



Johannes Bachmann ist einer der „Erfinder“ der Fässer mit Fassade.

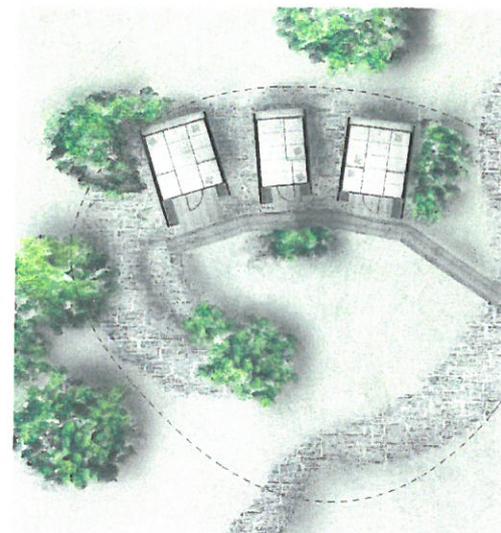
FÄSSER NACH FRANKREICH TRAGEN

Holzfasshäuser Im südfranzösischen Cantercel – einem Experimentalgelände für Architektur – bieten neuerdings drei Holzfasshäuser Platz zum Schlafen. Architektur- und Bauingenieurwesen-Studenten der Universität Innsbruck entwickelten die modularen Unterkünfte und montierten sie im Selbstbau. Von Laura Hannappel

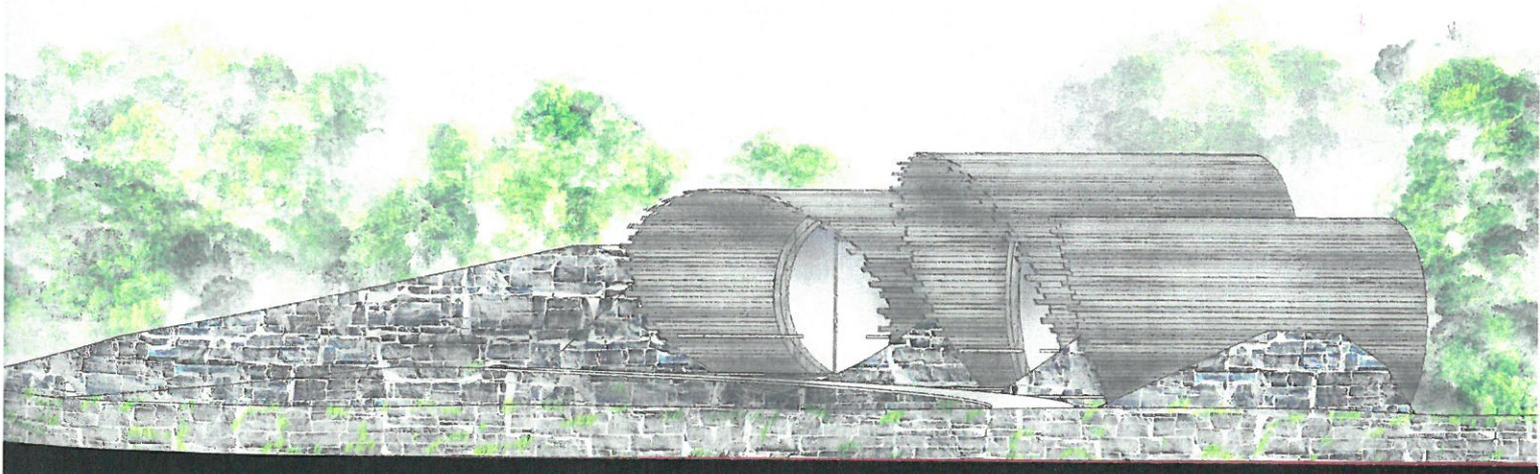
60 km nordwestlich von Montpellier, auf 700 m Höhe befindet sich ein Naturgelände, das 1989 von dem Architektenpaar Jean Pierre Campredon und Annik Lombardet ausgewählt wurde, um fortan als Ort des Experimentierens für Architekten, Ingenieure, Studenten und Schüler zu bestehen – Cantercel war geboren. Bisher entstanden dort im Selbstbau eine Werkhalle, die mittlerweile als Architekturbüro und Empfangsdiener, ein Leichtbaupavillon, ein experimentales Bioklimahaus, das bereits mehrfach für innovatives und nachhaltiges Bauen ausgezeichnet wurde sowie eine Feldküche und Sanitäreinrichtungen. „Mittlerweile scheint Cantercel in einer

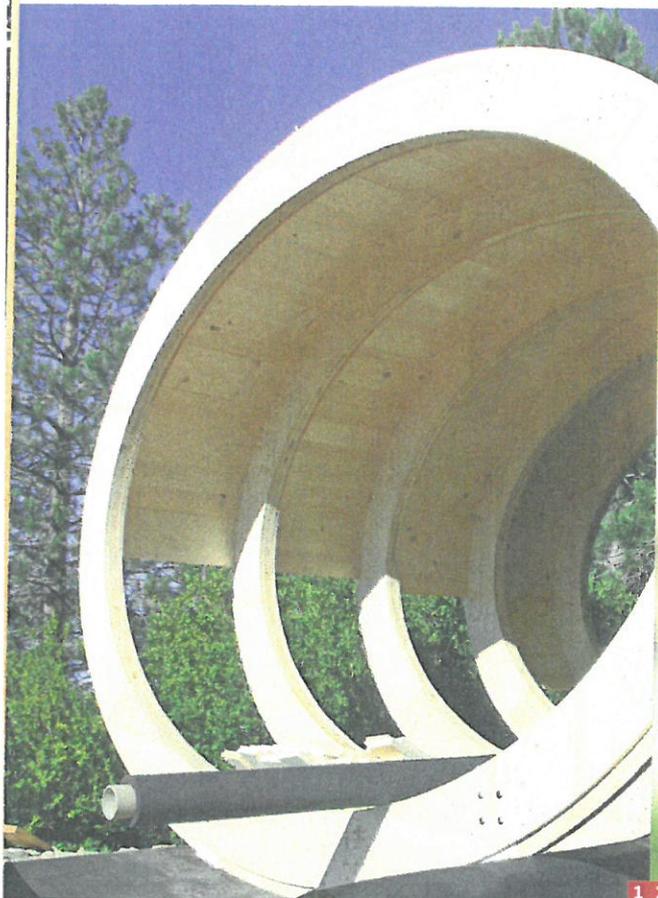
Art Dornröschenschlaf zu stecken, was wir zum Anlass für ein Entwurfsprojekt nahmen.“, erzählt Maria Schneider, Professorin am Institut für Städtebau und Raumplanung der Uni Innsbruck. Vor allem vermisse man Schlafmöglichkeiten, die für ein Funktionieren der anderen Gebäude unbedingt nötig wären. Bisher mussten die Workshop-Teilnehmer zelten, oder sich im Nachbarort eine Unterkunft suchen.

WETTBEWERB Aus dieser Notwendigkeit entstand die Entwurfsaufgabe: Integriert in die Landschaft und räumlich effizient sollten die zukünftigen Schlafräume entwickelt werden und natürlich komfortabel sein. „Ziel ist letztendlich, mit hochwertigen Baustoffen und energieeffizienten Bauweisen Modulbauten in Holz zu entwickeln, die extrem niedrige >>



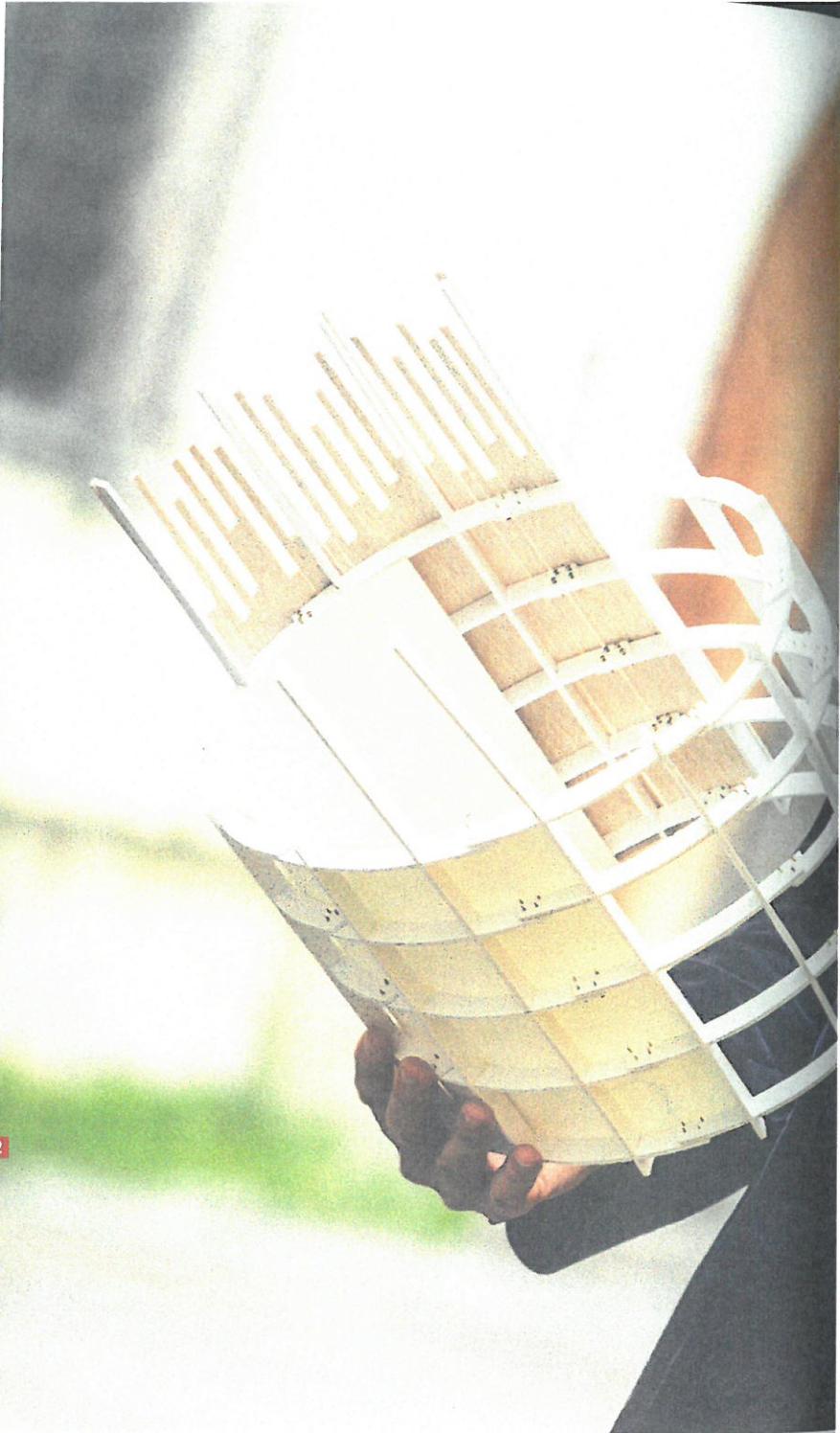
Die Anordnung der Fasshäuser kann beliebig an die Umgebung angepasst werden.





1 2

- 1 Das Gerüst besteht aus CNC-gefrästen dreilagigen Segmentbögen.
- 2 Das Ziel waren modulare Bauten mit möglichst niedrigen Funktionskosten.
- 3 Die Fenster bieten durch ihre Dreischeibenverglasung hohe Energieeffizienz.



DI KRAUS & CO GmbH

W. A. Mozartgasse 29
2700 Wr. Neustadt
Tel.: +43 (0) 26 22 / 89 497
Fax: +43 (0) 26 22 / 89 496
E-Mail: office@dikraus.at

www.dikraus.at
www.arcon-cad.at

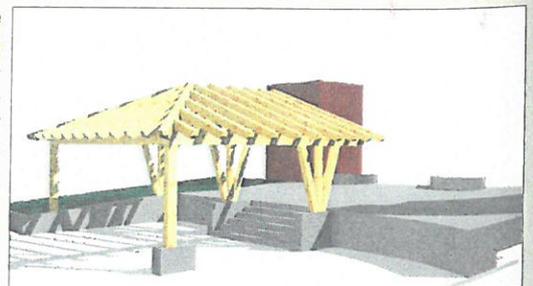
LigniKon Large



3D-CAD Holzbausoftware für Tragkonstruktion und Abbund

Abbund in Rekordzeit: Erzeugen Sie Dachstühle mühelos und in kürzester Zeit dank der integrierten Assistenten für die Profileingabe und Dachausmittlung sowie für Gauben, Dachfenster und Schornsteine mit automatischer Auswechslung. In der dreidimensionalen Vorschau können Sie jede Anpassung in der Dacheingabe ohne Zeitverzögerung visuell verfolgen.

Download kostenlose 30 Tage-Demoversion
www.dikraus.at/?page=download.php





„Nach dem Motto ‚Weniger ist mehr‘ entstanden während eines Semesters 17 Projekte – von denen das „Fass mit Fassade“ im Rahmen einer Jury für die Umsetzung ausgewählt wurde“, so Schneider.

PRODUKTION Von diesem Moment ging es interdisziplinär weiter: Gemeinsam mit vier Studenten des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen entwickelten die federführenden Architekturstudenten im Rahmen der Lehrveranstaltung „Holzbaupraktikum und CNC-Fertigung“ das Projekt bis zur Produktionsreife. Herr Flach stellte währenddessen Sponsoren aus der Holzwirtschaft auf und organisierte den logistischen Kraftakt: „Es gelang am 2.7. auch tatsächlich, in >>



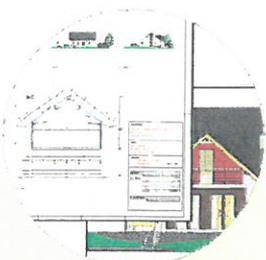
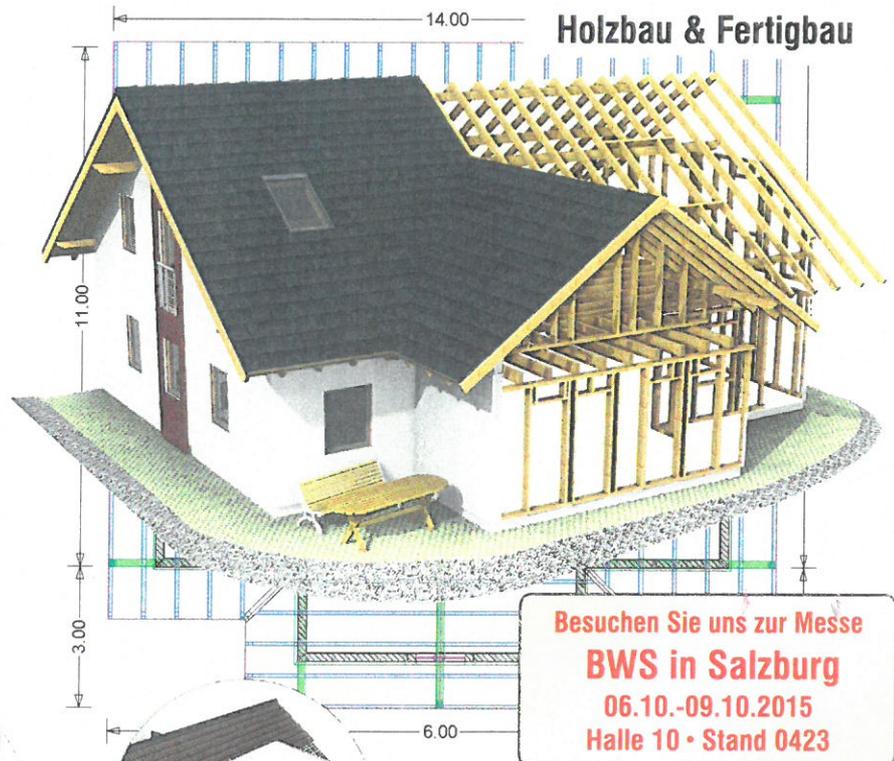
DIE FUNDAMENTE WURDEN MIT DER HAND VERFÜLLT.

Michael Flach, Universität Innsbruck

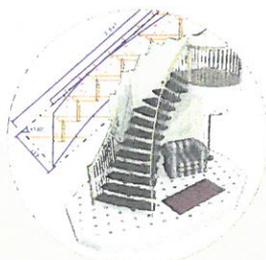
>> Unterhalts- und Funktionskosten verursachen“, erklärt Michael Flach, Professor am Arbeitsbereich für Holzbau der Uni Innsbruck und selbst Mitbegründer von Cantercel. Gemeinsam mit Maria Schneider organisierte er einen Fachbereich übergreifenden Studentenwettbewerb:



- ✓ über 30 Jahre am Markt
- ✓ 8400 Kunden weltweit vertrauen auf die SEMA Software
- ✓ 15 % des Umsatzes werden jährlich in Weiterentwicklungen reinvestiert
- ✓ seit 12 Jahren kontinuierlich zwei Updates pro Jahr
- ✓ viele Neuerungen und Verbesserungen zu jeder neuen Version



CAD/Planung



Treppenbau



Dachdeckung & Verblechung

3D CAD/CAM Software
www.sema-soft.at



Schloss Hof, Niederösterreich

Leinölfarben vom Spezialisten für mehr Natürlichkeit im Leben...

all-color erweitert das seit über 50 Jahren beliebte Leinölfarben-Sortiment um die Oxytan Holzlasur. Ebenfalls auf Leinölbasis, aber zu verarbeiten wie herkömmliche Lasuren. Kein Abblättern, hohe Eindringtiefe ins Holz, rasche Trocknung und angenehmer Geruch. Natürlicher Schutz fürs Holz ganz ohne Biozide, auf Leinölbasis aus nachwachsenden Rohstoffen.

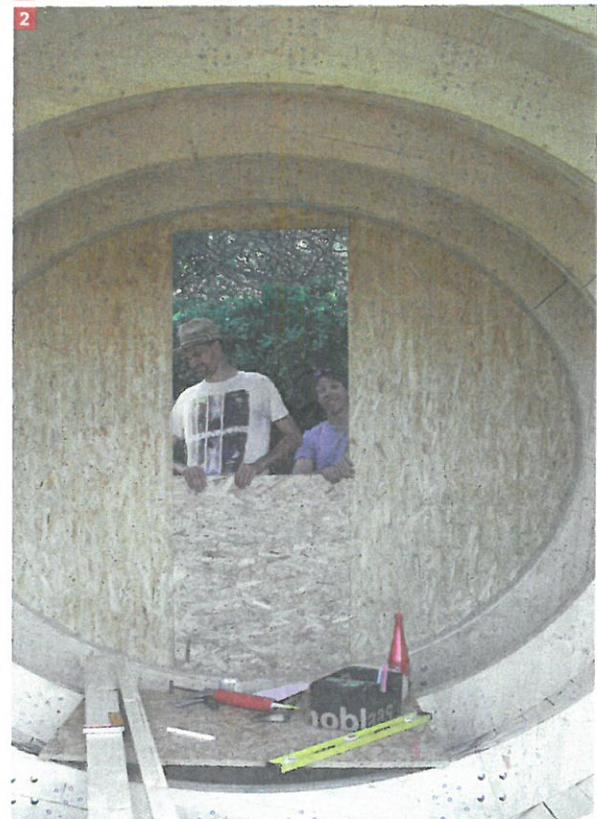
Oxytan Holzlasur ist nach **Naturalwood** und vielen Sondertönen prompt lieferbar.

Leinölfarbe wird per Hand im Wunschfarbton angefertigt.

www.allcolor.at



Anzeige



- 1 Die möglichst gute Positionierung der Wohneinheiten innerhalb der natürlichen Gegebenheiten ist ein Merkmal des Projekts.
- 2 Die verwendeten Werkstoffplatten aus Tirol wurden, ebenso wie alle anderen Materialien, per Tiefflader angeliefert.

» Osttirol einen Tieflader voll mit 15 t Material (ca. 25 m³ Holz und Werkstoffplatten aus Tirol, Verbindungsmittel aus Südtirol, 3-S Fenster und Türen aus Deutschland, Österreich und Italien, Dichtungen, etc. zu beladen, der in zwei Tagen nach Frankreich fuhr, wo die gesamte Fracht zusammen mit französischen Lieferungen auf kleinere LKW umgeladen werden musste, um auf engkurvigen Straßen bis zur Baustelle transportiert zu werden. Bereits nach drei Tagen waren 18 ovoide Holzbögen aus CNC gefrästen dreilagigen Segmentbögen mit über 6.000 Schrauben mm-genau gefertigt, um sie ausschließlich mit Muskelkraft auf den Fundamenten einzurichten. Es folgte die aufwendige Verfüllung der Fundamente in Handarbeit, das Aufbrin-

gen der Längsschalung und der Dichtung.“ Mit 25 cm Zellulosedämmung, diffusionsoffener, luftdichter Ausführung und Dreischeibenverglasung sowie einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung bieten die Holzfasshäuser Energieeffizienz und Wohnkomfort vom Feinsten. Zufrieden resümiert Herr Flach: „Bei unseren Workshops haben die Teilnehmer hohe Professionalität geboten und gezeigt, dass Studenten in Verbindung mit Computer gesteuerter Fertigung höchste Ausführungsqualität erfüllen, die Schnelligkeit, der logistische Ablauf und die Ausführungsqualität waren schlichtweg umwerfend.“ Die nächsten Workshop-Teilnehmer werden sich wohl um diese Schlafplätze reißen, es sei denn, es gäbe mehr davon. <<



DAS „FASS MIT FASSADE“ WURDE VON EINER JURY AUS 17 PROJEKTEN AUSGEWÄHLT.

Maria Schneider,
aUniversität Innsbruck



C.ONLINE

PARTNERPORTAL

ANWENDUNGEN

WEBKATALOG

SCH
schachermayer

BWS 2015

6.-9. Oktober 2015

**Messezentrum Salzburg
Halle 10/Stand 1203**



25 t Material wurden von Tirol nach Frankreich transportiert.

INTERVIEW MIT JOHANNES BACHMANN & JONAS DAVIDSEN DEN ENTWERFERN DER HOLZFASSHÄUSER

Wie entstand eure Entwurfsidee der Holzfasshäuser?

Der ursprüngliche Entwurf hatte noch nichts mit Holzfässern zu tun. Es ging darum, Materialien zu verwenden, welche in der Region als natürliche Ressource vorkommen. Ein wichtiges Kriterium war, dass eine Hand voll Studenten die Konstruktion in Handarbeit ausführen kann. Die Fassform entstand dann in weiteren Studien und im Modellbau. Allerdings gibt es in der Gegend Weinmanufakturen – diese Parallele hat uns gefallen.

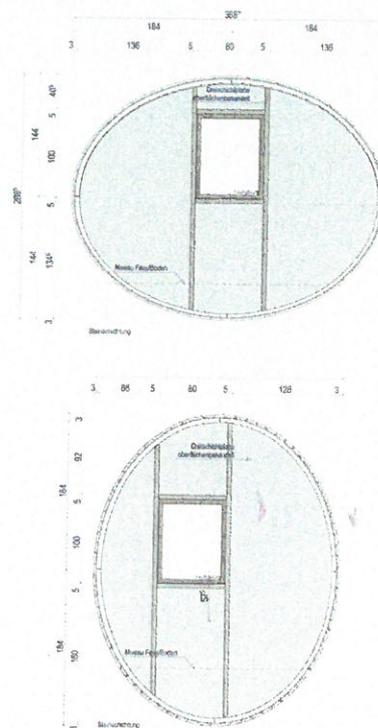
Wie verlief die Baustelle? Gab es besondere Herausforderungen?

Auf der Baustelle gab es beim Fundamentbau hochgiftige Professionsspinnerrampen – das halbe Team hatte Ausschläge. Weiters war das Aufstellen der tragenden Ringe ohne Kran eine besondere Herausforderung: Sie mussten mitsamt Verankerung in die Fundamente gehoben, auf die

genaue Position durch Löcher in die Unterstruktur gesteckt, präzise ein-nivelliert und in Lot gebracht werden. Darüber hinaus machte uns das Abdichten der Fässer zu schaffen, weil der Kleber durch die pralle Sonne viel zu schnell trocknete. Ansonsten verlief alles sehr gut. Insbesondere die Zusammenarbeit zwischen dem sehr zusammen gewürfelten Team nahezu ohne Fachleute funktionierte hervorragend. Dies zeigt, dass Laien mit der richtigen Bauweise auch Häuser bauen können.

War es euer erstes 1:1-Projekt im Studium?

Es war zwar nicht das erste, aber wahrscheinlich das aufwändigste. Gerade die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Bauingenieuren und Architekten fanden wir sehr wichtig und vor allem praxisnahe. Dasselbe gilt für die Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft und deren Unterstützung studentischer Projekte. <<



Daten & Fakten:

- **Projektleitung Entwurf:** Maria Elisabeth Schneider, Johannes Mitterdorfer, Univ. Innsbruck
- **Mitbetreuung Entwurf:** Elisabeth Lesche, München + Christian Henke, LandschaftsarchitektInnen, München; Armin Kathan, Architekt, Innsbruck Städtebau + Raumplanung, Architekturfakultät, Universität Innsbruck, www.uibk.ac.at, www.urbanlab.info
- **Projektleitung Umsetzung:** Michael Flach, Universität Innsbruck; Roland Maderebner, Universität Innsbruck; Markus Feichter, Universität Innsbruck; Arbeitsbereich für Holzbau, Universität Innsbruck www.uibk.ac.at/holzbau
- **Entwurf „Ein Fass mit Fassade“:** Johannes Bachmann, Innsbruck; Jonas Davidsen, Innsbruck
- **Studierende:** Architektur: Waldmüller Georg, Regensburger Stefan, Gengler Myriam, Paulus Sophie, Vonbun Cornelia, Burtscher Simon, Götsch Adrian, Davidsen Jonas, Bachmann Johannes, Laiminger Hubert, Siehs Manuela Theresa, Kienreich Manuel, Herre Kerstin Verena, Messner Susan, Saurer Nadine, Fraccaro Patrick, Laganda Simon, Keuschnig Sarah, Schiechtl Claudia, Seeber Sandra, Vinatzer Matthias, Zelger Laura, Barbieri Maria, Koblatzki Yvonne Christina, Drexel Katharina, Harm Christiane, Lahdenperä Noora Elina, Mitterrutzner Daniel, Hintner Armin, Gritsch Mathias Josef, Hauthaler Julia, Kreitmair Katharina Anna, Schweiger Stefanie, Hilber Anja, Klausner Stefan, Tomaselli Julia, Liphardt Katharina Auguste, Breuer Michael, Bernhard Marcus; Bauingenieurwesen: Felix Moser, Manuel Vererfven, Lukas Blaas, Marc André Steinfeld (alle Universität Innsbruck)
- **Standort:** Südfrankreich
- **Projektdauer:** Entwurf: SS 2014, konstruktive Ausarbeitung: WS 2014/15, Umsetzung: Juli-August 2015
- **Material:** 25 m³ Konstruktionsvollholz,
- **Nutzfläche:** je Fass unter 10 m²



MAREINER HOLZ

BRETTVEREDELUNG

**INDIVIDUELLE
FASSADENLÖSUNGEN
BEI MAREINER HOLZ**

- verschiedene Thermohölzer
- Lärche
- Kebony
- Oberflächengestaltungen:
gebrannt, gehackt,
gebürstet, Sägeschnitt.

www.mareinerholz.at



www.laudegg.at

Fichte und Kiefer
Thermoholz in
verschiedenen
Dimensionen