

Bilder: Veronika Müller  
Veronika Mitteregger, Stephanie Schorsch  
Veronika Müller & die Jungs Kommunikation  
(Martin Lengauer, Eva Neumeier,  
Martin Lengauer, Eva Neumeier,  
Veronika Müller)

Textredaktion:  
Für den Inhalt verantwortlich:  
überholz - Universitätslehrgang für Holzbaukultur

ueberholz@fh-linz.ac.at  
www.ueberholz.linz.ac.at  
facebook.com/ueberholz

Telefon: +43 (0)732 7898 283  
Fax: +43 (0)732 7898 209

Hauptplatz 8 | 4010 Linz  
an der Kunstuniversität Linz  
für Holzbaukultur  
überholz - Universitätslehrgang

# überholz

# ziele

überholz

UNIVERSITÄTSLEHRGANG  
FÜR HOLZBAUKULTUR  
an der Kunstuniversität Linz

JAHRESBERICHT  
2014/2015

Eine Kooperation von

**Kunstuniversität Linz**  
Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung

**SCHLOSSHOFEN**  
Wissenschaft und Weiterbildung  
Land Vorarlberg | FH Vorarlberg

**MHC**  
MOBEL- & HOLZBAU  
CLUSTER

**Archling**  
Akademie

**Förderer**

**Vorarlberg**  
unser Land

**LAND OBERÖSTERREICH**

**WIEHAG**  
IMMOBILIEN CONSTRUCTION

**Rigips**  
SAND-GIPS

**ISOCELL**  
FENDKAMM RESSEE

**Stipendiengeber**

**Fachverband der Holzindustrie Österreichs**

**pro:Holz**  
Austria

**pro:Holz**  
Niederösterreich

**WKO**  
HOLZBAU  
STEIERMARK

**pro:Holz**  
Steiermark

**WKS**  
HOLZ  
WIRTSCHAFTSKAMMER KÄRNTEN  
DER HOHLBAU

**pro:Holz**  
Kärnten

**WKO**  
HOLZ  
WIRTSCHAFTSKAMMER OBERÖSTERREICH  
DER HOHLBAU

**pro:Holz**  
Oberösterreich

**WKO**  
HOLZ  
WIRTSCHAFTSKAMMER SALZBURG  
DER HOHLBAU

**pro:Holz**  
Salzburg

# BILDUNG TRAGFÄHIGER NETZWERKE

## *Liebe Leserin, lieber Leser,*

wie jedes Jahr dürfen wir uns mit diesem Jahresbericht über die aktuelle Tätigkeit des überholz Universitätslehrgangs für Holzbaukultur bei Ihnen melden.

Es war ein besonderes Jahr, geprägt von unserem 10-jährigen Jubiläum, das wir im Juni 2015 mit mehr als 150 unserer AbsolventInnen, Lehrenden und Partnerorganisationen feiern durften. Mehr zu unserem Jubelfest „überdrüberholz“ und dem Buch „Überholz“, das zu diesem Anlass in Kooperation mit Wojciech Czaja erschienen ist, lesen Sie auf Seite 22.

Doch wir haben natürlich nicht nur gefeiert. Nach einem sehr erfolgreichen Grundlagenjahr haben sich unsere Studierenden in ihren Masterthesen der Vertiefung und Bearbeitung individueller Fragestellungen des Holzbaus gewidmet. Die Bandbreite der Themen war wie üblich sehr breit gefächert und reichte von technischen Versuchsanordnungen über die Untersuchung konstruktiver Systeme im Hallenbau bis hin zur Neuinterpretation von traditionellen Bauformen. Die Arbeiten zeichnen sich durch eine umfassende Betrachtung der Themen, Fachkompetenz und einen hohen Grad an Reflexion aus.

Eine wertvolle Bereicherung in diesem Kontext war die Begleitung unserer Master-Kandidaten von einem fixen, vierköpfigen Betreuungsteam. Das Engagement und die Hartnäckigkeit unserer Lehrenden sowie die Kontinuität der Inputs haben einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssteigerung der wissenschaftlichen Arbeiten geleistet. An dieser Stelle möchten ich mich sehr herzlich bei unserem

Lehrgangsteiler DI Helmut Dietrich, bei DI Konrad Merz (Tragwerksplanung), Zimmermeister Hermann Nennung (Holzbau) und Dr. Karl Torghelle (Bauphysik) für ihren Einsatz und die bedingungslose Vermittlung ihres Wissens bedanken. Ein Interview mit dem Betreuungsteam finden Sie auf den folgenden Seiten.

Besonders freut es uns, über weitere großartige Erfolge unserer AbsolventInnen berichten zu dürfen. Dass unsere Lehrenden regelmäßig Holzbau- und Architekturpreise gewinnen, sind wir gewohnt. Doch heuer freuen wir uns mit zwei überholz-Absolventen-Teams über Holzbaupreise in Wien und Kärnten. Mehr dazu auf Seite 24. Erfolge wie diese bestätigen das Konzept unseres Lehrganges: Durch gemeinsames Tun und Lernen bilden sich tragfähige Netzwerke, die über den Lehrgang hinaus qualitativen Holzbau fördern. Gerne werden wir dem scherzhaft selbstverliebene Titel der „Holzbau-Datingbörse“ gerecht.

Nicht zuletzt gilt unser Dank wieder unseren Kooperationspartnern, die uns ermöglichen, die Auseinandersetzung mit dem Baustoff Holz auf wissenschaftlicher wie praktischer Ebene weiter voranzutreiben. Wertvolle Unterstützung erhalten wir vom Land Oberösterreich und vom Land Vorarlberg. Auf Branchenebene haben wir den Fachverband der Holzindustrie, pro Holz Oberösterreich sowie die öö. Holzbau Landesinnung als Partner an unserer Seite.

Im Namen des gesamten überholz-Teams wünsche ich Ihnen eine angenehme Lektüre!



*Veronika Müller*

geboren 1972 in Wien, Architekturstudium an der Kunstuniversität Linz und am IUAV Venedig, lebt und arbeitet als freischaffende Baukünstlerin und Architekturvermittlerin in Linz/OÖ.

Kuratiert und konzipiert Ausstellungen, Publikationen und Symposien. Seit 2008 Geschäftsführerin des Universitätslehrgangs „überholz“ an der Kunstuniversität Linz.

# MEGATREND ODER PEANUTS?

*Zur aktuellen Lage des Holzbaus*

## *Interview mit dem Betreuungsteam des überholz-Masterjahres 2014/2015*

Ein vierköpfiges Betreuungsteam begleitete 2014/2015 die überholz-Studierenden bei der Erstellung der Masterthesen. Architekt **Helmut Dietrich**, Tragwerksplaner **Konrad Merz**, Zimmermeister **Hermann Nenning** und Bauphysiker **Karl Torghele** gaben mit ihren ganz individuellen Sichtweisen wertvolle Inputs für die wissenschaftlichen Arbeiten und trugen mit Fragen und Anstößen wesentlich zur finalen Qualität der Masterthesen bei. Für den vorliegenden Jahresbericht trafen Eva Neumeier und Martin Lengauer die vier Holz-Fachmänner in Dornbirn und sprachen mit ihnen über den Stand der Dinge im heimischen und internationalen Holzbau, über Zukunftschancen und die Herausforderungen für einen Lehrgang wie überholz.

*Sie alle sind Experten in Ihrem Fachgebiet, jeder beschäftigt sich intensiv mit einer Facette des Holzbaus – zum Einstieg möchten wir Sie als interdisziplinäres Team fragen: Wo steht der Holzbau aus Ihrer Sicht derzeit, national und international? Welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie jetzt und in Zukunft?*

**Karl Torghele:** Für mich ist der Holzbau derzeit ein Megatrend, international vielleicht mehr als national. In Österreich hat er bereits eine gewisse Tradition, hier ist im Moment eher ein Innehalten zu bemerken. Wer jedoch nach London, Madrid oder in den asiatischen Raum blickt, bemerkt: dort traut man sich im Holzbau viel mehr. International erschließt der Holzbau neue Bereiche, aus konstruktiver wie architektonischer Sicht. Ausgehend vom Holzbau im Einfamilien- und gewerblichen Hausbau erobert er jetzt den mehrgeschossigen Wohnbau und den Office-Bereich. Damit rücken natürlich verstärkte Qualitätsanforderungen ins Zentrum: vom Brandschutz über Statik bis

hin zur Bauphysik: Feuchtigkeitsschutz, Wärmeschutz, Schallschutz – allesamt Bereiche, die Fachwissen erfordern. 08/15-Patentlösungen aus dem Massivbau sind hier nicht mehr sinnvoll anwendbar. Das ist mitunter ein Grund, warum fachübergreifende Lehrgänge wie überholz für die Weiterentwicklung und weitere Professionalisierung des Holzbaus so wichtig sind.

**Konrad Merz:** Auch für mich als Statiker haben sich die Aufgabengebiete in den letzten 30 Jahren grundlegend geändert. Als ich begonnen habe, haben wir nur Dächer und Hallen gemacht – allein schon aus brandschutztechnischer Sicht war nicht mehr möglich. Heute machen wir ganze Gebäude, Bürogebäude, mehrgeschossige Gebäude. Die Bandbreite des Holzbaus hat sich durch die Liberalisierung der Brandschutzvorschriften gewaltig erweitert. Was das aktuelle internationale Marktgeschehen betrifft, muss ich Karl allerdings widersprechen. Man hat schon vor 30 Jahren ständig von der Renaissance des Holzbaus gesprochen – in jedem Vortrag, an jedem Holzbautag. Es gibt natürlich ein stetiges Wachstum, in den letzten Jahren hat der Holzbau international an Momentum gewonnen, aber ich würde es nicht als Megatrend bezeichnen. Wenn man sich ansieht, was in Summe in Italien, London oder München gebaut wird, ist der Anteil der Holzbauten verschwindend gering. Das sind Peanuts. Die Branche nimmt Projekte zwar wahr, weil in Holzbaukreisen über nichts anderes geredet wird. Und es ist natürlich etwas Neues, wenn plötzlich 50 Geschosse in Holzbaweise entstehen. Beim aktuellen Anteil des Holzbaus an der gesamten Bauproduktion kann man jedoch nicht von einem Megatrend sprechen. Die Nüsse werden



zwar größer, aber die Nusschale ist noch bei weitem nicht gefüllt.

**Helmut Dietrich:** International hat der Holzbau in den letzten Jahren sicher einen wichtigen Schritt nach vorne gemacht. In den 90er Jahren gab es kaum Projekte, die von Fachmedien wahrgenommen wurden, sofern sie sich nicht spezifisch für Holzbau interessierten. Der Holzbau führte eher ein Nischendasein, es gab einige schöne Einfamilienhäuser, einige gute Beispiele im Wohnbau, ein paar spektakuläre Hallenbauten. Aber darüber hinaus beschäftigten sich nur wenige damit. Das ist heute anders, wenn von Herzog de Meuron bis Frank Gehry und Zaha Hadid alle ihre Holzbauten realisieren. So entstehen diese Leuchtturmprojekte, die das Gefühl geben, der Holzbau erlebt die Renaissance, die man ihm schon seit Jahrzehnten prophezeit. Gleichzeitig ist der Holzbau aber immer noch ein sehr schmales Segment der gesamten Bauproduktion.

*Lässt sich das ändern? Und wenn ja – wie und von wem?*

**Helmut Dietrich:** Die Holzbauer selbst können da nur wenig bewegen, da braucht es in erster Linie politische und gesellschaftliche Bestrebungen. Man kann dies am Beispiel Schweiz sehen, wo es legislative Regelungen gibt, die dem Holzbau sehr in die Hände spielen. Anspruchsvolle ökologische Ziele sind nur mit dem Holzbau erreichbar. Wenn die Vorgaben stimmen, kann der Holzbau auch im Wohnbau auf einmal eine große Rolle spielen. Bei uns hingegen ist nach wie vor die Überzeugung der Bauherren maßgeblich. Der Holzbau steht in Vorarlberg zwar im Fokus und spielt auch in Wien mittlerweile eine wichtige Rolle. Aber es hängt alles vom Engagement der Bauherren und Architekten ab.

**Hermann Nennung:** Zu dieser Überzeugung können die Holzbauer allerdings schon beitragen. Für mich ist Holz ein emotionaler und sympathiebeladener Baustoff. Holz muss man spüren. Und da kommt der Entwurf ins Spiel: Ist das Material Holz im Gebäude selbst spürbar, dann ist die Frage nach der Baustoffwahl schon beantwortet. Wenn Holz aber so verbaut wird, dass weiße Wände erscheinen und die Unverwechselbarkeit nicht mehr gegeben ist, dann ist es wesentlich schwieriger für den Holzbau zu argumentieren.

**Karl Torghele:** Neben der ökologischen und emotionalen Perspektive punktet Holz aber auch volkswirtschaftlich – und das wird im kommunalen Bereich, zumindest in Vorarlberg schon auch verstanden. Kindergarten, Pflegeheime, Schulen werden in Vorarlberg zu 50 Prozent aus Holz gebaut. Da wurde der regionalwirtschaftliche Wertschöpfungsfaktor erkannt. Gleichzeitig sind Holzbau-Projekte natürlich ein Beitrag zur Energieautonomie. So wie es heute fast selbstverständlich geworden ist, beim Autokauf auf den Spritverbrauch zu achten, wird sich dieses Bewusstsein in Zukunft auch auf den Hausbau verstärkt ausweiten – eine große Chance für den Holzbau.

**Hermann Nennung:** Dazu kommt der Punkt Kostenvorteil. Ein Holzbau entsteht hier bei uns mit den hiesigen Lohnkosten und belässt die Wertschöpfung hier. Die Produktion anderer Baustoffe findet zum Teil außer Landes und oft unter haarsträubenden Verhältnissen statt. Sie verbraucht zudem Unmengen an Energie.

**Konrad Merz:** Da sind wir wieder beim alten Thema: Energie besteuern und nicht Arbeit!

**Karl Torghele:** Genau. Und das ist ein zentrales Thema des Holzbaus!

*Wo liegen die Zukunftschancen für den Holzbau?  
Was kann Holz, was Stahl oder Beton nicht können?*

**Hermann Nennung:** In den nächsten Jahren wird der Holzbau in Österreich und Deutschland im Sozialen Wohnbau an Bedeutung gewinnen, etwa im Wohnbau für Flüchtlinge. Holzbau hat hier einen entscheidenden Vorteil, was die Baugeschwindigkeit betrifft. Regional ist die klassische Domäne des Holzbaus, das Einfamilien-

haus, stark rückläufig. Bedeutender werden die Sanierung und vor allem die Nachverdichtung.

**Karl Torghele:** Nachverdichtung ist ein ganz wichtiges Stichwort, wenn wir die aktuellen Holzbau-Projekte in Barcelona oder Madrid anschauen. Für urbane Räume ist Nachverdichtung das Thema der Zukunft. Nehmen wir Wien: Da bleibt jetzt noch Aspern, das bebaut werden kann. Irgendwann wird man über den Wienerwald nachdenken müssen. Wenn ich aber konsequent die Flächen auf den Dächern aktiviere, mithilfe des Holzbaus ein bis zwei zusätzliche Stockwerke aufstelle, schaffe ich 35.000 weitere Wohneinheiten, wahrscheinlich sogar noch viel mehr – ohne die grüne Wiese bebauen zu müssen. Interessanterweise wird dieser Aspekt aber nicht aus dem Holzbau heraus thematisiert, sondern eher von der Raumplanung. Dabei wäre genau das das ökologische Argument schlechthin für den Holzbau: Nicht die Tatsache, dass hier so und so viel CO<sub>2</sub> gebunden wird, sondern dass der Holzbau Flächen bebauen kann, die andere Bauweisen, mit Ausnahme vielleicht des Stahlbaus, in dieser Form gar nicht aktivieren können. Damit sind auch Vorbehalte wie „Holzbau ist kostenintensiver“ hinfällig.

*Kommen wir zum Lehrgang selbst. überholz zeichnet sich durch eine interdisziplinäre Herangehensweise an das Thema Holzbau und einen starken Netzwerkgedanken aus. Wenn man vom Markt auf den Lehrgang blickt: Wer fragt nach der Kompetenz, die der Lehrgang vermittelt? Wer braucht die überholz-Absolventen ganz besonders?*

**Karl Torghele:** Wenn man sich anschaut, wer in den Lehrgang kommt, sieht man auch, wer die Absolventen braucht. Holzindustriebetriebe entsenden Leute zu uns, weil die Fragestellungen eine Komplexität erreicht haben, die mit klassischem Architektur-, HTL oder Bauingenieurwissen nicht mehr zu lösen sind. Die Anforderungen in der Statik und der Bauphysik sind so holzbauspezifisch geworden, da ist Detailwissen gefordert, das in allgemeinen Lehrplänen so gar nicht vorkommt. Auch in meinem Büro arbeitet ein Bauingenieur, der einen Holzbaulehrgang gemacht hat. Ich brauche ihn.

**Hermann Nennung:** Genauso werden die Absolventen in den Zimmereibetrieben gebraucht. Im Lehrgang arbeiten Menschen aus unterschiedlichen Disziplinen zusammen, lernen die Anforderungen und Herangehensweisen der Architekten, Statiker, Zimmerer kennen. In der Praxis habe ich als überholz-Absolvent den unschätzbaren Vorteil, dass ich mit all diesen Disziplinen im Lehrgang schon intensiv zu tun hatte und die verschiedenen Fachsprachen verstehe.

**Karl Torghele:** Das ist auch das Besondere an diesem Lehrgang. überholz ist eine Schnittstelle zwischen den ausführenden und den planenden Gewerken. Hier ist die Kommunikation zwischen den einzelnen Bereichen viel wichtiger als im Massivbau. Ich brauche einen Fachplaner, der die Sprache der Ausführenden kennt. Und die brauchen wiederum Experten, die die Sprache der Bauphysiker, der Statiker verstehen.

*Wie sieht es im Architekturbüro aus? Ist Holzbaukompetenz in der Personalakquise von Relevanz?*

**Helmut Dietrich:** Auf jeden Fall, aber leider gibt es nicht viele, die aus eigener Motivation heraus noch eine einschlägige postgraduale Zusatzqualifikation erworben haben. Als Architekturbüro bekommt man selten die Chance, Mitarbeiter einzustellen, die sich schon spezifisch weitergebildet haben. Die Fortbildungsorientierung bei Architekten ist nicht sehr ausgeprägt, das „learning by doing“ im Büro spielt eine größere Rolle. Das hängt vielleicht auch mit der Wahrnehmung des Architekten als Universalisten zusammen: wir verstehen von allem ein bisschen etwas. Dabei ist eine fachspezifische Ausbildung und Spezialisierung eine große Chance.



**Konrad Merz:** Wir unterstützen unsere Mitarbeiter, wenn sie eine Ausbildung machen wollen, und würden bei Interesse auch den überholz-Lehrgang finanzieren. Im Vergleich zum Zimmermann oder Architekten kann ein Tragwerksplaner zwar vielleicht weniger spezifisches Fachwissen aus dem Lehrgang für sich herausholen. Dafür kann er ungemein vom Allgemeinwissen profitieren. Ein Bauingenieur hat im Vergleich zum Architekten kaum baukulturelles Wissen. Er hat dafür in der Regel nach dem Studium kaum Verständnis. Da sehe ich den größten Vorteil: Man wird zwar durch überholz nicht besser im Lösen einer Differentialgleichung. Aber man sieht im Lehrgang, was die anderen antreibt, wie sie denken. Dadurch kann man als Bautechniker sehr profitieren. Und wenn jemand in einer ähnlichen beruflichen Position ist, wie ich es bin – der muss nicht mehr rechnen können. Der muss den Architekten verstehen und mit ihm gemeinsam eine Lösung erarbeiten können. Dazu kann überholz eine großen, wertvollen Beitrag leisten.

**Hermann Nenning:** Generell kann man das Allgemeinwissen, das im Lehrgang vermittelt wird, gar nicht hoch genug einschätzen. Wenn ich an meinen Lehrgang denke: Die Vortragsnachmittage, die wir besucht haben, das waren Weltreisen. Mit seinen unterschiedlichen Besetzungen ist der Lehrgang sehr gut konzipiert und kann für jeden Studierenden, egal aus welcher Disziplin er oder sie kommt, sehr viel bieten – vorausgesetzt natürlich, die Neugier und Begeisterung für die Sache sind da.

**Helmut Dietrich:** überholz steht für die Bedeutung des Netzwerkgedankens im Holzbau. Viele haben noch nicht erkannt, welchen Stellenwert das Netzwerk beim Bauen mit Holz einnimmt, es fehlt aber die persönliche Erfahrung. Aber darum geht es bei überholz eigentlich. Man lernt die anderen Studenten, die Lehrenden, eine große Zahl von Holzbauspezialisten und ihre Arbeitsweise kennen. Dadurch entsteht schon im ersten Jahr ein Netzwerk, das sich im zweiten Jahr unheimlich festigt. Und danach über den Lehrgang hinaus Bestand hat. Das bestätigen die vielen Kooperationsprojekte, die unsere

Absolventen gemeinsam umgesetzt haben. Dieses Netzwerk ist für viele die Hauptmotivation, den Lehrgang zu machen. Natürlich kann auch der Titel „Master“ eine Motivation sein, doch die gemeinsame Sprache, das Verständnis für die Intentionen des Gegenübers sind gemeinsam mit dem Netzwerk das Wertvollste, das man aus überholz mitnehmen kann.

**Karl Torghele:** Für nicht-akademische überholz-Einsteiger ist der Master sicher eine Motivation, verbunden mit dem „Kommunizieren auf Augenhöhe“, das nach überholz selbstverständlich ist. Für die Architekten kommt dafür die praktische, handwerkliche Komponente dazu. Im Rahmen der Betriebsbesuche, die wir im Verlauf des Lehrgangs machen, kommt es schon mal vor, dass ein Architekt zum ersten Mal einen Hobel in die Hand nimmt. Da entsteht eine ganz neue Nähe zum Material. Der Planer lernt die praktischen Bedingungen im Herstellungsbetrieb kennen und setzt sich mit ganz pragmatischen Fragen auseinander: Kann der Zimmerer das Loch überhaupt dort bohren wo ich es brauche?

**Helmut Dietrich:** Das ist sicher ein weiterer wichtiger Aspekt: Der Praxisbezug. Die Bereitschaft und die Lust, etwas selbst zu probieren, selbst anzupacken und das Material haptisch zu erfahren ist groß. Wir waren mit dem letzten Lehrgang bei Hermann Nenning zu Gast und durften vieles selber machen, die Maschinen ansetzen und sehen, wie was funktioniert. Das hat alle, mich eingeschlossen, motiviert. Vielleicht werden wir diesen Teil in Zukunft noch verstärkt ausbauen und einen Sommerworkshop anbieten, bei dem wir gemeinsam – Architekten, Tragwerksplaner, Zimmerer, Bauphysiker – etwas von Grund auf bauen. Ganz im Sinne des Gruppenspirits, der in den überholz-Lehrgängen entsteht: Im Zentrum stehen gegenseitiges Fordern und Fördern und eine großen Portion Spaß an der Sache.



# GEBÜNDELTE HOLZBAUKOMPETENZ

Das überholz Team 2014/15



**Herbert Brunner**  
Holzbauer,  
Feldkirch



**Helmut Dietrich**  
Architekt, Lehrgangsgleiter,  
Bregenz, Wien



**Roland Gnaiger**  
Architekt, Lehrgangsgleiter,  
Linz, Bregenz



**Gabu Heindl**  
Architektin,  
Wien



**Petra Himmelbauer**  
Organisationsassistentin,  
Linz



**Gernot Kammerhofer**  
Projektmanager,  
Wien



**Christian Kaufmann**  
Holzbauer,  
Reuthe



**Konrad Merz**  
Tragwerksplaner,  
Dornbirn



**Veronika Müller**  
Lehrgangsmangement,  
Linz



**Hermann Nenning**  
Holzbauer,  
Hittisau



**Hans-Christian Obermayr**  
Tragwerksplaner,  
Schwanenstadt



**Wolfgang Ritsch**  
Architekt,  
Dornbirn



**Sylvia Polleres**  
Holzforscherin,  
Wien



**Karl Torghele**  
Bauphysiker,  
Dornbirn



**Manuel Vogler**  
Tragwerksplaner,  
Rain/CH



**Michael Zinner**  
Architekt,  
Linz

## Betreuungsteam

Helmut Dietrich  
Konrad Merz  
Hermann Nenning  
Karl Torghele

## Prüfungskommission

Helmut Dietrich  
Hans Christian Obermayr  
Karl Torghele  
Hermann Nenning

## Lehrende

Gernot Kammerhofer  
Christian Kaufmann  
Wolfgang Ritsch  
Karl Torghele  
Manuel Vogler  
Michael Zinner

## Konzeptionsteam

Herbert Brunner  
Gabu Heindl  
Konrad Merz  
Hermann Nenning  
Sylvia Polleres  
Wolfgang Ritsch  
Karl Torghele  
Manuel Vogler

## Organisationsteam

Helmut Dietrich  
Veronika Müller  
Roland Gnaiger  
Petra Himmelbauer

# KONSTRUKTIV WEITERKOMMEN

## Facettenreiche Holzbau-Kompetenz überholz Masterthesen 2014/15

Vom Bauen mit Holz aus dem eigenen Wald über das bhutanische Holzfachwerk bis hin zu problematischen Normen und unterschiedlichen Statik-Sichtweisen: Dank ihrer inhaltlichen Vielfalt verbreitern die Masterarbeiten des Lehrgangs 2014/15 das wissenschaftliche Fundament des Holzbaus. Sie helfen mit, das Vertrauen von Bauträgern und Entscheidungsverantwortlichen in den Baustoff Holz sowie in die Kompetenz von Holzbau-Experten unterschiedlicher Disziplinen zu stärken.

Für die Erarbeitung der Masterthesen haben die Lehrgangsteilnehmer ein Jahr Zeit. Die Experten aus dem Pool der überholz-Lehrenden stehen den angehenden „Masters of Science (MSc) / Culture Timber Architecture“ von der Themenfindung bis zur Endredaktion der Abschlussarbeiten betreuend und beratend zur Seite.

Auf den nächsten Seiten finden Sie kurze Zusammenfassungen der im überholz Universitätslehrgang für Holzbaukultur 2014/15 entstandenen Masterthesen.

## Studierende Jahrgang 2014/15

DI Helmut Johannes Anzengruber, W  
Ing. Peter Blineder, OÖ  
DI Christoph Chlastak-Coreth, W  
BSc Harald Dannerer, OÖ  
Walter Eberl, T  
Markus Frixeder, OÖ  
Josef Kaar, OÖ  
DI Franz Leuthner, NÖ

DI Martin Moser, W  
DI Norbert Reithofer, B  
DI Hannes Sampl, S  
DI Robert Scheutz, OÖ  
BSc Liliane Carin Schindler, CH  
BSc Arch. Michael Wehinger, VBG  
Daniel Wirth, OÖ  
DI Petra Zwetzbacher, Wien



Harald Dannerer

# DER WITTERUNG AUSGESETZT

*Drei Nadelhölzer und sechs Bearbeitungsverfahren im Vergleich*

Holz im Außenbereich findet viele Einsatzmöglichkeiten, ob bei Terrassen, Zäunen, Spielgeräten, Möbeln, Fassaden und Gartenhäusern. Als natürlich gewachsener Rohstoff lebt Holz im Freien mit der Witterung und verändert individuell Erscheinungsbild und Struktur.

Harald Dannerer hat sich mit seiner Arbeit das Ziel gesetzt, den Einfluss mechanischer Oberflächenbearbeitungen auf das Vergrauen von Nadelholz im Außenbereich zu erkunden.

Sechs verschiedene Oberflächenbearbeitungen wurden an drei Nadelholzarten (Fichte, Tanne, sibirische Lärche) mit industrieller Fertigungstechnik hergestellt. Bei der vergleichenden Untersuchung simulierte eine Differenzklimakammer eine Bewitterung mit UV-Belastung, Beregnung und Temperaturschwankungen.

Die Ergebnisse ermittelte Harald Dannerer mithilfe einer visuellen Beurteilung, der Holzfeuchtigkeit und einer Farbmessung im Lab Farbraum: Alle drei Holzarten zeigten abhängig von der jeweiligen Oberflächenbearbeitung durch die Bewitterung unterschiedliche Veränderungen.



Differenzklimakammer



Belegung der Prüfkammer vor Bewitterungsstart

Walter Eberl

# NORM FÜHRT ZU WIDERSPRÜCHEN

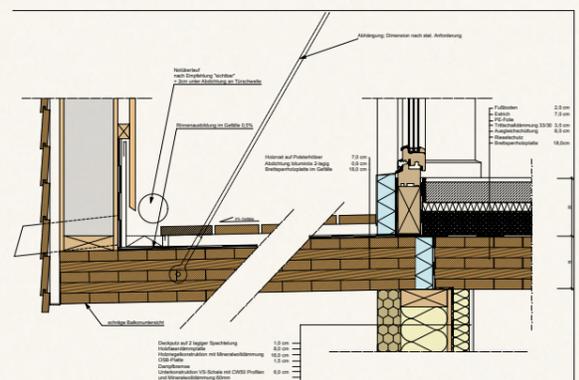
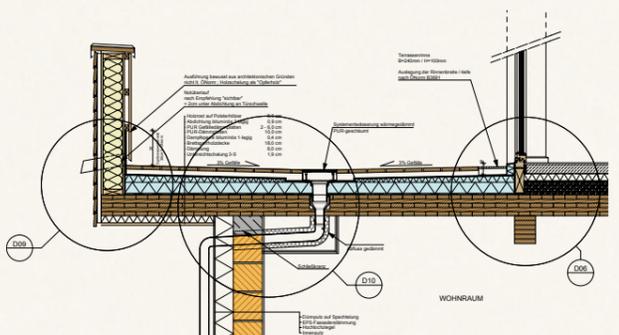
*Ein theoretischer Anwendungsversuch am Beispiel eines mehrgeschossigen Wohngebäudes*



„Normen tragen dazu bei, dass Systeme ineinander greifen, eins zum anderen passt und Leistungen effizienter werden“, so das Austrian Standards Institut auf seiner Website. Doch nicht immer ist die Anwendung von Normen mit Vereinfachung und Effizienz verbunden. Walter Eberl beschäftigt sich in seiner Masterthesis mit der Anwendung der ÖNORM B 3691 zur Planung und Ausführungen von Dachabdichtungen in Verbindung mit der ÖNORM B 2320 (Wohnhäuser aus Holz, technische Anforderungen).

Konkret werden zehn Detailausbildungen behandelt. Walter Eberl geht auf die manchmal widersprüchlichen Angaben bzw. fehlenden

Bezüge zu tangierenden Normen ein und versucht zu erklären, warum eine Vielzahl von Handwerkern, Architekten und Bauleitern sich ihre eigenen Details entwickelt hat und dabei nicht unbedingt streng nach den geltenden Normen vorgeht. Normen bzw. deren Abbildungen stellen „Idealvorgaben“ dar, die in der Realität aber selten genauso vorgefunden werden und noch seltener so umsetzbar sind. Daher kommt es bei der Anwendung dieser Normen zu Widersprüchen. Es brauche auch ein Bewusstsein dafür, nicht nur die Normen, die das eigene Handwerk betreffen zu berücksichtigen, sondern auch die daran angrenzenden Normen nicht aus den Augen zu verlieren.



Markus Frixeder

# LAUBHOLZ IN BRETTSCHICHTHOLZTRÄGERN

*Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung*

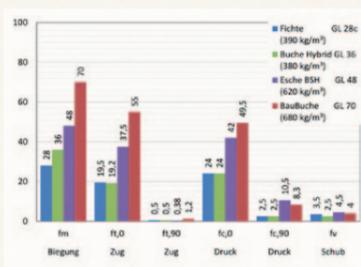


Markus Frixeder untersucht in seiner Arbeit das wirtschaftliche Potential von Laubholz bei der Produktion von Trägern. Konkret geht es um die Frage, ob Laubholz in Kombination mit Fichte (Buche-Fichte, Esche BSH und Buche als Furnierschichtholz-Träger) eine wirtschaftliche Alternative zum konventionellen Fichten-Brettschichtholz-Träger (BSH) sein kann.

Um den Vergleich darstellen zu können, wurden Projekte untersucht, die durch die Firma WIEHAG in den Jahren 2013 bis 2015 umgesetzt wurden. Diese Projekte wurden anschließend mit den derzeitigen zugelassenen Laubholz- und Hybridträgern gegenübergestellt. Die daraus gewonnenen Ergebnisse sollen zeigen,

wo Volumen und Trägerlängen differenzieren. Ein weiterer Teil der Arbeit befasst sich mit einer Gegenüberstellung von Fichten- zu Laubholzbiegeträgern und dem Einsatz von Laubholz bei Stützen.

Eine steigende Tendenz zum nachhaltigen Bauen mit dem Rohstoff Holz, die zunehmende Forderung nach einer Kombination mehrerer Materialien, höheres Laubholzaufkommen am Markt und eine verstärkte Umsetzung von architektonischen Holzbauten rechtfertigen die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema. Für Produzenten hingegen könnte eine Kombination von Laubholzträgern mit Standard-Fichten-BSH-Trägern eine zusätzliche Produktionsalternative darstellen.



Mechanische Eigenschaften von Fichte und Laubholzarten



Laubholzträger in der Endausfertigung



Josef Kaar

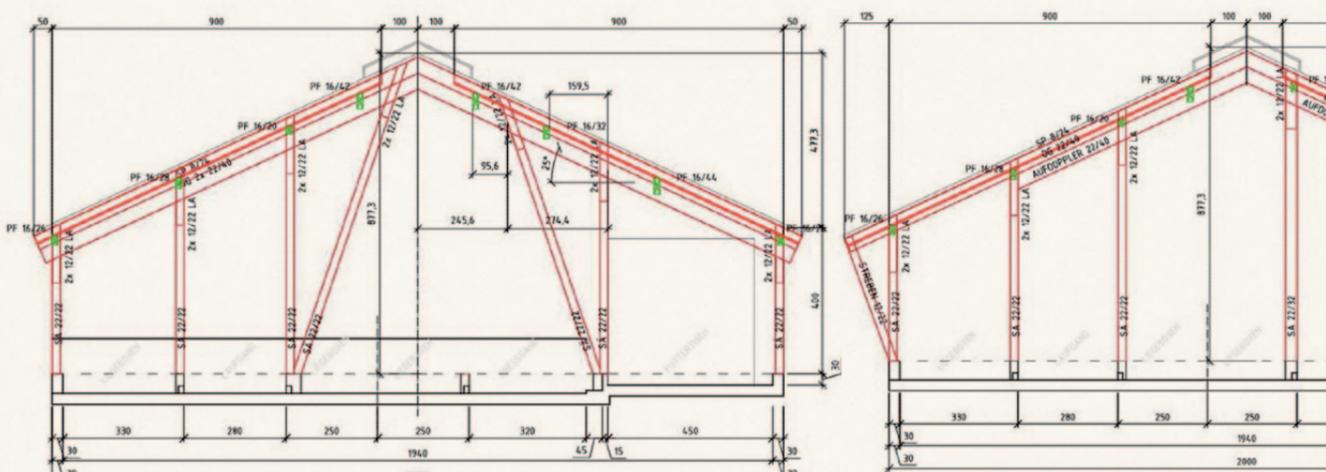
# RINDERSTALL IN HOLZBAUWEISE

*Entwicklung eines zimmermannsmäßigen Hallensystems*

Große Hallenhersteller verdrängen mit ihren vorgefertigten und standardisierten Hallensystemen immer mehr kleinere und mittlere Zimmereibetriebe aus dem Segment der landwirtschaftlichen Stallbauten. Vor allem unter dem Vorwand der Einfachheit und Wirtschaftlichkeit solcher Hallensysteme und natürlich auch durch entsprechendes Marketing der Hersteller wird dieser Trend verstärkt. Tore, Türen, Fenster und sonstige Einrichtungen für Belichtung und Belüftung der Hallen werden, soweit in Standardgrößen verfügbar, gleich mitgeliefert und lassen den Zimmermann sein Potential auch in diesem Bereich nicht ausschöpfen.

Doch gerade im Bereich der Landwirtschaft besteht Potential für lokale Zimmererleute, etwa durch entsprechende Eigenleistungen bei Bauteilen, die keine statischen Anforderungen haben oder etwa bei der Holzbeistellung des Landwirts aus seinem eigenem Wald. Josef Kaar will mit seiner Arbeit zeigen, welche Vorteile ein handwerklich hergestellter Rinderstall oder Maschinenhalle haben und wie kleine und mittlere Zimmereibetriebe im Wettbewerb bestehen können.

Die Arbeit untersucht elf verschiedene Binder-systeme für Rinderställe und gibt Planungsempfehlungen zur kostengünstigen Herstellung einer zimmermannsmäßigen Hallenkonstruktion.



# ADAPTION DES BHUTANISCHEN HOLZFACHWERKS (RABSEL)

*Anpassung des Holzbaus in der Balance zwischen Tradition und veränderter Umwelt*

Franz Leuthner beschäftigt sich in seiner Masterthese mit dem Holzfachwerk als wesentlicher Bestandteil des traditionellen bhutanischen Hauses. Dieses Holzfachwerk, in der Landessprache Rabssel genannt, bildet eine Symbiose mit den massiven Teilen des Gebäudes und stellt als Teil des Ganzen ein wertvolles Element der überlieferten Baukultur Bhutans dar.

In der traditionellen bhutanischen Lebensform war das Fachwerkelement ein wichtiger Bauteil. So bietet es die Möglichkeit, bei jeder Witterung im Gebäude ein den Lebensumständen angepasstes behagliches Raumklima zu schaffen. Mit der sich verändernden Umwelt konnte die Entwicklung des Holzbau-Handwerks und der Holzindustrie des Landes jedoch nicht mithalten. Lange Zeit

akzeptierte Nachteile kommen einer gestiegenen Komfortforderung nicht mehr hinterher, eine Anpassung dieses Bauelements ist erforderlich. Durch die gegenwärtige Ausführung des „Holzfachwerks“ in Stahlbeton bzw. Stahlbetonskelettbau mit Ziegelausfachung wird dieses alleine auf den formalen Aspekt reduziert, eine lange Tradition des Zimmererhandwerks geht verloren. Auch die thermischen Qualitäten fallen weg, der Bau reagiert nicht mehr auf die klimatischen Verhältnisse, die Behaglichkeit bleibt aus.

Die aus dieser Arbeit gewonnenen Ergebnisse sollen die Möglichkeit bieten, die gegenwärtige Bauweise (Stahlbeton) nochmals zu überdenken und sich gleichzeitig auf die Qualitäten der historischen Rabssel wieder zu besinnen.



Rabssel, Holzrahmenleichtbauweise



# STATISCHE BERECHNUNG NACH BRITISCHEM UND ÖSTERREICHISCHEM SYSTEM

*Vergleich anhand eines mehrgeschossigen Holzhochbauprojektes*

Der Entwurf von Tragkonstruktionen ist der Diener zweier Herren. Einerseits ist er aufgefordert tragsichere, robuste und gebrauchstaugliche Gebäude zu liefern, und andererseits möglichst wirtschaftliche Tragwerke zu gestalten. Daraus resultiert eine herausfordernde Optimierungsaufgabe, die je nach Wertung der Entscheidungsfaktoren unterschiedliche Ergebnisse liefert.

In Großbritannien werden von der ELK Fertighaus GmbH bis zu achtgeschossige Gebäude in Holzrahmenbauweise errichtet. Zwischen den statischen Berechnungen vor Ort, die von einem mit den nationalen Vorschriften vertrauten britischen Ingenieurbüro durchgeführt werden und den Statiken der hauseigenen Abteilung zeigen sich Unterschiede.

Diese entstehen, so die Analyse von Martin Moser, aufgrund unterschiedlicher Interpretation der Berechnungsergebnisse durch verschiedene Blickwinkel auf die Konstruktion. Ein Ingenieurbüro ist darauf bedacht „sichere“ und robuste Konstruktionen zu entwerfen und das wirtschaftliche Augenmerk liegt auf der raschen Abarbeitung der Statiken. Elk hingegen als ausführende Firma legt besonders Wert auf eine wirtschaftliche Materialwahl bei einfacher Produktion und Montage.

Als weitere Fragestellung beleuchtet Martin Moser in seiner Masterthese den Beitrag der Statik zur akkuraten Kalkulation der Gebäude in der Angebotsphase unter den britischen Rahmenbedingungen.



## Vergleich der statischen Berechnungen



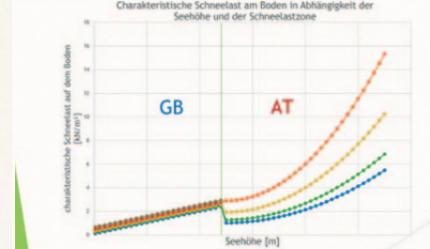
## Vergleich der statischen Berechnungen



## Fragestellung 1. Teil: Unterschiede in den Ergebnissen der statischen Berechnung



## EN 1991-1-1 EINWIRKUNGEN AUF TRAGWERKE Schneelast



Norbert Reithofer

# LANGSTRECKHOF IN HOLZBAUWEISE

*Der Holzbau als Chance zur  
Belebung burgenländischer Dorfkerne*

Gegenstand von Norbert Reithofers Arbeit ist die Entwicklung eines konkreten Holzwohnbaus zur Erweiterung und Verdichtung der für das Nord- und Mittelburgenland typischen Langstreckparzellen. Bei gleichzeitiger Erhaltung der historischen straßenseitigen Wohntrakte mit ihren Giebelfronten und den Stadelreihen soll die Arbeit einen Beitrag zum Schutz des Ortsbildes der im Nord- und Mittelburgenland noch vorhandenen Straßendörfer leisten.

Für die Umsetzung dieser Bauvorhaben stellt der auch historisch im Burgenland verwurzelte Holzbau auf Grund der eingeschränkten Zufahrtsmöglichkeiten durch die vorhandenen Tore eine ideale Lösung dar: geringeres Gewicht, leichtere und schnellere Montage auf der Baustelle, trockene Bauweise, Einsatz regionaler Rohstoffe.

Norbert Reithofer erarbeitete einen Haustypus, der auf jeder Langstreckparzelle einfach oder mehrfach errichtet werden kann und bietet damit einen Lösungsansatz zur Wiederbelebung fast aller burgenländischen Straßen- oder Angerdörfer.



Modellfoto: Simon Bauer

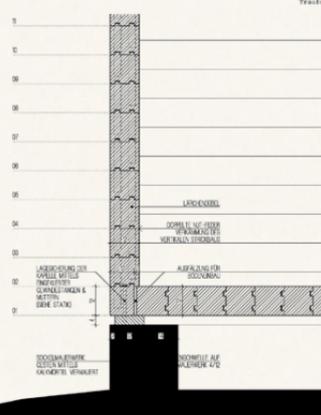
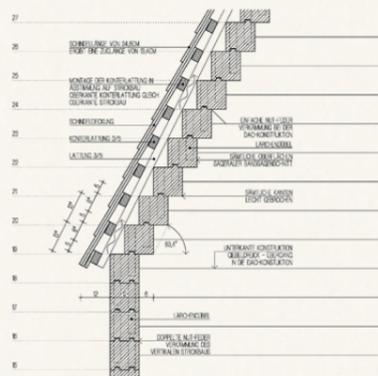
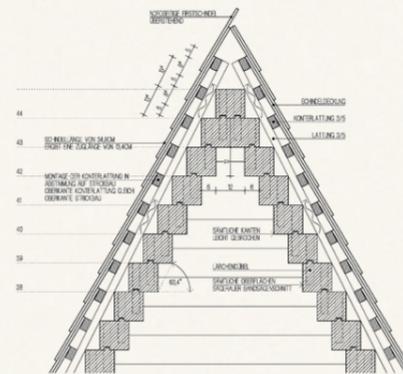
Hannes Sampl

# KAPELLENBAU MIT REGIONALEN RESSOURCEN

*Entwurf und Konstruktion eines  
Andachtsraums in Selbstbauweise*

Hannes Sampl beschäftigt sich in seiner Masterthese mit der Entwicklung einer Kapelle (Andachtsraum, Kontemplationsraum) in Holzbauweise mit dem Anspruch, ausschließlich Potentiale und Ressourcen – Material sowie Arbeitskraft – aus einem definierten, lokalen Betrachtungsumfeld zu nutzen.

Dieser Anspruch erfordert eine genaue Analyse des regionalen Potentials als Ausgangspunkt für einen sensiblen gestalterischen und konstruktiven Umgang mit den vorhandenen Ressourcen. Architektur beziehungsweise Baukultur wird in diesem Zusammenhang nicht nur als Produkt, sondern als Prozess der Produktion aus lokalen Materialien im Zusammenspiel mit den beteiligten Personen und deren Kompetenzen/Fertigkeiten verstanden. So steht am Beginn dieses Projektes die intensive Auseinandersetzung mit dem Ort und den dort vorgefundenen Ressourcen sowie den daraus resultierenden gestalterischen Möglichkeiten, um eine wertschöpfende Umsetzung in Selbstbauweise zu ermöglichen.



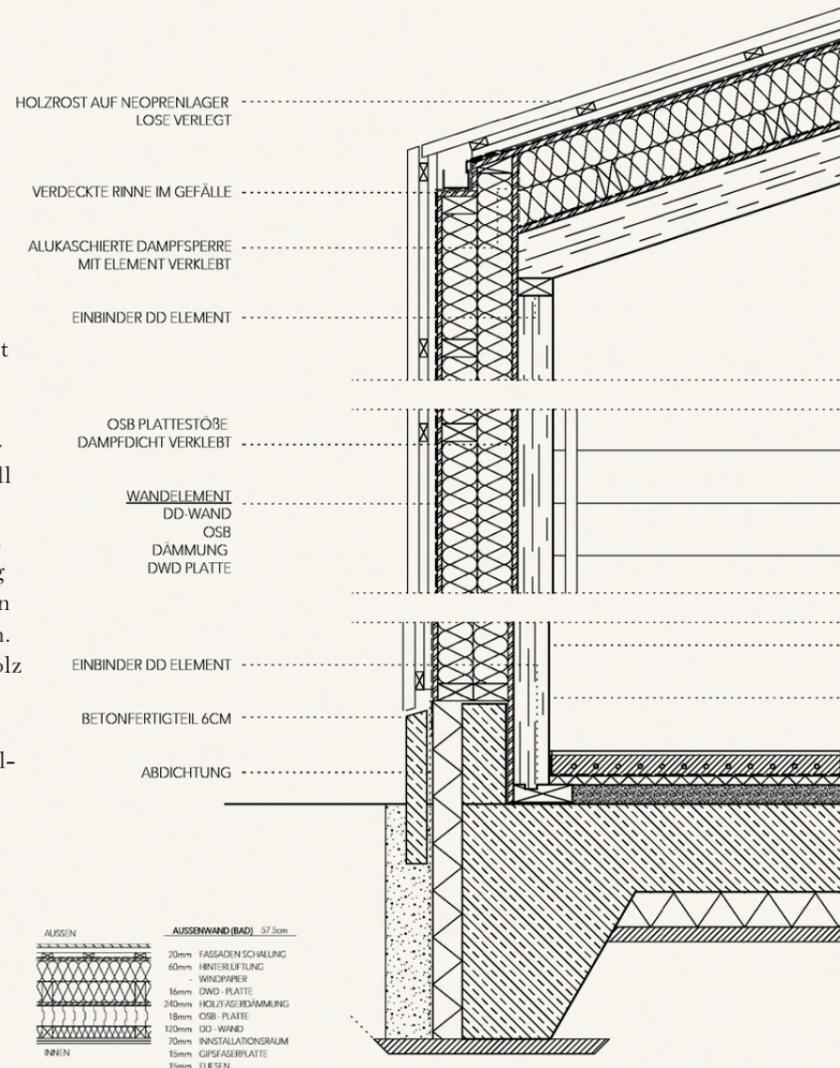
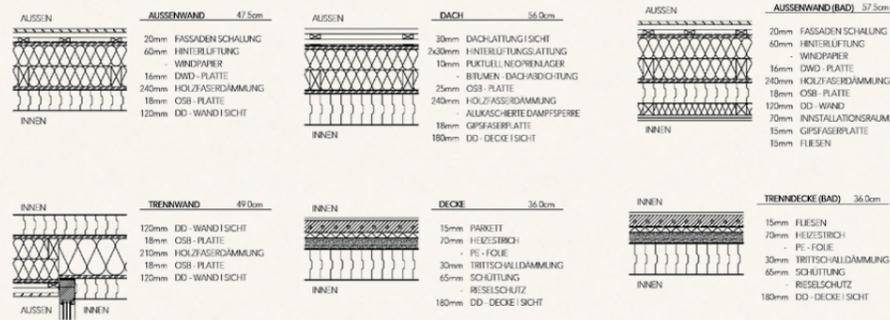
# BAUEN MIT OPAS WALD

*Die Verwendung von Eigenholz bei privaten Bauaufgaben*

Mit seiner Arbeit untersucht Michael Wehinger die Potentiale von Eigenholz für private Bauvorhaben und zeigt auf, warum Holz aus dem eigenen Wald eine echte Alternative darstellt: Das Bauen mit Holz aus dem Familienwald bringt auf emotionaler Ebene einen großen Mehrwert mit sich, der Holzbedarf für ein Haus kann in verhältnismäßig kurzer Zeit wieder nachwachsen. Eigenholz kann zudem unkompliziert in die Produktionskette von Mittel- und Kleinbetrieben einfließen. Allerdings gilt es, genaue Vorgaben und Anforderungen an das zu Holz definieren.

Die Arbeit durchleuchtet das Bauen mit Eigenholz anhand einer Reihenhausanlage für Privatpersonen mit vier Einheiten. Die Produktionsschritte werden vom Schlagen bis hin zum fertigen Baustoff aufgezeigt und detailliert beschrieben.

So zeigt sich, dass das Bauen mit Eigenholz gegenüber einer herkömmlichen Bauweise, speziell in Bezug auf die Bauzeit, keine Zeiteinbußen in Kauf nimmt. Allerdings wird dies nur möglich, wenn die entsprechenden Maßnahmen in Bezug auf das richtige Konstruktionssystem und einen gut durchdachten Bauzeitplan getroffen werden. Denn speziell die Produktion des Baustoffes Holz muss sehr stark im Bauzeitplan berücksichtigt werden. Wie in dieser Arbeit gezeigt, muss die Produktion des Schnittholzes etwa bereits parallel zur Entwurfs-Einreichplanung erfolgen.



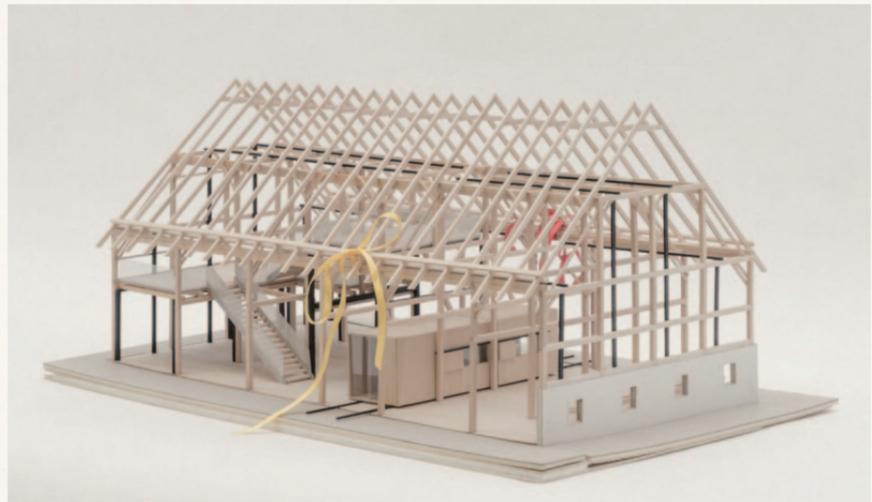
# ALTER STADL NEU GENUTZT

*Revitalisierung und Umnutzung eines historischen Bundeswerkstadels*

Dem räumlichen Potenzial leer stehender landwirtschaftlicher Nutzgebäude nahm sich Architektin Petra Zwetzbacher in ihrer Masterthese an. Sie analysierte bereits umgesetzte Revitalisierungen von Wirtschaftstrakten in Vorarlberg und erarbeitete ein konkretes Revitalisierungskonzept für einen Bundeswerkstadel in Oberösterreich.

Dabei legte die Architektin besonderes Augenmerk auf eine gelungene Symbiose von alter Bausubstanz und Raumqualität, in Verbindung mit einer adäquaten zeitgemäßen Nutzung. Eine jeweils entscheidende Rolle spielen der räumliche und gesellschaftliche Kontext, der bauliche Zustand, die Ausmaße und die objektspezifischen Besonderheiten des Gebäudes.

Anhand des Bundeswerkstadels in Oberösterreich erarbeitete Petra Zwetzbacher eine architektonische Lösung, die die Qualität des bestehenden Gebäudes zu nutzen weiß und durch Elemente in zeitgemäßer Holzbauweise sinnvoll erweitert. So entstand ein allgemeingültiges Revitalisierungskonzept, das sich jedoch nur als eine von zahlreichen Möglichkeiten zur Neunutzung eines Stadels versteht und Anregung zum Weiterdenken sein soll.



Modellfoto: Simon Bauer

# ÜBER DRÜBER HOLZ



## 10 Jahre überholz - Kultur eines Materials

2015 feiert überholz 10-jähriges Bestehen und nutzte den Anlass, seinem Baumaterial ein besonderes Buch zu widmen und im großen Stil zu feiern.

Im Juni 2015 lud überholz zum großen Festakt auf die Kunstuni Linz. Gemeinsam mit WegbegleiterInnen, Lehrenden und AbsolventInnen des Lehrgangs ließ man das erste Jahrzehnt Revue passieren. Vier international renommierte Holzbauexperten – Reinhard Kropf aus Norwegen, Bruno Mader aus Paris, Florian Nagler aus München und Alex de Rijke aus London – sprachen anhand ihrer eigenen Arbeiten über den inspirierenden und niemals endenden Holzweg und die Zukunft des Holzbaus.

Anlässlich des 10-jährigen Bestehens erschien auch das Buch „überholz – Gespräche zur Kultur eines Materials“. Dafür bat Lehrgangsmanagerin Veronika Müller die Mitglieder des überholz-Konzeptionsteams, zehn VertreterInnen der Holzbranche für Interviews zu nominieren. Das fertige Buch zeigt nun das Thema Holz in seiner ganzen Vielfalt auf: Zu Wort kommen unter anderem ein Architekt, ein Holzbauer und Statiker, eine Forscherin, eine Försterin und eine Buchautorin. Auch ein Flugzeugbauer, der sich auf den Bau historischer Doppeldecker spezialisiert hat, sowie ein Geigenbaumeister sprechen auf rationaler oder emotionaler Ebene über ihren Zugang zum wahrscheinlich lebendigsten, vielfältigsten und ältesten Baustoff der Menschheit. Die Interviews führte Wojciech Czaja, Architekturkritiker bei *Der Standard*. Das Buch ist im Anton Pustet Verlag erschienen ([www.pustet.at](http://www.pustet.at)).



# TRAGFÄHIGE VERBINDUNGEN

*überholz-Absolventen überzeugen in der Praxis*

## *Know-how und praktische Anwendung*

überholz steht für regen Austausch zwischen den Disziplinen des Holzbaus, die Vermittlung von fachlichem Know-how und dessen praktischer Anwendung. Im Rahmen des zweijährigen Lehrgangs arbeiten Studierende und Lehrende eng zusammen und lernen die jeweiligen fachspezifischen Sichtweisen kennen und schätzen. So entstehen tragfähige Netzwerke, die von großem persönlichem und professionellem Wert für die Absolventen sind und lange über die Studienzeit hinaus Bestand haben.

Mit seiner interdisziplinären, wissenschaftlich fundierten und eng an die Praxis geknüpften Ausrichtung treibt überholz die Weiterentwicklung eines jeden Einzelnen und des Holzbaus im Gesamten voran. Das zeigen auch die Projekte, die unsere Absolventen aktuell umgesetzt haben. Vier davon möchten wir Ihnen auf den nächsten Seiten stellvertretend vorstellen.



Foto: Moreno Segafredo



Foto: Oliver Anthofer

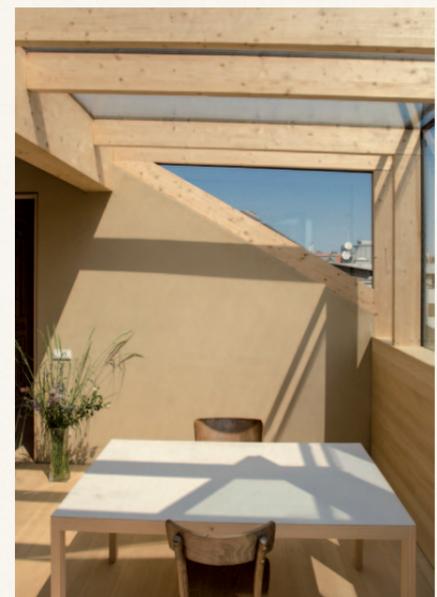


Foto: Astrid Bard

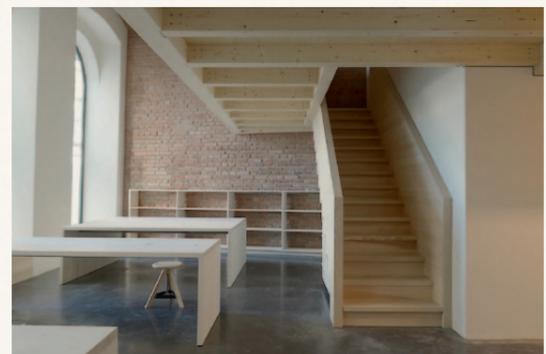


Foto: Nardine Bargad

## EINE GUTE MISCHUNG: WIENER ARCHITEKTUR TRIFFT VORARLBERGER HOLZHANDWERK

Know-how und die richtigen Kontakte: Dafür nutzte Petra Zwetzbacher den überholz Masterlehrgang, den sie 2013 erfolgreich abschloss. Gemeinsam mit Wolfgang Bereuter gründete die Architektin 2014 das Architekturbüro ZB Architektur in Wien. Als die Suche nach geeigneten Räumlichkeiten anstand, war klar, dass diese einen starken Holzcharakter bekommen müssen. Ein Standort war im Herzen des 2. Bezirks gefunden: Das ehemalige Café Augarten und ein Lager wurden zusammengelegt und so für die neue Büronutzung adaptiert, für die Holzarbeiten entschloss sich ZB Architektur zur Zusammenarbeit mit der Vorarlberger Firma Kaufmann, die man durch überholz kennen- und schätzen gelernt hatte.

Im Zentrum der Planungen für das neue Büro standen ein behutsamer Umgang mit dem Bestand

aus dem Jahr 1893 sowie die Schaffung eines offenen, luftigen Raums, der modern und behaglich zugleich ist. Die Umgestaltung bzw. Verschiebung der früheren Holzgalerie brachte eine stützenfreie untere Ebene mit einer Raumhöhe von bis zu 4,9 Metern. Ein Holzfachwerkträger überspannt die knapp zehn Meter Raumlänge zwischen den tragenden Wänden. An zwei Wänden und an der Gewölbedecke wurden die Ziegel freigelegt, die übrigen Wände sorgen mit Lehmputz für ein optimales Raumklima.

Die Planungsphase für die Umbauarbeiten begann im März 2014 und geschah in enger Zusammenarbeit mit der Firma Kaufmann in Reuthe. Petra Zwetzbacher und Wolfgang Bereuter arbeiteten die Details zu den konstruktiven Bauteilen – Galerie, Stiegen und Trennwände – gemeinsam mit Michael Kaufmann und Mitarbeitern aus Zimmerei

und Tischlerei aus. Im Sommer 2015 war die Vorarlberger Zimmerei für drei Montagetermine vor Ort in Wien. Auch den Entwurf der Möbel übernahmen Petra Zwetzbacher und Wolfgang Bereuter selbst und entwickelten sie mit der Tischlerei Kaufmann zur Ausführungsreife. Die Zusammenarbeit verlief zur vollsten Zufriedenheit: Organisation und Effizienz der Zimmerei waren perfekt, die Ausführung von höchster Qualität, so Petra Zwetzbacher. Nicht zuletzt habe das trans-österreichische Projekt einfach großen Spaß gemacht. Den Boden für diese fruchtbare Kooperation legte überholz.

Petra Zwetzbacher ist Architektin und betreibt seit 2014 gemeinsam mit Wolfgang Bereuter das Büro ZB Architektur in Wien.



Foto: Nardine Bargud

## EINEN HISTORISCHEN STADL INS HEUTE GEHOLT

Als der Kärntner Architekt und Tischler Oliver Anthofer den überholz-Lehrgang absolvierte, tat er dies mit einem sehr persönlichen Projekt im Hinterkopf: Der Besitzer eines alten Kärntner Pfeilerstadls hatte vor, diesen mithilfe des modernen Holzbaus zu einem Wohn- und Arbeitsraum zu adaptieren. In seiner Masterarbeit, die er 2009/2010 verfasste, widmete sich Oliver Anthofer deshalb der Revitalisierung dieses alten Kärntner Nutzgebäudes.

Die historische Struktur des Stadls stellt eine besondere Herausforderung an das Bauwesen dar. Die Möglichkeiten des modernen Holzbaus erlauben es jedoch, sich in die statisch wie kulturell fragilen Konstruktionen einzufügen. In seiner Masterthese beleuchtete Oliver Anthofer dazu

alle relevanten Aspekte und zeigte auf, wie der Holzbau die Nutzung baulicher Brachen für neue Funktionen ermöglicht. Mit der aufgearbeiteten Theorie und dem im Rahmen von überholz gewonnenen Fachwissen als Rüstzeug machte sich Oliver Anthofer im Juni 2013 daran, sein Projekt in die Praxis umzusetzen.

Aus seinem alten Kärntner Pfeilerstadl „Gottestal“ wurde im Verlauf von vier Jahren ein Wohn- und Arbeitsraum. Im Juli 2014 konnte der Wohnbereich bezogen werden. Selbst Tischler, legte Oliver Anthofer umfangreich Hand an und setzte auf nachhaltigen Umgang mit dem vorhandenen Material. So ließ er etwa die alten acht Zentimeter starken Bodenpfosten, über die früher die Trak-

toren in den Stadl führen, spalten und hobeln und nutzt sie jetzt als Bodenbelag. Die Bretter, auf denen einst das Heu lagerte, dienen als Wandverkleidung.

Die Zimmereiarbeiten vergab Oliver Anthofer an einen Kärntner Betrieb – hier profitierte er vor allem von der Zusammenarbeit mit Statikern und Zimmerern im Rahmen von überholz: Die gemeinsame Gesprächsbasis und eine Kommunikation auf Augenhöhe waren wertvolle Faktoren für den Erfolg des Projekts.

Oliver Anthofer ist Architekt und Tischler und seit 2004 für das Architekturbüro Ernst Mayer in Villach tätig.



Foto: Oliver Anthofer

## PRÄMIERTE ÜBERHOLZ-KOOPERATION

Sehr oft kommt es im Rahmen von überholz vor, dass Studierende – wenn sie auch aus verschiedenen Disziplinen stammen – nicht nur Kollegen im Verlauf des Lehrgangs werden, sondern es darüber hinaus bleiben. Davon zeugen zahlreiche Projekte, die überholz Absolventen gemeinsam umgesetzt haben. Ein besonders schönes Beispiel dafür ist die Kooperation des Architekten Andreas Breuss und des Zimmerers Martin Simlinger, das wir Ihnen bereits im zuletzt erschienen Jahresbericht vorstellten.

Die beiden überholz-Absolventen begannen nach ihrem Abschluss im Jahr 2013 eine ideenreiche Zusammenarbeit rund um einen Dachbodenausbau in Wien: Die Primärkonstruktion realisierten sie ausschließlich mit Holz, wodurch die Bauzeit wesentlich verkürzt wurde. Neben dem Naturbaustoff Holz sorgt Lehm in der Luftdichtebene und als Fußboden für ein angenehmes Raumklima.

Der Dachbodenausbau wurde nun mit wienwood, dem Preis für herausragende Holzbauten, prämiert. Wienwood wurde 2015 zum zweiten Mal nach 2005 von proHolz Austria in Zusammenarbeit mit der Stadt Wien und dem Architekturzentrum Wien durchgeführt.

Die Jury zeigt sich in ihrem Statement begeistert von der Herangehensweise von Andreas Breuss und Martin Simlinger:

*„Dachböden in der Stadt mutieren seit einigen Jahren vom Status zeitentrückter Raum-Reserve zum attraktiven, exklusiven Wohnraum, ihre „Aktivierung“ im dichten Ortsgefüge scheint unerlässlich. Durch statische Vorschriften und ökonomischen Zwang zu kurzen Bauzeiten spielt Holz in diesem Feld eine wichtige Rolle, bleibt aber selten unverkleidet präsent. Dieses Beispiel zeigt modellhaft, wie der Charakter eines leeren Dachbodens mit seiner Großzügigkeit, Materialität und Lichtstimmung sehr wohl in den neuen, ausgebauten Zustand transformiert werden kann. Unbehandelte,*

*unverleimte Holzbalken und Lehmwände prägen da die Räume vom struktiven Ganzen bis in die Details. Alle Möglichkeiten des ökologischen Bauens sind bestechend ausgelotet: im Ansatz und in der Ausformung absolut beachtens- und nachahmenswert.“*

Für Andreas Breuss und Martin Simlinger war die erfolgreiche Kooperation vor allem mit viel Spaß und Engagement für die Sache verbunden. Der Dachbodenausbau soll nur den Auftakt für viele weitere Zusammenarbeiten darstellen.

Andreas Breuss ist Lehrbeauftragter an der New Design University (NDU) St. Pölten für Materialkunde und Baukonstruktion. In Wien führt er ein Planungsbüro für Holz-Lehm-Innenarchitektur. Martin Simlinger ist Holzbaumeister und Geschäftsführer der im Waldviertel ansässigen Holzbau Simlinger GmbH.

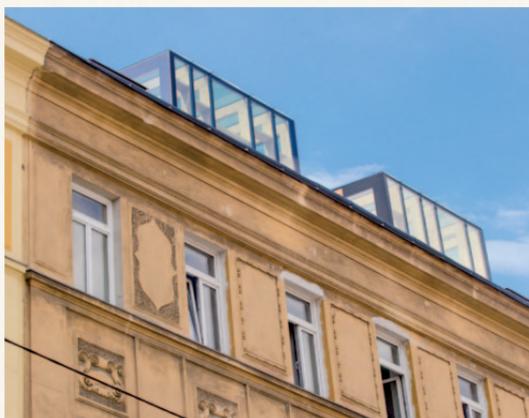


Foto: Astrid Bartl

## WOHNEN IM LEBENDEN BAUM

Nicht nur in Wien, auch in Kärnten wurden 2015 Holzbaupreise verliehen. Und auch hier waren überholz-Absolventen ganz vorne mit dabei. Architekt Jürgen Wirnsberger (Planung gemeinsam mit Sonja Hohengasser) und Holzbaumeister Christian Rohrmoser – beide überholz Jahrgang 2012/2013 – erhielten beim Kärntner Holzbaupreis in der Kategorie Wohnen eine Auszeichnung für ein gemeinsames Projekt:

Mit einem Wohnhaus, oder besser gesagt Wohnturm, in Pörtschach am Wörthersee schufen sie einen kompakten Bau, vertikal organisiert auf vier Ebenen. Oben Wohnen, unten Schlafen, ganz oben Aussicht, lautet das Konzept. Der Bau ist in Fichte konstruiert und mit Lärche ergänzt. Das Holz blieb konsequent unbehandelt und ist im gesamten Bau innen wie außen sicht- und spürbar – ein

Umstand, den die Jury besonders würdigte: *„Trotz der engen Grundrissvorgabe wurde das Raumkonzept optimal umgesetzt. Im gesamten Bauwerk wurde großer Wert darauf gelegt, möglichst viel sichtbare Holzoberflächen zu zeigen. Es entsteht bei dem Bauwerk ein wenig das Gefühl, sich in einem lebenden Baum zu bewegen. Der fast ausschließliche Einsatz von Holz- und Holzwerkstoffen, das Zeigen der Holzoberfläche im gesamten Gebäudebereich und die gut gewählte Ausrichtung der zwei Baukörper werden von der Jury mit einer Auszeichnung gewürdigt.“*

Jürgen Wirnsberger holte beim Kärntner Holzbaupreis zudem eine weitere Auszeichnung für die Generalsanierung und Innenraumgestaltung der Volksschule Gnesau, die er gemeinsam mit Ernst Roth und Sonja Hohengasser plante. Besonderes Augenmerk galt hier der Gestaltung

der „Holzklassen“: Vier Klassenzimmer wurden sortenrein mit vier heimischen Nadelhölzern aus den Nockbergen – Tanne, Lärche, Fichte und Zirbe – ausgekleidet. Die Tragwerksplanung für die Volksschule steuerte Kurt Pock, selbst Mitglied des überholz-Lehrteams, bei. Beim bauGenial Preis erhielten die Holzklassen Gnesau zudem einen Anerkennungspreis.

Jürgen Wirnsberger ist Lehrbeauftragter an der FH Kärnten im Studiengang Architektur und führt gemeinsam mit Sonja Hohengasser das Büro Hohengasser | Wirnsberger Architekten. Christian Rohrmoser ist Holzbaumeister und führt seit 1996 die Zimmerei Rohrmoser GmbH in Viehhofen in Salzburg.



Foto: Moreno Segafredo

# HOLZWEGE - GESPRÄCHE ZUR HOLZBAUKULTUR

überholz Impulse

„überholz Impulse“ ist eine öffentliche Vortragsreihe in Kooperation mit dem vai (Vorarlberger Architektur Institut). Top-ExpertInnen des Holzbaus aus Europa sind zu Gast und geben einen umfassenden Überblick über die neuesten Entwicklungen und Anwendungen zu Holz.

vai  
www.v-a-i.at



## GEMEINSAM STARK HOLZ-BETON-VERBUND

6. Nov. 2014

Andreas Müller  
Bernere Fachhochschule,  
Forschungseinheit Holz- & Verbundbau

Irene Prieler  
grundstein Architekten, Wien

Siegfried Kohler  
oa.sys.baut GmbH, Alberschwende



## HOLZ FORSCHT

11. Dez. 2014

Leander Bathon  
Hochschule RheinMain, Fachbereich  
Architektur und Bauingenieurwesen

Jan-Willem van de Kuilen  
Holzforschung München,  
Fachbereich Holztechnologie

Michael Flach  
TU Innsbruck, Institut für Kontruktion  
und Materialwissenschaften



## WISSEN MIT SYSTEM

15. Jan. 2015

Manuel Vogler  
Ingenieurbüro Pirmin Jung,  
Rain/CH

Sylvia Pollers  
Holzforschung Austria,  
Projektleitung www.dataholz.com

Jörg Koppelhuber  
TU Graz, Institut für Baubetrieb  
und Bauwirtschaft



## HART:HOLZ LAUBHÖLZ EINSATZ

12. März 2015

Markus Grabner  
TU Graz, Institut für Holzbau  
und Holztechnologie

Bruno Abplanalp  
Neue Holzbau AG, Lugern/CH

Roland Bernath  
Bernath+Widmer Architekten,  
Zürich/CH



## HOLZ, WO HOLZ GEBÜHRT

16. April 2015

Jean Luc von Aarburg  
Miller + Maranta Architekten,  
Basel

Marlene Gujan  
gujan + pally Architekten AG,  
Curaglia / Igis

Gordian Blumenthal  
Capaul & Blumenthal Architects,  
Illanz



überholz Impulse: exzellente Fachvorträge, intensive Diskussionen, gemütlicher Ausklang

# GRÜEZI WOHL!

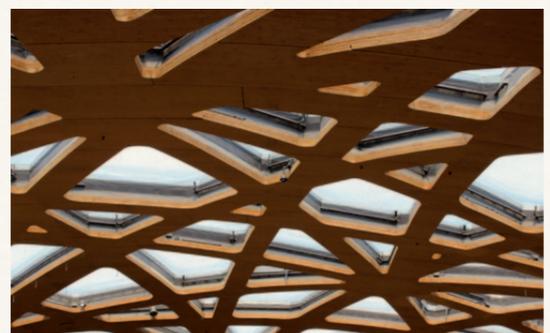
*überholz Exkursion in die Schweiz*

Neben den zahlreichen Exkursionen, die die überholz-Studierenden zu beispielhaften Holzbauten in Österreich führen, steht in jedem Masterjahr auch ein mehrtägiger Ausflug ins Ausland an. So begaben sich die Masterstudierenden auf eine viertägige Reise in die Schweiz und besuchten unter anderem die Bibliothek von Santiago Calatrava an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich sowie Versuchslabore der ETH Zürich. Professor Andrea Frangi führte die Studierenden durch das „House of Natural Resources“, für dessen innovative Tragstruktur Laub- und Nadelholz gemeinsam zum Einsatz kamen. Neue Technologien werden hier mit dynamischen Testreihen erforscht.

Für die überholz-Studierenden bot die Exkursion Gelegenheit, Hintergründe zum nachhaltigen Bauen in der Schweiz aus erster Hand zu erfahren und gleichzeitig wertvolle Kontakte zu knüpfen.



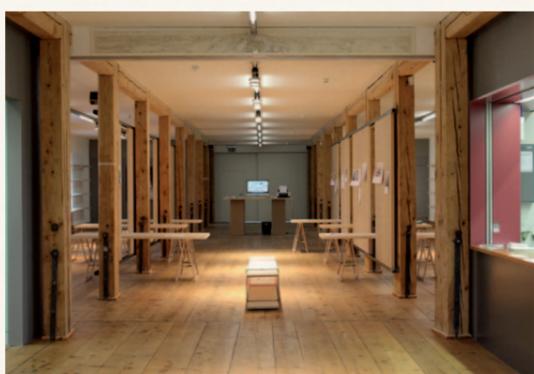
Büroneubau Tamedia, Shigeru Ban Architects, Tokyo



Elefantenhaus Zoo Zürich, Markus Schietsch Architekten GmbH



Schwimmbad Neuhausen, Cukrowicz Nachbaur Architekten und Oechslí & Partner Architektur



ZeughausTeufen Grubenmann-Museum



Prof. Andrea Frangi führt durch die Prüfwerkstätten an der ETH Zürich



Versuchsanordnung in den Prüfwerkstätten an der ETH Zürich

# ÜBERALL ÜBERHOLZ

Wanderausstellung  
DIE LEICHTIGKEIT DES SEINS

Die Ausstellung „Die Leichtigkeit des Seins“, eine Kooperation zwischen überholz und France Bois Région, zeigt einen aktuellen Querschnitt durch die französische Holzarchitektur. Nach Stationen im Architekturforum Oberösterreich, im vai, an der FH Kärnten und im Institut Français in Stuttgart

wandert die von Prof.h.c. Dominique Gauzin-Müller kuratierte Ausstellung nun nach Frankreich selbst. Im April 2016 wird „La légèreté de l'être“ beim internationalen Holzbau Forum in Lyon zu sehen sein und dort den Lehrgang überholz sowie die Linzer Kunstuniversität repräsentieren.



Eröffnung der Ausstellung an der FH Kärnten



Unter dem Titel „Oberösterreich - Frankreich 1:1“ wird die Ausstellung gemeinsam mit der Ausstellung der OÖ Holzbaupreise auf der Rieder Herbstmesse 2015 gezeigt.



Eröffnung der Ausstellung im Institut Française Stuttgart durch Generalkonsul Nicolas Eybalin und dem Bürgermeister für Städtebau und Umwelt Peter Pätzold.



Verleihung der Verdienstzeichen des Landes Vorarlberg an Prof. h.c. Dominique Gauzin-Müller durch Landesrat Dr. Christian Bernhard im Rahmen der Ausstellungseröffnung im vai - Vorarlberger Architektur Institut



Lehrgangsmanagerin Mag. Veronika Müller präsentiert den Masterlehrgang-überholz in Stuttgart