

IMPRESSUM

Hochschulinitiative

"Moderner Aus- und Leichtbau"

c/o BIG Trockenbau und Ausbau e.V. Olivaer Platz 16 10707 Berlin Telefon: +49 30 88 72 74-66 Mail: ck@hochschultag.com www.hochschultag.com

Bildhinweise

Titel: © fotolia_ SC-Photo
Seite 3: Bundesstiftung Baukultur, Till Budde
Seite 4: mariesach©fotolia.com
Seite 7: Portrait Prof. Schlüter –
BEHRENDT&RAUSCH / Chris Rausch, Wuppertal
Seite 35: ©3deluxe 2007, Emanuel Raab

Bei allen Bildern ohne Quellenhinwei: liegt die Urheberschaft beim Entwurfsverfasser der Doppelseite.

Gestaltung

Annette Klusmann, puredesign.

GRUSSWORT



Reiner Nagel Vorstandsvorsitzender der Bundesstiftung Baukultur

DIE GEBAUTE UMWELT stellt einen wesentlichen Faktor der Lebensqualität sowohl in den Städten als auch auf dem Lande dar. Baukultur beeinflusst unser Leben und unser Lebensgefühl erheblich. Der Begriff "Baukultur" beinhaltet dabei nicht nur die Bewahrung des baulichen und städtebaulichen Erbes, sondern auch die hochwertige Bauplanung und -umsetzung zeitgenössischer Bauvorhaben. Nur eine grundlegende Beschäftigung mit den Bauweisen der jeweiligen Moderne führt zur Weiterentwicklung von Architektur, Städtebau und Innenarchitektur. Dazu gehört eine fundierte Auseinandersetzung mit Material, Bauweisen, Entwicklungen, örtlichem Umfeld, Entwurf und Gestaltung. Dies gilt besonders für neuere Bauweisen, die die Möglichkeiten des Bauens erweitern und verändern. Zu oft wurde der Fokus in der Hochschulausbildung in der Vergangenheit nur auf traditionelle Rohbau-Baustoffe gelegt und die Ausbildung im Aus- und Leichtbau in die Jahre der Berufspraxis verlagert.

So begrüße ich die Auslobung des Hochschulwettbewerbs "Moderner Aus- und Leichtbau", der die vertiefte Beschäftigung mit den Materialien und Bauweisen des Trocken- und Ausbaus sowie des tragenden Holz- und Stahlleichtbaus in Hochschulen fördert und so dazu beiträgt, planerische Qualität beim Einsatz dieser Bauweisen zu steigern. Besonders interessant und praxisnah ist hierbei der Ansatz, thematisch verschiedene Arbeiten von Studierenden der Architektur, Innenarchitektur und des Bauwesens gleichermaßen einzuwerben und ein Themenspektrum vom Entwurf bis zur Bauphysik abzubilden. Als Bundesstiftung Baukultur sehen wir die ergebnisorientierte Zusammenarbeit aller Bauschaffenden der Wirkungskette Baukultur auf Augenhöhe als einen wesentlichen Erfolgsfaktor eines gelungenen Bauwerks.

Dieser Katalog zeigt beispielhaft Arbeiten von Studierenden verschiedener Fachrichtungen, die sich im Studium auf vorbildliche Art und unter verschiedenen Blickwinkeln mit dem Aus-, Trocken- oder Leichtbau beschäftigt haben. Die Qualität der Arbeiten in diesem ersten Wettbewerbskatalog hat mich überzeugt. Der Wettbewerb ist eine große Bereicherung für die Lehre in Architektur und Bauwesen.

DIE INITIATIVE

HOCHSCHULINITIATIVE MODERNER AUS- UND LEICHTBAU

Der moderne Aus- und Leichtbau spielt im heutigen Baugeschehen eine bedeutende Rolle. Planer benötigen mittlerweile ein fundiertes Wissen, um hier professionell arbeiten und die Möglichkeiten der Bauweise ausschöpfen zu können. Die Hochschulinitiative "Moderner Aus- und Leichtbau" hat sich zur Aufgabe gemacht, gemeinsam

diese bring Wiss zung schu Hoch Die von bänd meir Aus-

MODERNER AUS- UND LEICHTBAU mit Hochschulen die Lehre in diesem Themenfeld voranzubringen. Dies geschieht durch Wissensvermittlung, Unterstützung von Projekten, den Hochschultag und den jährlichen Hochschulwettbewerb.

Die Hochschulinitiative wird von verschiedenen großen Verbänden getragen, die sich gemeinsam der Förderung des Aus-, Trocken- und Leichtbaus widmen. Die Vielzahl der Projektträger garantiert die Neutralität der Inhalte und den Fokus auf die gesamte Bauweise.

Wir stehen für neutrale und fundierte Inhalte, partnerschaftliche und dialogorientierte Zusammenarbeit mit den Hochschulen im Netzwerk und die Förderung inhaltlich relevanter Projekte an Hochschulen. Wir fördern die Themen des Ausbaus, des Trockenbaus und des tragenden Holzund Stahlleichtbaus in ihrer Gesamtheit ebenso wie das modulare und serielle Bauen oder die Fassadengestaltung in Leichtbauweise.

www.hochschultag.com

Die Hochschulinitiative wird getragen von:

















DIE JURY DES HOCHSCHULWETTBEWERBS 2017 / 2018

DIE JURY DES WETTBEWERBS SETZT SICH AUS RENOMMIERTEN HOCHSCHULPROFESSOREN UND AUSGEWIESENEN EXPERTEN AUS INDUSTRIE UND AUSFÜHRUNG ZUSAMMEN.



PROF. DIPL.-ING. UTA GRAFF ARCHITEKTIN BDA

studierte Architektur an der TU Braunschweig und der ETH Zürich und war nach dem Studium als Architektin bei Peter Zumthor in der Schweiz und bei gmp Architekten von Gerkan Marg und Partner in Berlin tätig. Sie arbeitete als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Studiengang Architektur der UdK Berlin und war als Gastprofessorin an der CDK im Chinesisch-Deutschen Masterstudiengang der China Academy of Art in Hangzhou, China, und am UNI.K, dem Studio für Klangkunst und Klangforschung der UdK Berlin tätig. Von 2010–2012 hatte Uta Graff eine Professur im Studiengang Architektur der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Würzburg inne und ist seit 2012 Ordinaria für Entwerfen und Gestalten an der Fakultät für Architektur der Technischen Universität München. (www.eundg.ar.tum.de)



DIPL.-ING. HEINRICH ROHLFS

kennt alle Aspekte des Aus- und Leichtbaus. Nach einer Tischlerlehre und einem Studium der Innenarchitektur war er bei einem großen Fertighaushersteller, als Innenarchitekt sowie in der Produktund Konstruktionsentwicklung tätig. Es folgten die Leitung der Anwendungstechnik und der Produktentwicklung bei fermacell.

Heute ist Heinrich Rohlfs zuständig für Verbandsarbeit und für die Entwicklung des europäischen Holzbau-Marktes innnerhalb von James Hardie Europa und steht für bauphysikalische und baukonstruktive Fachkompetenz.



PROF. DIPL.-ING. CHRISTIAN SCHLÜTER ARCHITEKT BDA

studierte Architektur mit dem Schwerpunkt "Ökologisches Bauen und Entwerfen" an der BUGH Wuppertal. Von 1991–1998 war er in Projektpartnerschaften mit Ingenhoven, Overdiek, Petzinka und Partner in Düsseldorf tätig. 1998 gründete er gemeinsam mit Michael Müller das Architektur Contor Müller Schlüter in Wuppertal, heute ACMS Architekten GmbH.

2001 erfolgte die Berufung in den Bund Deutscher Architekten BDA. Nach Lehraufträgen für konstruktives Entwerfen von 1998–2002 wurde er 2008 an die Hochschule Bochum berufen. Er vertritt dort die Lehrgebiete "Nachhaltiges Bauen und Konstruieren" sowie "Bauen im Bestand". Er ist seit 2007 Gründungsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) und seit 2015 Mitglied und stellvertretender Vorsitzender des Gestaltungsbeirates der Stadt Dortmund. Im Jahr 2018 erfolgte die Berufung in den Expertenkreis der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesbauministeriums.



SWEN SCHULZ FACHPLANER AUSBAU (FH)

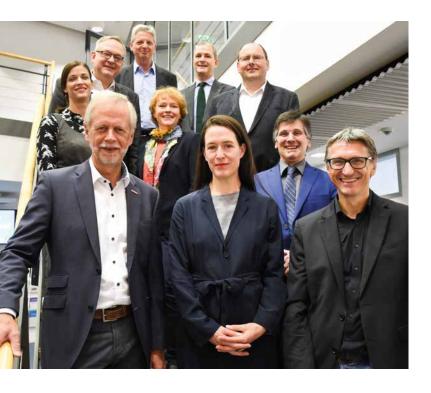
repäsentiert die Synthese von Theorie und Praxis im Trockenbau und Ausbau. Nach der Ausbildung zum Hochbaufacharbeiter arbeitete er in der Ausführung und Bauleitung von Trockenbaumaßnahmen. 1995 gründete Swen Schulz ein Handwerksunternehmen mit dem Schwerpunkt Trockenbau und Ausbau. Es folgten 1997 die Ausbildungen zum Trockenbau- und Stuckateur-Meister sowie die Ausbildung zum Betriebswirt.

2007 gründete Swen Schulz die Schulz & Kühnapfel Bautechnik GmbH. 2011 schloss er das Studium zum Fachplaner Ausbau (FH) an der Hochschule Augsburg ab und trat 1999 der RAL Gütegemeinschaft Trockenbau bei. Seitdem ist Swen Schulz Sachkundiger für Feuchtesanierung, Innendämmung und Schäden an Gebäuden im Fachbereich Trockenbau/Ausbau.

Er arbeitete im DIN-Ausschuss 4102-4/A1 mit, im Arbeitskreis Meisterhaft Bau, im Arbeitskreis Brandschutz im BIG, sowie im Technischen Ausschuss des BAF im ZDB. Seit 1996 ist Swen Schulz Mitglied im Bundesverband in den Gewerken Trockenbau und Ausbau e. V. (BIG e. V.), dessen Vorstandsvorsitzender er seit 2018 ist.

HOCHSCHULWETTBEWERB MODERNER AUS- UND LEICHTBAU 2017 / 2018

WIR GRATULIEREN DEN PREISTRÄGERN UND PRÄMIERTEN



Die Vertreterinnen und Vertreter der Hochschulinitiative "Moderner Ausund Leichtbau" und die Jury gratulieren den Preisträgern und Prämierten. Der Hochschulwettbewerb "Moderner Aus- und Leichtbau" unterscheidet sich stark von anderen Wettbewerben in Architektur und Bauwesen. Hier geht es nicht um eine eng definierte Aufgabenstellung: Prämiert wird die vertiefte, studentische Auseinandersetzung mit dem Aus-, Trocken- oder Leichtbau. Alle Arbeiten, ob architektonischer oder innenarchitektonischer Entwurf, bauphysikalische Betrachtung oder visionäre Arbeit sind willkommen. Der Wettbewerb fördert die Lehre in Bezug auf diese Bauweisen. Der Wettbewerbskatalog zeigt die ganze Bandbreite der eingereichten studentischen Arbeiten zum Thema.

2018 wählte die Jury elf ganz unterschiedliche Arbeiten aus. Bei diesen studentischen Arbeiten aus verschiedenen Semestern und Studiengängen zählt nicht in erster Linie die Perfektion, sondern die vertiefte Auseinandersetzung mit den Bauweisen und die Leidenschaft für das eigene Thema, wie wir sie von künftigen Architekten und Planern erhoffen.

Aufgrund der Vielfältigkeit der relevanten Einreichungen entschied sich die Jury dafür, drei Hauptpreise und sieben Prämierungen zu vergeben. Jede der ausgezeichneten Arbeiten beleuchtet einen anderen thematischen Schwerpunkt des Aus-, Trocken- und Leichtbaus.

Die Hauptpreise vergab die Jury 2018 für einen überzeugenden Entwurf mit vertieften baukonstruktiven Überlegungen, eine bauphysikalische Arbeit mit Entwurfsqualitäten und eine utopische Arbeit, die die Grenzen der Bauweise fiktional und spielerisch erweitert.

Die Jury und die Hochschulinitiative "Moderner Aus- und Leichtbau" gratulieren den Preisträgern und den Prämierten, deren Arbeiten auf den folgenden Seiten vorgestellt werden.

KATEGORIE — ARCHITEKTUR / ENTWURF



WALDLIED

6. Semester Architektur – Bachelorarbeit

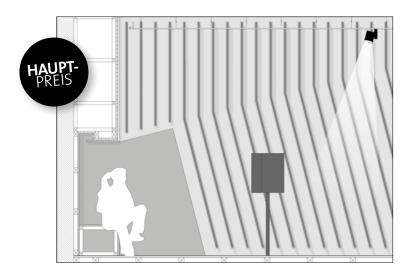
Entwurfsverfasserin

Sarah Maafi Leibniz Universität Hannover

Betreuer der Arbeit

Prof. Michael Schumacher, wissenschaftliche Mitarbeiter Patrick Gerstein und Philipp Nehse

KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / BAUPHYSIK UND ENTWURF



INNEN- UND AKUSTIKAUSBAU EINES REGIERAUMS

2. Semester Innenarchitektur – Master

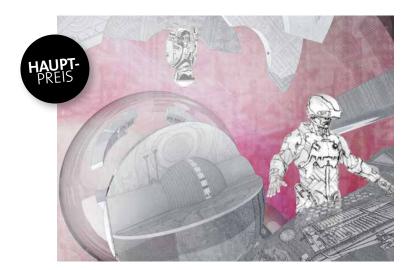
Entwurfsverfasserinnen

Marie-Christine Wolf, Vanina Dyankova Hochschule Darmstadt

Betreuer der Arbeit

Prof. Moritz Bergfeld und Prof. Dipl.-Ing. Architektin BDA Kerstin Schultz, Dipl.-Ing. (FH) Jule Bierlein, Dipl.-Ing. (FH) Jorge Medina Victoria, Dipl.-Ing. Mario Miscioscia, Hochschule RheinMain, Mario Appel, Alexander Lang und Andreas Gehrig von der Johann-Jakob-Widmann-Schule, Meisterschule für Stuckateure in Heilbronn

KATEGORIE — VISION UND UTOPIE / ENTWURF



POPUP SPACESTATION

3. Semester Architektur

Entwurfsverfasser

Arthur Neznanow Staatliche Akademie bildender Künste Stuttgart

Betreuer der Arbeit

Prof. Mark Blaschitz

KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / ENTWURF



GELLENKIRCHE: DEM HIMMEL EIN ORT

1./2. Semester Architektur – Master

Entwurfsverfasser

Eicke Enziane, Emil Tuffner, Tom Behammer, Charlotte Arendt Bauhausuniversität Weimar

Betreuer der Arbeit

Prof. Dipl.-Ing. Bernd Rudolf

KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / BAUKONSTRUKTION



DIE AUFLÖSUNG DES RAUMES

3./5. Semester Architektur

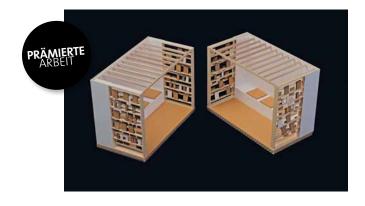
Entwurfsverfasser

Ceyhan Arslan, Cansin Kalkan, Julian Riegel, Norbert Urzynski Fachhochschule Aachen

Betreuer der Arbeit

Prof. Dipl.-Ing. Horst Fischer, Dipl.-Ing. Mathias Dlugay

KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / BAUKONSTRUKTION



LESEPAVILLON

2. Semester Architektur – Master

Entwurfsverfasserinnen

Simone von Grotthuss, Tabea Bergermann RWTH Aachen

Betreuer der Arbeit

Dr. Ing. Christian Schätzke, Dipl.-Ing. Mathias Dlugay

KATEGORIE — VISION UND UTOPIE / LEICHTBAU TEXTIL



ZELTHAUS

8. Semester Architektur

Entwurfsverfasser

Marius Mersinger, Johan Ivan Litwitschenko Frankfurt University of Applied Sciences

Betreuerin der Arbeit

Prof. Claudia Lüling

KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / ENTWURF



HOTEL ASTORIA – REDESIGN

7. Semester Interior Design

Entwurfsverfasser

Jule Korsch, Alla Ben Haim BAU International Berlin

Betreuer der Arbeit

Prof. Javier Martin

KATEGORIE — ARCHITEKTUR / ENTWURF



REFUGIUM LANZAROTE

8. Semester Architektur

Entwurfsverfasserin

Anna Opitz TU München

Betreuer der Arbeit

Dipl.-Ing. Katleen Nagel, M.Sc. Felix Zeitler

KATEGORIE — ARCHITEKTUR / BAUKONSTRUKTION



STUDIO CHAMANGA

Fachübergreifendes Team

Entwurfsverfasser

Team Studio Chamanga Hochschule München

Betreuer der Arbeit

Prof. Ursula Hartig, Prof. Lars Schiemann, LB Ursula Schmid

KATEGORIE — ARCHITEKTUR / BAUKONSTRUKTION



VIELFALT IM SYSTEM

6. Semester Architektur

Entwurfsverfasser

Ege Iscimen RWTH Aachen

Betreuer der Arbeit

Prof. Hartwig Schneider



KATEGORIE -

— ARCHITEKTUR / ENTWURF

WALDLIED

AUFGABENSTELLUNG

Der Oderteich im Harz beheimatet einen historischen Staudamm aus dem 18. Jahrhundert. Dadurch bietet sich ein einzigartiges Naturschauspiel: Der Stausee füllt und entleert sich innerhalb weniger Stunden. An diesem Ort sollte ein Besucherzentrum in Holzbauweise entwickelt werden.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Es handelt sich um einen gestalterisch hochwertigen und konstruktiv schlüssig ausgearbeiteten Entwurf eines Daches in Leichtbauweise, mit Unterkonstruktion und Kragarmen aus Furnierschichtholz. Der Schwerpunkt des Projektes liegt im entwerferischen und konstruktiven Umgang mit dem Leichtbau in der Architektur. Der innovative Ansatz dieses Entwurfes besteht darin, nicht die Stützen nach außen zu setzen und in der Mitte zu einem Dach zu verbinden, sondern die Stützen in der Mitte zusammenzufassen und als Kragarme auskragen zu lassen. In Bezug auf die räumlichen

Qualitäten schafft diese Konstruktionsweise einen weitestgehend stützenfreien Ausstellungsraum und eine transparente Fassade, was der Nutzung als Besucherzentrum und Museum zugutekommt. Gestalterisch ist diese Lösung ebenfalls sehr ansprechend, da ein ungestörter Blickbezug zwischen Stausee und Wald gewahrt wird. Da die Gestaltung der Form aus dem Kraftverlauf folgte, können auch Nicht-Architekten die innere Logik des Raumes nachvollziehen.

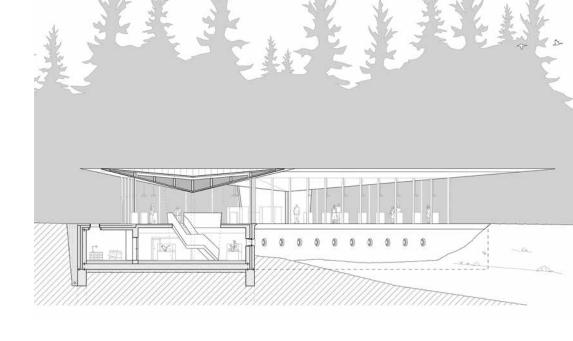
BEGRÜNDUNG DER JURY

Die Arbeit besticht durch ihre kontexturellen, räumlichen und konstruktiven Qualitäten. Unmittelbar am Ufer des Sees gelegen, spannt das Gebäude einen Raum auf, der sich durch seinen eleganten und leichten architektonischen Ausdruck poetisch in den Ort einfügt. Die schwebende Dachform repräsentiert die Leichtbauweise. Gleichzeitig vereinigt die Arbeit Entwurfsqualität mit technischer Tiefe und konstruktiver Präzision.

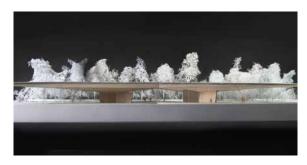
${\bf Entwurfsver fasser in}$

Sarah Maafi 6. Semester Architektur – Bachelorarbeit Leibniz Universität Hannover

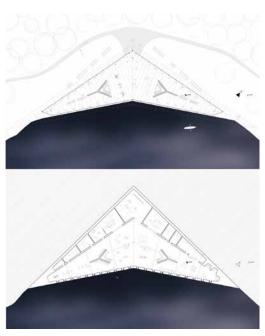
Betreuer der Arbeit Prof. Michael Schumacher, wissenschaftliche Mitarbeiter Patrick Gerstein und Philipp Nehse

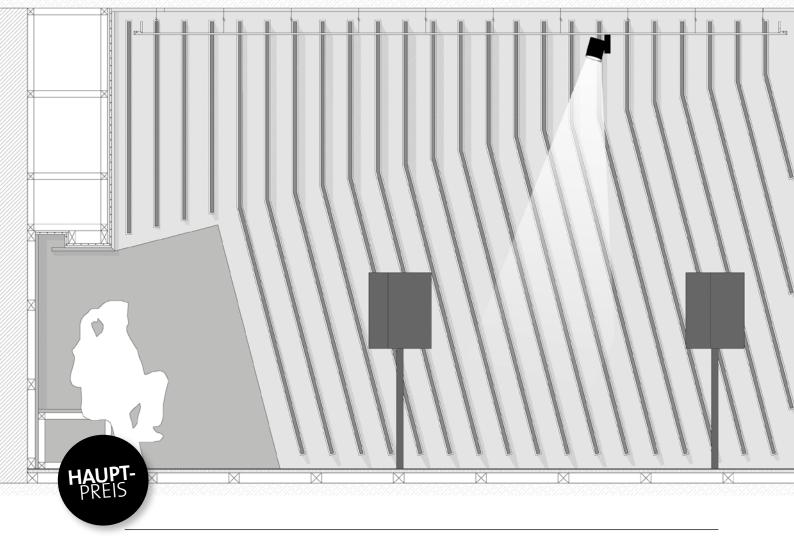












KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / BAUPHYSIK UND ENTWURF

INNEN- UND AKUSTIKAUSBAU EINES REGIERAUMS

AUFGABENSTELLUNG

Aufgabenstellung war der gestalterisch hochwertige Innen- und Akustikausbau eines Regieraums des Fachbereiches Media an der Hochschule Darmstadt. Dabei galt die Zielstellung, dass die Studios nicht nur akustisch auf sehr hohem Niveau funktionieren, sondern dass sie auch architektonisch dem Lebensgefühl der Studierenden entsprechen. Das Projektkonzept zielte auf die umfassende interdisziplinäre Bearbeitung einer baulichen Aufgabenstellung vom Entwurf über die raumakustische Bewertung bis zur baulichen Umsetzung ab. Das Projekt wurde in Kooperation der Studiengänge Sound and Music Produktion am Fachbereich Media am Standort Dieburg und Innenarchitektur der Hochschule Darmstadt sowie der Meisterschule Johann-Jakob-Widmann-Schule, Meisterschule für Stuckateure, Heilbronn, durchgeführt.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Der Entwurf verbindet eine hochwertige Gestaltung mit klanglich exzellenter Raumqualität und rationeller baulicher Umsetzung mit vorgefertigten Elementen. Dies geschieht durch die frei geformte, funktionale innere Hülle, die in Trockenbauweise als Raum-in-Raum-Lösung errichtet wurde.

Sie gewährleistet einerseits die schalltechnische Entkopplung vom Außenbereich und ermöglicht die differenzierte akustische Arbeit im Innenraum. Die schalltechnische Qualität wird durch den Einsatz von zum Teil vorgefertigten Elementen des Trockenbaus ermöglicht. Die aufgefächerte Oberflächentextur wird durch Gips-Lamellen gestaltet, die als Diffusoren der Schallwellen wirken. Insgesamt wird eine über alle Frequenzen hinweg gleichbleibend zurückhaltende Akustik mit kurzer Nachhallzeit erreicht.

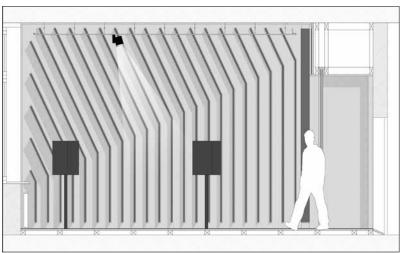
Entwurfsverfasserinnen

Marie-Christine Wolf, Vanina Dyankova 2. Semester innenarchitektur – Master Hochschule Darmstadt

Betreuer der Arbeit

Prof. Moritz Bergfeld und Prof. Dipl.-Ing. Architektin BDA Kerstin Schultz, Dipl.-Ing. (FH) Jule Bierlein, Dipl.-Ing. (FH) Jorge Medina Victoria, Dipl.-Ing. Mario Miscioscia, Hochschule RheinMain, Mario Appel, Alexander Lang und Andreas Gehrig von der Johann-Jakob-Widmann-Schule, Meisterschule für Stuckateure in Heilbronn





BEGRÜNDUNG DER JURY

Der Entwurf, entwickelt aus einer technischen und durch die Nutzung bestimmten Fragestellung, führt zu einer überzeugenden gestalterischen Lösung, die Funktionalität und Materialität gekonnt verbindet. Mit der Präzision der Planung und dem fundierten technischen Hintergrund steht das Projekt beispielhaft für den Leicht- und Akustikbau. Zudem besticht der interdisziplinäre und ganzheitliche Ansatz des Projekts in Planung und Ausführung.













KATEGORIE — VISION UND UTOPIE / ENTWURF

POPUP SPACESTATION

AUFGABENSTELLUNG

Aufgabenstellung war die visionäre Auseinandersetzung mit dem Ausbau einer Raumstation, unter Berücksichtigung der verschiedenen Aspekte, die die verschiedenen Phasen einer Raummission mit sich bringen.



Raketenstart



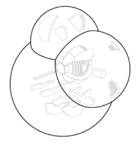
Abspaltung Trägerrakete

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Bei Raumstationen ist das Gewicht, das in den Weltraum transportiert werden muss, ein limitierender Faktor. So ist eine Raumstation ein Paradebeispiel für die Ultraleichtbauweise. Gleichzeitig ist die Raumstation über lange Zeit der einzige Aufenthaltsort der Astronauten. Die wesentliche Überlegung der Arbeit war daher, gewichtsparend zu planen, die Aufenthaltsqualität zu erhöhen und vielfältige Funktionalitäten zu bieten. Zentrale Idee des utopischen Entwurfes war die Elastizität der äußeren Hülle in Kombination mit einer flexiblen



Aufblasen der Hülle



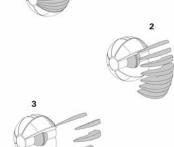
Aufgebauter Zustand

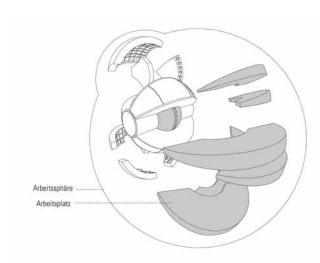
Passung und Nutzung des Innenausbaus. Diese entfaltet sich im Weltraum auf das über das Zwanzigfache des ursprünglichen Zustands. Sie ist im voll entfalteten Zustand in unterschiedlich große Bereiche gegliedert. Als zonierende Elemente dienen spezielle Strukturen, die durch Ausklappen

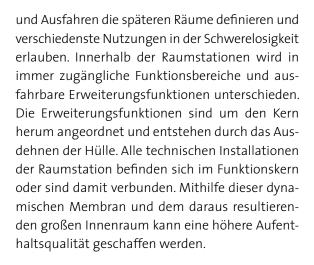
Entwurfsverfasser Arthur Neznanow 3. Semester Architektur Staatliche Akademie

bildender Künste Stuttgart

Betreuer der Arbeit Prof. Mark Blaschitz



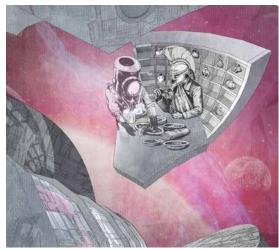


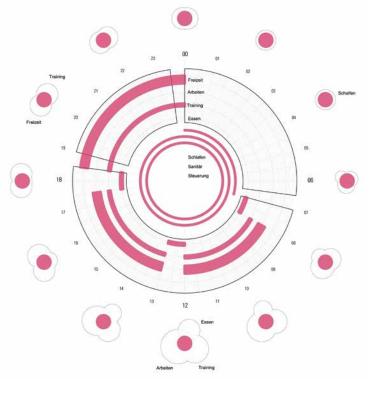


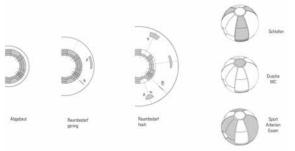
BEGRÜNDUNG DER JURY

Die Stärke der Arbeit liegt in der mit Leidenschaft entwickelten Utopie einer Welt fern des irdischen Kontexts. Erst die Leichtigkeit des Konzepts ermöglicht die extreme Flexibilität und Variabilität, die auch Anforderungen an das Bauen der Zukunft werden und mit Systemen des Aus- und Leichtbaus entwickelt werden könnte.











KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / ENTWURF

GELLENKIRCHE: DEM HIMMEL EIN ORT

AUFGABENSTELLUNG

In Anlehnung an die ehemalige Gellenkirche auf Hiddensee haben sich Studierende auf die Suche nach einer Erinnerungsarchitektur für einen musischen Erlebnisort gemacht, der im Kontext eines sanften Tourismus Spielformen der Naturwahrnehmung mittels kultureller Muster erschließt. Das Projekt sollte mehrere didaktische Aspekte des architektonischen Entwurfsprozesses in sich vereinen: den Stegreif mit relevanten Impulsen, die Recherche und Forschung zu Material und angemessenen Baukonstruktionen sowie montagefreundlichen Details und schließlich die gebrauchsfertige Realisierung über mehrere Prototypen.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

In drei Phasen wurde eine modulare Struktur entwickelt, die ihre kulturellen Wurzeln in der Bauform nicht leugnet und zugleich offen ist für unterschiedlichste musische Ereignisse. Die lebendige Konstruktion (Tensegrity) integriert mit den Regeln der umgebenden Natur und simuliert zu-

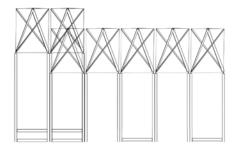
gleich ein offenes Gewölbe aus Linien, das dem luftigen Bauwerk eine geometrische Würde verleiht. Der Trocken- und Leichtbau ist hier wörtlich genommen und erzeugt filigrane Strukturen, die im Sinne einer "performativen Architektonik" (Oskar Schlemmer) ihre Fortsetzung im Gebrauch finden. Es entsteht ein physiologisch wirksamer Raum, der mögliche Handlungen als Muster eingeschrieben in sich trägt. Für zukünftige Aufgaben im Aus- und Leichtbau bietet das Projekt trotz seiner Spezifik eine Vielzahl relevanter Anregungen. Das serielle, modulare Bauen kann über komplexe analoge und digitale Modelle wie dargestellt durchaus zu originären Bauformen beitragen. Die Entwicklung passfähiger Beschlagtechnologien ist ein Schlüsselmoment im Entwurf. Eine wesentliche Erkenntnis der Studierenden war zweifellos auch die notwendige Prozesstauglichkeit der Planungen vom Objekt zur Logik in Produktionsablauf, Gebrauch und Recycling. Alle verwendeten Matrialien wurden nur für den Moment ihres Gebrauches aus den Stoffkreisläufen entnommen. Mit dem 4-maligen Auf-

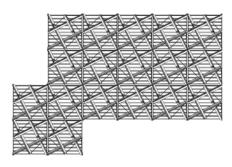
Entwurfsverfasser

Eicke Enziane, Emil Tuffner, Tom Behammer, Charlotte Arendt 1. / 2. Semester Architektur – Master Bauhausuniversität Weimar

Betreuer der Arbeit

Prof. Dipl.-Ing. Bernd Rudolf





und Abbau wird auch dem Anspruch an Montagefreundlichkeit und flexible Nutzungen Rechnung getragen. Serielles Bauen, Montagefreundlichkeit, Rückbaubarkeit und Nachhaltigkeit sind Aspekte, die in schon jetzt und auch in Zukunft eine wichtige Rolle in der Weiterentwicklung der Systeme des Aus- und Trocken- und Leichtbaus spielen werden.

BEGRÜNDUNG DER JURY

Die üblicherweise starke Dominanz eines Sakralbaus wurde als Reminiszenz an Vergangenes in eine leichte und filigrane Struktur überführt, die durch hohe Präsenz und räumliche Kraft beeindruckt. Durch ihre modulare, leichte Bauweise und den minimalen Materialaufwand lässt sie sich nahtlos an andere Orte und Gegebenheiten anpassen.



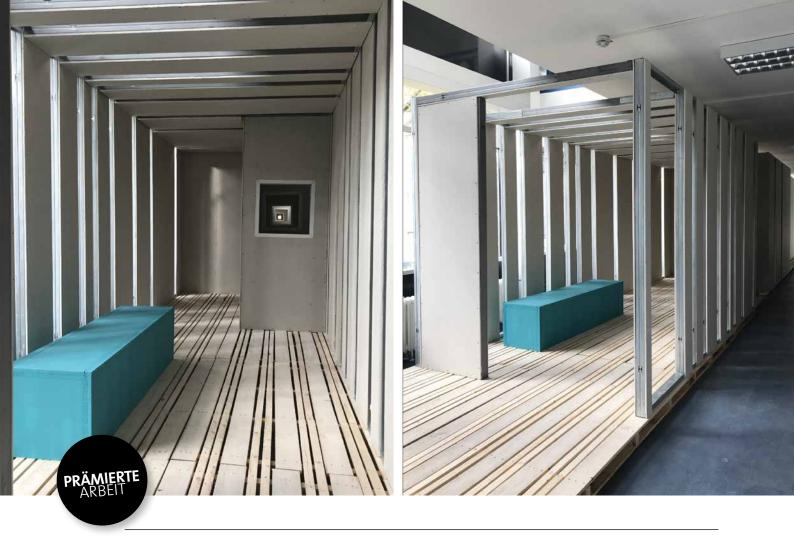






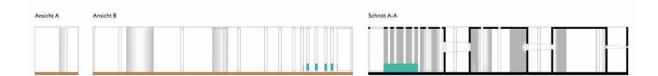






KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / BAUKONSTRUKTION

DIE AUFLÖSUNG DES RAUMES



AUFGABENSTELLUNG

Ziel der Aufgabe war es, eine Raumskulptur zu schaffen, die den Übergang vom geschlossenen Raum zum offenen demonstriert und so 1:1 das Raumerlebnis wahrnehmbar macht. Das Projekt war als Wochenaufgabe vom Entwurf bis zur Umsetzung angelegt.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Das Projekt wurde komplett mit grundlegenden Trockenbausystemen ohne Hinzuziehen komplexerer Formen und Strukturen des Trockenbaus geplant und realisiert, um die gestalterischen Möglichkeiten mit diesen grundhaften Elementen auszuloten.

Der ausgewählte Entwurf nahm die Auflösung des Raumes auf unterschiedlichen Ebenen vor: Durch Segmentierung der Längsentwicklung, durch mäandernde Strukturen in Teilen des Grundrisses und durch prismenähnliche Planung des Lichtdurchtritts durch die Raumskulptur.

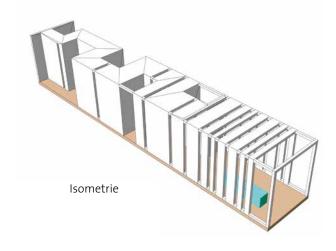
BEGRÜNDUNG DER JURY

Der variantenreiche Einsatz grundhafter Raumelemente bei gleichzeitiger Wahrung einer strengen Formensprache und einer konsequenten Raumentwicklung zeichnet diesen Entwurf aus. Gleichzeitig überzeugt die konstruktiv-planerische Arbeit bis ins Detail. Der Pavillon entwickelt sich von einem mäandernden Gang hin zu einem sich öffnenden Raum.

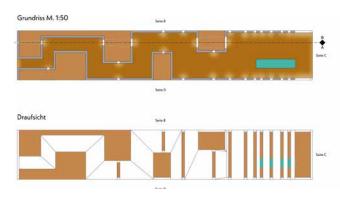
Entwurfsverfasser

Ceyhan Arslan, Cansin Kalkan, Julian Riegel, Norbert Urzynski 3./5. Semester Architektur Fachhochschule Aachen

Betreuer der Arbeit Prof. Dipl.-Ing. Horst Fischer, Dipl.-Ing. Mathias Dlugay

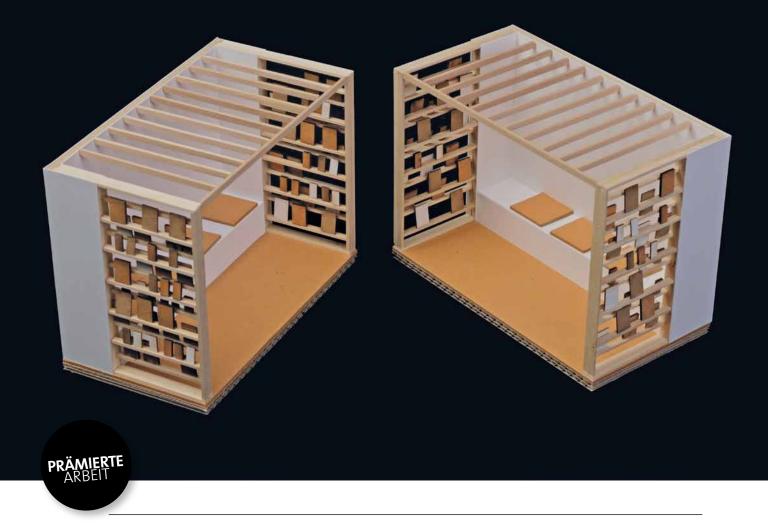












KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / BAUKONSTRUKTION

LESEPAVILLON

AUFGABENSTELLUNG

Die Aufgabe war der Entwurf eines Lesepavillons für die Jahresausstellung der Fakultät für Architektur der RWTH Aachen. Gleichzeitig sollte Bewusstsein geschaffen werden, inwiefern Verarbeitungs- und Fügetechniken das Denken und Handeln im Entwurfsprozess bestimmen.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Die entworfenen Module wurden komplett in Materialien und Systemen des Trockenbaus geplant und umgesetzt. Der Entwurf einer vorgefertigten, modularen Lösung, die sich durch unterschiedliche Anordnung der Module zueinander an verschiedene räumliche Situationen und Nutzungen anpasst, knüpft an die aktuelle Diskussion zur Vorfertigung und zum elementierten Bauen an.

Jedes Modul setzt sich aus einer stabilen Rückwand und zwei transluzenten Regalwänden zusammen. Ein Rost aus Profilen schließt den Raum

nach oben hin optisch ab und lässt dennoch genug Licht zum Lesen durch. An die doppelt beplankte Rückwand fügt sich eine Sitzbank an, auf der man Platz nehmen und verweilen kann. Die Regalwände bieten Platz für 80–100 Broschüren und Bücher.

Die Raumatmosphäre variiert mit der Modulstellung und der Anzahl der im Regal stehenden Broschüren. So verändert sich der Pavillon über den Zeitraum der Jahressausstellung und nimmt daran aktiv teil.

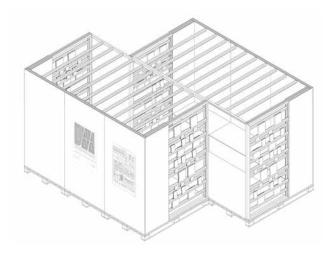
BEGRÜNDUNG DER JURY

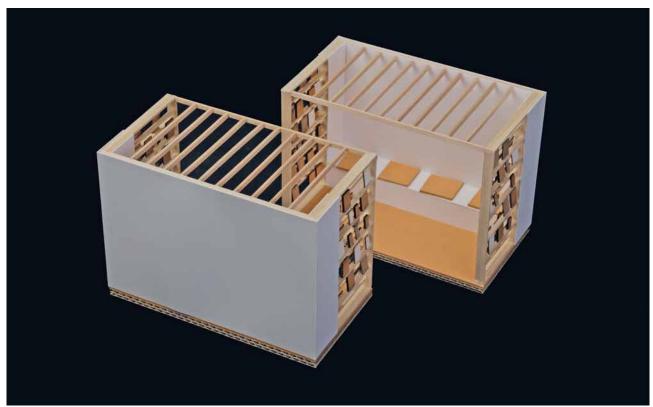
Identische Elemente bieten je nach Anordnung Rückzugs-, Aufenthalts- oder Begegnungsräume. Das Element des Buchregals wird zum trennenden und doch durchlässigen Teil der Wand. Trotz der Schlichtheit der Kubatur und der Konstruktionen werden vielfältige Nutzungen und Raumsituationen erzeugt.

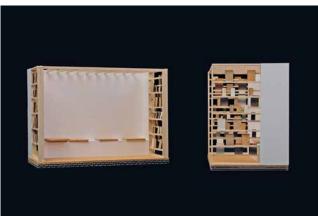
${\bf Entwurfsver fasser in en}$

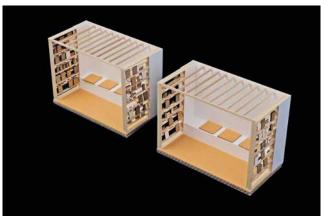
Simone von Grotthuss Tabea Bergermann 2. Semester Architektur – Master RWTH Aachen

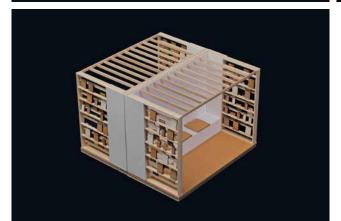
Betreuer der Arbeit Dr. Ing. Christian Schätzke, Dipl.-Ing. Mathias Dlugay













KATEGORIE — VISION UND UTOPIE / LEICHTBAU TEXTIL

ZELTHAUS

AUFGABENSTELLUNG

Zu entwickeln war ein zeltähnliches System als temporäre Unterkunft für Krisengebiete, das eine absolut einfache und schnelle Möglichkeit bietet, einen Raum mit einem minimalen Bedarf an verschiedenen Bauelementen zu schaffen und durch Isolierung auch eine erhöhte Aufenthaltsqualität gewährleistet.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Aus-, Trocken- und Leichtbau sind relativ junge Bauweisen, die durch stetige Forschung und Entwicklung hochwertige, leistungsstarke Systeme entwickelt haben. So ist die forschende und entwickelnde Beschäftigung mit dem Leichtbau ein zentrales Thema der Bauweise. Hierbei wird über den Einsatz verschiedener Materialien und Techniken nachgedacht. Die Forschung zu technischen Textilien und insbesondere zu doppellagigen Geweben und Falttechniken führte zur Idee des zelthaus.

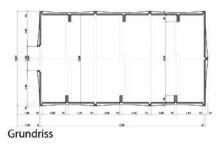
Für das temporäre zeltHAUS werden dreidimensionale Textilstrukturen als verlorene Schalung verwendet. Geschäumt werden sie zu leichten, isolierten Sandwichelementen mit einem integrierten scharnierlosen Klappmechanismus, der eine einfache und schnelle Möglichkeit bietet, temporäre Häuser in verschiedenen Modulgrößen aufzustellen. Das Ergebnis ist zum einen eine sandwichartige, leichte, selbsttragende, zug- und druckfeste und isolierte Konstruktion. Anders als ein Zelt verbindet das geschäumte Abstandselement eine integrierte Trag- und Schalenstruktur, bietet somit Stabilität und Isolation, längere Haltbarkeit sowie eine Möglichkeit, zu recyceln oder wiederzuverwenden. Der Entwurfsprozess wurde durch ein laufendes Forschungsprojekt an der Hochschule für angewandte Wissenschaften, Studio Prof. Claudia Lüling, über textilbasierte, leichte Gebäudeelemente mit einem speziellen Fokus auf Abstandsgewirke vorangetrieben.

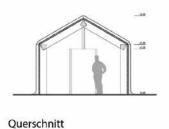
Entwurfsverfasser

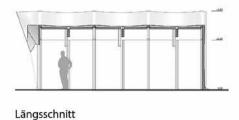
Marius Mersinger, Johan Ivan Litwitschenko 8. Semester Architektur Frankfurt University of Applied Sciences

Betreuer der Arbeit Prof. Claudia Lüling



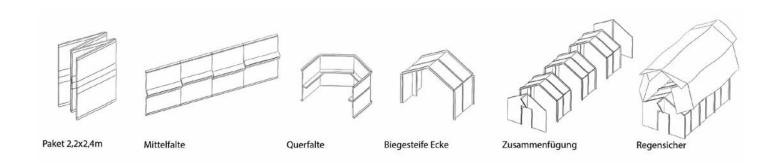






BEGRÜNDUNG DER JURY

Die Leichtigkeit der Materialien und die extreme Vereinfachung der Konstruktion führen zu einer innovativen Weiterentwicklung der Zeltidee, die starke Vorteile gegenüber herkömmlichen Lösungen für Transport, Errichtung, Nutzung und Recycling bietet und eine Antwort auf Anforderungen in Krisensituationen sein könnte.



ZELTHAUS



KATEGORIE — RAUM UND DESIGN / ENTWURF

HOTEL ASTORIA – REDESIGN

AUFGABENSTELLUNG

Das ehemalige Hotel Waldorf Astoria in Leipzig, 1915 erbaut, soll nach über 20-jährigem Leerstand unter Leitung des Berliner Architekturbüros Wolff grundlegend saniert und große Teile des Inneren neugestaltet werden. Aufgabe dieser Arbeit war ein Gestaltungsentwurf für Teile des Erdgeschosses mit Hotellobby, Foyer und Ballsaal. Zusätzlich sollte eine Lösung für die Gestaltung der Gastzimmer vorgelegt werden.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Der Ausbau eines Hotelgebäudes ist eine Aufgabe, die wesentlich mit Systemen des Aus- und Trockenbau gelöst wird. Abgehängte Decken und Deckenelemente, Paneelen, Wand- und Bodensystem sind wichtige Elemente des Ausbaus. Hier wurden die Systeme bewusst eingesetzt, um den Gast in eine neue, andere und entspannende Atmosphäre zu entführen.



BEGRÜNDUNG DER JURY

Der losgelöste Entwurf der Innengestaltung setzt bewusste Kontraste zum bestehenden Gebäude. Die Arbeit zeigt exemplarisch die Chancen von leichten Baukonstruktionen, die es ermöglichen, neue Welten in alten Strukturen zu erzeugen.

Entwurfsverfasser

Jule Korsch, Alla Ben Haim 4. Semester Interior Design BAU International Berlin

Betreuer der Arbeit Prof. Javier Martin









Längsschnitt B



Querschnitt A















KATEGORIE ———— ARCHITEKTUR / ENTWURF

REFUGIUM LANZAROTE

AUFGABENSTELLUNG

Aufgabe war der Entwurf eines Ferienhauses auf Lanzarote, mit besonderem Augenmerk auf der Topographie des Orts.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Leichtigkeit im Bauen entsteht zuerst aus der Entwurfsidee, dann aus der Filigranität der Bauteile und der gewählten Materialität in Planung und Umsetzung. Der leichte, filigrane Entwurf lässt die Materialität noch offen, eignet sich aber hervorragend für eine Umsetzung in leichten Bauweisen des Aus-, Trocken- oder Leichtbaus.

Das Projekt Refugium Lanzarote reinterpretiert und erweitert den Begriff des Schwarzen Raums. Im Sinne einer Umkehrung wird der Schwarze Raum vom Innenraum zum Landschaftsraum. Der Schwarzraum ist die Umgebung, in welcher sich das Refugium wie eine Intarsie einfügt. Der Ort ist Lanzarote, eine Vulkaninsel im Atlantik. Das Haus

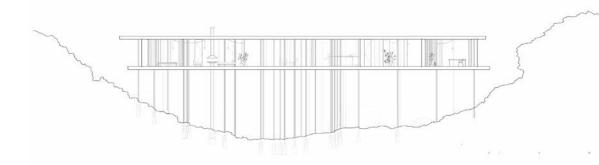
findet seinen Platz in einer schwarzen Bucht, die sich nach Westen weitet und zum Meer hin abfällt. Die Bucht ist der natürliche Schutzraum für das Haus – ein Ort, der begehbar, doch von der Ferne nicht visuell einsehbar ist. Am Fuß der Bucht liegt ein Becken, das sich bei Flut mit Wasser füllt. Ein Felskamm zieht die Linie zwischen tosender See und natürlichem Pool. Es gibt Stützen und zwei Plattformen. Die feinen Stützen verbinden punktuell das Haus mit der Bucht und gliedern den Raum zwischen den Plattformen. Die obere Plattform bietet Schutz vor Sonne und Regen und formuliert unterschiedliche Beziehungen zwischen Innen- und Außenraum des Hauses. Die untere Plattform spannt eine horizontale Ebene auf – zum Essen, Schlafen, Arbeiten und Sonnenbaden. Zwischen den beiden Plattformen liegt die hermetische Hülle aus Glas, die Schutz vor Wind und Wetter bietet. Das Refugium formuliert einen Schutzraum, indem es sich von der Topografie frei macht. Ausgehend von dem Ort, seiner Materiali-

Entwurfsverfasserin

Anna Opitz 8. Semester Architektur TU München

Betreuer der Arbeit

Dipl.-Ing. Katleen Nagel, M.Sc. Felix Zeitler







tät und Qualität als natürlicher Schutzraum vor Wind und Einsicht, wird seiner Massivität etwas baulich Leichtes entgegengesetzt.

"Mit den geschlossenen Fingern um das weiche— Stück Holz schmiegt sich die runde Form an die Innenseite meiner Handfläche. Verbunden mit meiner inneren Gefühlswelt ist der Sorgenstein mein Rückzug in dem Kontext, der mich umgibt." (Anna Opitz)

BEGRÜNDUNG DER JURY

Durch die konsequente Aufnahme der Geländetopographie entsteht ein harmonisch ausgerichtetes Bauwerk auf schlanken Stützen mit untypischen Raumformen. Die besondere Qualität der Arbeit liegt neben der Möglichkeit einer leichten Ausführung in der durch den Entwurf versinnbildlichten Leichtigkeit.







KATEGORIE — ARCHITEKTUR / BAUKONSTRUKTION

STUDIO CHAMANGA

AUFGABENSTELLUNG

Nach einem Erdbeben fehlte dem infrastrukturell schwachen und von Armut geprägten Küstenort Chamanga in Ecuador ein Ort für Kultur und Gemeinschaft. Die Hochschule München (HM) initiierte in Kooperation mit der Portland State University (PSU) und den lokalen Architekten Atarraya deshalb ein DesignBuild Studio: Dieses Lehr-Praxisformat des Fachgebiets für Planen und Bauen im globalen Kontext ermöglicht es, werdenden Architekten und Bauingenieuren ein Gebäude nicht nur gemeinschaftlich zu planen, sondern es auch vor Ort selbst zu bauen.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Das von den Studierenden geplante und in nur fünf Wochen Bauzeit realisierte Obergeschoss des Kulturzentrums besteht aus einer luftigen, regional passenden Bambuskonstruktion. Es bildet zusammen mit dem in der 1. Bauphase von den Studierenden der PSU erbauten Kubus ein ganzheitliches Gebäudekonzept. Natürlich war die Tragfähigkeit des gesamten Systems, die Bauteildimensionierung sowie die Ausgestaltung der Anschluss- und Knotenpunkte eine Herausforderung, die fachübergreifend mit den Studierenden des Bauingenieurwesens gelöst wurde. In dieser Planungsphase wurden außerdem Labor-Tests mit Bambus durchgeführt, die als Grundlage der statischen Berechnung des erdbebensicheren Tragwerks dienten.

Durch die Leichtbauweise gelang es, ein erdbebensicheres, nachhaltiges und mit lokalen Ressourcen errichtetes Haus innerhalb des Kosten- und Zeitrahmens den Nutzern zu übergeben. Es wurde ein konstruktiv, gestalterisch, aber auch bauphysikalisch funktionierendes und architektonisch anspruchsvolles Gebäude mit gutem Raumklima und angenehmer Atmosphäre geschaffen. Für die Studierenden bedeuteten diese fremde Welt, die neuen Baumaterialien und das ungewohnte Kli-

Entwurfsverfasser

Team Studio Chamanga Hochschule München

Betreuer der Arbeit

Prof. Ursula Hartig, Prof. Lars Schiemann, LB Ursula Schmid





ma eine Herausforderung, aber auch neue Begegnungen, Kenntnisse und konkrete Berufserfahrung. Die größte Besonderheit dieses Projekts ist der materialgerechte Einsatz von Bambus, der hier die gesamte Gestaltung bestimmt und zu einer überzeugenden und von den Nutzern akzeptierten Lösung führt.

BEGRÜNDUNG DER JURY

Die Arbeit überzeugt, indem sie auf Basis einfacher, weniger Materialien und simpler, aber effektiver Verbindungen komplexe, hoch nutzbare und ästhetische Raumstrukturen schafft. Auch das Arbeiten im Team, die eigene Umsetzung und der soziale Aspekt des Projektes überzeugen.

- Tonstudio
- 2 Bühne 3 Lager 4 Außenbühne

Backstage

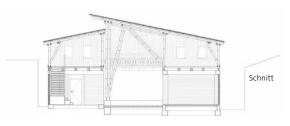
11 Bibliothek

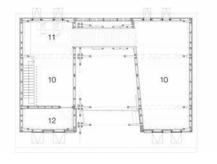
8 Tanzfläche 9 Sanitäranlagen 10 Multifunktionsraum

- Auditorium

- Grundstücksgröße: Nutzfläche: 212,50 m²

Grundriss Erdgeschoss





Grundriss Obergeschoss



KATEGORIE — ARCHITEKTUR / BAUKONSTRUKTION

VIELFALT IM SYSTEM – STADTHAUS IN TRIER

AUFGABENSTELLUNG

Auf einem Bauplatz in Trier soll ein fünfgeschossiges Wohnhaus mit gewerblicher Nutzung im Erdgeschoss entworfen werden. Dabei ist ein Gebäudekonzept zu entwickeln, das unterschiedliche Wohnungstypen und -größen sowie gemeinschaftliche oder private Außenräume beinhaltet. Die möglichst intensive Verwendung moderner Vorfertigung soll als integraler Bestandteil des Entwurfs verstanden werden. Die Wahl des Materials und der Konstruktion ist dabei freigestellt. Das vorliegende Projekt fand im Rahmen einer Kooperation mit den Baukonstruktionslehrstühlen aus Karlsruhe, München, Kaiserslautern, Darmstadt und Dortmund unter dem Titel "Geist der Baukunst" statt. Dabei setzte die RWTH den Schwerpunkt auf Vorfertigungsprozesse und flexible Wohnmöglichkeiten.

BEZUG ZUM AUS- UND LEICHTBAU

Der Wunsch vieler Menschen nach einem Leben in der Stadt sorgt für einen stetigen Bedarf an be-

zahlbarem städtischen Wohnraum. Die Vielfalt und Dynamik der Lebensmodelle innerhalb der Gesellschaft erfordern Lösungen, die langfristig, vielfältig und wandelbar nutzbar sind. Dazu bietet die industrielle Vorfertigung, das Denken in Systemen und seriellen Elementen, vielversprechende Möglichkeiten. Eine kürzere Bauzeit, Kostenreduzierung, Maßhaltigkeit und hohe Qualitätssicherheit sind Eigenschaften industriell hergestellter Bauteile, die sie für den Wohnungsbau attraktiv machen.

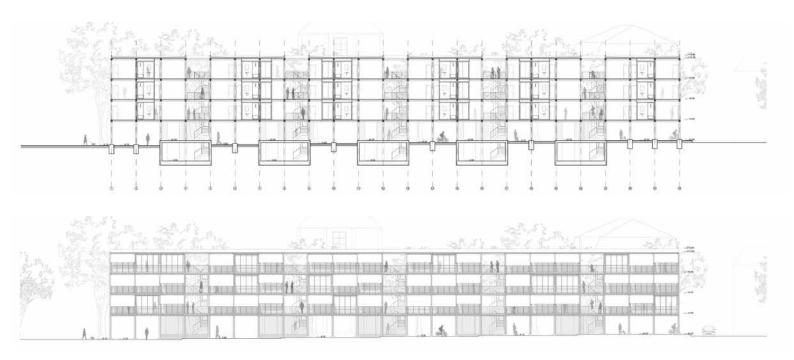
Der Entwurf bewegt sich im Spannungsfeld zwischen serieller Fertigung und individualisierter Realität. Das Konzept bildet ein sehr flexibles Gitter, welches mit unterschiedlichsten Nutzungen bespielt werden kann. Dabei sind von unterschiedlich großen Wohnungen bis zu großen Büroflächen viele Räumlichkeiten möglich. Durch das abbaubare Gitter ist der Komplex jederzeit zu transportieren und die Materialien sind mehrmals zu verwerten. Das gesamte Gebäude ist wegen des flexiblen Nutzungskonzeptes als ein Stahlskelett-

Entwurfsverfasserin

Ege Iscimen 6. Semester Architektur RWTH Aachen

Betreuer der Arbeit Prof. Hartwig Schneider

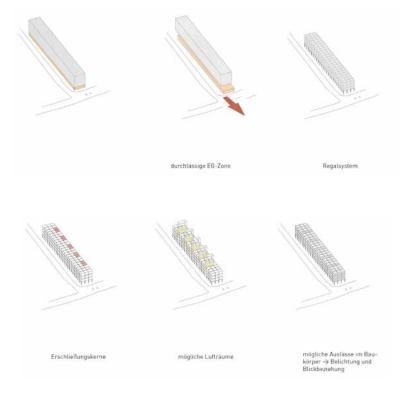




Trockenbau konzipiert. Die Erschließungselemente bestehen aus vorgefertigten Elementen und werden in das System je nach Gebrauch hineingesteckt. Diese schaffen gleichzeitig die Aussteifung des Gebäudes in vertikaler Richtung. Nassräume und Küchen sind als vorgefertigte Trockenbaumodule vorgesehen.

BEGRÜNDUNG DER JURY

Die Themen "Vorfertigung", "Modulares Bauen" und "Flexibilisierung von Grundrissen" werden in Zeiten des Wohnraummangels, der Digitalisierung und des Fachkräftemangels immer wichtiger. Dabei ist entscheidend, dass architektonische Qualitäten mit im Zentrum der Betrachtungen stehen. Die Jury würdigt die vertiefte Auseinandersetzung der Arbeit mit diesen wichtigen und komplexen Themen unter Berücksichtigung vieler zentraler planerischer und technischer Aspekte.



HOCHSCHULWETTBEWERB MODERNER AUS- UND LEICHTBAU

HERZLICHEN DANK AN ALLE STUDIERENDEN UND LEHRENDEN

Wir freuen uns sehr über die große Resonanz im ersten Jahr unseres bundesweiten Hochschulwettbewerbs und sind schon jetzt gespannt auf das nächste Jahr.

So rufen wir alle Studierenden und Lehrenden auf, den Aus- und Leichtbau auch in den Themen des kommenden Studienjahres sichtbar zu machen und ihre Arbeiten zum neuen Wettbewerb einzureichen. Der Moderne Aus- und Leichtbau bietet viele Chancen in Entwurf, Baukonstruktion und Bauphysik.

Zeigen Sie uns, wie Ihre Hochschule arbeitet und was Ihre Studierenden entwickeln. Wir freuen uns auf Ihren Beitrag. Nähere Informationen zum kommenden Wettbewerb 2018 / 2019 erhalten Sie unter:

www.hochschultag.com/wettbewerb

Es bedanken sich:

Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

Kochstraße 6–7 · 10969 Berlin Telefon +49 30 31 16 98 22-0 www.gips.de

Bundesverband in den Gewerken Trockenbau und Ausbau e. V.

Olivaer Platz 16 · 10707 Berlin Telefon: +49 30 88 72 74-66 www.big-trockenbau.de

Bundesverband Ausbau und Fassade im ZDB

Kronenstraße 55–58 · 10117 Berlin Telefon: +49 30 203 14-0 www.stuckateur.de

FMI Fachverband Mineralwolleindustrie e. V.

Friedrichstraße 95 (PB 138) · 10117 Berlin Telefon: + 49 30 27 59 44 52 www.fmi-mineralwolle.de

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.

Kurfürstenstraße 129 · 10785 Berlin Telefon: +49 30 212 86-0 www.bauindustrie.de

Bundesverband Keramische Fliesen e. V.

Luisenstraße 44 · 10117 Berlin Telefon: +49 30 27 59 59 74-0 www.fliesenverband.de

WIR für Ausbau und Trockenbau e. V.

Am Weidendamm 1A · 10117 Berlin Telefon: +49 30 59 00 99 576 www.wir-für-ausbau.de



