

NEWS



MEHR PLATZ ZUM SPIELEN UND WOHLFÜHLEN

Der Erweiterungsbau der städtischen Kindertagesstätte in Augsburg wurde in einer Bauzeit von nur 19 Monaten fertiggestellt.



KREATIVES UND UMWELT- BEWUSSTES BAUEN MIT KLH

Der Solar Decathlon Europe, einer der wichtigsten und geachtetsten architektonischen Wettbewerbe der Welt, fand auch heuer wieder in Madrid statt.



WELTPREMIERE IN HANNOVER

Noch vor Jahreswechsel wurde der erste Timber Tower in Anwesenheit des deutschen Umweltministers eingeweiht und somit ein Meilenstein puncto Energiewende gesetzt.

15 Jahre
KLH

Wir bedanken uns bei allen Kunden, Vertriebspartnern, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen für das entgegengebrachte Vertrauen und die langjährige Treue zu unserem Unternehmen.

MADE FOR BUILDING
BUILT FOR LIVING

Die Ausstellung ist eröffnet

Im Mittelpunkt der Ausstellung „Bauen mit Holz – Wege in die Zukunft“ stehen die technischen, ökologischen und gestalterischen Möglichkeiten des Baustoffes Holz. Die wachsende Relevanz des Klimaschutzes und der Schonung von Ressourcen hat auch ein Umdenken im Bauwesen bewirkt. Gleichzeitig haben technische Entwicklungen dem Holzbau völlig neue Dimensionen verliehen.

Die Ausstellung „Bauen mit Holz – Wege in die Zukunft“, die am 13. Dezember 2012 unter Beisein von Wirtschaft, Industrie, Forschung und Politik, persönlich vertreten durch Umweltminister Niki Berlakovich, aber auch namhaften Vertretern aus der Architekturszene feierlich eröffnet wurde, ist eine Initiative des Architekturmuseums und des Fachgebiets Holzbau der TU München in Kooperation mit dem Künstlerhaus in Wien und proHolz Österreich.



Foto ©Bruno Klomfar

Ziel dieser Ausstellung ist es, das vertraute Material Holz in einer neuen Vielfalt mit all seinen Möglichkeiten und Vorteilen zu präsentieren und den Wandel einer breiten Öffentlichkeit verständlich und anschaulich zu vermitteln.

Um dies zu unterstützen und da einige der gezeigten Exponate zu unseren Referenzen zählen, sind wir begeisterter und überzeugter Sponsorpartner dieser Veranstaltung und möchten Ihnen mit unserem Beitrag einen Vorgeschmack zu dieser Architekturausstellung geben. Gleichzeitig laden wir Sie ein, diese beeindruckende, um nicht zu sagen einzigartige Ausstellung zu besuchen, die noch bis zum 17. Februar geöffnet ist.

„BAUEN MIT HOLZ – WEGE IN DIE ZUKUNFT“

zeigt rund 30 realisierte Architekturprojekte, darunter ein Drittel aus Österreich und veranschaulicht anhand von nachgebauten



Foto ©redtenbacher.net

Architekturmodellen die Bandbreite zeitgemäßer Holzkonstruktionen von wegweisenden öffentlichen Bauten und mehrgeschossigem Wohnbau über weit gespannte Tragwerke bis zum Bau von Holzhochhäusern. Die einzelnen Modelle zeigen die Vielfalt des architektonischen Ausdrucks und die unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten.

Das Bild vom Holzbau, das bei den meisten Menschen in unserem Kulturkreis nach wie vor von der traditionellen Architektur des Bauernhauses, von historischen Fachwerksbauten oder dem Typ des Schweizer Chalet geprägt ist, beginnt sich aufzulösen und entwickelt sich hin zu eindrucksvollen, ästhetischen Konstruktionen die oft erst auf den zweiten Blick als Holzbau erkennbar sind.

DIE ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG

veranschaulichen vor allem 5 ausgewählte Projekte – neue Werkstätten der Lebenshilfe Lindenberg (D), Finanzamt Garmisch-Partenkirchen (D), Gemeindezentrum Ludesch (A), Passivwohnhaus Samer Mösl (A), Campus Kuchl, Fachhochschule Salzburg (A) – für die eine Ökobilanz erstellt wurde. Die Ökobilanzierung berücksichtigt den gesamten Lebenszyklus und bewertet seine Auswirkung auf die Umwelt.

EINEN WESENTLICHEN INNOVATIONSSCHUB

für den Holzbau bedeutet die Weiterentwicklung im CAD/CAM – Bereich. Einerseits lassen sich damit komplexe Formen ent-

wickeln und berechnen, andererseits ermöglichen digital gesteuerte Maschinen in den Werkhallen auch die anspruchsvollen Bauteile zu fertigen. Beeindruckende Beispiele dafür sind die Monta Rosa Hütte in Wallis (CH) oder das Betriebsrestaurant mit Auditorium in Ditzingen (D).

Die Wohnanlage in Ölbündt (A) und das Alpenhotel Ammerwald (A) sind interessante Beispiele für den neuen Bauprozess, bei dem die Fertigung der Gebäude maßgeblich in Werkhallen passiert und eine schnelle, saubere und störungsarme Montage vor Ort garantiert ist. Der hohe Vorfertigungsgrad und das geringe Gewicht der Bauteile sind beides Anforderungen, die der Holzbau wie kein anderer Baustoff erfüllt, besonders wichtig bei Um- und Ausbauten bzw. den künftig zunehmenden Sanierungen und Aufstockungen. In der Ausstellung gezeigte Beispiele sind die Aufstockung des Alten Hospizes St. Gotthard (CH) und das Projekt Treehouses Bebelallee in Hamburg (D).

BEISPIELE FÜR UNGEWOHNE DIMENSIONEN

und die Mehrgeschossigkeit im Holzbau sind ein kürzlich in Dornbirn (A) eröffnetes, 27 Meter hohes Bürogebäude, errichtet in einem Holz-Hybrid-Bausystem, die Passivhausanlage Mühlweg in Wien (A) oder das Stadthaus Murray Groove, das erste und nach wie vor in Europa höchste Massivholzgebäude in London (UK). Der ausgestellte Odate Jukai Dome Park in Japan zählt mit einer Spannweite von 178 Metern in Längs- und 157 Metern in Querrichtung zu einem der größten Holzbauten weltweit.



Foto ©redtenbacher.net

Die Ausstellung wird von einem Symposium begleitet und findet am 31. Jänner 2013 im Kuppelsaal der TU Wien statt. Nationale und internationale Architekten und Fachleute diskutieren von 14 – 19 Uhr verschiedene Positionen moderner Holzarchitektur. Der Eintritt ist frei, eine Voranmeldung nicht notwendig. Weitere Informationen zur Ausstellung finden Sie unter www.proholz.at

Weltpremiere in Hannover

Seit 20. Dezember 2012 drehen sich in Hannover-Marienwerder (D) die Rotorblätter einer 100 Tonnen schweren 1,5 Megawatt Anlage, die auf dem ersten und weltweit einzigen Turm aus Massivholz ruht. Haben wir in unserer letzten Ausgabe noch über die Montage berichtet, so dürfen wir in dieser Ausgabe dem Team von TimberTower, im Besonderen Gregor Prass und Holger Giebel, nicht nur zur gelungenen Einweihungsfeier, sondern vor allem zum Durchbruch gratulieren. Die Anspannung der letzten Monate wich der Erleichterung, der Stolz und die Gewissheit es endlich geschafft zu haben waren unübersehbar.



Holger Giebel und Gregor Prass – „Uns leitet ein Gedanke: Geht nicht, gibt's nicht“
Fotoquelle: TimberTower GmbH

WUSSTEN SIE, DASS ...

- täglich weltweit 55 Windkraftanlagen gebaut werden?
- für den Transport des 100 m hohen Turmes 10 LKW's ausreichend sind?
- die Höhe des 100 m hohen Timber Towers 28 Stockwerken entspricht?
- ein 100 m hoher Timber Tower 400 Tonnen CO₂ speichert?
- 1000 Timber Towers in nur 2 Tagen nachwachsen?
- eine 1,5 Megawatt Anlage rund 1000 Haushalte mit Strom versorgt?

Weitere Informationen, Berichte, Daten & Fakten sowie Videos finden Sie unter www.timbertower.de



Innenansicht des Timber Towers - Fotoquelle: TimberTower GmbH

Aus der Entfernung sieht die Windkraftanlage aus, wie eine moderne Windkraftanlage eben auszusehen hat. Und dennoch – die Unterschiede zum üblichen Stahl- oder Betonturm sind signifikant.

Der Timber Tower ist achteckig und besteht aus 300 mm starken Massivholzelementen, die im Zuschnittwerk in Bobingen (D) unter Federführung von unserem deutschen Vertriebspartner Theodor van Kempen (ABA Holz) mit einer Maßgenauigkeit, die jener aus dem Maschinenbau entspricht, abgebunden wurden. Eine weiße Beschichtung schützt die Konstruktion vor Bewitterung.

Elementgrößen mit einer Länge von maximal 15 m und einer Breite von maximal 2,72 m erlauben es, einen Timber Tower ohne Einschränkung auf herkömmlichen Standard-LKW's an jeden Ort der Welt zu bringen um sie vor Ort zu montieren.

„Die Lebensdauer eines Holzturms ist deutlich höher, die Rückbaukosten im Vergleich zu herkömmlichen Türmen aus Stahl oder Beton um ein Vielfaches geringer und Timber Towers lassen sich danach immer noch sinnvoll wiederverwerten“, so Prof. Edwin Kohl, Mehrheits-eigentümer der gleichnamigen TimberTower GmbH.

Der deutsche Bundesumweltminister Peter Altmaier spricht bei der Einweihungsfeier von einer „besonderen Bedeutung und einem Wahrzeichen für die Energiewende“ und der Möglichkeit, bisher ungenutztes Windpotential effizienter und nachhaltiger zu erschließen.



Bundesumweltminister Peter Altmaier – Fotoquelle: TimberTower GmbH



Bundesumweltminister Peter Altmaier, Niedersachsens Ministerpräsident David McAllister und Prof. Edwin Kohl drückten am 20.12. gemeinsam auf den Knopf um die technische Innovation einzuweihen.
Fotoquelle: TimberTower GmbH

Case Study Hamburg – 4-geschossiges Wohnhaus als Baukasten



In Wilhelmsburg Mitte entstehen zurzeit Modellhäuser, die Antworten auf die Frage geben sollen, wie wir im 21. Jahrhundert wohnen und arbeiten werden. Insgesamt 11 Projekte, die sich den Herausforderungen unserer Zeit in Bezug auf die Nachhaltigkeit des Bauens und Zusammenlebens stellen, sollen bis Anfang 2013 realisiert werden.

Ein Wohnhaus als Baukasten – so das Prinzip des „Case Study Hamburg“. Der Londoner Architekt David Adjaye entwarf für das Areal der Smart Price Houses einen kompakten, skulpturalen Block, der aus einzelnen, einfach zusammensetzbaren Teilen besteht und vielzählige Konstruktionen durch vorgefertigte Bauelemente zulässt.

SMARTER WOHNEN MIT BAUKASTENPRINZIP

Auf dem rund 800 m² großen Grundstück entstand in einer Art Fallstudie ein 4-geschossiger Holzbau, bei dem vier gleiche Grundmodule von 7,50 m x 9 m

um einen zentralen Erschließungskern gestapelt und angeordnet wurden. Diese bilden, entsprechend den Bedürfnissen der Nutzer, unterschiedlich große Wohnungstypen mit zwei bis vier Zimmern als Geschosswohnung oder Maisonette.

Die Wohnungsgrößen variieren dabei zwischen 47 und 124 m² und verfügen entweder über eine großzügige Loggia oder Terrasse. Dank der großen Deckenspannweite sind die Bewohner bei der Gestaltung der Aufteilung der Grundrisse frei und können ihre Räume individuell anordnen. Leben auf einer oder zwei Etagen – beides ist im Case Study Hamburg möglich. Insbesondere

jungen Familien bietet das „Smart Price House“ zentrumnahes Wohnen in Verbindung mit hochwertiger Wohnqualität und moderne Architektur.

HOLZ ALS INNOVATIVER BAUSTOFF

Das Projekt steht unter den Vorzeichen, nachhaltig zu bauen und zu erschwinglichen Preisen zu wohnen. Das Smart Price House wird zum größten Teil aus Holz gefertigt, einem seit Jahrhunderten sehr geschätzten Baustoff, der nicht nur Wohnlichkeit ausstrahlt, sondern auch besondere architektonische Lösungen ermöglicht.

Als nachwachsender Rohstoff hat der Baustoff Holz nicht nur aus ökologischer Sicht Vorteile – der hohe Vorfertigungsgrad der Bauteile verringerte die Montagezeit und trug somit gleichzeitig dazu bei, die Kosten intelligent zu minimieren.

Die vier Geschosse wurden in nur vier Wochen komplett montiert, der Innenausbau konnte anschließend sofort erfolgen.

Rund 2.340 m² KLH Massivholzplatten kamen als Außen- und Innenwände zum Einsatz. Eine Holz-Beton-Verbundkonstruktion überspannt die tragenden Wände und erlaubt großzügige Deckenspannweiten.

Desweiteren sorgt die innovative Konstruktion für guten Schallschutz im Gebäude. Aber nicht nur im Inneren sondern auch in der äußeren Hülle spiegelt sich die Individualität wider. Um die solaren Gewinne bestmöglich auszunutzen, richtet sich der Fensteranteil der Fassade nach der jeweiligen Himmelsrichtung und dem Sonneneinfall.

Die Fassade selbst besteht aus einem in Lärchenholz gehüllten Korpus und unterstreicht gleichzeitig mit den schmalen, raumhohen Fenstern, die eine ausreichende Querlüftung ohne zusätzliche mechanische Lüftung ermöglichen, den geschlossenen Gebäudecharakter.



PROJEKTDATEN

Auftraggeber	Engel & Völkers Development GmbH www.engelvoelkers.com
Architektur/Planung	Planpark Architekten www.planpark-architekten.de Adjaye Associates www.adjaye.com
Ausführung Holzbau	Pagels Holzbau GmbH www.holzbau-pagels.de
Grundstücksgröße	813 m ²
Projektkosten	ca. € 1,85 Mio.
Energiestandard	Effizienzhaus 55
Baubeginn	März 2012
Fertigstellung	Dezember 2012
KLH - Vertrieb Deutschland	ABA Holz van Kempen GmbH www.aba-holz.de

FLEXIBEL UND INDIVIDUELL

Die freie Gestaltung und Aufteilung der Grundrisse sowie die individuelle Anordnung der Räume erweist sich im „Case Study Hamburg“ als deutlicher Vorteil. Die flexible Bauweise macht es möglich, die Innentrepfen,

Loggien und Terrassen weitgehend frei zu positionieren. Eine solche Flexibilität wird in der heutigen Zeit immer mehr geschätzt, da sich Familienverhältnisse und berufliche Situationen in einem ständigen Wandel befinden und Individualität gefragter denn je ist.

IBA – INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG

Der Standort auf dem Gelände der Internationalen Bauausstellung (IBA) steht für nachhaltige Stadtentwicklung und zukunftsorientierte Entwicklungspotentiale. In der Reihe der Smart Price

Houses zeigt die „Bauausstellung in der Bauausstellung“ Stadthaus-typologien, die es durch alternative Bau- und Finanzierungsstrategien wie System- oder Selbstbau auch mittleren und unteren Einkommenschichten ermöglichen, qualitätsvollen Wohnraum in der Stadt zu mieten oder zu kaufen.

Neben der IBA sorgt auch die Internationale Gartenschau (igs 2013) mit der Entwicklung von Park- und Freizeitflächen für eine besondere Gestaltung des Standortes.

Holz-Beton-Verbunddecken im mehrgeschossigen Wohnbau

Das Case Study Hamburg zeigt eine neue Perspektive für den mehrgeschossigen Holzbau in der Stadt und folgt dem Prinzip des Baukastens.

Alle KLH-Platten wurden im Abundzentrum KLH Deutschland in Bobingen bei Augsburg abgebunden und im Werk mit der Stahlbetonplatte als Fertigteil hergestellt. Der horizontale Verbund zwischen der KLH-Platte und der 10 cm starken Betonplatte erfolgt über 3 cm tiefe Versatzfräsungen quer zur Spannrichtung. Zusätzlich wurden Vollgewindeschrau-

ben in gestaffelten Abständen für die vertikale und horizontale Kraftübertragung verwendet.

Konstruktiv liegt eine Bewehrungsmatte im Mittelbereich der Betonplatte. Für die senkrechte Kraftübertragung sind im Auflagerbereich Betontaschen über die gesamte Bauteilhöhe vorhanden.

Damit die Fertigteile trotz Belastung auf der Baustelle waagrecht liegen, haben alle Deckenplatten im Werk beim Aufbringen der Betonschicht eine geplante Überhöhung bekommen.

Die Einzelplatten hatten ein Transportgewicht bis zu rund 8.000 kg und eine Größe von max. 2,95 m x 7,50 m.

Alle Deckenunterseiten wurden in Wohnsichtfläche hergestellt. Die Geschoßdecken sind 182 mm starke KLH - Platten mit 10 cm Aufbeton. Die Dachplatte besteht aus einer 7schichtigen KLH - Platte mit einer Stärke von 201 mm.

Der Deckenanteil als Holz-Beton-Verbunddecke liegt bei ca. 800 m².

Hierfür wurden ca. 200 t Betongewicht von Augsburg nach Hamburg transportiert. Innerhalb von vier Arbeitstagen wurde ein Geschoss mit Außen- und Innenwänden einschließlich der Fertigteildecke montiert.

Durch Abdecken der fertigen Geschossdecken konnte immer kurzfristig ein Witterungsschutz aufgebracht werden. Bei Betonarbeiten auf der Baustelle wäre die Bauzeit mindestens 4 – 6 Wochen länger gewesen. Wasserschäden hätten dann das Bauvorhaben sehr schnell negativ beeinflusst.

Alle Trennwandfugen konnten nach Detail fachgerecht für den Brand- und Schallschutz erstellt werden.

Für die Schubverbindung der Deckenplatten wurde eine eigene Verbindungslösung entwickelt und vom zuständigen Prüfer in Hamburg zugelassen.

Bis Ende 2012 ist die Lärchenholz-Außenfassade fertig gestellt, sodass das Gebäude für die Internationale Bauausstellung 2013 in Hamburg als Musterobjekt berücksichtigt werden kann.

Solar Decathlon Europe – kreatives und umweltbewusstes Bauen mit KLH

Von Mitte bis Ende September 2012 fand in Madrid wiederholt der Solar Decathlon Europe statt, einer der wichtigsten und geachtetsten architektonischen Wettbewerbe der Welt, bei dem internationale Studententeams ein Haus planen und bauen, darin wohnen und es schließlich vor Ort einer fachkundigen Jury präsentieren. Ein Muss bei allen eingereichten Projekten ist ein innovatives Energiekonzept - der Energiebedarf muss zur Gänze durch Sonnenenergie gedeckt werden.



Forschungsschwerpunkt dieses (e)co-Projekts war die Strategie der „doppelten Haut“ - das äußere System in Form und Funktion eines landwirtschaftlichen Gewächshauses, das innere System aus raumabgrenzenden Modulen. Durch die Kombination der beiden Systeme entstehen großzügige Freiräume die dem Stil der traditionellen Mittelmeerarchitektur entsprechen. Das landwirtschaftliche Gewächshausssystem ist als eine, in sich ge-

schlossene Klimaanlage gedacht, die höheren Komfort bietet und dabei praktisch keine Energiekosten und keinen wirtschaftlichen und ökologischen Aufwand verursacht.

Das System basiert auf dem Grundsatz der Doppelfunktion als Gewächshaus und Schattenspendler. Innerhalb dieser ersten Hülle werden die Wohnräume mit Hilfe eines Systems aus Holzmodulen

gebildet, die aus insgesamt 250 m² Kreuzlagenholzelementen bestehen und für den gewünschten Komfort im Inneren sorgen.

Die Abstufung zwischen Innen- und Außenbereich erzeugt eine Einheit aus Wohnbereichen mit während 70 - 80 % der Zeit wechselnden Wohnbedingungen. Die fehlende Differenziertheit dieser Räume sorgt dafür, dass die Bewohner häufiger zwischen ihnen

hin- und herwechseln, weshalb die Verwendung des Prototyps völlig offen bleibt.

Die Logik des Konstruktionssystems der Module des Prototyps ist mit einer Reihe strategischer Entscheidungen gepaart, die sich stets nach den beiden Grundprinzipien des Projekts definieren.

Das erste dieser Grundprinzipien bezieht sich auf die genaue Be-

rücksichtigung der Wettbewerbsgrundlagen und -bestimmungen und legt die erforderlichen Parameter fest, um die minimale Wohnhöhe (2,2 m) sowie die Brandverhaltensklasse (30') an die Fläche, die mindestens klimatisiert werden muss, anzupassen.

Desweiteren ist die Bauweise von einer Logik und Leichtigkeit geprägt, wodurch die Ressourcen sowohl während der Bau- als auch



Ansprechendes Ambiente und mediterranes Feeling im Inneren des Gewächshauses

der Montagephase in Madrid bestmöglich genutzt werden konnten. Ein wesentlicher Vorteil aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht.

Um die geforderte Mindestfläche von 45 m² ohne logistischen Mehraufwand zu erreichen, wurde der Transport am Anhänger auf die Fertigungsbreite der KLH - Elemente abgestimmt.

Die Optimierung des Projekts basierte stets auf dem Anspruch, bei ein- und demselben Konstruktionselement das Maximum an möglichen Leistungen zu bieten.

Deshalb erfüllen die KLH-Platten nicht nur eine strukturelle Funk-

tion, sondern fungieren außerdem als Oberflächenmaterial für den Innenraum, stützen das Fassadensystem in den Zwischenbereichen, dienen als Halbgeschosse, regulieren Temperatur und Feuchtigkeit, bilden die selbsttragende Struktur der Module und wirken durch die Art und Weise, in der die einzelnen Bretterlagen innerhalb der Platten miteinander verbunden sind, auch noch als Brandschutz.

Die Unterteilung in einzelne Platten machte den Konstruktionsprozess der Module leichter und schneller.

Die Bauphase auf dem Campus der ETSAV war nach acht Stunden Montage mit Kran und 16 Stunden

mechanischer Nachbearbeitung abgeschlossen.

Dank des stark vereinfachten Systems zur mechanischen Bearbeitung, als Ergebnis der Optimierung der numerisch gesteuerten Infrastruktur für den Zuschnitt der KLH - Massivholzplatten, konnte die gesamte Montage von nur 4 Studenten und einem Technikfachmann durchgeführt werden.

Beim späteren, endgültigen Aufbau in der Villa Solar in Madrid wurde für ein Modul jeweils nur eine Stunde benötigt, und zwar einschließlich des Abladens vom Lkw, der Justierung der Fußelemente und der endgültigen Errichtung auf der Parzelle 13.





Hotel Post – Dachgeschoss in ökologischer Holzbauweise

Das Dachgeschoss im Westflügel des Hotel & Gasthof zur Post in Aschheim erhielt 13 neue Gästezimmer und eine darüber liegende Suite, die in ökologischer und nachhaltiger Holzbauweise aus Massivholzelementen errichtet wurden. Der Bestandsdachstuhl wurde komplett abgebrochen, die Geschossdecke aus Stahlbeton freigelegt und abgedichtet und als Basis für den vorgefertigten Holzbau ertüchtigt.

BESONDERHEIT

Die Baumaßnahme stellt in vielen Bereichen eine äußerst innovative Lösung für den Holzbau dar. Trotzdem das Bauwerk baurechtlich als Gebäudeklasse 5 und Sonderbau klassifiziert ist, konnte der Bau durch ein modulares Statikkonzept, sowie ein durchdachtes Brandschutzkonzept in Massivholzbauweise realisiert werden. Schlussendlich kam die Umsetzung ohne jegliche zusätzliche Brandversuche, Gutachten und Zustimmungen im Einzelfall aus.

Die enge planerische Abstimmung der 40 wichtigsten Ausführungsdetails mit Statik und Brandschutz, sowie den Genehmigungsbehörden im Vorfeld der Baugenehmigung ermöglichte die Bauweise in Holz.

Für die haustechnischen Installationen konnten, in enger Kooperation mit der Industrie, die brandschutztechnischen Auflagen erfüllt werden. Die perfekte CAD-Planung der ausführenden Firma legte den Grundstein für die Einhaltung des sehr sportlichen Zeitplanes.

NACHWACHSENDER ROHSTOFF HOLZ

Rund 1.300 m² vorgefertigte KLH Massivholzplatten wurden für Wände und Decken verbaut. Für die tragenden Dachelemente kamen Hohlraumkastenelemente mit Akustikfräsung und fertig lasierter Oberfläche zum Einsatz. Die Entscheidung für den innovativen High-tech-Holzbau wertet die CO₂-Bilanz des gesamten Gebäudes auf.





Fotos: maierei Innenarchitektur

MODULARES RAUMKONZEPT

Aufgrund der zweischaligen Wandaufbauten konnten statisch unabhängige „Raumschachteln“ entwickelt werden. Dies ist das tragende Element für den geforderten Brandschutz und bringt außerdem sehr große Vorteile für den Schallschutz der Hotelzimmer. Die minimierten Wandstärken erlauben zudem eine hochverdichtete Raumnutzung, sprich maximale Wohnflächen.

HOCHGEDÄMMTE GEBÄUDEHÜLLE

Bei den neuen Geschossen auf dem Bestandsgebäude wird für die Fassade mit Wärmedämmverbundsystem ein U-Wert von 0,16W/qmK und für die Dachhaut ein U-Wert von 0,15W/qmK erreicht. Die 3-fach verglasten Holz-Aluminium-Fenster sind mit einem Ug-Wert von 0,7 W/qm diesem Standard angepasst. Die haustechnische Versorgung der neuen Zimmer wurde an das bestehende Versorgungssystem des Bestandsgebäudes angegliedert. Die Südseite des Daches ist für eine Aufdach-Photovoltaik-Anlage ausgelegt, die sich aufgrund der perfekten Ausrichtung und dem 35° Neigungswinkel anbietet.

LEHM ALS KLIMAPUFFER

Für die neuen Zimmer wurde keine kontrollierte Raumluft und keine Klimaanlage vorgesehen. Zur Kompensation der Temperatur- und Feuchteschwankungen im Innenraum erfolgte der Zimmerausbau mit Lehmwänden. Der traditionelle Baustoff generiert das ganze Jahr über ein optimales Raumklima. Die Wandheizung der Zimmer ist in den Lehmwänden integriert. Mit Hilfe der Strahlungswärme kann bei gleicher Behaglichkeit die Raumtemperatur um 2 bis 3 Grad gesenkt werden. Dies bedeutet rund 18% weniger Heizkosten für den Betreiber. Der Ausbau der Zimmer ist geprägt durch weitere natürliche Materialien wie geölte Holzböden und Wollstoffe. Die Gäste genießen und erholen sich wunderbar!

PROJEKTDATEN

Bauherren	Anneliese und Otto Lindinger www.hotelpost-ascheim.de
Architektur/Planung	meierei Innenarchitektur www.meierei.org
Statik	Seeberger Friedl und Partner www.seebergerfriedlundpartner.de
Bauausführung Holzbau	HUP - Handwerks- und Planungsteam www.hup-holzhaus.de
Brandschutz	Fire & Timber, Dipl.-Ing. Michael Merk 82061 Neuried
Beginn Abbruch	03/2012, Fertigstellung der neuen Zimmer September 2012
KLH - Vertrieb Deutschland	ABA Holz van Kempen GmbH www.aba-holz.de



„... mehr als nur Holz vor der Hütte“

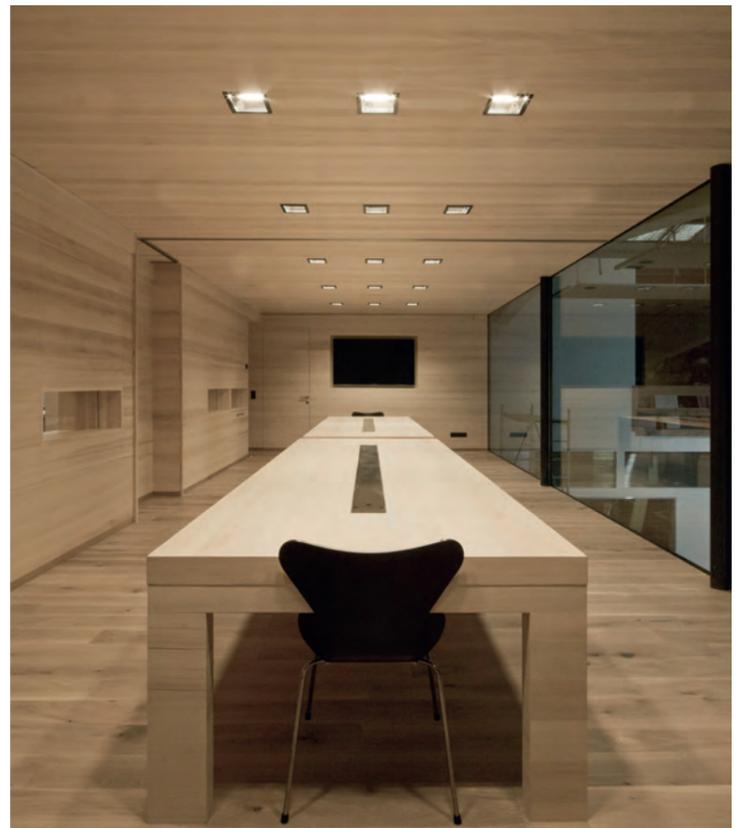
Im Jahr 2009 fiel bei der Firma Meiberger Holzbau in Lofer der Startschuss für sehr umfangreiche und nachhaltige Baumaßnahmen. Die thermische Sanierung des gesamten Bestandsgebäudes, die Erweiterung der Produktionsflächen, der Um- und Neubau des Verwaltungsbereiches, der Neubau von Mitarbeiterwohnungen sowie der Um- und Neubau des Supermarktes „MPreis“ waren Maßnahmen, die das Bild der Firma Meiberger architektonisch und funktionell gesehen nachhaltig veränderten.

Neben den energieoptimierten, ökologischen und architektonischen Maßnahmen zeichnet sich dieses Projekt vor allem auch durch das Gesamtkonzept und der Vielfältigkeit der Nutzungen unter einem Dach aus: Arbeiten, Wohnen und Nahversorgung. Meiberger Holzbau NEU, ein Vorzeigeprojekt im Gewerbebau und somit „...mehr als nur Holz vor der Hütte!“

EISL: INNOVATIONEN UND GESETZESÄNDERUNGEN STÄRKEN HOLZBAU

„Die Firma Meiberger Holzbau zeigt vor, dass eine schlaue Holzkonstruktion viel Lebensqualität bringt und wirtschaftlich ist. Es braucht Vorreiter, wie die Firma Meiberger, damit sich Innovationen durchsetzen. Von Seiten des Gesetzgebers werden wir die Möglichkeiten des Holzbaus weiter vergrößern. Ich habe die Umsetzung der OIB-Richtlinien für Salzburg in Auftrag gegeben. Mit dieser Gesetzesänderung werden zukünftig statt 4-geschossige von Haus aus 6-geschossige Holzbauwerke möglich sein. Durch innovative Holzbauten können jedoch auch die Standards für höhere Gebäude erfüllt werden.“

Mit der Umsetzung der OIB-Richtlinien wird es in Salzburg erstmals möglich sein, solche Gebäude ohne spezielle Ausnahmegenehmigung zu errichten“, sagt Energie-Landesrat Sepp Eisl. „Wir haben im eigenen Bereich in den Salzburger Landwirtschaftsschulen einige Vorzeigeprojekte im Holzbau umgesetzt und sehen, dass die Qualität und Nachhaltigkeit der Projekte herausragend ist. Man muss sich vorstellen, dass durch den Bau eines Gebäudes in Ziegelbauweise mehr CO₂ ausgestoßen wird, als wenn man ein Holzhaus in Passivhausbauweise errichtet und 100 Jahre heizt. Eine besondere Chance sehe ich auch darin, wenn Holzbauten mit dem Einsatz von erneuerbarer Energie kombiniert werden. Die Firma Meiberger lebt auch das vor und wird in den kommenden Monaten eine Photovoltaikanlage errichten. Solche Konzepte haben Zukunft, denn sie helfen Betriebskosten zu sparen und bringen Unabhängigkeit“, so Eisl.



Sichtflächen in Perfektion - Weißtanne und Eiche als gestalterische Elemente

DREI ZENTRALE THEMEN UNTER EINEM DACH

„Die Basis für den Umbau, die Sanierung und die Erweiterung des Gebäudekomplexes in Lofer bildete eine gewachsene Großform, welche grundsätzlich unterschiedliche Nutzungen fasste“, so Tom Lechner, LP architektur aus Altenmarkt.

Drei zentrale Themen waren dabei für den Umbau signifikant:

- die Sanierung, Erweiterung und Strukturierung der Innenräume im Bürobereich sowie die Abläufe der einzelnen Nutzungen,
- die zeitgemäße Formulierung einer Gesamterscheinung welche die Lesbarkeit der verschiedenen Nutzungen zulässt und
- die Integration einer Wohnungsnutzung,



„Eine transparente Lamellenhülle aus Massivholz fasst den energetisch sanierten Baukörper zu einer beruhigten Großform zusammen, den dahinter befindlichen Funktionen entsprechend variieren die Abstände der Lamellen und rhythmisieren das horizontal geprägte Gebäude. Der Einzelhandelsbetrieb ist als eigenständiges Element in Beton herausgearbeitet und erhält damit seine notwendige Signifikanz im Gefüge. Die Wohnungen und das Büro des Handwerksbetriebs, im Innenraum vollständig in Holz ausgekleidet, nehmen sich im Sinne eines homogenen Gesamteindrucks formal zurück, der Zwischenraum zur Hülle dient als Loggia und vermittelt in die alpin geprägte Umgebung“, so Tom Lechner.

GESCHLOSSENE KREISLAUFWIRTSCHAFT UND AUTHENTIZITÄT DEM KUNDEN GEGENÜBER

„Die stetige und positive Entwicklung unseres Unternehmens erforderte im Jahr 2009 den definitiven Startschuss zu weiteren Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen. Neben der Erweiterung der Produktionsflächen um 1.800 m² sowie der thermischen Sanierung des gesamten Bestandes mittels vorgefertigter Holzriegelelemente wurde auch der Verwaltungs- und Kundenservicebereich über 3 Geschosse um mehr als 500 m² vergrößert und 8 Mitarbeiterwohnungen in den bis dato brach liegenden Bestand integriert. Im Untergeschoss wurde der Supermarkt MPreis um ein Baguette erweitert sowie der Bestand

renoviert. Dank der Architektur von Tom Lechner gelang es, damit eine „Corporate Architecture“ zu schaffen, die, wie wir schon jetzt nach einigen Monaten merken, sich bei den Kunden äußerst positiv auswirkt“, so Walter Meiberger.

„Neben der ausschließlich positiven Ausstrahlung repräsentieren wir damit auch unseren Qualitätsanspruch sowie unsere Philosophie das Bauen betreffend ganz allgemein. Auch reden wir nun nicht mehr nur vom Energiesparen, von Ökologie und Funktionalität, sondern leben diese Attribute dem Kunden erleb- und spürbar vor, was bei diesem wiederum sehr positive Emotionen und Vertrauen auslöst. In Zahlen: Der Energieverbrauch konnte bei einer Vergrößerung der gesamten Flächen um mehr als 2.500 m² durch die thermischen Sanierungsmaßnahmen im Vergleich zum Ausgangswert mehr als halbiert werden“.

„Als eine weitere Maßnahme ist nun noch die Installation einer PV Anlage mit 288 kW geplant, für die die Baugenehmigung bereits vorliegt und im Frühjahr 2013 realisiert werden sollte. Damit sind wir energieautark und produzieren doppelt so viel Strom als wir benötigen. Mit dieser Maßnahme (die „Abfälle“ aus unserer Produktion werden schon jetzt im Biomasse-Fernheizwerk in Lofer zu Wärme und Strom weiterverarbeitet) schließt sich ein vorbildhafter Kreislauf.

„Qualitativ hochwertige, ökologische und energiesparende Projekte aus dem nachhaltigsten Rohstoff der Welt produziert in

einer energieautarken „Ökofabrik“, so der Firmenchef.

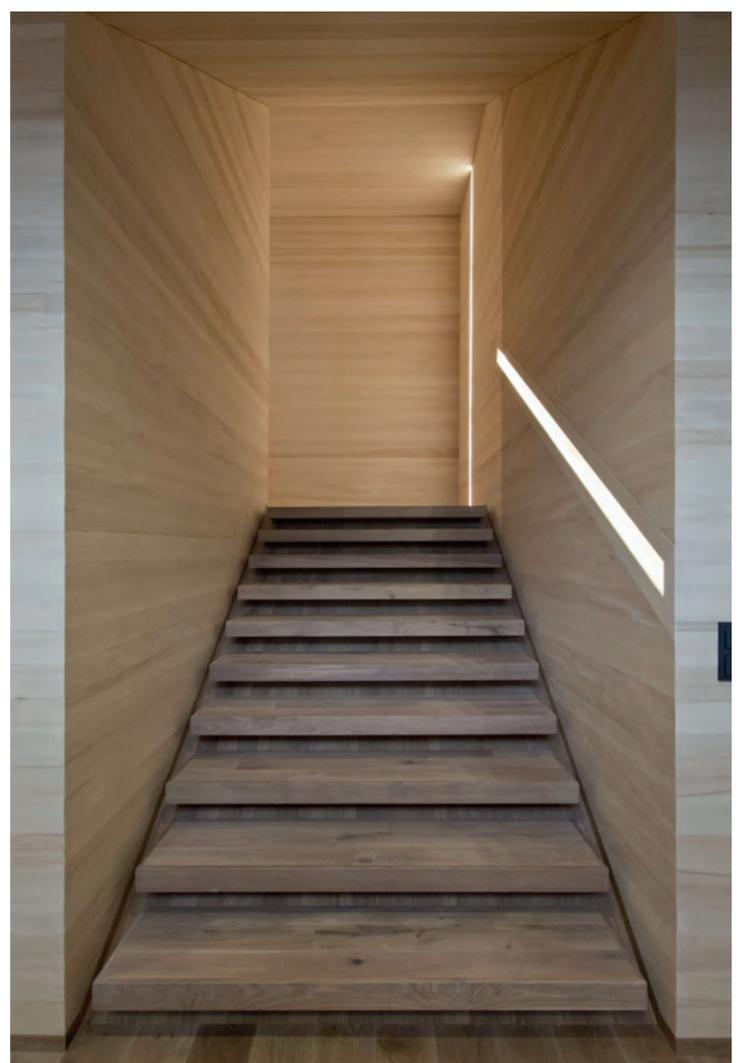
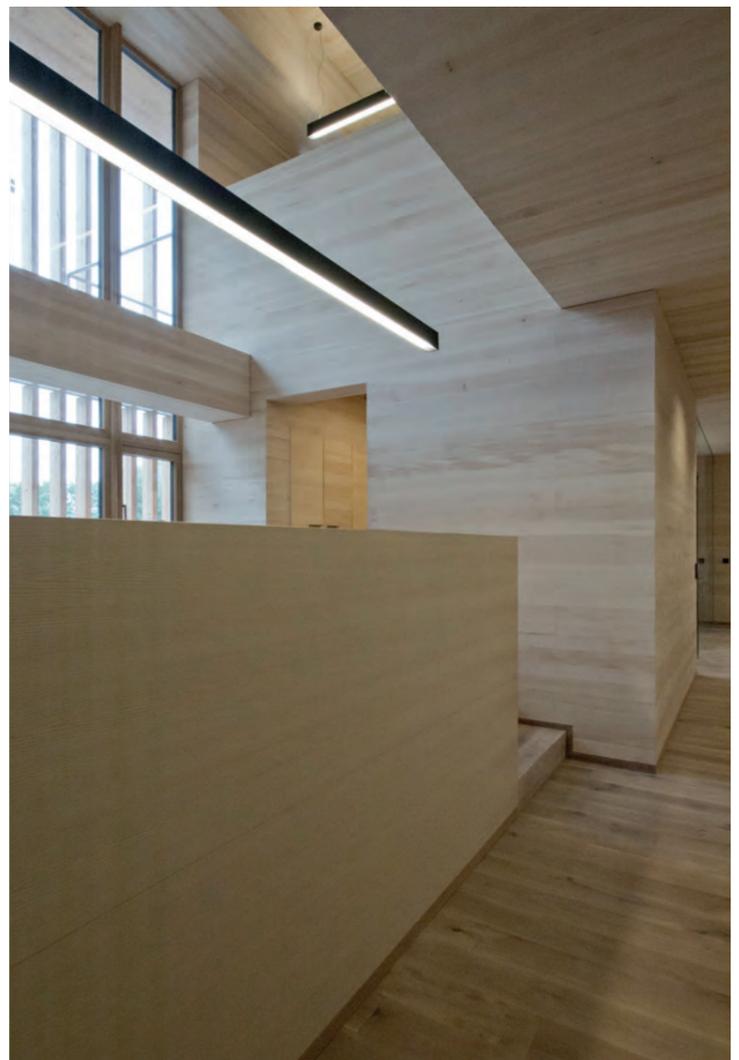
FACTSHEET BAUMASSNAHMEN MEIBERGER HOLZBAU

Die Sanierungsmaßnahmen der thermischen Hülle erfolgten mit vorgefertigten Holzriegelelementen, die auf den Bestand montiert wurden. Die Adaptierungs- bzw. Neubaumaßnahmen erfolgten ebenfalls mit vorgefertigten Holzriegelelementen.

Sämtliche Fassaden wurden mit einer Holzfassade in Lärche natur umgesetzt, die zum größten Teil durch weit ausladende Vordächer bzw. einem Lamellenvorhang ebenfalls in Lärche konstruktiv vor der Witterung geschützt wird. Die Wärmebereitstellung erfolgt über das unmittelbar daneben liegende Biomasse-Fernheizwerk, das auch das Restholz der Firma Meiberger thermisch verwertet.

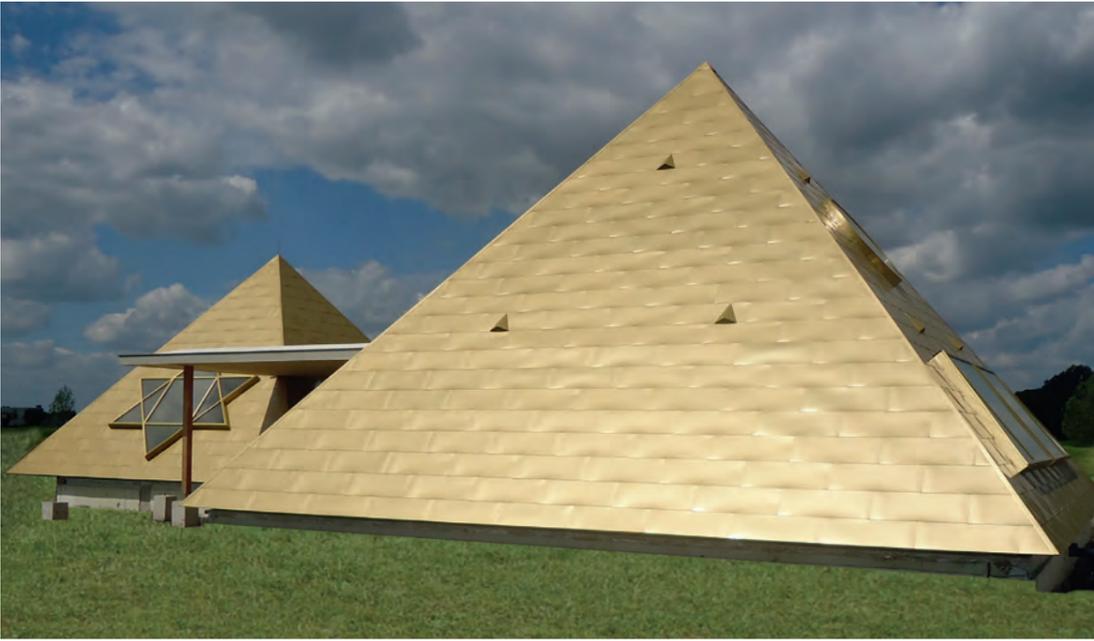
Die Wärmeverteilung erfolgt je nach Nutzung unterschiedlich - über Fußbodenheizung im Wohn- und Bürobereich beziehungsweise Deckenstrahlplatten und Betonkernaktivierung im Niedertemperaturbereich und Betonkernaktivierung im Werkstättenbereich. Der gesamte Innenausbau im Wand- bzw. Deckenbereich erfolgte mit bandsägerauer und unbehandelter Weißtanne, die Böden in massiver, gebürsteter und weiß geölter Eiche.

Die Oberflächen der Möbel (Tische, Einbauschränke,...) ebenfalls in Weißtanne. Die Fenster im gesamten Büro- und Supermarktbereich in Eiche/Alu mit 3-fach Verglasung.



PROJEKTDATEN

Architektur/Planung	LP architektur ZT GmbH, www.lparchitektur.at
Bauausführung Holzbau	Meiberger Holzbau GmbH & Co KG, www.holzbau-meiberger.at
Fotograf	Volker Wortmeyer, Msc, www.lparchitektur.at



Die Pyramide aus Holz - eine konsequente, architektonisch und bautechnisch anspruchsvolle Form alter Kulturen neu interpretiert

Wohnen und Meditieren im Einklang mit der Natur

Dass es auch in Europa Pyramiden gibt, beweist ein Projekt im niederländischen Almere, rund 25 km von Amsterdam entfernt. Dort haben sich zwei Geschäftspartner entschlossen, auf einem rund 3.000 m² großen Grundstück zwei Pyramiden mit einer Fassade aus goldfarbenen Pyramidensteinen zu errichten.

Die Vorliebe für nachhaltiges Bauen haben die Auftraggeber dazu gebracht, für den Neubau der beiden "Haus-Pyramiden" den Baustoff Holz zu wählen. Die hervorragenden Materialeigenschaften sowie die rasche Bauzeit gaben schlussendlich den Ausschlag dafür, beide Pyramiden aus rund 850 m² KLH Massivholzplatten zu errichten, inklusive Bodenplatte.

Der durchaus anspruchsvolle Zuschnitt der Bodenplatte war Voraussetzung, um die Dachflächen und die Zwischendecke der großen Pyramide präzise und detailgetreu zu montieren.

Die Deckenplatten mussten frei auf Montagesstützen positioniert und gelagert werden, um im Anschluss daran die Dachelemente zu montieren.

Im Erdgeschoss der großen Pyramide befinden sich Küche, Wohnbereich und die Sanitärräume. Über eine offene Treppe gelangt man nach oben in den Schlafraum.

Durch einen verglasten Verbindungsgang, der gleichzeitig auch als Eingangsbereich und Zugang zur Terrasse benutzt wird, erreicht man die kleine Pyramide, die bis in die Dachspitze offen ist. Dieser

Raum soll für Meditationen und Workshops genutzt werden.

Die Fenster wurden auf der einen Seite in Form eines Sternes und auf der anderen Seite als Kreis ausgeschnitten.

Der Durchmesser dieser beiden Fensteröffnungen beträgt ca. 2,80 m. Die gesamte Konstruktion wurde in Wohnsichtqualität ausgeführt - auch für die Türen wurde KLH verwendet.



ABMESSUNGEN DER PYRAMIDEN

Große Pyramide	Grundfläche von 12,50 m x 12,50 m Höhe 7,50 m
Kleine Pyramide	Grundfläche von 9,40 m x 9,40 m Höhe 5,80 m

PROJEKTDATEN

Bauausführung Holzbau/ Vertriebspartner	Enicon Massief Bouwen B.V. www.enicon.nl
Bauherr	Robert van Harten, Sattwa Valk, Almere
Architektur/Planung	Willem van Seumeren, Architectencentrale www.architectencentrale.nl
Bauunternehmer	Koelewijn Bouw, www.koelewijnbouw.nl

Design Engine erhält Baugenehmigung für Neubau am geschichtsträchtigen Radley College

Dem Architekturbüro Design Engine Architects ist die Baugenehmigung für ein neues Gebäude im Herzen des Radley College in Oxfordshire, England, bewilligt worden. Es soll eine Vielzahl von schulischen und pastoralen Einrichtungen beherbergen.

Das Radley College ist eine im Jahr 1847 gegründete, prestigeträchtige britische Internatsschule. Sie befindet sich in Oxfordshire und liegt auf einem 3,2 km² großen Areal. Der mit 5,3 Mio. GBP (6,6 Mio. EUR) veranschlagte Entwurf von Design Engine erhielt nun vom zuständigen Bezirksrat „The Vale of White Horse District Council“ die Baugenehmigung. Dem Neubau des Radley Colleges, das heuer seinen 165. Geburtstag feiert und nun um die lang ersehnten Raumkapazitäten für Schüler und Lehrer erweitert wird, nichts mehr im Wege.

Der Neubau umfasst neue zentral gelegene Lehrmöglichkeiten für Geschichte und Politik, einen formalen Eingangsbereich für den Design- und Technik-Fachbereich, Aufenthaltsmöglichkeiten in denen sich Schüler mit Eltern in entspannter Atmosphäre abseits der Internatszimmer treffen können sowie die „Sewell Gallery“, die zusätzlichen Platz für Radley's bekannten Kunst-Fachbereich bieten soll. Ein mit doppelter Raumhöhe versehenes „Forum“ und ein Café entstehen gegenüber dem historischen „Clock Tower Square“. Das soll die Umgebung des Platzes bedeutend attraktiver machen und ihr Potenzial als „städtischer“ Raum im Herzen des College-Campus' erheblich erhöhen. Der Entwurf von Design Engine ergänzt die umstehenden, aus einer früheren Epoche stammenden Gebäude, schlägt aber trotzdem ein neues Kapitel in der Geschichte der Schule auf.

Das Ausmaß der räumlichen Erweiterung der Schule wird mit einer Serie von sechs Dachpy-



ramiden und drei langen Oberlichten widergespiegelt. Sie sind nacheinander angeordnet, um unterschiedliche Lichteinfälle in die Innenräume zu bringen und deren Höhe und Größe zu maximieren. Im Dachbereich verwendeten die Architekten KLH Massivholzplatten, die aufgrund ihrer deutlich längeren Lebensdauer und Vielseitigkeit punkten konnten.

Das Tochterunternehmen KLH UK Ltd. wurde mit dem Design der exponierten und herausfordernden Struktur beauftragt. Rund 1.000 m² KLH Massivholzplatten wurden für den Ausbau des Innenbereiches bereits geliefert und mittels Baukran und einer speziellen Technik, die keine Bohrlöcher erfordert, montiert.

Die Verbindungen wurden so geplant, dass die Dachplatten selbsttragend sind und mit dem Rahmen der Oberlichten zusammengehalten werden, wobei so die sechs Dachpyramiden entstehen. Im Fall der langen Oberlichten wurden die Dachplatten von einem 14 m langen Wandbalken gestützt.

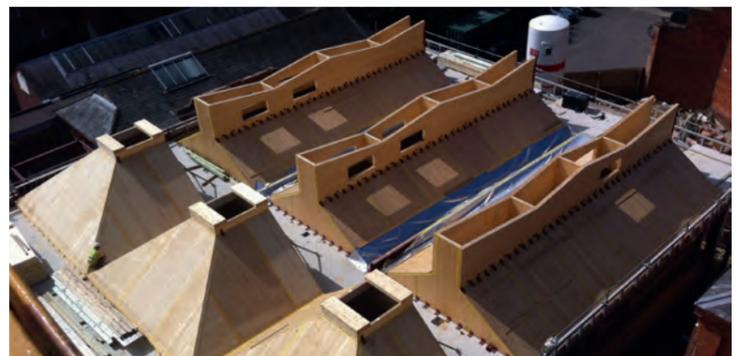
Die hohe Maßgenauigkeit des Plattenzuschnitts beschleunigte

die Montage und Fertigstellung des Neubaus erheblich.

Um den Ausstoß von CO₂-Emissionen zu reduzieren, setzte Design Engine auf passive Energiesparmaßnahmen, indem der Energiebedarf des Gebäudes von vornherein niedrig gehalten wurde. KLH Massivholzplatten erweisen sich dahingehend aufgrund der speicherwirksamen Masse als vorteilhaft.

In Zusammenarbeit mit dem Denkmalamt hat Design Engine die seltene Chance ergriffen, nicht nur den Expansionsbedarf der Schule zu stillen, sondern auch die Qualität der bestehenden historischen Gebäude zu steigern. So werden Details der Backsteinfront und des Mauerwerks, die durch spätere bauliche Veränderungen verdeckt wurden, wiederhergestellt und zum Vorschein gebracht.

Design Engine hat ein modernes Gebäude entworfen, das mit zeitloser Qualität punktet. Es harmonisiert und funktioniert mit den umgebenden Gebäuden und schafft ein einladendes und ästhetisch ausgewogenes Areal für Schüler und Besucher.



PROJEKTDATEN

Architektur/Planung

Design Engine Architects Ltd
www.designengine.co.uk

Bauunternehmer

Feltham Construction
www.felthamconstruction.co.uk

Ausführungsplanung

Campbell Reith
www.campbellreith.com

KLH - Vertriebstochter in UK

KLH UK
www.klhuk.com



Erweiterung der NIAB Innovation Farm

Der Projekt-Masterplan des Staatlichen Instituts für architektonische Botanik (National Institute of Agricultural Botany, NIAB) sah eine Umorganisation seiner Büros, Laboratorien und Treibhäuser für seine beiden Cambridger Standorte vor. Ziel war es, die Forschungskapazitäten sowohl im Hinblick auf die Platzverhältnisse als auch im Hinblick auf die Einrichtungen selbst zu optimieren.



Die erste Projektphase umfasste den Bau von Glashäusern und eine Modernisierung der Standortinfrastruktur in Park Farm in Histon. Aufgrund der ökologisch sensiblen Natur des Standortes und seiner Nähe zu einem örtlichen Flusslauf wurde eine Überschwemmungsgefahrenanalyse in Absprache mit dem Umweltamt durchgeführt.

Dazu gehörte eine detaillierte Modellierung des Flusslaufs anhand topografischer Vermessungen, um zusätzliche Details herauszuarbeiten, die in den veröffentlichten Überschwemmungsgefahrenkarten noch nicht enthalten waren. Die anschlie-

ßend vorgenommene Analyse zeigte, dass sich der Entwicklungsstandort außerhalb einer möglichen Überschwemmungsgefahrenzone befand.

KLH UK Ltd. war maßgebend am Bau des Empfangszentrums beteiligt, das im Frühjahr 2013 seine Pforten öffnen wird. Das modern und fortschrittlich gestaltete Objekt wird Veranstaltungsort für zahlreiche Ausstellungen, Vorlesungen, Seminare und Workshops der NIAB Innovation Farm sein und bietet Platz für bis zu 70 Personen.

Das Gebäude ist um ein Netz aus Brettschichtholzträgern angeordnet,

das Netz selbst wird von zwei „Nutzholzbäumen“ getragen. Dies unterstützt den frei fließenden Charakter des Gebäudes mit seinen großen offenen Flächen und hohen, unbehinderten Decken. Steht man inmitten des Gebäudes, so wird das Auge von den beeindruckenden, 6 Meter hohen „Nutzholzbäumen“ gefangen genommen, die sich so verzweigen, dass Deckenlicht freigegeben wird.

Das gesamte Gebäude wurde in 3D konstruiert. Mit Brettschichtträgern und den 1.275 m² verbauten KLH Massivholzelementen galt es, anspruchsvolle Winkel zu bewältigen.

Die Modellierung der Interaktion zwischen diesen Elementen musste mit größter Sorgfalt durchgeführt werden, damit ein sicheres und effizientes Bauverfahren entwickelt werden konnte.

Das Dach soll zum Teil mit Solarzellen bestückt und mit Fetthenne bepflanzt werden. Zwei große Dachlichter direkt über den „Nutzholzbäumen“ lassen natürliches Licht in großer Menge einströmen.

PROJEKTDATEN

Architektur/Planung	RH Partnership Architects www.rhpartnership.co.uk
Bauunternehmer	SDC Construction Group www.sdc.co.uk
Statik	Ramboll UK www.ramboll.co.uk
KLH - Vertriebs Tochter in UK	KLH UK Ltd. www.klhuk.com

Mehr Platz zum Spielen und Wohlfühlen

Um das Angebot für die Kinderbetreuung zu erhöhen, entschloss sich der Augsburger Stadtrat, die ursprünglich 2002 errichtete, zweigruppige Kindertagesstätte „Josef-Felder-Straße“ in Göggingen um zwei Kindergartengruppen und eine Kinderkrippe zu erweitern. Der vom bestehenden Baukörper losgelöste Erweiterungsbau wurde in 19 Monaten Bauzeit erstellt und bietet jetzt zusätzlichen Platz für rund 50 Kindergarten- und 12 Krippenkinder.

Der Auftrag an das Büro „hiendl_schneis architektenpartnerschaft“ war klar: Ein Konzept zu entwickeln, dass durch eine Erweiterung eine räumliche Verbesserung sowie einen Ersatz des pavillonartigen Bestandsbaus umfassen soll. Das alte Bestandshaus soll später einmal abgerissen werden, ohne den Kindergartenbetrieb zu unterbrechen. So kam es, dass der bereits bestehende Altbau durch eine Art „Tunnel“ mit dem Neubau verbunden wurde.

Zentral, im großen, lichtdurchfluteten Eingangsbereich liegt die, um 30 cm abgesenkte „Bewegungsmulde“, in der der morgendliche Sitzkreis, Veranstaltungen sowie auch Bewegungsspiele stattfinden können. Von diesem Bereich aus erschließen sich die einzelnen Gruppen im Süden und Osten sowie die Funktionsräume für Werken, Kochen und Aufenthaltsmöglichkeiten für das Personal.

Die sich in Richtung Osten orientierende Kinderkrippe verfügt über eine eigene Garderobe, einen Nassbereich sowie eine zugeordnete Spielfläche im Außenbereich. Um keine Monotonie und Langeweile aufkommen zu lassen, sowie spannende Ein-

und Ausblicke zu ermöglichen, entschloss man sich, Ausschnitte und Durchgänge in amorphen Formen zu gestalten. Die beiden großen, im Süden gelegenen Gruppenräume zum Sammeln und Treffen präsentieren sich mit zahlreichen Öffnungen, Treppen, Höhlen, Brücken und Bänken und bieten somit viel Freiraum für eine kindgerechte Entwicklung.

Die rund 1.900 m², für die Wände zum Einsatz kommenden, KLH Massivholzplatten in Lärchenschindeln blieben unbehandelt und sorgen für eine warme, angenehme Atmosphäre. Lediglich die beanspruchten Stellen in den Nassbereichen wurden gefliest. Auch im Außenbereich dominiert der Baustoff Holz - die Gebäudehülle wurde zur Gänze mit Lärchenschindeln bedeckt.

Einfach und hochwertig konzipierte Tische und Stühle aus Holz, große Schreib- und Maltafeln an den Wänden, zudem Kuppelampen, die heimelig warmes Licht verströmen, bringen eine anmutende Atmosphäre in die Kindertagesstätte. Die ansprechenden Farben und Formen schufen einen Ort, an dem sich Kinder wohl, sicher und geborgen fühlen können.

Die innere Vielfalt spiegelt sich auch nach außen wider. Schwellenlose Übergänge, die sich beim Öffnen der Glasfassaden ergeben, erweitern den Innenraum über die lang gezogenen Holzterrassen ins Freie und lassen so unterschiedlich gestaltete Spiel- und Bewegungsflächen entstehen.

Der gesamte Neubau wurde, durch die der Energieeinsparverordnung (EnEV) entsprechenden Gebäudehülle, für den BDA-Preis (Bund Deutscher Architekten) Bayern 2013, der heuer zum 22. Mal ausgelobt wurde, nominiert.



Lärchenschindeln im Außenbereich



Amorphe Formen und Holz-sichtflächen in der Spiellandschaft



PROJEKTDATEN

Bauherr	Bildungs- und Schulreferat der Stadt Augsburg www.bildung.augsburg.de
Architektur/Planung	hiendl_schneis architektenpartnerschaft www.hiendlschneis.com
Ausführung Holzbau	Schmid Holzbau GmbH www.schmid-holzbau.de
Fotograf	Eckhart Matthäus www.em-foto.de
KLH - Vertrieb Deutschland	ABA Holz van Kempfen GmbH www.aba-holz.de

Anne Frank - öffentliche Grundschule in Utrecht



Eine Schule als Bindeglied zwischen Wohngebiet und Sportpark

Der Neubau der Anne-Frank-Schule ist Teil der planerischen Vision „Verbindungsquartier Nord“. In dieser planerischen Vision wird das Gebiet, in dem sich der Neubau befindet, als Zone beschrieben, die als Bindeglied zwischen dem Sportpark und dem Wohngebiet dient und zum räumlichen Zusammenhang des Gebiets beiträgt. Durch die massive Struktur der Schule wird dieses sichtbare und physische Verhältnis unterstrichen.

SCHULE MIT INNENHÖFEN

Die Unter-, Mittel- und Oberstufe der Schule sind so angeordnet, dass sie der Sporthalle den Blick von vorbeigehenden Passanten

entziehen und darüber hinaus zwei große Innenhöfe bilden, die für den Unterricht genutzt werden. Die Fronten, die an den öffentlichen Raum und die Innenhöfe grenzen, sind komplett in Glas ausgeführt, sodass die Schule von natürlichem Tageslicht durchflutet wird. Auskragungen sorgen dafür, dass kein direktes Sonnenlicht einstrahlt und sich die Schule nicht unnötig aufwärmt. Durch die Transparenz entsteht in der Schule eine sehr starke Bindung zwischen Innen- und Außenräumen. Dadurch werden rund um die Schule verschiedene Höfe gebildet, so beispielsweise die Höfe der Vorschule, für die Unterstufe und die Mittel- und Oberstufe.

MASSIVHOLZ

Für die tragende Hauptkonstruktion der Schule wurde ein für die Niederlande sehr untypisches Baumaterial verwendet: Massivholz. Rund 4.500 m² KLH Massivholzplatten kamen als großformatige Wand- und Deckenelemente zum Einsatz. Dieses sehr strapazierfähige Material verfügt über verschiedene Eigenschaften, die gut zur Funktion der Schule passen. Durch das Holz erhält die Schule eine sehr warme Ausstrahlung, es reguliert Feuchtigkeit, hat gute isolierende Eigenschaften und ist massiv genug, um Wärme zu speichern, was dem Raumklima sehr zugutekommt.

FRISCHE SCHULE

Um ein möglichst gutes Raumklima zu schaffen, wurde im Entwurf der Anne-Frank-Schule vor allem auf die Lüftung, die Raumakustik und die Tageslichteinstrahlung geachtet. Die Klassenräume verfügen über ein schräg zulaufendes Dach mit einem Lichtstreifen. Dadurch ist in dem Raum besonders viel Platz für frische Luft. Die frische Luft kann oben

im Raum auf natürliche Weise nach innen strömen, wodurch Zug im Raum vermieden wird.

Da das Licht über die Front und den Lichtstreifen eintreten kann, ist eine doppelte Lichtdurchflutung gewährleistet. Dadurch entstehen optimale Voraussetzungen für eine gute Lernleistung.

SPORTHALLE, ELTERN- RAUM, VORSCHULE UND HORT

Die Schule verfügt über eine Reihe von Funktionen, die auch dem Viertel zugutekommen, wie eine Sporthalle, einen Elternraum, eine Vorschule und einen Hort. Diese Funktionen sind darauf ausgerichtet, den Eltern ein möglichst breites Angebot bieten zu können. Darüber hinaus wird die Schule dadurch flexibler: die Räume des Horts können während der Schulzeit von der Schule belegt und die Sporthalle kann nach der Schulzeit durch den Hort genutzt werden.

PAUL KETELAARS, ARCHITEKT UND PARTNER BEI MECANOO ARCHITEKTEN

„Wir fanden, dass Holz für diese Grundschule ein sehr geeignetes Material wäre. Die Qualitäten, über die das Material verfügt, kommen in einer Schule, in der Licht, Luft und Räumlichkeit die wichtigsten Themen sind, maximal zur Geltung. Das Massivholz sorgt durch seine Eigenschaften in diesem Entwurf für ein optimales Raumklima.“



Lichtdurchflutete Räume als Voraussetzung für gute Lernleistung





PROJEKTDATEN

Bauausführung Holzbau/
Vertriebspartner **Enicon Massief Bouwen B.V.**
www.enicon.nl

Auftraggeber **Stichting Openbaar Primair Onderwijs**
www.spoutrecht.nl

Architektur/Planung **Mecanoo architecten B.V.**
www.mecanoo.nl

Bauunternehmer **Giesbers Bouw B.V.**
www.giesbergsgroep.nl

Brandklassifizierung von KLH-Türblättern in KLH-Sichtwänden

Auf Anregung und unter Federführung von Michael van den Hövel (Enicon Massief Bouwen B.V.) wurden Brandprüfungen an KLH-Türblättern in KLH-Sichtwänden durchgeführt. Nach erfolgreicher Brandklassifizierung (E30, EI130, EI230 und EW30) wird diese neue Form von KLH-Türblättern nun bei 2 großen Schulprojekten in den Niederlanden eingesetzt.

VERSUCHSDURCHFÜHRUNG

In eine beidseitig sichtbare KLH-Wand (KLH 5s 95mm, Breite 4m, Höhe 3m) wurden 2 Türblätter (Breite 937mm, Höhe 2.320mm) aus beidseitig sichtbaren KLH-Platten (KLH 3s 57mm) eingebaut - eine Tür öffnete dabei in den Brandraum hinein, die andere Tür vom Feuer weg.

DAS BESONDERE

Die KLH-Türblätter werden ohne weitere Türzarge eingebaut – die KLH-Wand (mit Fälzen) dient gleichzeitig als Zarge. Die Beschläge (Scharniere und Schlösser) werden direkt an den KLH-Platten montiert. Zusätzliche feuerhemmende Materialien (z.B. selbstklebende, aufschäumende Bänder) werden an den Schmalseiten der KLH-Platten oder zwischen Beschlagteilen und Holz aufgebracht.

BRANDPRÜFUNG

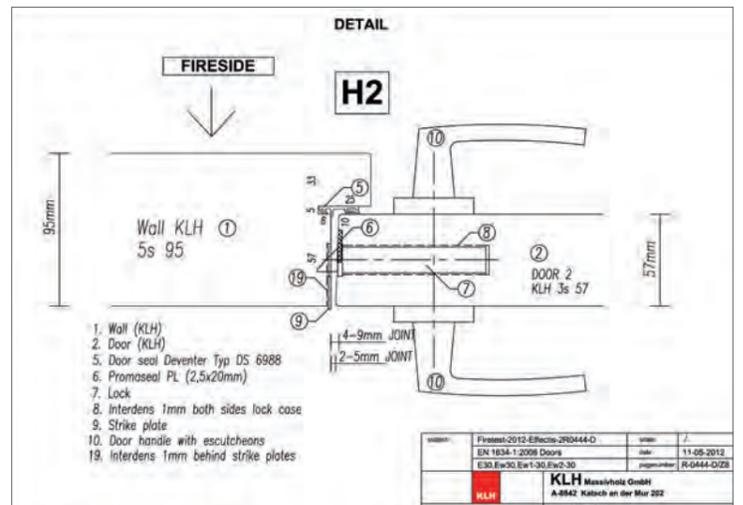
Die Durchführung der Brandprüfung erfolgte gemäß EN 1634-1:2008

unter Verwendung der Einheits-temperaturkurve.

Neben den Oberflächentemperaturen an den Türblättern und den Wandflächen wurden auch die Strahlungswärme in 1m Entfernung zum Türblatt und die Verformungen der Türblätter und der Wandkonstruktion gemessen. Erst nach 43 Minuten kam es zu einem Flammendurchschlag an der Unterseite eines Türblattes und der Brandtest konnte erfolgreich beendet werden.

ANWENDUNGSGEBIET

Aufgrund des erzielten Mehrwertes in Bezug auf die Zeit darf es bei der klassifizierten Türkonstruktion auch Abweichungen in der Größe geben: die Breite und die Höhe dürfen natürlich verkleinert, aber auch um bis zu 15% vergrößert werden (die Oberfläche um max. 20%). Das Türblatt und die Wand dürfen auch dicker ausgeführt werden. Farbliche Beschichtungen oder dekorative Laminate dürfen aufgebracht werden – genaue Informationen dazu sind im Prüfbericht zu finden.



CE-zertifizierte Hebesysteme bei KLH

Wir dürfen Sie darüber informieren, dass alle von uns verwendeten und eingebauten Hebesysteme eine CE – Zertifizierung aufweisen, was uns wesentlich von anderen Anbietern unterscheidet.

In der von uns neu verfassten Broschüre „Hebesysteme – CE zertifiziert“ finden Sie neben den Zertifikaten zu den jeweiligen Systemen grundlegende Informationen, Anwendungsbeispiele und Einbauanleitungen. Beachten Sie bitte auch das von uns neu angebotene Hebesystem für Sichtflächen (Visible – Lifting System), das einen deutlichen Vorteil bei der Montage bringt.

Wir haben die abgebildete Broschüre bereits als Download unter www.klh.at für Sie bereit gestellt. Die Printversion als Update zu unserem Handbuch ist ab Ende Jänner verfügbar – auf Anfrage senden wir Ihnen diese gerne zu.



Bauen mit Holz – Wege in die Zukunft



**AUSSTELLUNG BIS
17. FEBRUAR 2013
IM KÜNSTLERHAUS
IN WIEN**

Täglich geöffnet von 10 – 18 Uhr,
am Donnerstag von 10 – 21 Uhr.

Führungen gegen Anfrage bei
proHolz Österreich
www.proholz.at

Web + Log = Blog

Ab Mitte Februar posten wir auf unserer Website wöchentlich aktuelle, interessante und vielseitige Beiträge zu unterschiedlichen Themen und beginnen damit unsere spannende Reise in die Welt des Social Media Marketings.

Weil alleine reisen aber wenig Spaß macht, laden wir Sie alle ein, uns mit Ihren Ideen, Projekten, Bildern und zur Verfügung gestellten Beiträgen zu begleiten und so die Route unserer Reise mitzubestimmen.



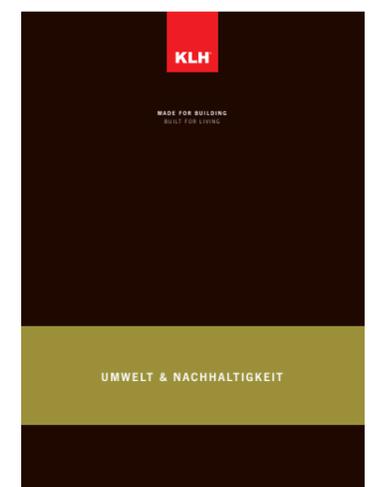
Umwelt & Nachhaltigkeit

Wir bekennen uns dazu, im Sinne der Erhaltung einer lebenswerten Umwelt zu handeln – deshalb produzieren wir ausschließlich mit Ökostrom und führen die, bei der Produktion entstehenden Nebenprodukte der eigenen Energieversorgung zu.

Bauelemente zu produzieren und dabei aktiven Klimaschutz zu betreiben macht uns stolz. Wir haben unsere KLH – Elemente bereits im Vorjahr einer Ökobilanzierung zugeführt und die daraus resultierenden Werte in Form einer Umwelt-Produktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 veröffentlicht, die in allen üblichen Programmen zur Gebäudeklassifizierung übernommen werden können.

Dass man durch den verstärkten und gezielten Einsatz von Holz als konstruktives Bauelement selbst nicht erreichbar zu scheinende Klimaziele erreichen könnte klingt unglaublich, ist aber lediglich ein Beweis dafür, welches ökologisch wertvolle Potential in Holz steckt.

Plakative Beispiele dazu finden Sie in einem weiteren Update zum Handbuch – die Broschüre „Umwelt & Nachhaltigkeit“ ist ab Ende Februar als Download und ab Mitte März in Printversion verfügbar.



Willkommen im Team

An dieser Stelle möchten wir unsere neuen Mitarbeiter herzlich Willkommen heißen, wünschen ihnen viel Erfolg und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

NEUZUGÄNGE IN DER PRODUKTION

Günther Reßler

NEUZUGÄNGE IM ZUSCHNITT

Gerhard Fussi
Andreas Schitter
Florian Kribernegg

NEUZUGÄNGE IN DER INSTANDHALTUNG

Clemens Steinbauer

Wir gratulieren zum Dienstjubiläum

Anerkennung, wirklich wahr, gebührt dem Jubilar, dessen Eifer nie erkaltet, der seinen Job stets treu verwaltet, jedem hilft, meist ganz im stillen nicht um Lob und Lohnes willen.

Wir bedanken uns bei unseren Mitarbeitern für die Treue sowie für das entgegengebrachte Vertrauen und wünschen ihnen alles Gute und viel Erfolg für die kommenden Jahre.

5 JAHRE KLH

Johannes Habenbacher
Michael König
Markus Mattersdorfer
Irmgard Stockreiter
Stefanie Esser
Kathrin Bischof
Stefan Bicek

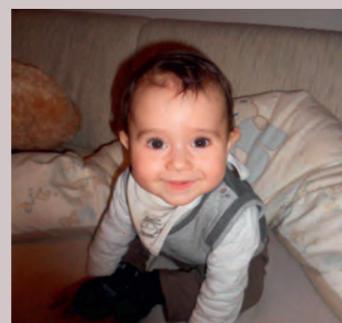
10 JAHRE KLH

Manuel Kogler
Robert Midl
Robert Sackl

Herzlichen Glückwunsch zur Geburt

*Ein Kind, was ist das?
Glück, für das es keine Worte gibt,
Liebe, die Gestalt angenommen hat,
eine Hand, die zurückführt in eine Welt,
die man längst vergessen hat.*

Wir wünschen den frisch gebackenen Eltern alles Liebe, Gesundheit und viel Freude!



LUKAS

GEBURTSTAG 25. April 2012

GEWICHT 3.370 g

GRÖSSE 51 cm

ELTERN

Ewald Griebner & Katrin Schnitzer

Happy Birthday

Unseren Jubilaren wünschen wir von Herzen alles Gute, viel Glück und Gesundheit!

20

Anna Zitz
Florian Kribernegg

30

Johann Rössler
Daniel Seidl

40

Wendelin Liebich
Harald Gänser
Gernot Mayer

50

Hartwig Berger

60

Michael König

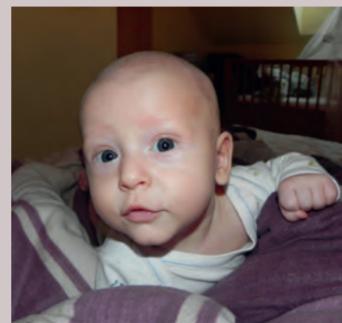
Sie trauten sich ...

*Zwei Hände, zwei Ringe, ein Versprechen geben.
Zwei Körper, zwei Seelen, ein gemeinsames Leben.
Aus zwei wird eins und bleibt doch zwei -
gemeinsam, zusammen und dennoch frei.*

Wir wünschen dem Brautpaar alles Gute und viel Glück auf dem gemeinsamen Lebensweg!



Ulrike & Florian Gruber, 01. September 2012



JULIAN NORBERT

GEBURTSTAG 15. August 2012

GEWICHT 3.180 g

GRÖSSE 51 cm

ELTERN

Norbert Leitner & Sabine Bacher



SOPHIA MARIA

GEBURTSTAG 21. September 2012

GEWICHT 3.400 g

GRÖSSE 52 cm

ELTERN

Klaus Norbert & Marlene Kobald

Danksagung

Wir bedanken uns bei all unseren Kunden die uns Beiträge, die in unveränderter Form veröffentlicht wurden, zur Verfügung gestellt haben und freuen uns, auch Ihr KLH-Projekt in einer der nächsten Ausgaben zu publizieren.



KLH MASSIVHOLZ GMBH

A-8842 Katsch a. d. Mur 202 | Tel +43 (0)3588 8835 0 | Fax +43 (0)3588 8835 20
office@klh.at | www.klh.at

Aus Liebe zur Natur



Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier