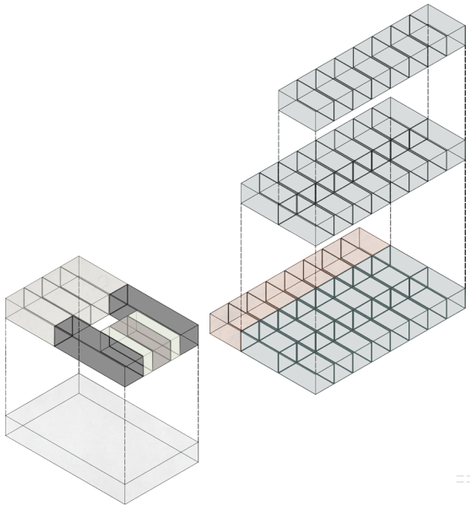


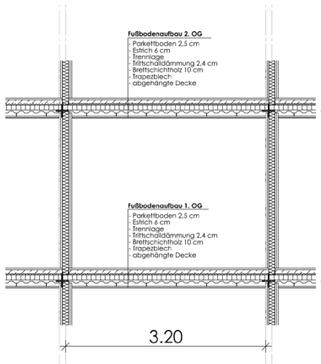


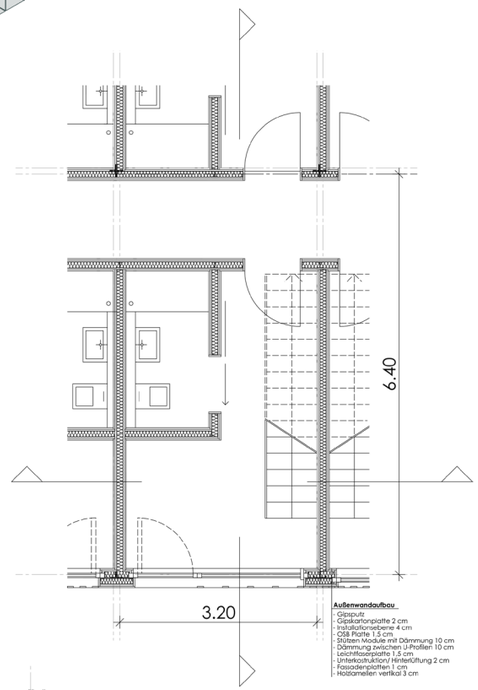


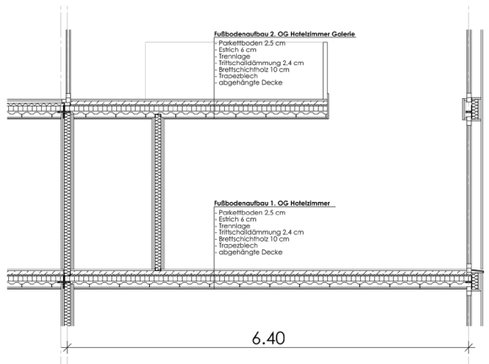
In den beiden oberen Stockwerken befindet sich die Hotelnutzung, die aus dem OG erschlossen wird. Die Räume sind zum Teil als Maisonette mit großer Terrasse geplant.

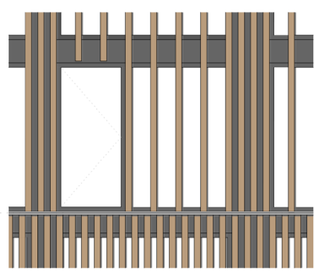
Fast das gesamte Gebäude ist in modularer Bauweise vorgesehen.
Durch die vertikale Rhythmisierung der hölzernen Lamellenfassade entstehen Ein- und Ausblicke , die ein interessantes Spiel mit Licht und Schatten bieten.

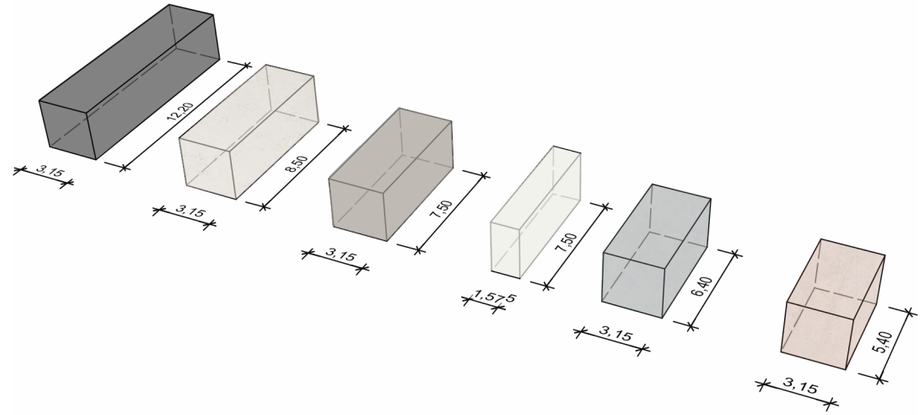


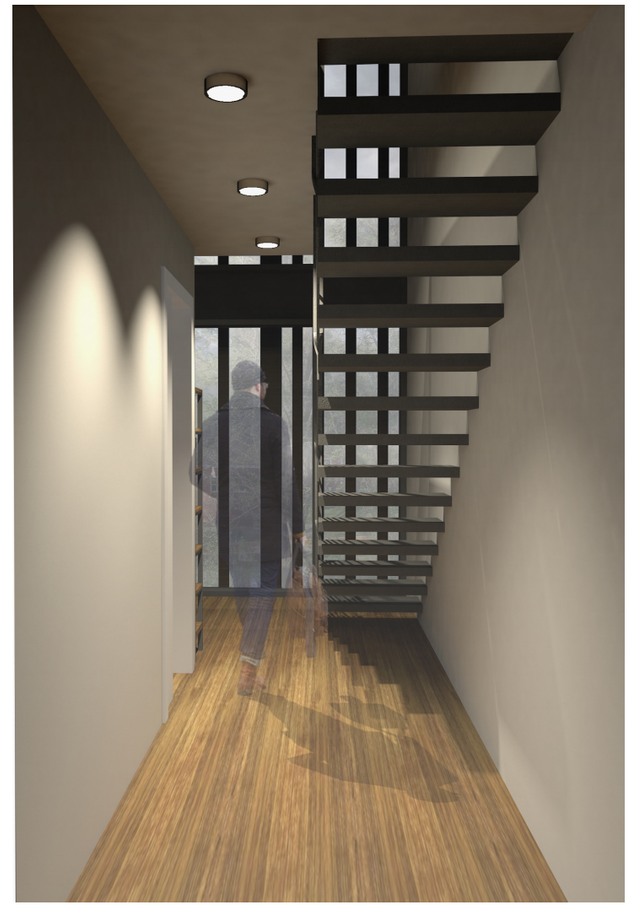


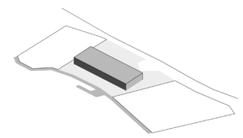


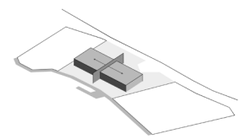


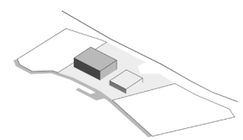


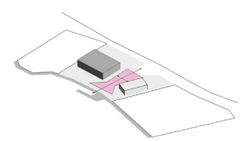


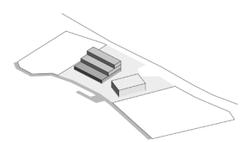












Kim Ina Borchert und Anne Ruff

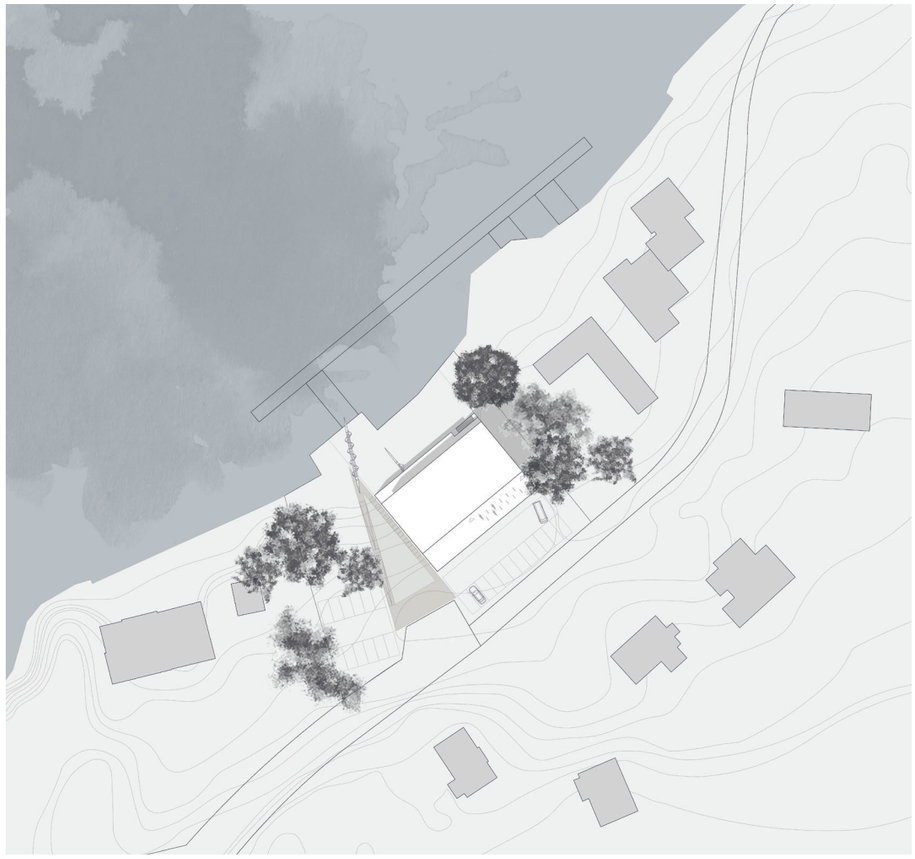
Für das neue Bootshaus+ des Rendsburger Rudervereins stellen wir uns ein kompaktes Gebäude vor, das alle Funktionen unter einem Dach vereint - Sport, Gastronomie und Hotel. Diese drei Teile stapeln wir in Form von Kuben aufeinander, die sich auch baulich voneinander unterscheiden. Von der Straße sind nur zwei dieser Geschosse sichtbar. Das Untergeschoss liegt auf Höhe des Ufers und ist in die Topographie ‚eingegraben'. So passt sich das Gebäude an die Nachbarbebauung an. Um den Blick auf die Eider vom Grundstückseingang aus zu bewahren, wird das Erdgeschoss eingeschnitten. So ergibt sich ein besonderer Zwischenraum mit viel Wasserbezug. Der Höhenunterschied zwischen Straße und Wasser wird zum einen von einer gebauten Rampe überwunden, zum anderen von einer Freitreppe. Über die Rampe können Ruderboote ohne Probleme vom Parkplatz bis zum Steg oder zu den Bootshallen transportiert werden.

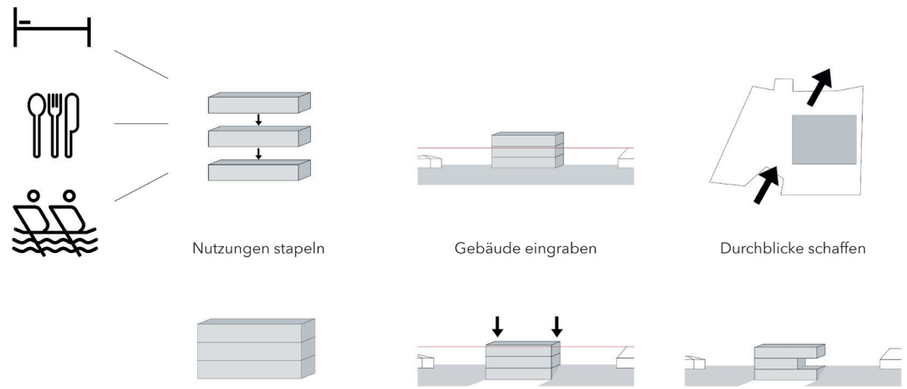
Im Untergeschoss des Gebäudes befinden sich sämtliche sportbezogenen Nutzungen: die Bootshallen mit Werkstatt, der Fitnessraum, Umkleiden und der Saunabereich sowie die sanitären Anlagen des Restaurants und Waschräume für die Sportler. Aufgrund der hohen Lasten aus dem angrenzenden Erdreich wird dieses Geschoss konventionell aus Ortbeton gefertigt. Es bildet den Sockel für die Module in den oberen Geschossen. Auch die Fassade ist in Sichtbeton gehalten - zum Wasser öffnet sie sich in eine Glasfassade im Bereich des Fitnessraums. Die Bootshallen werden von großen Falttoren verschlossen.

Das Erdgeschoss beherbergt den öffentlichen Bereich des Rudervereins, bestehend aus Restaurant mit abtrennbarem Clubraum, Küche und Bar. Das Dach des großen Untergeschosses wird auf der Wasserseite als Terrasse für die Gastronomie verwendet. Dieser Teil wird aus vorgefertigten Modulrahmen mit bauseits angebrachten Wänden gefertigt. Nach Süden ist die Holzfassade geschlossen gehalten, zur Wasserseite kann sie durch Klappläden geöffnet werden, was spannende Durchblicke durch das Gebäude ermöglicht. Die Rahmen der Läden sind rot eloxiert und werden sichtbar, sobald ein Klappladen geöffnet ist.

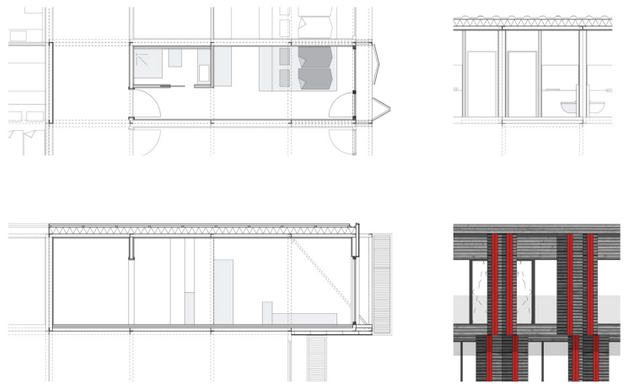
Im Obergeschoss befinden sich 14 Hotelzimmer. Hier können die Module als Raumzellen werkseitig komplett vorgefertigt werden, da alle Zimmer gleich aufgebaut sind. Jede Raumzelle besteht aus einem 2,5m langen Flurmodul, hat ein 2,5m Badmodul und einen 4,5m langen Schlafraum an den ein 50cm Balkon zum Wasser angeschlossen ist. Des weiteren befinden sich im OG die Personalräume, die aus den gleichen Modulen bestehen und ein Lagerraum für das Hotel. Auch in diesem Stockwerk werden Fensterläden aus Holz verwendet - so kann für jedes Zimmer individuell der Sonnenschutz verändert werden und es entsteht ein Spiel von offenen und geschlossenen Elementen in der Fassade.

Der Entwurf nimmt die Kanten des benachbarten Bootshaus auf. In dem kompakten Gebäude werden alle Nutzungen unter einem Dach vereint.



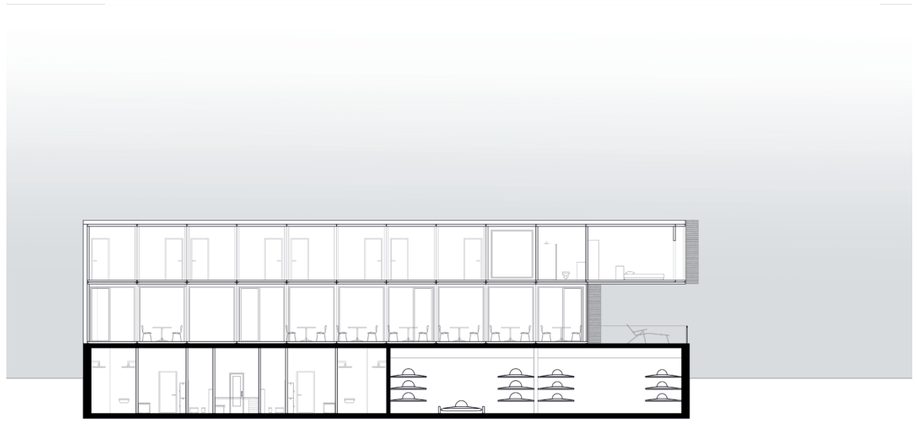


Die einfache Schichtung der Funktionen auf unterschiedlichen Geschossen erzeugt einen klar gegliederten Entwurf.



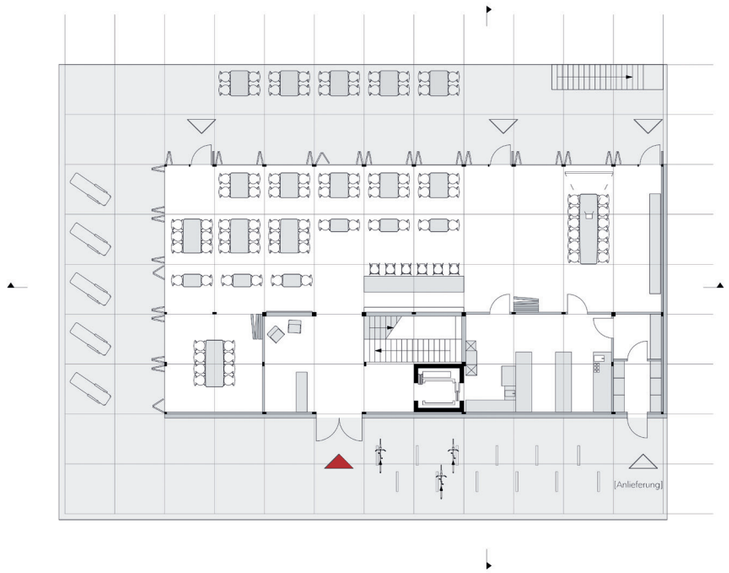
Für die identischen Hotelzimmer wurde als serielles Modul konzipiert.

Die auskragenden Module erhalten eine Zugstrebe, die Lasten abfängt und einen stützenfreien Überstand ermöglicht.

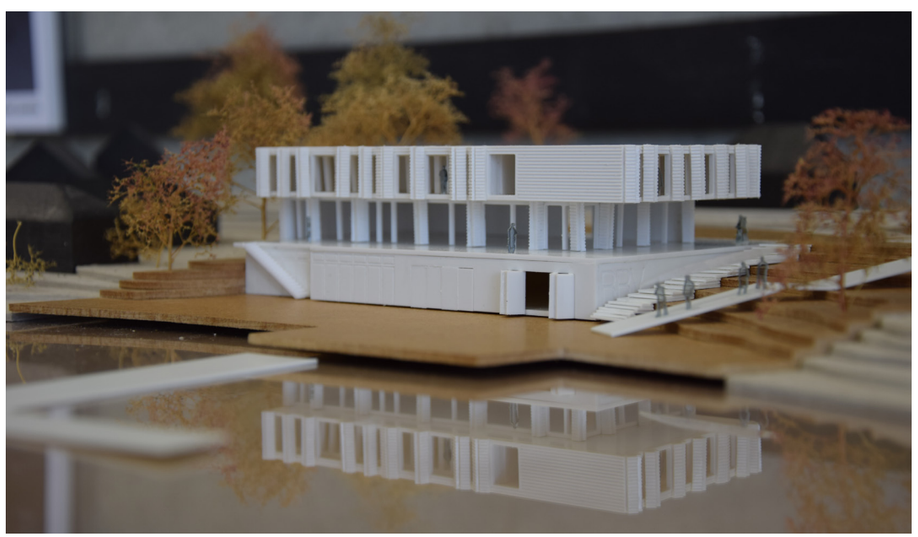


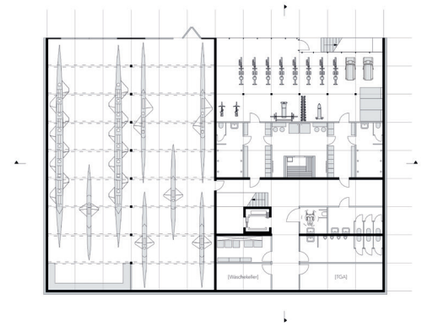
Der Rücksprung des Erdgeschosses mit Restaurant bildet eine überdachte Terrasse. Das UG ist im Boden versenkt, um die Boote leicht zu Wasser zu lassen.

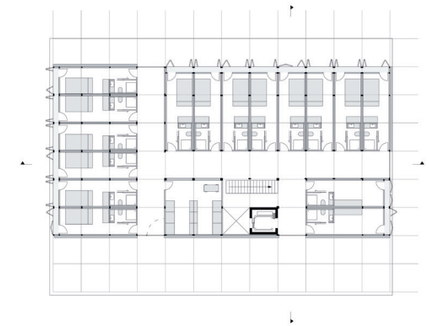
Die offenen Module im Erdgeschoss bilden einen großzügigen Restaurantbereich, der sich durch Falt-Schiebetüren zur überdachten Terrasse öffnen lässt.



Die Gebäudeform zeichnet sich durch seinen massiven Sockel und offene Obergeschosse aus



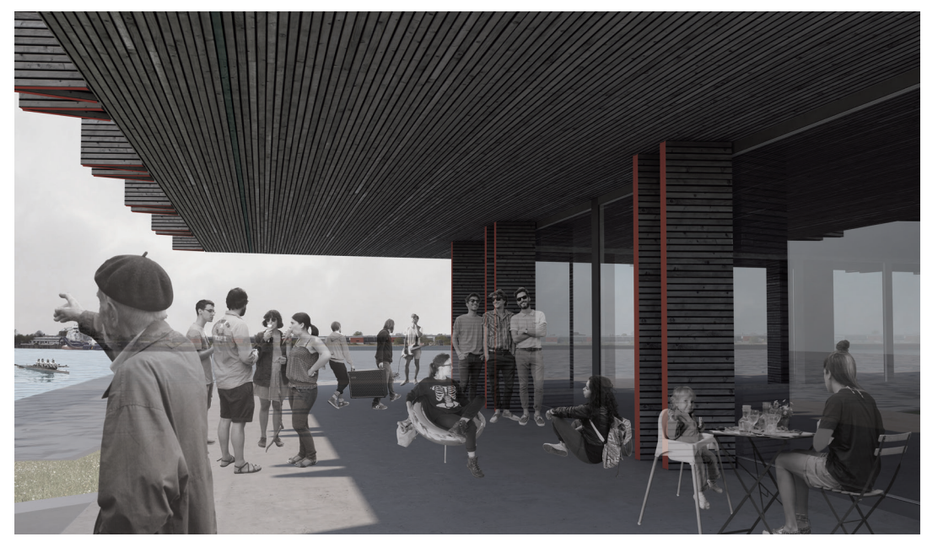




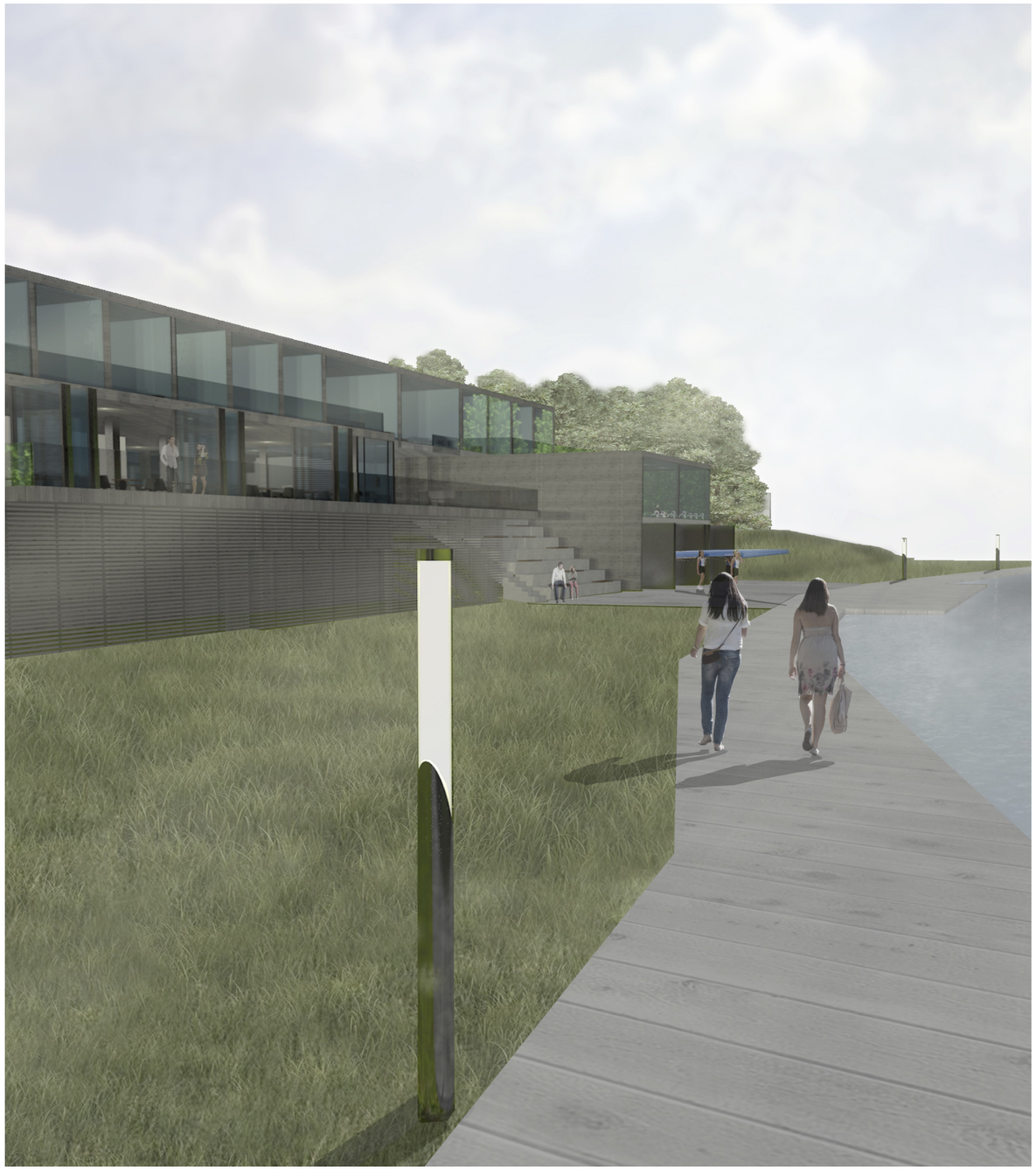
links: das Untergeschoss ist klar gegliedert in Lagerhalle, Fitnessbereich und Umkleiden.

rechts: das Obergeschoss ist der Hotelnutzung vorbehalten, die sich zum Wasser hin orientiert.

Das Bootshaus nutzt die Topografie - so wirkt es vom Wasser aus dreigeschossig, von der Straße fügt es sich mit seinen zwei Stockwerken in den Bestand ein.



Das erste OG bildet die Überdachung der Dachterrasse. Durch eine Abfangung in den Wänden kann die Terrasse stützenfrei ausgeführt werden.



Kübra Dalga

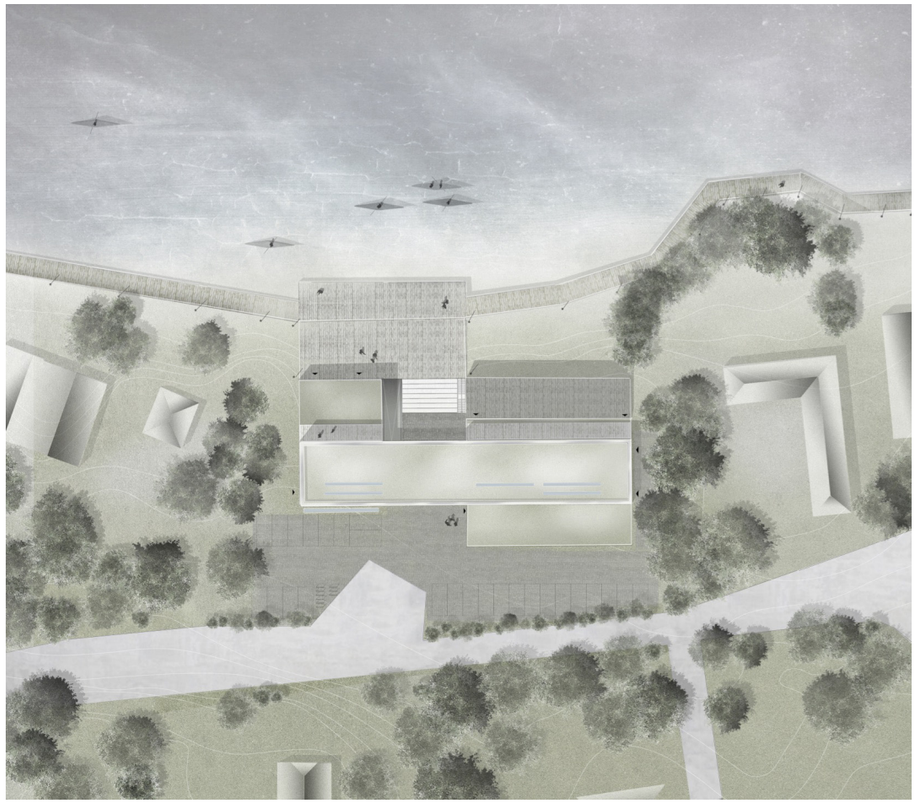
Das Grundstück befindet sich in einem ruhigen Rendsburger Wohnviertel und liegt an der Obereider, die in Nord-Ostsee Kanal mündet. Die Gewässer sind ein wichtiges Trainingsgebiet für Ruderer.

Trotz der ruhigen Umgebung liegen Geschäfte und öffentliche Verkehrsmittel in unmittelbarer Nähe. Das Vereinsheim des Rendsburger Rudervereins, wird mit dem Entwurf neu interpretiert. Das Gebäude soll die Qualitäten des Grundstückes ausschöpfen und die Funktions- und Sichtbezüge zum Wasser betonen. Die drei Nutzungsbereiche Ruderverein, Gastronomie und Hotel werden zur Erweiterung ihrer Funktionalität miteinander verbunden .

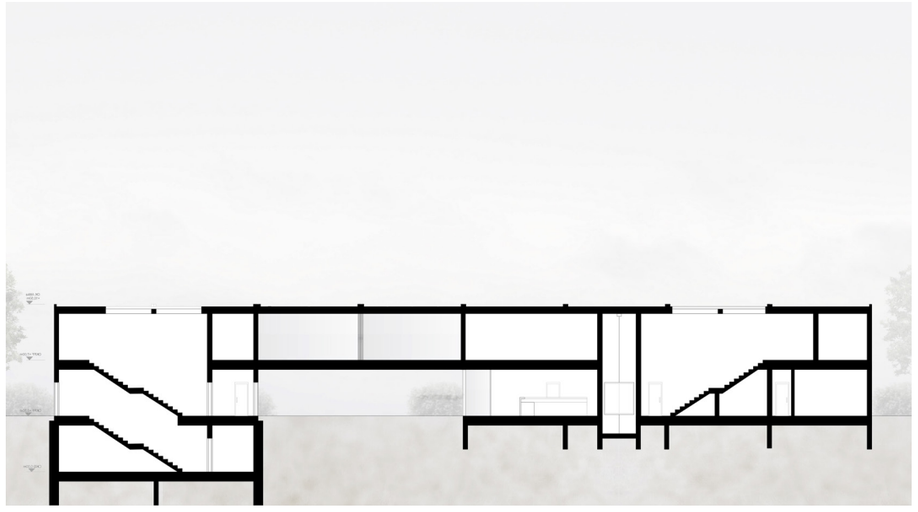
Somit entstand die „Brücke“.

Die Brücke schafft einen formalen und funktionalen Bezug der Gebäudekörper zueinander. Gleichzeitig betont der Durchgang die Durchlässigkeit und Transparenz zum Wasser hin.

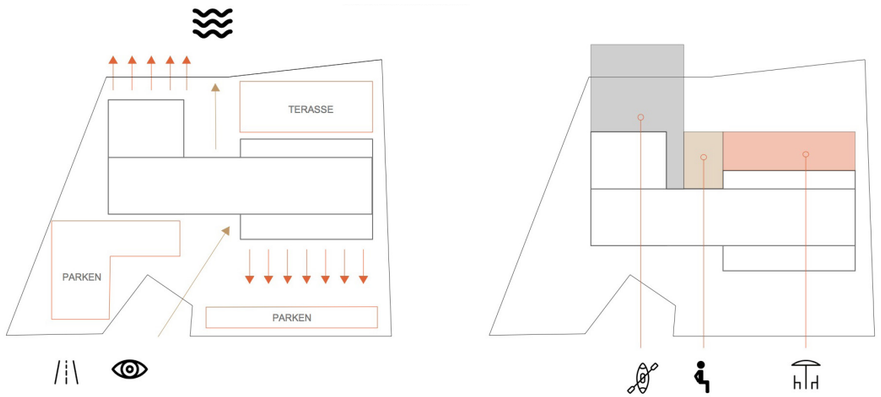
Das Obergeschoss bildet eine Brücke zwischen den versetzt angeordneten Sockel-geschossen.

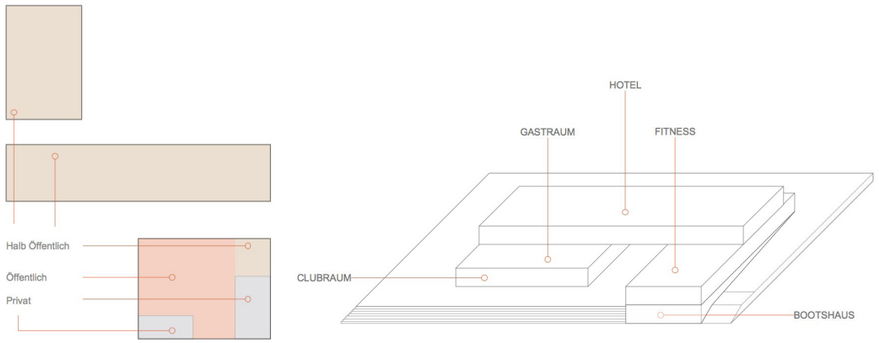


Im Untergeschoss befinden sich die La-gerräume der Boote. Das EG teilt sich auf in Gastronomie und Fitnessräume. Im OG-Riegel befinden sich die Hotelzimmer.

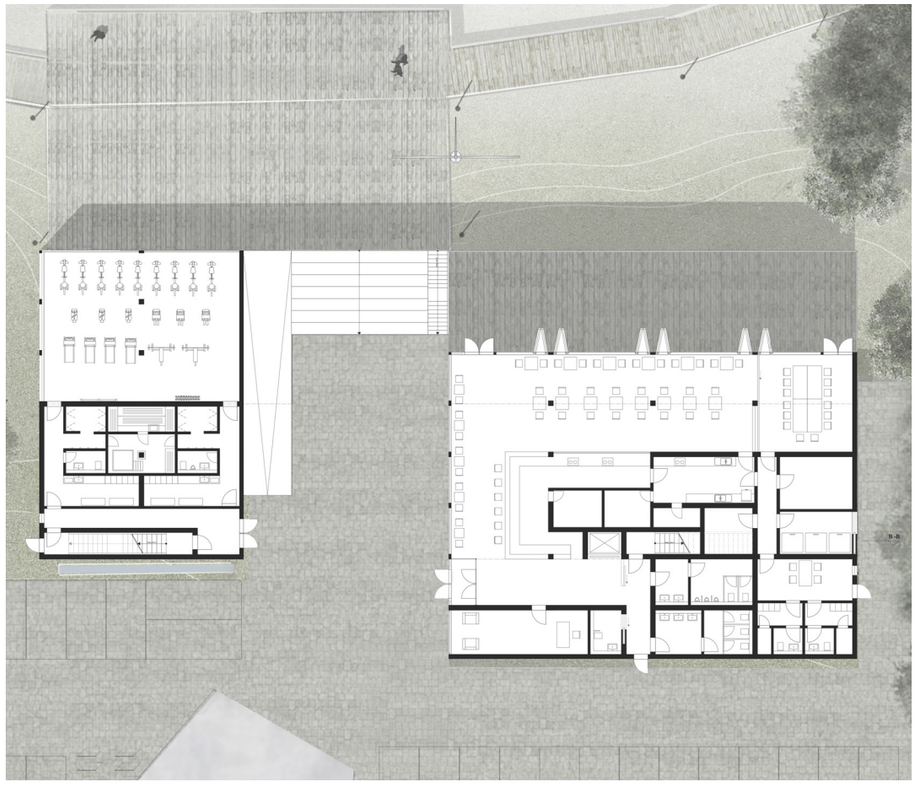


Das Raumprogramm und Konzept

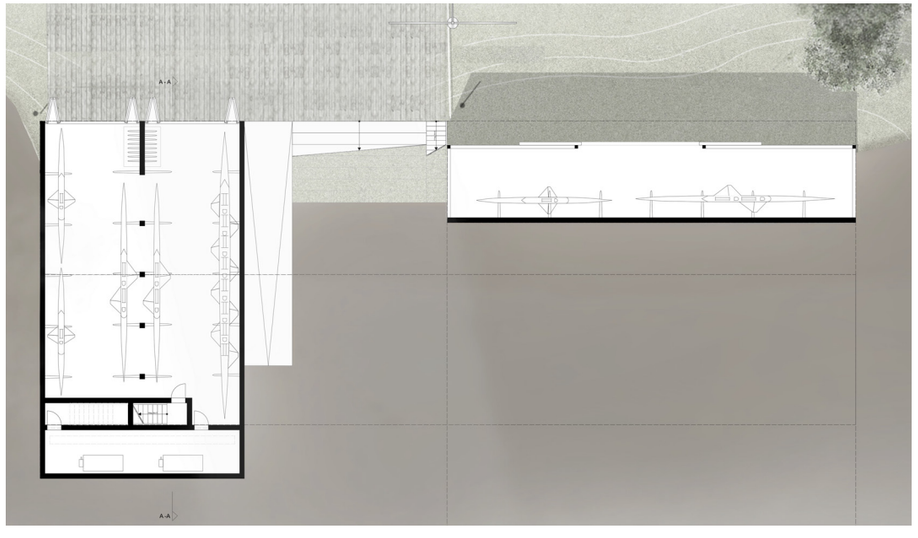


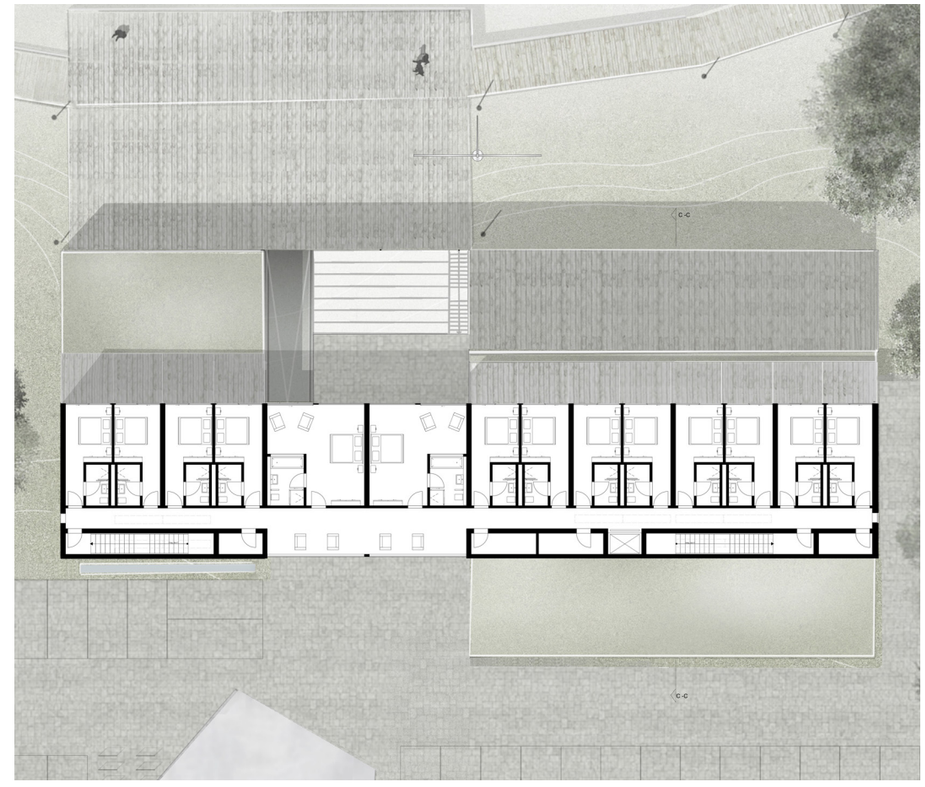


Das Erdgeschoss ist in zwei Bereiche gegliedert. Im westlichen Teil sind die Nutzungen des Rudervereins wie Umkleiden und Fitnessräume angesiedelt und im östlichen Teil befinden sich Gastronomie und Hotelrezeption.



Die Bootslagerräume liegen im UG um ein unkompliziertes zu Wasser lassen zu gewährleisten. Zusätzliche Lagerräume werden unter der Terrasse der Gastronomie geschaffen, um auch Hotelgästen ein separates Bootlager zur Verfügung zu stellen.





Im Obergeschoss sind die Hotelzimmer mit Blick zum Wasser angeordnet. Im Bereich der Brücke finden zwei barrierefreie Zimmer Platz.

Alain Mandji und Daniel Schubert

Bei der Begehung des Grundstücks fiel bei uns der Blick direkt auf das gegenüberliegende ACO-Gelände auf, das sowohl durch seinen industriell-rustikalen Charme, als auch durch die große, vorgelagerte Fläche - offensichtlich nicht weiter genutzt - besticht. Für uns war klar, dass wir diese Thematik aufgreifen wollen und einen Gegenspieler auf der ansonsten eher vorstädtisch anmutenden Seite des Rudervereins gestalten möchten. Da die benachbarten Gebäude meist zwei- bis dreigeschossige Wohnungsbauten sind, die allesamt Satteldächer aufweisen, beschlossen wir bewusst, den industriellen Charme in die Vorstadtidylle zu holen. Bei der Einteilung des Gebäudes wurde uns sofort klar, dass wir eine Trennung zwischen Sport- und Ruderbereich sowie der Restaurant- und Hotelsituation vornehmen müssen. Zum einen dient dies dazu, die Gebäude in der Bauhöhe flacher zu halten, jedoch nicht den Ausblick auf das Wasser zu versperren, da dieser die größte Qualität des Grundstücks darstellt. Um die Verbindung sowohl der Rudervereine, als auch der Yachtclubs und Marinas zu verwirklichen, planen wir eine Promenade entlang des gesamten Ufers bis hin zum ACO-Gelände, das wir als Veranstaltungsfläche vorgesehen haben.

Die Verbindung der Ruderschule und der Rudervereine erfolgt über einen praktisch und konventionell gehaltenen Schwimmsteg, der auch das zu Wasser lassen eines 8ers mühelos bewerkstelligen kann.

Die Gebäude verfügen jeweils über ein konventionell in Stahlbeton hergestelltes Untergeschoss, das den Sockel für die aufliegenden Module bildet.

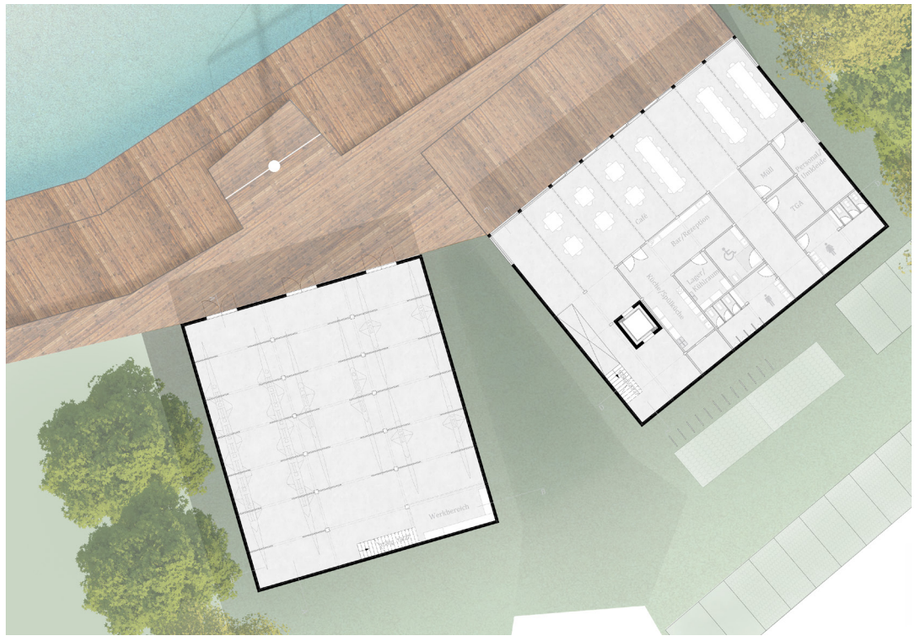
Der Hotel- und Restaurantbereich verfügt über ein geräumiges Entree und ist zudem barrierefrei ausgeführt. Die Hotelzimmer teilen sich in barrierefreie, normale und maisonetteartige Appartements auf und bieten für alle Besucher einen großartigen Blick auf die Eider. Bei der Fassadengestaltung haben wir uns an der gegenüberliegenden Spundwand orientiert. Verwendet werden sollen brünierte Trapezbleche, die an den diagonalen Seiten unterschiedlich behandelt werden, um dem Gebäude mehrere Gesichter zu verleihen. Unser Leitmotiv bei der gesamten Planung war, zunächst eine gut funktionierende Basis zu erschaffen und diese dann im nächsten Schritt ansprechend zu gestalten.

Form Follows Function.

Die Gebäudekanten der beiden Gebäude orientieren sich an der Nachbarbebauung.

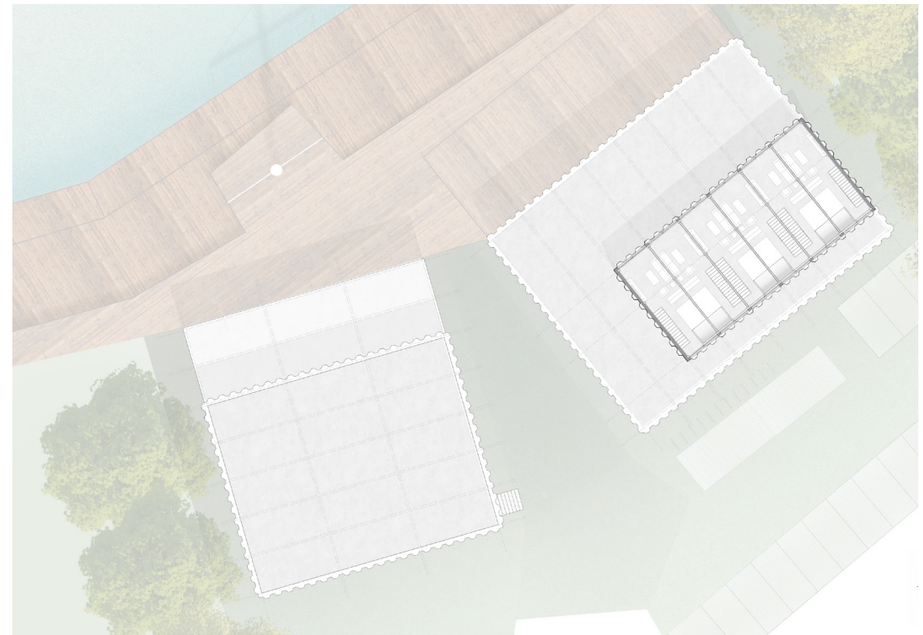
Im westlichen Gebäude sind die Sportnutzungen wie Bootshalle, Fitnessraum und Umkleidekabinen untergebracht.

Im östlichen Gebäude befinden sich im Untergeschoss das Restaurant mit Nebenräumen.

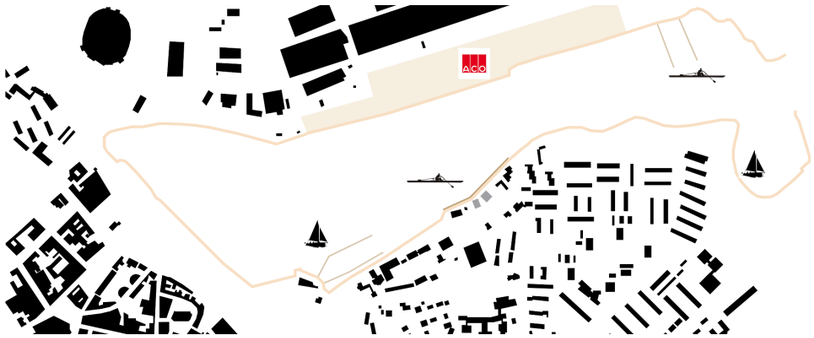


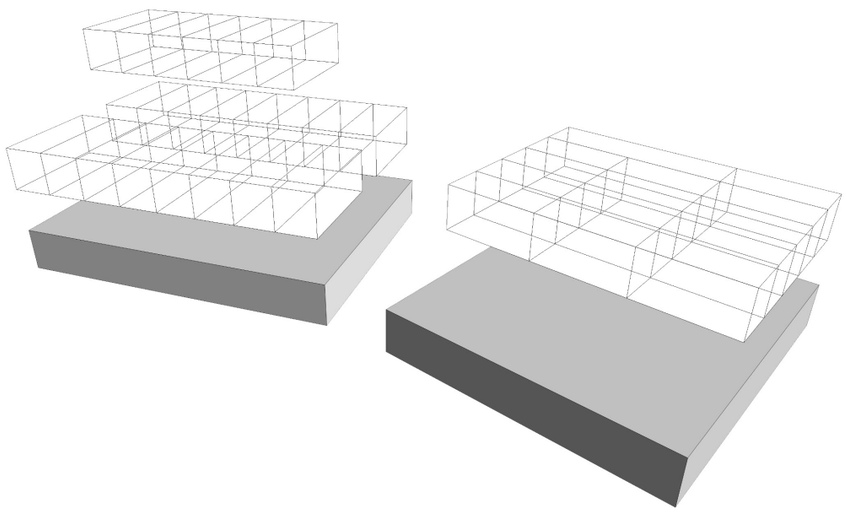
Die Umkleiden, Sauna und Fitnessbereiche des Vereins sind über dem Bootshaus angeordnet.

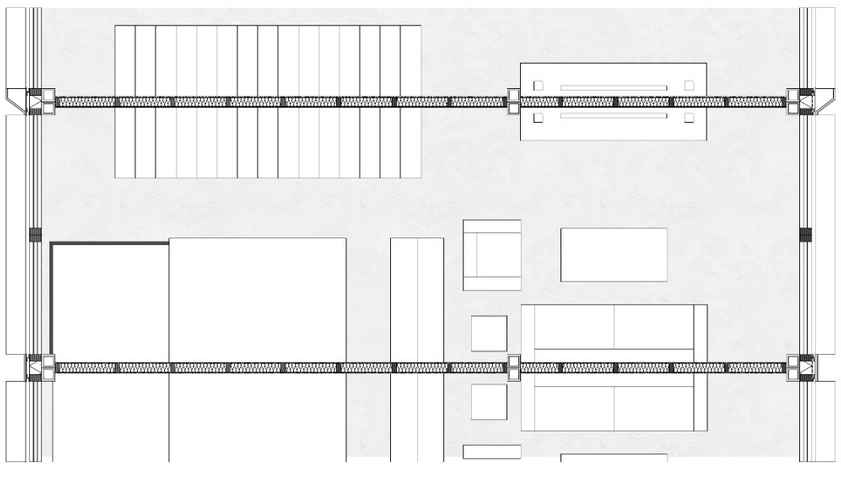
Der östliche Baukörper beherbergt sämtliche Hotelfunktionen und bietet konventionelle sowie Maisonettetypologien.



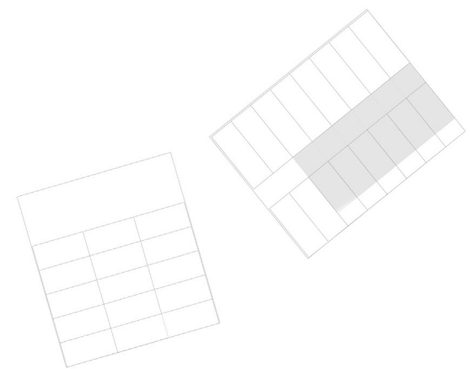
Im Staffelgeschoss bieten die Schlafräume der Maisonette Hotelzimmer einen Panoramablick auf die Eider.





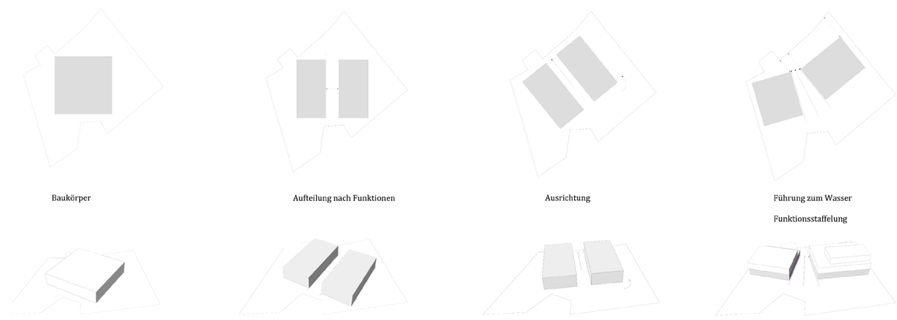


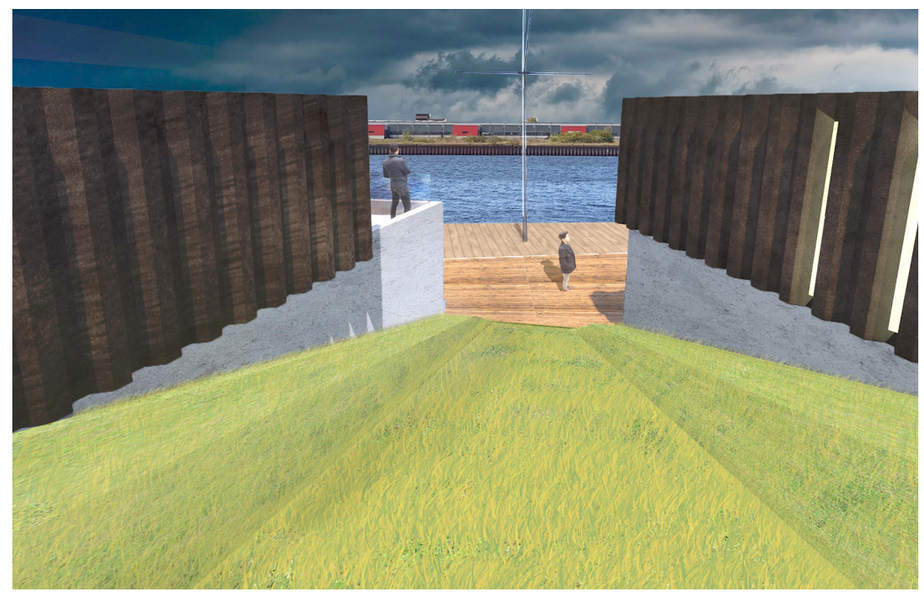
Modulplan und Aufbau



15x	6,3m x 3,0m
8x	7,5m x 3,0m
8x	8,0m x 3,0m
6x	8,55m x 3,0m

Die Gebäude bestehen aus 37 vorgefertigten Modulen

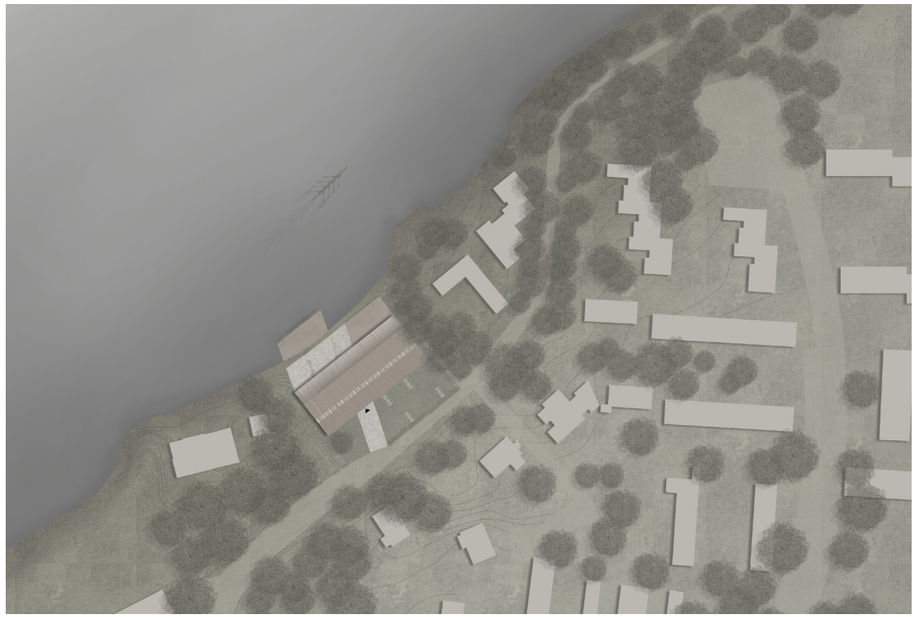


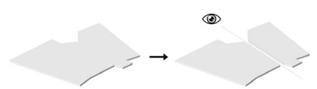


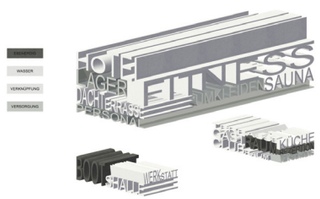
Gina Jimenez Hildenbrand und Aizhan Toktomamatova

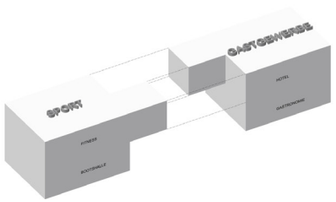
Unser Projekt wurde speziell auf die Anforderungen des RRV und die dem Wassersport verbundene Stadt Rendsburg ausgelegt. Das Stadtbild und die nahe Wasserlage stellten dabei eine besondere Herausforderung dar.
Die Anforderungen teilten sich in zwei Gebiete auf: ‘Wassersport“ & „Gastgewerbe“. Hierbei mussten wir ein besonderes Augenmerk auf die Ausrichtung der durch das Raumprogramm vorgegebenen Räume legen. Die Ausrichtung der Räume haben wir durch unterschiedliche Prioritäten festgelegt, wie „ebenerdig“, „Wasser“, „Verknüpfungen“ und „Versorgung“. Viele dieser Bereiche sind zum Wasser hin ausgerichtet, wodurch unsere riegelhafte Kubatur entstanden ist.
Wir schaffen eine Sichtachse mit fließendem Übergang zwischen der Erschließung des Grundstücks und der Ober-Eider. Die zwei geteilten Bereiche Sport und Gastgewerbe finden im oberen Geschoss zueinander und bilden eine Einheit.
Wir möchten die Tradition des Vereins im Vordergrund halten und benutzen bei der Fassadengestaltung Holz. Die vertikale Ausrichtung der Holzlattung steht im Kontrast zum langgestreckten Baukörper. Die Fassade öffnet sich zum Wasser hin und das Dach macht eine leicht öffnende Geste in diese Richtung.
Die Regelmäßigkeit der Lattung löst sich zum Wasser hin auf und erzeugt durch Versprünge ein spannendes Bild, das mit einem Wettkampf der Ruderboote assoziiert werden kann.
Das Projekt besteht aus modularen Teilen, die in unserem Haus aus hybriden Bauteilen zusammengesetzt sind. Die Module werden mit Innenwänden und Böden im Werk vorgefertigt - die Fassade wird vor Ort angebracht. Das zusätzliche Tragwerk für den Mittelgang sowie für das Dach wird auch vor Ort angebracht.

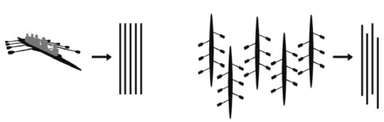
Das Gebäude orientiert sich mit seinen Freiflächen zum Wasser und vereint Gastronomie, Wassersport und Hotel unter einem Dach.

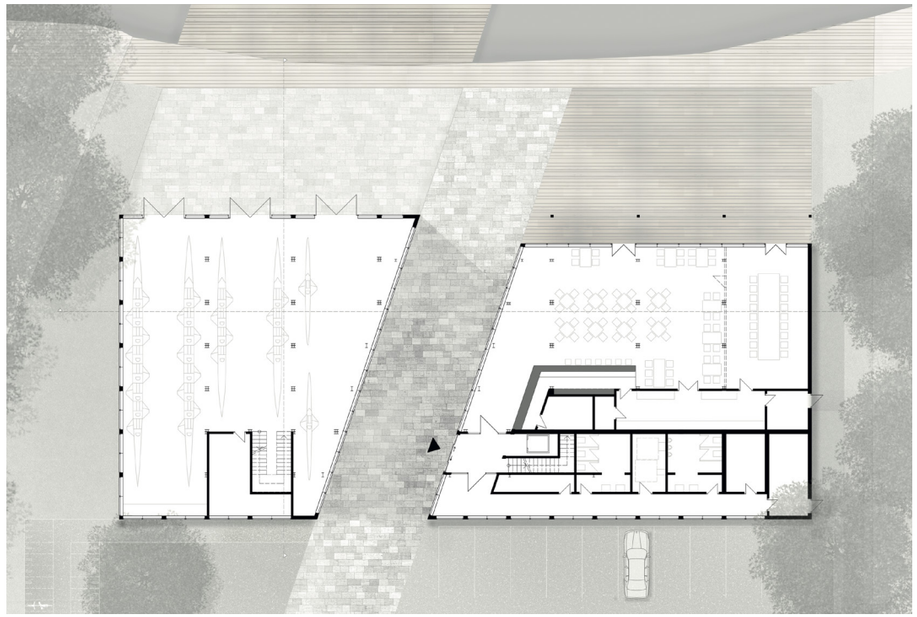




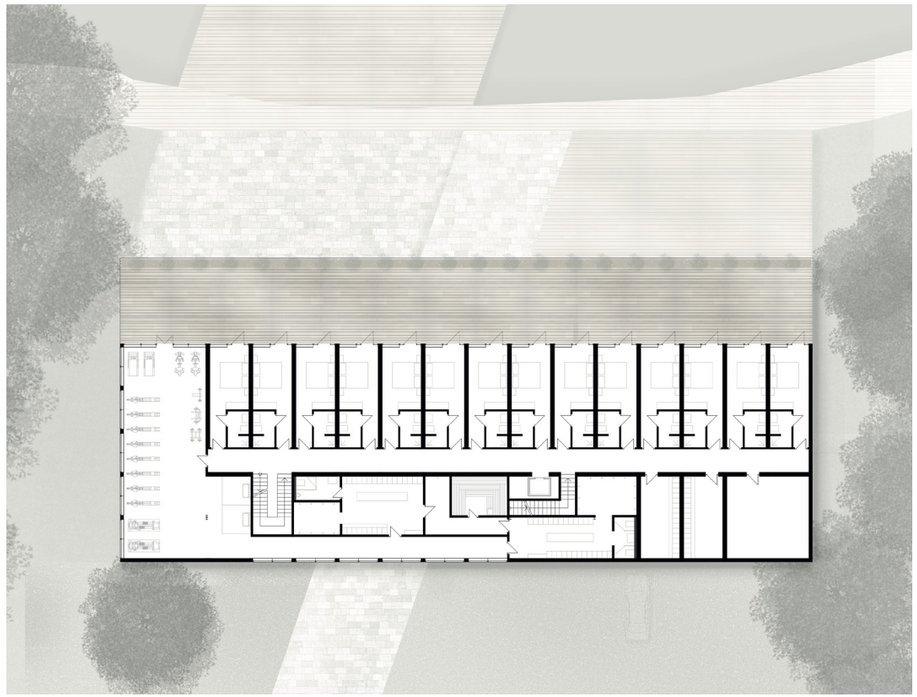






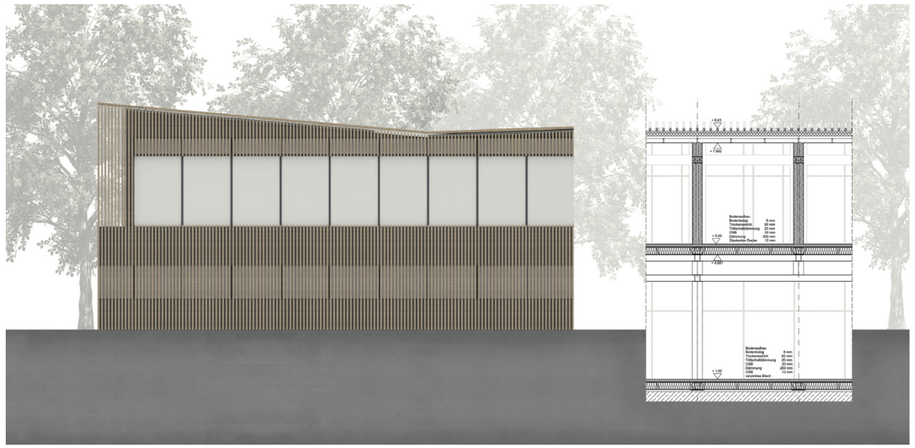


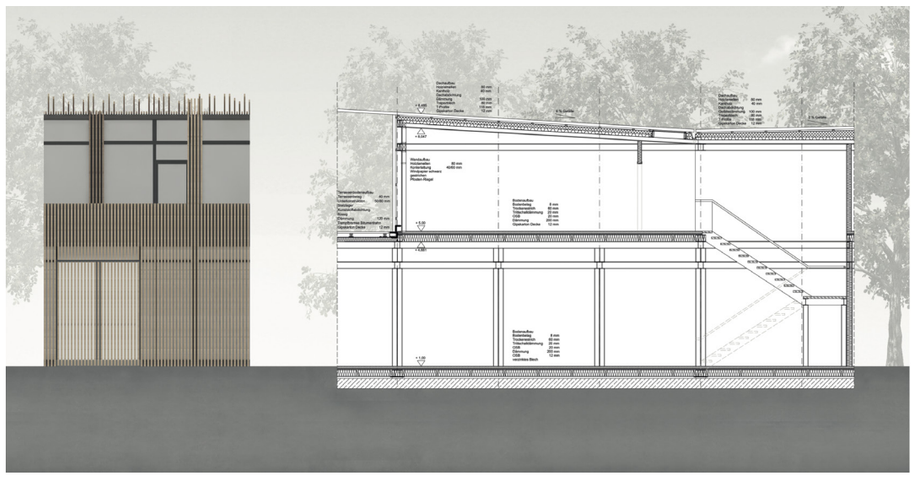
Die Bauvolumen werden durch eine Passage zerschnitten, so dass ein Bereich als Bootshalle und ein weiterer für das Restaurant entsteht. Die Erschließung zum Hotel und Fitnessbereich erfolgt von der Passage in das Gebäude.

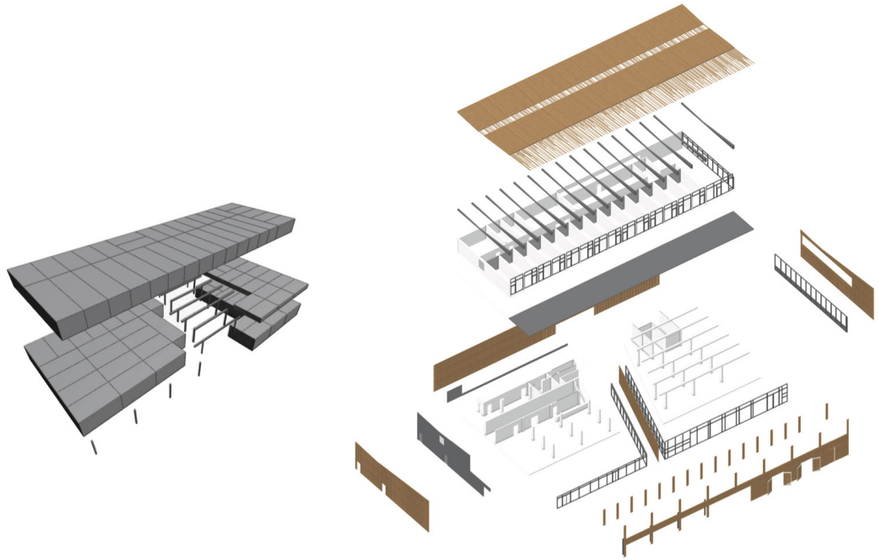


Die im Obergeschoss geplanten Hotelzimmer mit Blick auf die Eider teilen sich eine große Dachterrasse. Die Hotelzimmer sowie der Fitnessbereich mit Umkleiden sind modular zu fertigen.

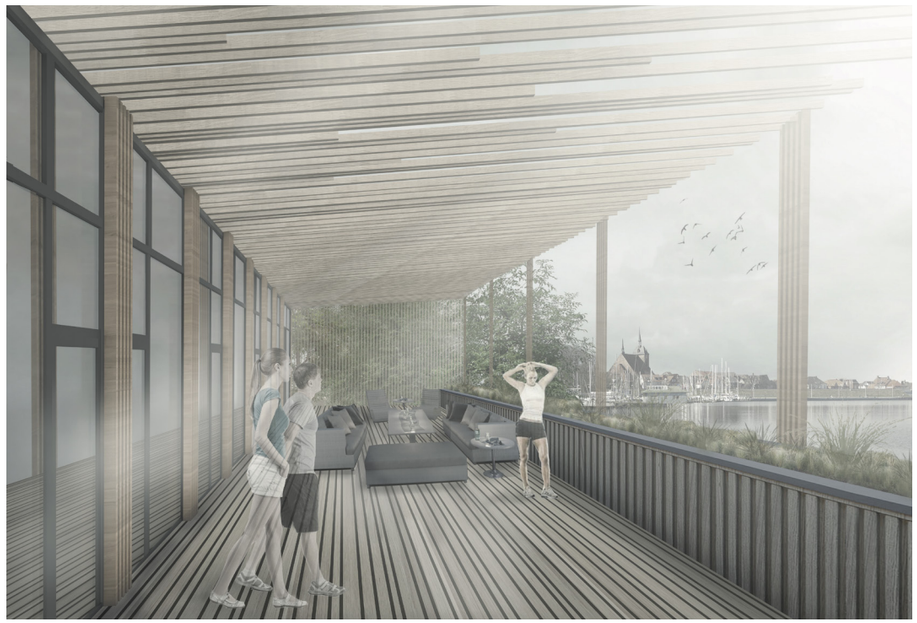
Die vertikale Ausrichtung der Holzverschalung steht im Kontrast zum lang gestreckten Baukörper. Die Fassade und das Dach öffnen sich zum Wasser.



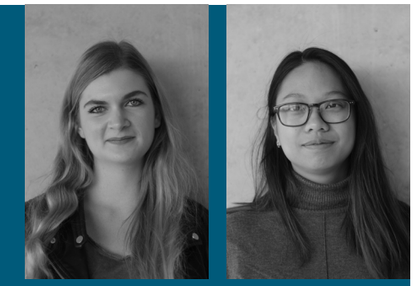




Die Explosionszeichnung verdeutlicht die Möglichkeiten des modularen Bauen. Durch die Passage werden Rahmen benötigt, um den Durchgang abzufangen.



Die Dachterrasse der Hotelgäste mit Holzlamellen als Verschattungelement.



Sophie May und Sandra Luu

Unser Entwurf für das neue Bootshaus des Rendsburger Rudervereins ist jung, modern und hat einen improvisierten, temporären Charakter. Die beiden vier- bzw. fünfgeschossigen farbigen Türme sind ein Blickfang und locken damit Besucher aus der Innenstadt Rendsburgs an. Trotzdem gliedern sich die Gebäude durch die Materialwahl in die Umgebung ein.

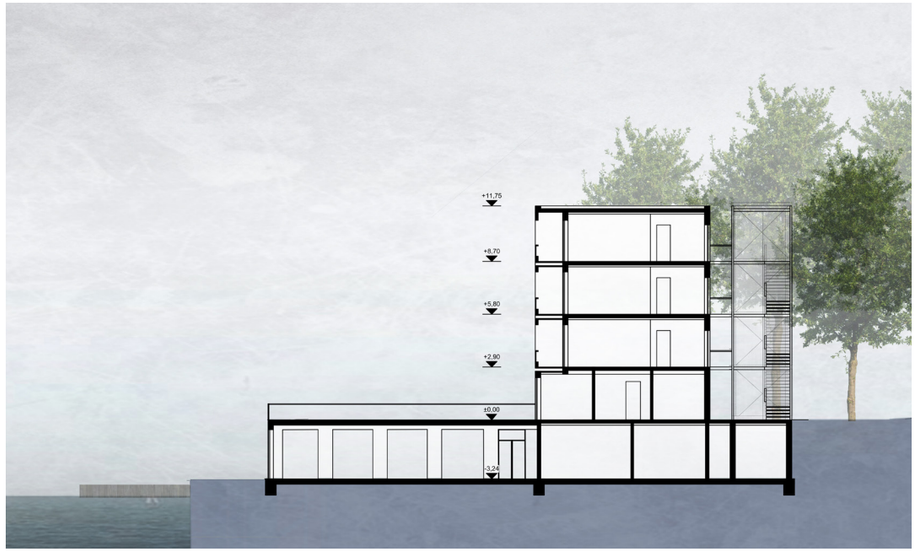
Um mit dem umfangreichen Raumprogramm nicht die gesamte Grundstücksfläche zu bebauen und zudem Platz für Grün- und Freiflächen zu gewinnen, stapeln wir auf den beiden zueinander schräg verschobenen und teilweise eingegrabenen Stahlbeton Sockelgeschossen Module und Nutzungen übereinander. Dadurch gewinnen wir zusätzliche Flächen, die für Outdoorsport (Basketball, Tischtennis, etc.) genutzt werden können. Entlang des Wassers schaffen wir eine Promenade, die die umliegenden Bootshäuser und Vereine miteinander verbindet. Dies steigert die Qualität des Grundstücks für externe Nutzer.

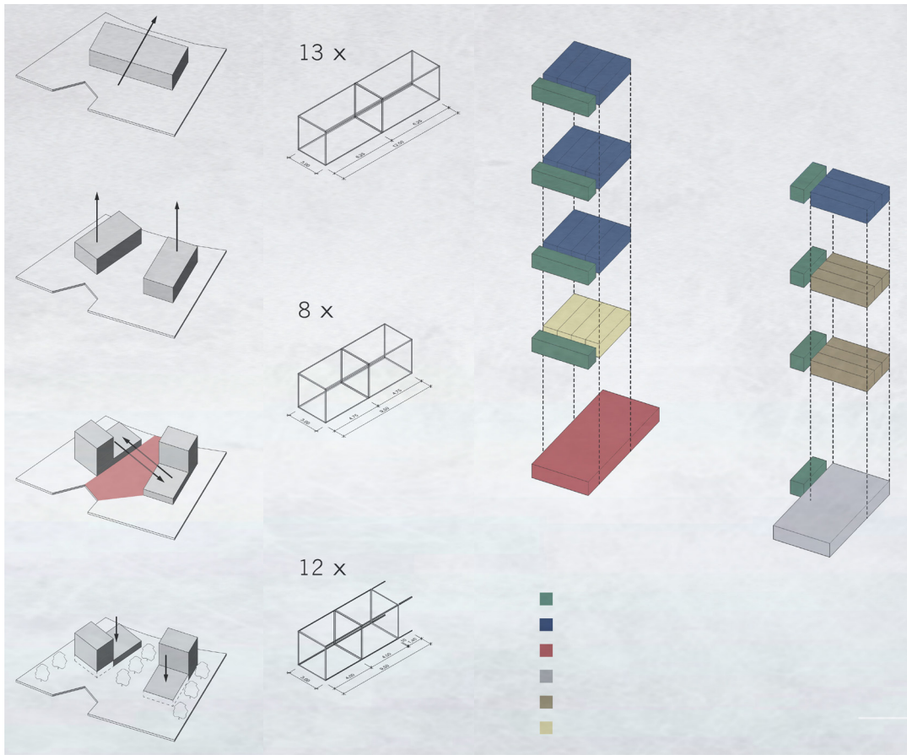
Die Gebäude sind funktional getrennt in eine Kombination aus Bootshaus mit Fitness-/Wellnessbereich und Gastronomie mit Hotel. Zwei externe, offen gehaltene Stahltreppenhäuser mit einer Umhüllung aus Streckmetall bilden den ersten Flucht- und Rettungsweg. Vor allem aus den Hotelzimmern genießt man einen wunderschönen Blick auf die Ober-Eider. Auch aus dem Sportbereich bietet sich während des Trainings ein toller Ausblick zum Wasser. Im obersten Geschoss des Bootshauses gibt es optional die Möglichkeit, zwei der Hotelzimmer zusammen mit dem separaten Vereinsraum zu einer Art Ferienwohnung für Familien umzufunktionieren.

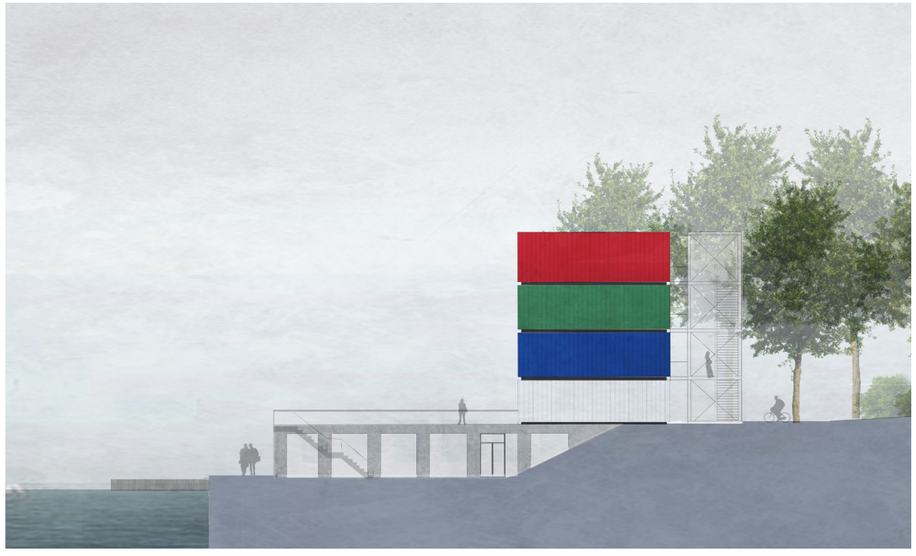
Unsere charakteristische Fassadengestaltung in Containeroptik mit farbigen Trapezblechen orientiert sich an der Industrie des gegenüberliegenden Ufers. Außerdem lässt sie Assoziationen zu der farbenfrohen Gestaltung der Ruderboote zu. Diese sind durch die Polycarbonatfassade der Bootshalle immer noch für Besucher sichtbar.

Städtebaulich dominieren die beiden punktuell gesetzten Türme.

Auf einem Stahlbeton-Sockel werden die Module bis zu vierfach gestapelt. Durch ein offenes, außen liegendes Treppenhaus wird das Gebäude erschlossen.

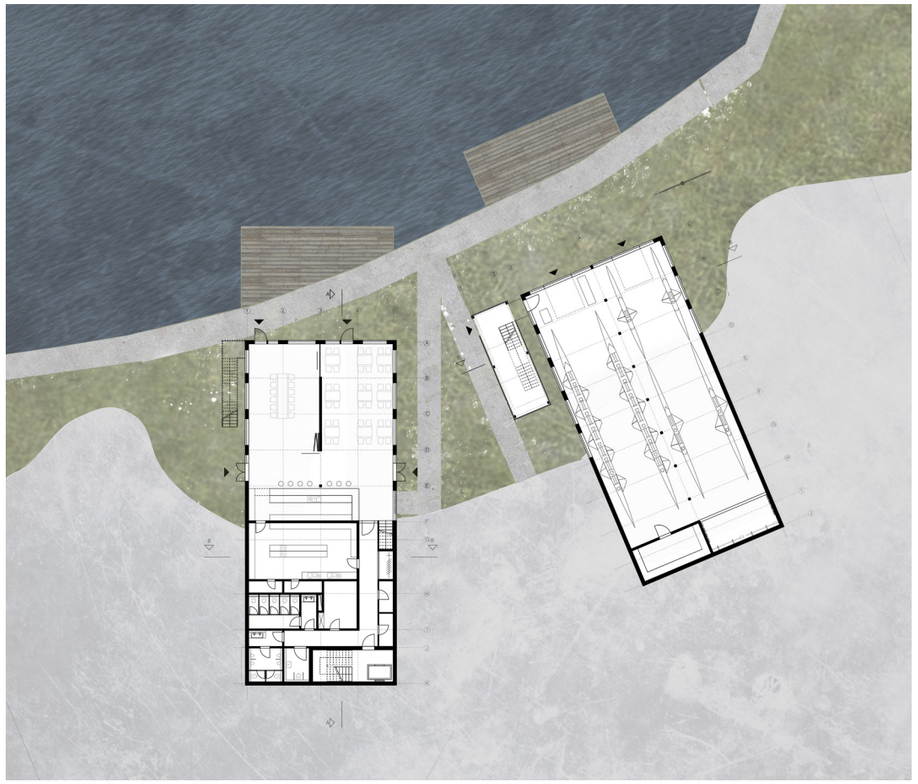




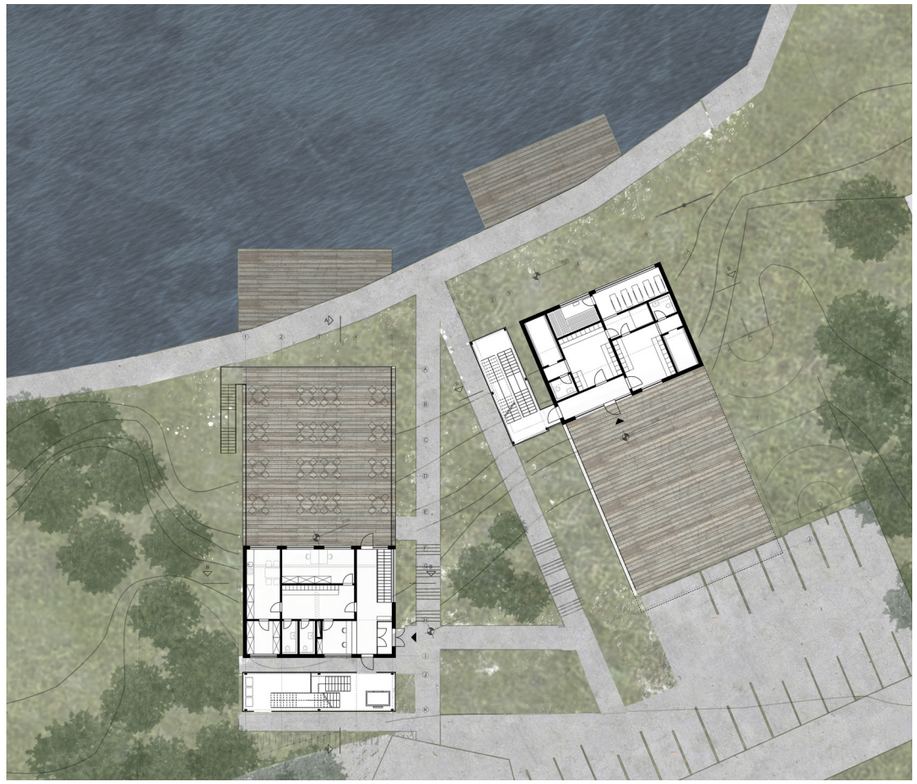


Die Fassadengestaltung aus farbigem Trapezblech orientiert sich an der Industrie des gegenüberliegenden Ufers.

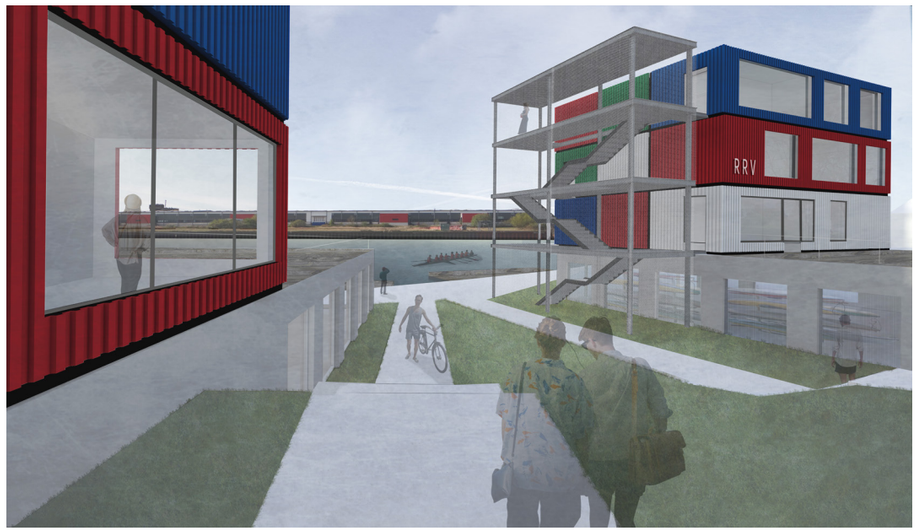
In den Sockelgeschossen aus Stahlbeton findet der Lagerraum für die Boote Platz, sowie die Gastronomie mit Nebenräumen.

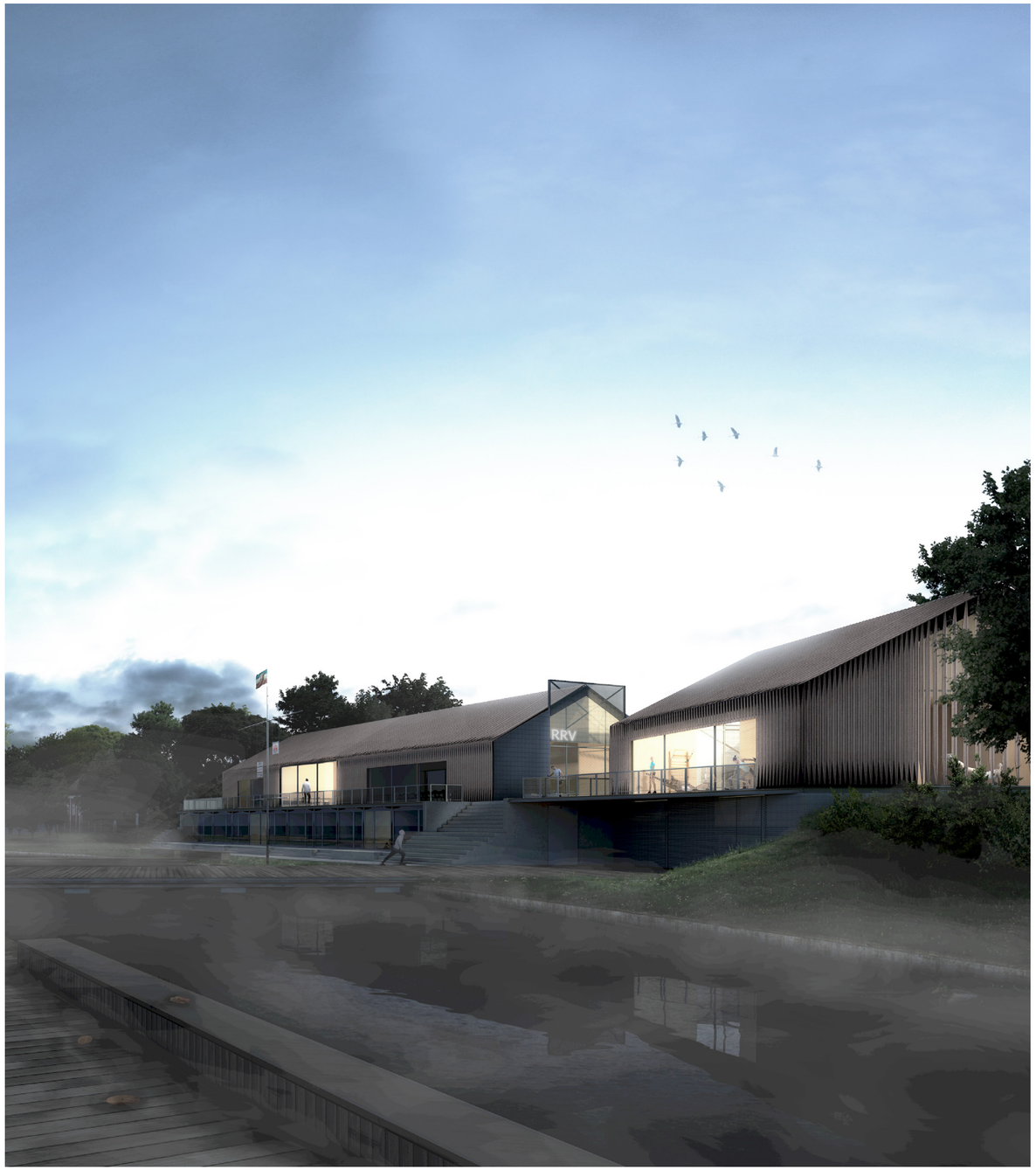


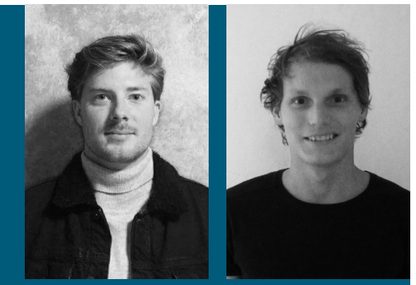
Das westliche Gebäude ist in den drei oberen Stockwerken als Hotel genutzt. Im östlichen Haus befinden sich Fitness- und Wellnessnutzung.



Das Erdgeschoss kann direkt vom Parklatz aus erschlossen werden. Im östlichen Gebäude befinden sich die Nutzungen des Bootshauses wie z.B. Umkleidekabinen. Der westliche Teil verfügt über eine große Dachterrasse für Besucher und Hotelgäste.







Jonas Janke und Thorsten Hansen

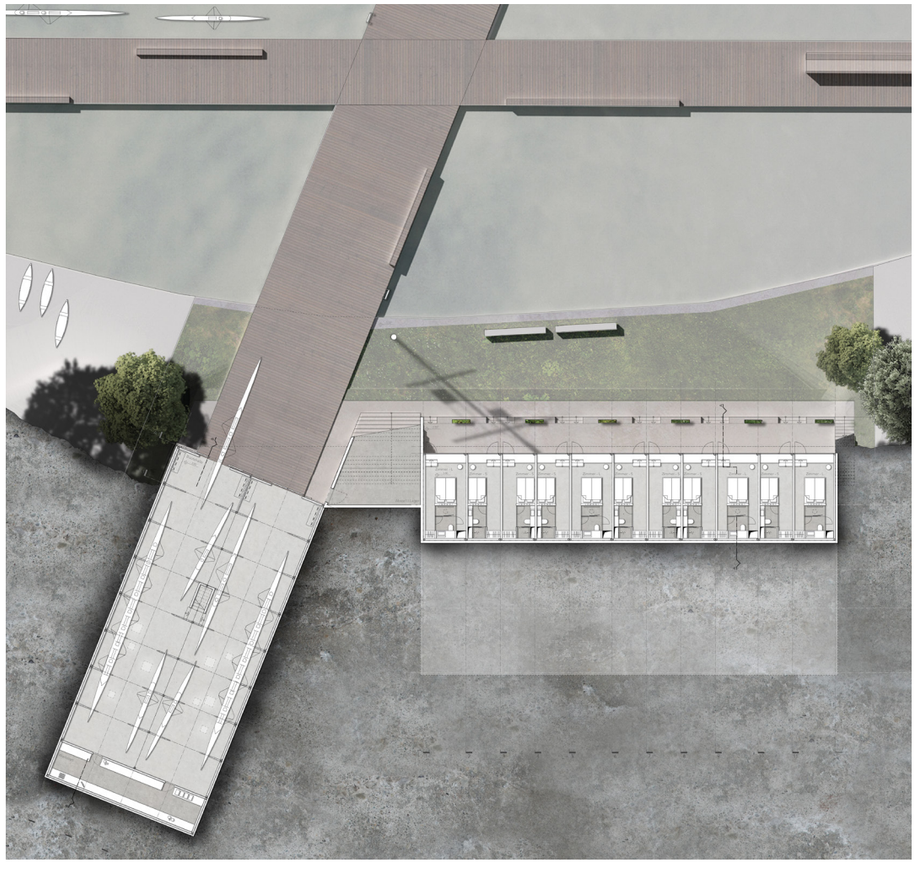
Schnittstelle Wasser - Ruderclub des Rendsburger Rudervereins, Gastronomie und Hotel-Unterkünfte an der Eider

Identitätsstiftende Architektur - eine harmonische Integration in die Landschaft und das Umfeld, das Bauvolumen und Freiflächen mit Bezug zur Eider - Authentizität des Rudervereins an diesem Ort - Identifikation mit dem Sport - Team-/Gemeinschaftsdenken vereint mit einer Architektur, die Raum für Begegnungen zwischen Sportlern und Gästen schafft: all dies beschreibt die Motivation des Projekts.

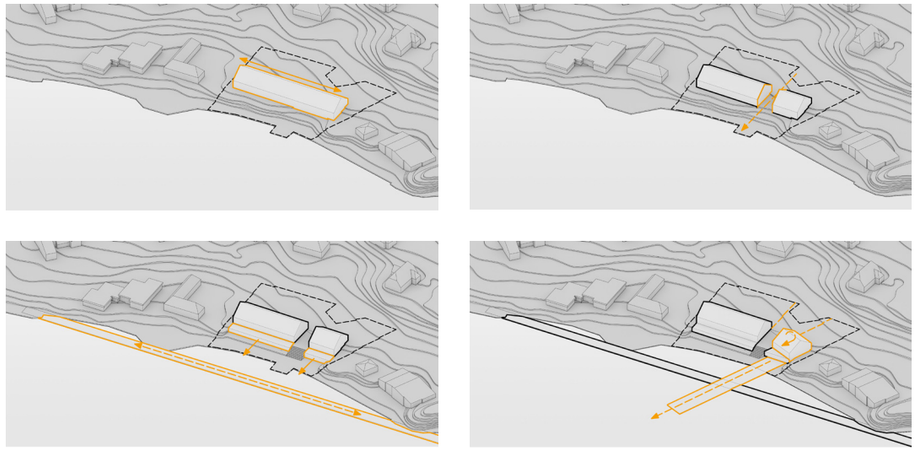
Der Entwurf besteht aus zwei zueinander verdrehten Baukörpern, die eine Sichtachse zum Wasser formulieren. Der Bezug zum Wasser wird so bereits bei Betreten des Grundstücks deutlich. Entwurfskonzept ist die typologische Anlehnung an bzw. die Transformation des Bootshallen-Typus. Die Kubatur entspricht dem Archetyp Haus.
Der längere Baukörper beinhaltet auf Wasserniveau die Hotel-Unterkünfte sowie auf Straßenniveau den Gastronomiebereich mit integriertem Clubraum. Der kompaktere Baukörper besteht aus der versenkten Bootshalle und dem darüber positionieren Fitness- und Saunabereich.
Der Gastraum ist eine große kommunikative Fläche – Gruppentische, eine lange Tafel, eine Küche, die offen und transparent als interaktive Showküche entworfen ist und ein Kamin im Zentrum bilden einen vertrauten Treffpunkt. Der Clubraum ist beliebig zuschaltbar oder separierbar.
Die Hotel-Unterkünfte entsprechen nicht dem Typus eines traditionellen Hotelzimmers. Auf Augenhöhe mit der Eider und direktem Wasserblick liegen die persönlichen Domizile für Sportler und Gäste. Am zentralen Tresen im Gastronomiebereich werden die Schlüssel zur eigenen Adresse ausgehändigt. Nicht über einen langen Hotelkorridor sondern über eine eigene Terrasse werden die Unterkünfte betreten.
Der Steg ist nicht nur für das zu Wasser lassen der Ruderboote nutzbar, sondern ist ein wichtiges städtebaulich vernetzendes Element. Über ein parallel zum Ufer ausgebildeten Teil des Stegs wird eine Verbindung von dem westlichen Stadtgebiet bis zum östlich lokalisierten Eider-Yacht-Club geschaffen - so kann eine Promenade entlang der Eider entstehen.

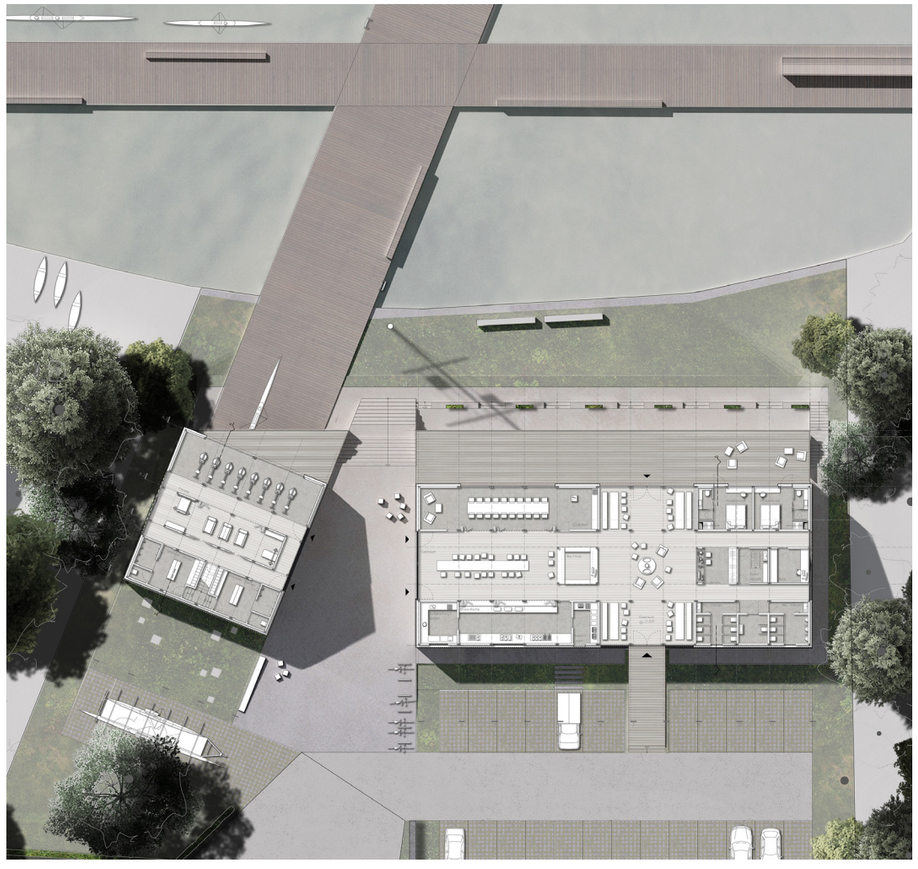
Ein neues Heim für den Rendsburger Ruderverein, für Begegnungen an einem Ort mit neuer Strahlkraft und architektonischer Qualität ist geschaffen - die Schnittstelle an der Eider.

Im Untergeschoss wird die Hotelnutzung untergebracht, wodurch eine Besonders flache Gebäudeform möglich ist, die sich gut in die Umgebung eingliedert.
Die Hotelzimmer werden ohne zusätzliche Erschießungsflächen direkt von der Terrasse aus erschlossen und zeichnen sich durch eine eigene Adressbildung aus.



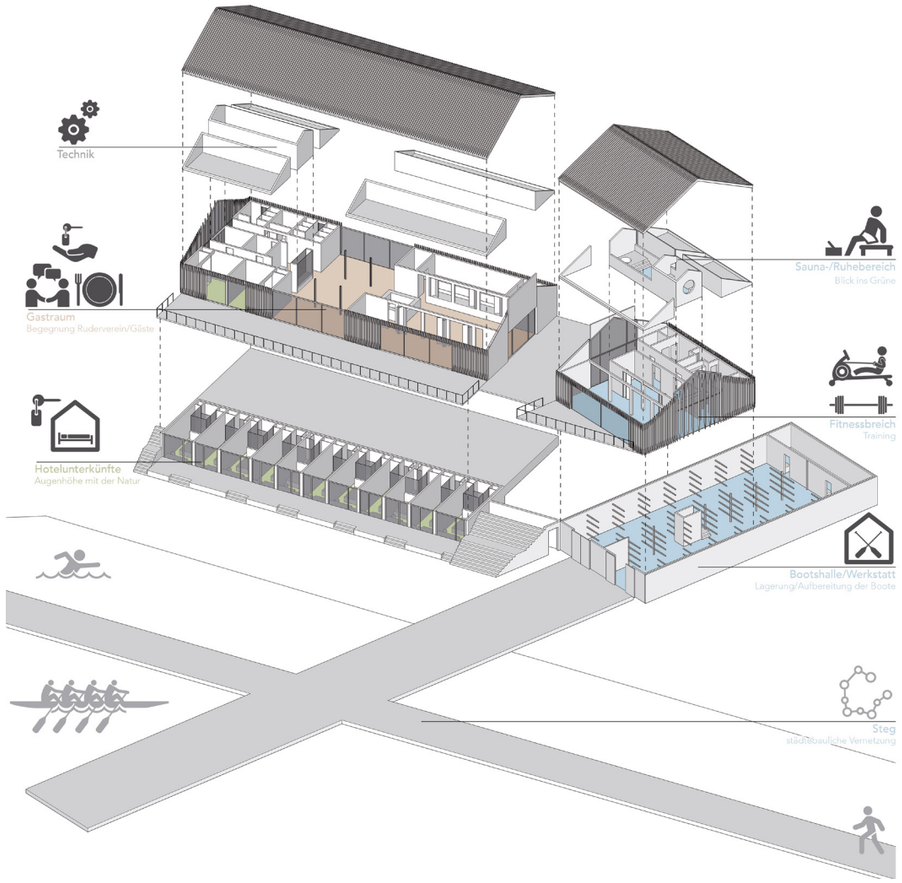
Zwei leicht verdrehte Gebäudeteile führen die Raumkanten der Nachbarbebauung fort und fügen sich gut in die Umgebung ein.





Im östlichen Gebäude befindet sich die Gastronomie und Hotelnutzungen . Der Clubraum kann durch Schiebetüren zum Restaurant zugeschaltet werden. Die offene Showküche und der Kamin im Zentrum des Hauses bilden einen besonderen Treffpunkt.

Im westlichen Gebäude befinden sich die Bootshalle und darüber der Fitness- und Saunabereich.



Die Fassade besteht aus dreidimensionalen, geometrischen Holzelementen, die sich einheitlich um die Baukörper schmiegen und eine besondere Haptik erzeugen. Ein einzelnes Element ist abstrahiert mit der Aufsicht eines Ruderboots vergleichbar – konisch zulaufend an den Enden.

Durch die auf einem Podest gelegene Terrasse wird der Bereich zwischen Hotelzimmer und öffentlichem Raum voneinander abgesetzt.

Der offene Gastronomiebereich kann sich durch Schiebetüren den Anforderungen der Nutzer anpassen.

DIE JURYSITZUNG

Die Wettbewerbsjury

Auszüge aus dem Protokoll der Jury Sitzung am 11.07.2017 / HCU Foyer 1.OG

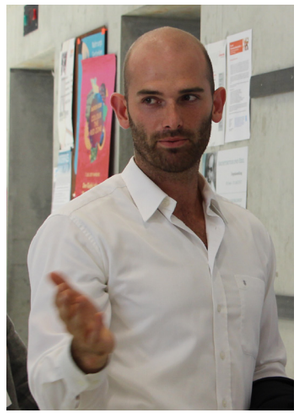
Beginn der Sitzung: 14:00 Uhr

Anwesend waren als Jurymitglieder:

- Melanie Zirn (Dipl. Ing. Arch. , Geschäftsführerin Renner Hainke Wirth Architekten)
- Marc-Anton Jordan (BA Arc. , Preisträger studentischer Wettbewerb SMART.BOX 2015)
- Lauritz Johannes Schoof (zweifacher Olympiasieger)
- Frank Dreher (Leitung Planen & Bauen, SANI GmbH Borgstedt)
- Wolfgang Berndt (Koordinator Bootshaus-Projekt des Rendsburger Rudervereins)
- Gerd Streng (HCU, Architekt BDA, Vorsitzender der Jury)

Als Berater:

- Sören Gütschow (Marketingleiter, SANI GmbH Borgstedt)
- André Flieder (Projektleiter Planen & Bauen, SANI GmbH Borgstedt)
- Professor Klaus Sill (HCU, Architekt)
- Immo Kobelt (HCU, MA Architektur)
- Can Peter Grothmann (HCU, Hamburg)
- Andreas Breitner (Verbandsdirektor der norddeutschen Wohnungsunternehmen)



Mitglieder der Jury :
von links nach rechts
oben:
Melanie Zirn
Gerd Streng
Marc-Anton Jordan
mitte:
Lauritz Schoof
Frank Dreher
Wolfgang Berndt

Die Jury mit Herrn Breitner (rechts) bei der Arbeit

[...] Somit wurde folgende Rangfolge beschlossen:

4. Preis (200,-€)
Gina Jimenez Hildenbrand, Aizhan Toktomamatova (Seite 74 ff.)
Gelobt wurde an diesem Entwurf vor allem die Feinheit in der Darstellung und Ausgestaltung der Fassade. Leichte Mängel in der Funktionalität gerade des Fitnessraums sowie eine teils schwierige Wegeführung und die aufgrund der schrägen Durchwegung des Gebäudes technisch schwer umsetzbare Modularität führten zu keiner höheren Platzierung.

3. Preis (300,- €)
Johannes Hecker und Stefan Telgmann (Seite 32 ff.)
Als Pluspunkte wurden der Campus Charakter, die Transparenz zum Wasser hin, einfache Lösungen zur Barrierefreiheit und die gelungene Trennung der verschiedenen Funktionsbereiche angesehen. Die Höhe des Satteldaches, die Eingangssituation und die Ausformulierung des querliegenden Funktionsriegels verhinderten eine höhere Platzierung.

1. Preis (500,- € und Aufforderung zur Überarbeitung)
Jonas Janke und Thorsten Hansen (Seite 86 ff.)
Die Arbeit besticht durch ihre hervorragende städtebauliche Einbindung und ihre brillante Darstellung. Auch die Funktionalität der Grundrisse ist in einem hohen Maß gegeben.
Für eine Nachbearbeitung wurde angeregt, die Wirtschaftlichkeit des Entwurfes zu verbessern und die Zugangssituation zum Gebäude klarer herauszuarbeiten. Dies betrifft sowohl die Zugänge zum Haupthaus, als auch zu den Gästezimmern.

1. Preis (500,-€ und Aufforderung zur Überbearbeitung)
Kim Ina Borchert und Anne Ruff (Seite 56 ff.)
Der Entwurf ist sehr klar gegliedert, hoch funktional organisiert und überzeugt durch sein kompaktes, räumliches Konzept aus gestapelten Funktionen. Vor allem die überdachte Terrasse der gläsernen Mittelzone, die sich zur Westseite und zum Wasser hin öffnet, fand großen Anklang.
Für eine Nachbearbeitung wurde angeregt, die Süd- und Ostfassade des Entwurfes zu überarbeiten, um die offene Anmutung der Erdgeschossfassade zu stärken. Des weiteren ist die Position der Außentreppe kritisch zu überprüfen.

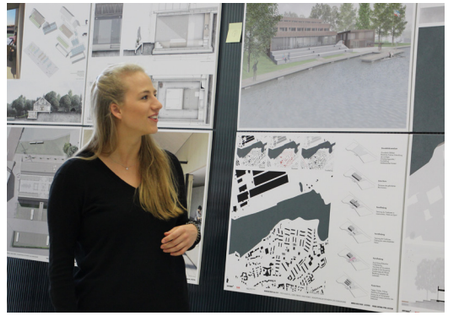
Aufgrund der gleich hohen Qualität der erstplatzierten Arbeiten bei unterschiedlichen städtebaulichen Ansätzen hat die Jury beschlossen, zwei gleichwertige erste Preise zu vergeben und auf die Vergabe eines zweiten Preises zu verzichten.
Insgesamt wurde die hohe Qualität der Arbeiten und der intensive Umgang mit den Vorgaben, die aus der angedachten Realisierung in Modulbauweise resultieren, gelobt. Das trifft auch für die nicht prämierten Arbeiten zu.

Ende der Preisgerichtssitzung: 18:00 Uhr

Während der Präsentation: v.l.n.r. Stefan Telgmann, Johannes Hecker, Gina Jimenez Hildenbrand, Aizhan Toktomamatova

Thorsten Hansen, Jonas Janke

Kim Ina Borchert, Anne Ruff



Impressum

© HafenCity Universität Hamburg, 2017

Herausgeber: Prof. Klaus Sill,
Dipl.-Ing. Gerd Streng, wissenschaftlicher Mitarbeiter
MA Immo Kobelt,
Konzeptionelles Entwerfen und Gebäudelehre
klaus.sill@hcu-hamburg.de

Vertrieb/ Kontakt: HafenCity Universität Hamburg
Prof. Klaus Sill
Konzeptionelles Entwerfen und Gebäudelehre
klaus.sill@hcu-hamburg.de
Tel. : +49 (0)40 428 27-5181
e-mail: klaus.sill@hcu-hamburg.de

ISBN: 978-3-941722-57-6

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne vorherige Genehmigung der Autoren/ Herausgeber nicht vervielfältigt werden.

Bildnachweise:
Die Bildrechte aller Fotos und Bilder, mit Ausnahme anderweitig gekennzeichneter, liegen bei der HCU Hamburg.

Haftungsausschluss:
Alle Verfasser sind für ihre Texte, Inhalte und Darstellungen im Katalog verantwortlich.
© HafenCity Universität Hamburg 2017