

01

Feb./März 2012

www.architektur-online.com

WISSEN, BILDUNG, INFORMATION FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT  
Erscheinungsort Perchtoldsdorf, Verlagspostamt 2380 Perchtoldsdorf, P.b.b., 022033056; ISSN: 1616-4550

FACHMAGAZIN AT

architektur FACHMAGAZIN AT

01 2012

Alt & Neu

architektur

ALT & NEU

i-unit.at

OP Architekten

Magén Arquitectos

koeberl doeringer architekten

Architekten Miklautz-Gärtner ZT

€12,-



9

00067810000018



## Kaindl Korkfußböden. So vielseitig wie Ihre Ideen.

Das Naturwunder neu belebt: Kaindl vereint in seinen Korkfußböden die vielen natürlichen Vorteile von Kork mit höchsten Designansprüchen. Zum einen durch die hochwertigen Dielenformate und zum anderen durch die Möglichkeit, Korkdielen kreativ zu kolorieren. Was noch alles für das Naturtalent spricht, lesen Sie auf [www.kaindl.com](http://www.kaindl.com)



BOARDS. FLOORS. IDEAS.



## Alt & Neu oder aus Alt mach Neu!

Als Renovierung (lat. renovare „erneuern“) bezeichnet man laut Wikipedia Maßnahmen zur Instandsetzung von Bauwerken. Man beseitigt Schäden, die aufgrund von Abnutzung durch den gewöhnlichen Gebrauch entstanden sind, und stellt den ursprünglichen Stand der Nutzbarkeit wieder her. Oder sogar noch einen besseren, dem aktuellen Stand der Technik bzw. den Bauvorschriften entsprechenden Zustand. Dass dabei oft verschiedenste Ansichten über die Interpretation von Alt und Neu aufeinanderprallen, lässt sich zum Beispiel an den momentanen Diskussionen über diverse Stadterneuerungsprojekte erkennen. Nicht immer reagieren Gegner und Befürworter mit der nötigen Distanz – oft sind die Argumentationen ziemlich irrational.

Aber es gibt im internationalen Bereich auch Bauten, die Alt und Neu in einer durchaus gelungenen Symbiose darstellen, wie zum Beispiel die Casa Julve von Magén Arquitectos in der spanischen Stadt Alcañiz. Neben der gelungenen städtebaulichen Erweiterung des Komplexes ist aufgrund des sensiblen Umbaus kaum eine Diskrepanz zwischen der historischen Substanz und den architektonischen Eingriffen zu erkennen. Oder das von einer alten Textilfabrik zu einem Designhotel umgebaute und renovierte andel's Hotel in Łódź, Polen. OP Architekten haben hier den Charme der viktorianischen Ziegelarchitektur mit viel Gefühl und auch konstruktiven Meisterleistungen in die Jetzzeit gerettet. Highlight ist ein ehemaliger Löschwassertank am Dach, der zu einem Schwimmbecken umfunktioniert wurde.

Trotz der strengen Auflagen durch den Denkmalschutz und die sensible Umgebung der verwinkelten Passauer Innenstadt ist der Umbau des Hauses in der Schmiedgasse eine überraschend innovative Lösung geworden. Das „Haus über der Gasse“ von den koeberl doeringer architekten bietet heute Büros und Wohnungen in einem neoalten Ambiente.

Der Umbau und die Erweiterung eines alten Weingutes in Rumänien durch die Tiroler Architekten Miklautz-Gärtner ZT ist das Beispiel einer Architektur, die sowohl funktional ist, als sich auch unauffällig mit der vorhandenen Substanz und mit der Landschaft verbindet.

Der in diesem Heft vorliegende Fachartikel über Holz und seine Anwendungen im weitesten Sinn soll Anregungen, Informationen und Möglichkeiten aufzeigen, die der Werkstoff Holz heute aufgrund der technischen und konstruktiven Entwicklung bietet. Von großartigen Überdachungen bis zum transportablen Einfamilienhauscontainer oder einer Berghütte, von Lagerhallen bis zu sechsgeschoßigen Wohnbauten, von touristischen Ausflugsplattformen bis zu quasi sinnlosen Holzobjekten in der Wüste – alles ist möglich.

Wir hoffen, mit diesen Informationen und Ausblicken ein wenig über die letzten Wintertage hinweghelfen zu können und wünschen viel Vergnügen bei einer spannenden Lektüre.

Peter Reischer

# Der Grundstein für die Architektur der Zukunft.

Building Automation von Beckhoff.



### Skalierbare Steuerungstechnik

Das modulare Steuerungssystem von Beckhoff bietet Lösungen vom leistungsstarken Industrie-PC oder Embedded-PC als Gebäudeleitrechner bis zum dezentralen Ethernet-Controller.

### Der Automatisie- baukasten

Das Beckhoff-Busklemmen-System für die Anbindung der Datenpunkte unterstützt mit 400 verschiedenen I/O-Klemmen alle gängigen Sensoren und Aktoren.

[www.beckhoff.at/building](http://www.beckhoff.at/building)

Mit PC- und Ethernet-basierter Steuerungstechnik von Beckhoff lassen sich alle Gebäudefunktionen softwarebasiert realisieren. Das durchgängige Automatisierungskonzept mit Hard- und Softwarebausteinen für alle Gewerke bietet maximale Flexibilität bei geringen Engineeringkosten. Die Automatisierungssoftware TwinCAT beinhaltet alle wesentlichen Gebäudefunktionen sowie eine standardisierte Systemintegration über Ethernet, BACnet/IP, OPC UA oder Modbus TCP. Der Beckhoff Baukasten erfüllt eine Gebäudeautomation nach Energieeffizienzklasse A.



NR 01  
FEBRUAR/MÄRZ  
2012



24



30



34



40



50

<b>Start</b>	<b>06</b>	<b>Klein aber fein!</b>	<b>22</b>	<b>Aquatherm 2012</b>	<b>52</b>
Schwebende Architektur – Visionen		Architekten Miklautz-Gärtner ZT i-unit.at			
<b>Magazin</b>	<b>10</b>	<b>Designhotel in der Fabrik</b>	<b>28</b>	<b>Licht</b>	<b>60</b>
Aktuelle Themen kurz und prägnant		OP Architekten		Wachgeküsst ... ... oder die Renovierung eines Baujuwels	
<b>Bau &amp; Recht</b>	<b>18</b>	<b>Gefühlvolles Meisterstück</b>	<b>36</b>	<b>Produkt News</b>	<b>62</b>
Auftragnehmer – Subunternehmer/ Lieferant?		Magén Arquitectos		Neues aus den Branchen Licht, Tür, Aufzüge, Boden, Fassade und Baustoffe	
<b>Architekturszene</b>	<b>20</b>	<b>Altes, neues Stadthaus</b>	<b>42</b>		
„Star Trek Convention“ für Architekt/Innen		koeberl doeringer architekten			
		<b>Holz</b>	<b>46</b>	<b>EDV</b>	<b>78</b>
		Der Holzweg Holz-Konstruktion		Holzbau-CAD: Rationalisierungswerzeuge im Ingenieurholzbau	

## impressum

**MEDIENINHABER UND HERAUSGEBER** Laser Verlag GmbH; Hochstraße 103, A-2380 Perchtoldsdorf, Österreich ■ **CHEFREDAKTION** Walter Laser (walter.laser@laserverlag.at)  
**REDAKTIONSLITUNG** mag. arch. Peter Reischer ■ **Mitarbeiter** Mag. Gudrun Gregori, Mag. Heidrun Schwinger, DI Marian Behaneck, DI Dr. tech. Dr. jur. Nikolaus Thaller, Iris und Michael Podgorschek, Beate Bartlmä ■ **GESCHÄFTSLEITUNG** Silvia Laser (silvia.laser@laserverlag.at) ■ **PROJEKTLITUNG** Nicolas Paga (nicolas.paga@laserverlag.at) Tel.: +43-1-869 5829-14 **MEDIASERVICE** Robert Höll (robert.hoell@laserverlag.at) +43-1-869 5829-16 ■ **ART DIREKTION & GRAFISCHE GESTALTUNG** Andreas Laser (Ltg.), Daniela Skriancz, Sandra Laser ■ **SEKRETARIAT** Marion Allinger (marion.allinger@laserverlag.at) ■ **DRUCK** Bauer Medien & Handels GmbH

Die Redaktion haftet nicht für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Fotos. Berichte, die nicht von einem Mitglied der Redaktion gekennzeichnet sind, geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Das Magazin und alle in ihm enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

**ABONNEMENTS** Jahresabonnement (8 Hefte): € 75,- / Ausland: € 95,-; bei Vorauszahlung direkt ab Verlag ■ Studentenabonnement (geg. Vorlage einer gültigen Inschriftenbestätigung): € 45,- / Ausland: € 72,- ■ Privilegclub € 82,- (Abonnements, die nicht spätestens 6 Wochen vor Abonnementende storniert werden, verlängern sich automatisch um ein weiteres Jahr).

**EINZELHEFTPREIS** € 12,- / Ausland € 13,50

**BANKVERBINDUNG** BAWAG Mödling, Konto Nr. 22610710917, BLZ 14000, IBAN AT 87 1400022610710917, BIC BAWAATWW ■ Bank Austria, Konto Nr. 51524477801, BLZ 12000

IBAN AT 231200051524477801, BIC BKAUTWW; UID-Nr. ATU52668304; DVR 0947 270; FN 199813 v; ■ ISSN: 1606-4550 –

Mit ++ gekennzeichnete Beiträge und Fotos sind entgeltliche Einschaltungen ■ [www.architektur-online.com](http://www.architektur-online.com)

**OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ:**

**GESCHÄFTSFÜHRER:** Silvia Laser **GEGENSTAND DES UNTERNEHMENS:** Der Verlag und die Herausgabe von periodischen Druckschriften aller Art, insbesondere von Zeitungen und Zeitschriften; Gesellschafter: Silvia Laser mit einer Beteiligung von 50%. Ing. Walter Laser mit einer Beteiligung von 50%; Richtung der Zeitschrift: Architektur Fachmagazin mit aktuellen Informationen über die Architekturszene in Österreich und international, sowohl den Hochbau als auch die Innenarchitektur, das Design und die Haus- und Bautechnik betreffend.

# Baddesign neu definiert.



Realisieren Sie Ihre Ideen vom neuen Bad mit wenig Aufwand. Die Geberit Monolith Sanitärmodule verbinden zeitloses Design mit einer einfachen Installation. Kombinierbar mit vielen Keramiken und Armaturen und in verschiedenen Glasfarben erhältlich, bieten Monolith Sanitärmodule mehr Freiraum für Ihre Gestaltungswünsche.  
Erfahren Sie mehr auf → [www.geberit.at](http://www.geberit.at)

## Schwebende Architektur – Visionen

### Tomas Saraceno in Berlin

Text: Peter Reischer, Fotos: Tomas Saraceno

Die meisten Architekten (wie auch überhaupt die meisten Erdenbewohner) bleiben mit ihrer Architektur, ihren „materiellen“ Manifestationen und auch mit ihren Gedanken auf dem Erdboden. Auch wenn es sich dabei um in den Himmel ragende Skyscraper handelt. Nicht so der Künstler Tomas Saraceno. Er begibt sich schon fast prinzipiell mit seinen Arbeiten in die Höhe, in die Luft; er schwebt sozusagen über dem Boden und lässt sich nur schwer dingfest machen. Durch den Blick in den Himmel eröffnen sich für ihn Möglichkeiten, „unsere Welt neu zu denken“. Unsere gegenseitigen Beziehungen zu überprüfen und auch über die Bedeutung von Begriffen wie Nationalität und Besitz/Eigentum zu reflektieren. Oder auch unsere Ideen und Vorstellungen von der Stabilität der gebauten Umwelt und die Organisation unserer Städte zu hinterfragen.



Tomas Saraceno vor seinem Werk 14 billions (working title), 2010



Observatory/Air-Port-City, 2008

Der 1973 in Argentinien geborene Saraceno lässt sich bei seinen Arbeiten von Spinnen- netzen, großen Blasen und von Buckminster Fuller inspirieren. Ganz so verwunderlich ist die Beschäftigung, die offensichtliche Faszination, die das Dreidimensionale auf Saraceno ausübt, nicht. Denn der Künstler hat ursprünglich Architektur studiert. Seine Werke, die als organische Raumgeflechte mal von Pflanzen bewohnt werden, dann wieder nur von schwarzen Seilnetzen gehalten im Raum schweben, nennt der Künstler „Sphären“, „Biosphären“ oder „Flying Garden“. So auch in der Ausstellung „Cloud Cities“ in der Nationalgalerie im Hamburger Bahnhof, „Museum für Gegenwart“, die in Berlin bis Ende Jänner 2012 zu sehen war. Saraceno hat den ganzen Raum der großen historischen Halle mit einer Installation bespielt. Mit „Cloud Cities“ entwarf er die dreidimensionale Vision einer utopischen Lebenswelt, die der Besucher betreten kann und somit erlebt, wie durch ein System einzelner Module ein neuer, räumlicher Kosmos geschaffen wird. Ganz wie der berühmte Architekturtheoretiker Yona Friedmann – der sich aber rein im kommunikationstheoretischen Bereich (sein Buch „Machbare Utopien“ ist in viele Sprachen übersetzt worden) ansiedelte – befasst er sich mit wissenschaftlicher Akribie mit der Fragestellung der „realisierbaren Utopie“. Seine Arbeiten verbinden nicht nur die



DAS DACH,  
STARK WIE EIN STIER!

# DER SCHÖNSTE TREND 2012: FALTEN MACHEN ATTRAKTIV

## DAS NEUE PREFA DACH- UND FASSADENPANEEL FX.12

Als starker Partner für kreative Dach- und Fassadengestaltung sind wir von PREFA auch seit jeher Pioniere bei der Entwicklung neuer Produkte. Nicht nur, um die ohnehin schon hohe PREFA Qualität stets weiter zu verbessern, sondern auch, um unser Sortiment kontinuierlich zu vergrößern und die neuesten Trends vorwegzunehmen.

In diesem Sinne ist es uns ein besonderes Vergnügen, Ihnen das neue Dach- und Fassadenprodukt PREFA FX.12 vorzustellen: ein innovatives Element, das durch seine Längs- und Querkantung und die einzigartige Prägung der Paneele ein charakteristisches Falten-Design bildet. Diese individuelle Optik wirkt je nach Lichteinfall noch unterschiedlicher und macht aus jeder Fassade und jedem Dach ein echtes Unikat.

**100% Aluminium. 40 Jahre Garantie.**

PREFA Dach- und Fassadenpaneel FX.12, anthrazit P.10



Bereiche Kunst, Architektur, Ingenieurwissen, Natur- und Sozialwissenschaften, sondern stellen auch den Bezug zum Besucher her, indem sie interaktiv zugänglich sind.

Der Titel der Ausstellung gibt Möglichkeiten zu vielen Assoziationen, zu Denkbeispielen: Der Begriff der „Cloud“ bzw. Wolke steht als Metapher für die Intention des Künstlers, die Bedeutung von Territorien und Grenzen in unserer heutigen (urbanen) Gesellschaft zu untersuchen und Möglichkeiten nachhaltiger Entwicklung menschlichen Lebensraumes auszuloten. Hierbei ist dieser Raum eben nicht auf die Erde begrenzt, sondern wird von Saraceno bis ins Weltall hinaus gedacht.

Vor allem aber Buckminster Fullers Konzept zu „Cloud Nine“ bietet wichtige Parameter für das Werk des Künstlers. Die fantastische Architekturutopie „Cloud Nine“ beschreibt eine 1,6 Kilometer durchmessende, frei schwebende Sphäre, die einen Lebensraum für mehrere – Tausende Bewohner umfassende – autonome Gemeinschaften bietet. Das freie Schweben dieser Architektur würde von Phänomenen der Luftherwärmung und durch die Konstruktion einer „tensegrity“-Struktur ermöglicht. (Mit „tensegrity“-Struktur bezeichnet man aus linearen Elementen gebildete räumliche Körper, bei denen Seile die Zugverbindungen und Stäbe die Druckverbindungen darstellen.)

Die Wolke ist auch ein Synonym für ein sich ständig veränderndes Etwas. Wie eine Wolke – so Saracenos Vorstellung – schwebt die

Cloud City über den Erdball. Immer bereit neue Module aufzunehmen, sich mit anderen Wolken zu verbinden und sich bei Bedarf auch niederzulassen. Auch bietet die „Cloud“ die Möglichkeit, der von uns selbst auf der Erdoberfläche angerichteten Verwüstung und Zerstörung unserer Umwelt zu entkommen, zu entfliehen in eine bessere Welt. Aber nicht als eine individuelle Fluchtvision, sondern als ein visionäres „Neudenken“ von sozialen Organisationen und einer Unterminierung der Begriffe von Individualismus und privatem persönlichen Besitz. Die Vorstellung einer schwelbenden Stadt, die nur von Wind und passiver Sonnenenergie oder Abwärme angetrieben wird, ist auch ein Vorbild im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit.

Unsere Vorstellungen von Architektur als etwas Unbewegliches, Inaktives, und Träges verbinden sich immer mit der Verankerung der Architektur am Boden. Sie reflektieren sowohl gemeinsame kulturelle Werte wie auch die Vorherrschaft des Individuums über die Gemeinschaft, die Beziehung zum Kapitalismus und den Begriff des Landbesitzes. Saracenos Ideen, wie auch die vieler visionärer Architekten (Archigram mit „Walking City“, Buckminster Fuller's „Cloud Nine“, Ant Farm oder Superstudio) verändern die Vorstellung einer zwangsläufigen, linearen Entwicklung der menschlichen Behausung, die nur auf die Erde fixiert ist.



Biosphere, 2009



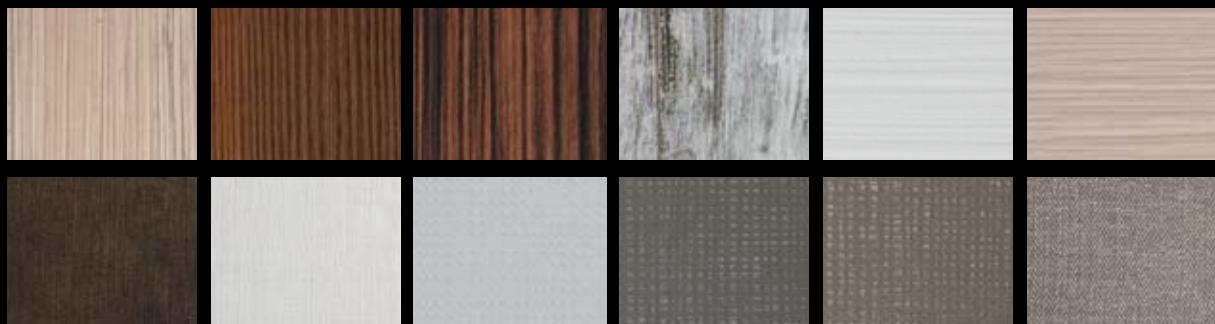
60SE Flying Garden/Air-Port-City, 2006.  
Installationsansicht Sudeley Castle, Gloucestershire, UK, 2006.



Cloud Cities, 2011 Installationsansicht  
© Hamburger Bahnhof - Museum für Gegenwart

# Oberfläche mit Ausdruck:

emotion by CLEAF berührt –  
visuell und haptisch



emotion by **CLEAF**

thermo / structured / surface

emotion by CLEAF, die Platte mit der ausdrucksstarken Oberfläche, zeigt edles Trend-Design aus Italien mit überraschender Textur. Ein feines Spektrum an Dekoren mit innovativ strukturierten Melaminoberflächen eröffnet neue ästhetische und funktionale Möglichkeiten für Möbeldesign und Innenarchitektur.

Nähtere Informationen unter [www.frischeis.at](http://www.frischeis.at)

Die neue Kollektion ist ab sofort bei J.u.A. Frischeis erhältlich.

## Die Welt des Kochens

10 Millionen Euro hat Miele in die Errichtung eines neuen Kundenzentrums in Wien investiert – und es hat sich gelohnt. Herausgekommen ist ein moderner, innovativer, anspruchsvoller Bau: die neue Miele Galerie in Wien Liesing. Sie ist nach der Miele Galerie in Wals, Salzburg, nun schon die zweite in Österreich eröffnete Schau-Galerie. Wobei nicht nur das optische Erleben, sondern auch die aktive Teilnahme an der Welt des Kochens und des Haushaltes in dieser Architektur im Vordergrund steht. Das Ziel war es, ein einladendes Gebäude zu schaffen, welches durch seine Transparenz Offenheit zum Ausdruck bringt und Neugierde auf die darin ausgestellten Produkte weckt. So ist auch das entwurfsprägende Vordach als einladende Geste zu verstehen, in das Gebäude einzutreten.

Im Erdgeschoss dieser Erlebniswelt für Konsumenten und Händler setzt man völlig neue Maßstäbe in der Präsentation hochwertiger Hausgeräte. Die gesamte Produktpalette ist auf 670 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche in Themenwelten gegliedert. Sämtliche Innovationen bei Kücheneinbaugeräten sowie der Wäsche pflege und Staubsaugern sind hochwertig inszeniert. Als Kunde erlebt man „Qualität zum Anfassen“ im wahrsten Sinne des Wortes. Wer zum Beispiel schon immer einmal einen echten Spitzenkoch live erleben und mit ihm zusammen ein mehrgängiges Menü zaubern und verspeisen wollte – beim Miele Sternekochen hat man die einmalige Gelegenheit dazu! Normalerweise ausgebuchte Spitzenköche geben exklusive Kochkurse in



Bilder: Miele

der Aktivküche. Neben den Kochkursen mit Haubenköchen gibt es das ganze Jahr zu den unterschiedlichen saisonalen Schwerpunkten auch das „Themenkochen“.

Ein Blick in den Veranstaltungskalender lohnt sich immer! Helle, großzügige und perfekt ausgeleuchtete Schauräume verstärken die elegante Note der Produkte. Überall findet man bequeme Sitzgelegenheiten, um sich ausführlich beraten zu lassen, oder auch um nur den Eindruck dieser Inszenierung auf sich wirken lassen zu können. Individuelle Beratung sowie zwei je 120 m<sup>2</sup> große Aktivküchen, die mit den modernsten Einbaugeräten ausgestattet sind, garantieren ein außergewöhnliches

Erlebnis. Im Obergeschoss befinden sich ein Schulungszentrum, ein Ausstellungs- und Übungsräum für gewerbliche Geräte, Büros und ein Meeting-Point der Mitarbeiter.

In den für die architektonische Gestaltung des Gebäudes gewählten Materialien findet man die prägenden Farben und Materialien der Miele Hausgeräte wieder: das Weiß im auskragenden Dach, das Glas der Gerätefronten in den großzügigen Fenstern und der Fassadengestaltung sowie Edelstahl in den Stützen des Vordaches.

Auch das Energiekonzept wird von den „inneren Werten“, also von den Konzepten der Haushaltsgeräte abgeleitet. Die Schonung der



Gefördeter Wohnbau  
Wien, Kundratstraße

**Mag. Michael Gebauer**  
Wohnbauvereinigung GPA  
Bauträger

Ressourcen ist hier das vorgängigste Prinzip. So sind z. B. die Wärmedämmung mit der eingesetzten 3-fach Verglasung mit automatisiertem Sonnenschutz, die Dachdämmung mit der 26 cm starken Mineralwollwärmehaltung und auch die Dämmung der Fassade mit 20 cm Mineralwolle gemäß den Vorgaben des Green Building Standards erfolgt. Die Dächer sind im Hinblick auf den sommerlichen Wärmeschutz und unter dem Aspekt der Regenwasser-Rückhaltung als Gründächer ausgeführt. Das gesamte Regenwasser der Dachflächen und der befestigten Flächen außerhalb des Gebäudes wird auf dem Grundstück versickert und belastet damit nicht die Kanalisation, Bäche und Flüsse.

Bei der Beheizung und Kühlung des Gebäudes hat man sich für die Wärmepumpen-Technologie entschieden. Damit müssen keine fossilen Brennstoffe mehr eingesetzt werden. Durch eine intelligente Verknüpfung des Heiz- und Kühlsystems ist man in der Lage, Energie aus Räumen mit Energieüberschuss – aus z. B. Sonneneinstrahlung oder Beleuchtung – den Räumen mit Energiebedarf als Heizwärme zur Verfügung zu stellen. Hierdurch wird, statt der doppelten Erzeugung von Heiz- und Kühlenergie, nur wenig Energie aufgewendet um die im Gebäude vorhandene Energie in die entsprechenden Bereiche zu verschieben. Das Gebäude wird zur Energieeinsparung durch Lüftungsanlagen mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung bedarfsabhängig kontrolliert gelüftet. Die Energie zum Heizen wird gar nicht erst erzeugt (z. B. durch Verbrennung von Rohstoffen), sondern aus der Umgebungsluft gewonnen und durch eine Wärmepumpe lediglich auf das erforderliche Temperaturniveau gebracht. Das gilt ebenso bezüglich der Kühlenergie. Außerdem ist in die Lüftungsanlage eine hocheffiziente Wärmerückgewinnung integriert.



## „ALU-FENSTER RECHNEN SICH AUF DAUER.“

TU Wien rechnet – MA 39 Wien testet:

- Längste Lebensdauer
- Dauerhaft hohe Dämmwerte
- Geringste Lebenszykluskosten

Mehr über nachhaltigen Wohnbau auf [www.alufenster.at](http://www.alufenster.at).

Ihr Metallbaubetrieb macht's möglich. Im Zeichen der Werthaltigkeit.





© VELUX

## Hoch oben auf der Alm

**Fast jeder Wiener war schon einmal am Schneeberg. An klaren Tagen ist er von Wien (65 km Luftlinie) samt seinen Schneefeldern gut zu erkennen. Die reich gegliederte Karst-Hochfläche versorgt seit 1873 über die 120 km lange I. Wiener Hochquellenwasserleitung die österreichische Hauptstadt mit dem besten Trinkwasser der Welt.**

**Das auf einer Seehöhe von 1.250 Metern gelegene Friedrich-Haller-Haus (Schutzhaus der Naturfreunde) auf der Knofeleben am Südhang des Schneebergs brannte im April 2011 bis auf die Grundmauern nieder. Der Beschluss zum Neubau war schnell gefasst, und ebenso schnell wurde von den Architekten DI Regina Lettner und Günter Lagler, baukult, geplant und der Neubau realisiert: Nach nur sechs Monaten war das Dach bereits dicht.**

Eines ihrer Ziele war es, mit diesem Gebäude die Akzeptanz moderner Architektur in den Bergen zu fördern. Und so stellt das neue Knofeleben-Haus ein technisches und energetisches Vorzeigeprojekt im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung dar. Es ist völlig nach Süden ausgerichtet, beziehungsweise die neue Terrasse nach Süd-West orientiert. Die Errichtung erfolgte dabei in Mischbauweise: Der Keller in Ort beton, darüber nur Fertigteile – teils aus Beton, überwiegend jedoch in Form großteileriger, hochwärmeges-

dämmter vorgefertigter Holzelemente.

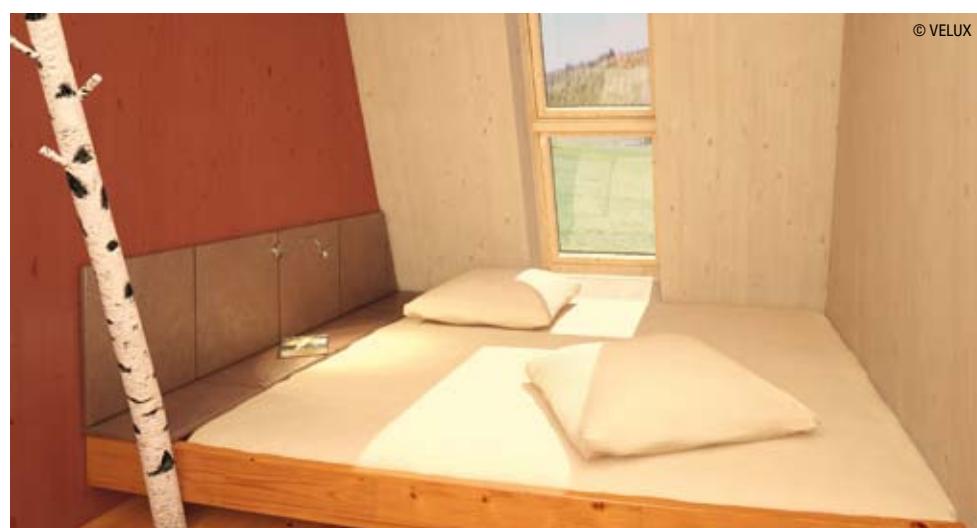
Die Betonelemente erfüllen in dieser extremen Lage aber nicht nur statische Anforderungen, sondern dienen zudem auch als Speichermasse und puffern die Wärme. Der weitreichende Einsatz von Holz als Baustoff trägt nicht nur entscheidend zur guten CO<sub>2</sub>-Bilanz der neuen Schutzhütte bei, der große Holzanteil hat wesentlich zur extrem kurzen Bauzeit beigetragen: Großflächige Elemente wurden in den Hallen des ausführenden Holzbaubetriebes vorgefertigt und auf der Baustelle nur noch versetzt.

Einzigartig in der Planung dieser Berghütte ist der gezielte Einsatz von Tageslicht. Dafür hat baukult die Experten von VELUX beigezo gen. Die Planung dieses Gebäudes erfolgte gewissermaßen von innen nach außen. Nach dem Motto „form follows energy“ ergab sich

die Form des Gebäudes aus der Energie- und Lichtplanung heraus und nicht umgekehrt. Den Berechnungen zufolge wird das Gebäude im Inneren dreimal heller sein als die meisten Einfamilienhäuser in unseren Breiten.

Neben der außergewöhnlichen Tageslichtnutzung weist das Naturfreundehaus noch eine weitere Besonderheit auf: Eine Photovoltaikanlage in der geneigten Fassade sorgt für die Stromgewinnung, eine große thermische Solaranlage am Dach gewinnt Sonnenenergie für das Warmwasser.

Die Ausrichtung der gesamten Gebäudestruktur erfolgte nach strengen baubiologischen und -ökologischen Kriterien. Auf der flachen Dachneigung wird im Winter Schnee gesammelt, der in Zisternen abfließt und mittels Filter und UV-Behandlung als Trinkwasser aufbereitet wird.



© VELUX

ISOVER G3 touch

Dämmen mit Komfort.



[www.isover.at](http://www.isover.at)

### Nachhaltig für die Umwelt.

ISOVER G3 touch ist der optimierte Qualitätsstandard für Mineralwolle. Die neue Bindemittelrezeptur ermöglicht ausgezeichnete Qualität, die für die Umwelt gut und den Verarbeiter angenehm ist. ISOVER Mineralwolle mit G3 touch ist stabil, klemmfest, lässt sich exakt zuschneiden und erleichtert so das passgenaue Arbeiten. G3 touch bietet hervorragende Wärmedämmwerte verbunden mit guten mechanischen Eigenschaften. Zusätzlich ist die neue ISOVER Mineralwolle eine starke Lösung für die Umwelt: Energieeffizient in der Herstellung, ermöglicht sie beste Energieeinsparung.



Dämmen mit Komfort.

**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN



©Techquadrat, ECOTherm Austria GmbH

## Firma als Kunstobjekt

**Die Firma Ecotherm in Hartkirchen, Oberösterreich hat sich mit ihren rund 55 Mitarbeitern zu einem weltweit führenden Anbieter von Warmwasser- und Dampfsystemen für Hotels und Krankenhäuser entwickelt. Beim Ausbau der neuen Büro- und Produktionsflächen, die durch das Wachstum der letzten Jahre notwendig wurden, war klar, dass Optik, Technik und Atmosphäre den Qualitätsanspruch und die internationale Ausrichtung widerspiegeln mussten. Bei der Erweiterung des Bauwerkes im Jahr 2010 entstand jedoch ein Problem mit der Lage des Grundstückes.**

Der Zugang zum Betriebsgrundstück musste genau über ein spitzes Eck erfolgen und auf diesem Eck stand das alte, zwölfeckige Bürogebäude. Es verdeckte die Sicht auf den eleganten Neubau völlig. Nach reiflichen Überlegungen wandte man sich an die Firma Techquadrat, die durch ihre ansprechenden, innovativen Lösungen bereits bekannt sind. Die Spezialisten für Spannfassaden und auch für Gesamtlösungen der Werbeteknik entwickelten ein Konzept, das sowohl die Welt und die Inhalte der Ecotherm sichtbar machte, als auch ein deutlich sichtbares architektonisches Zeichen – ohne jedoch den Neubau zu schmälern – setzte. Techquadrat beschloss, eine Verkleidung des Büroturmes mittels einer Spannfassade zu realisieren; und zwar mit einem Image, das

eben die inneren Inhalte und Werte der Ecotherm nach außen sichtbar machen sollte. In Zusammenarbeit mit der Galerie 422 und dem Multimediakünstler Peter Kogler erfolgte die Ummantelung des alten Bürogebäudes als Sinnbild eines Warmwasserspeichers. Eine Stahlbauunterkonstruktion bestehend aus 12 vertikalen Stehern (an den Gebäudeecken) und zwei durchlaufenden, horizontal liegenden gebogenen Formrohren (Ober- & Unterkante) bilden das Grundsystem. Kreuzverbände dienen zur entsprechenden Stabilität. An der Ober und Unterkante der Unterkonstruktion wurde von Techquadrat ein verdecktes Kederschienensystem montiert. Dabei handelt es sich um speziell entwickelte Spannkonsolen in die die Kederschiene verdeckt eingehängt wird – und

somit ist das Spannsystem nicht sichtbar. Die Vertikalen Abschlüsse wurden mit einem verdeckten Spannprofil durchgeführt, das ebenfalls nicht sichtbar ist. Ein formstabiles und faltenfrei gespanntes, digital bedrucktes, UV-schutzlackiertes Fassadengewebe bildet die Umhüllung.

Durch den Mantel konnte das alte Bürogebäude erhalten bleiben. Gleichzeitig bildet die Verkleidung einen Sichtschutz, gewährt ein angenehmes Innenraumlicht und durch den teilweisen Verschattungseffekt verbessert sie sogar das Raumklima. Somit bildet der gesamte Gebäudekomplex architektonisch und optisch wieder eine Einheit. Aus der zylinderförmigen Stahlbaukonstruktion mit bedruckter Permanentfassade ist so ein Kunst- und Werbeobjekt geworden.



# pANDOMO

®



**PANDOMO Wall ...**  
... die Revolution an der Wand.



**PANDOMO Floor ...**  
... Raumgestaltung in Perfektion.

PANDOMO von ARDEX ist ein modernes System für die Oberflächengestaltung, das alle Möglichkeiten architektonischer Konzeption offen hält. Ob Boden, Wand oder Decke, was zählt ist Ihre Idee. Alle PANDOMO Produktsysteme bieten Ihnen so viele Gestaltungsmöglichkeiten, wie Sie benötigen.

**PANDOMO**  
ist ein  
Qualitätsprodukt  
von



SCHAFFT BESTE VERBINDUNGEN  
[www.pandomo.at](http://www.pandomo.at)

## Technik als tägliches Brot, Design als Bonbon

Mit dem sogenannten „Glühlampen-Verbot“, der EU-Richtlinie, schlug auch die Stunde der LED. Heute gibt es sie in vielen Farben und verschiedenen Weißtönen. Bei hochwertigen LEDs stimmt auch die Lichtqualität, womit das Leuchtmittel spätestens jetzt auch im Wohnraum angekommen ist. Technik muss funktionieren und größtmöglichen Komfort bieten. Dies wird auch von Leuchten erwartet. So gilt die Ausstattung von Leuchten mit modernster Technik inzwischen als Standard, der Fokus liegt in Zukunft wieder auf der Gestaltung. Die Trends bei Licht und Wohnen versprechen also spannend und überaus kreativ zu werden.

Viele Neuheiten in diesem Bereich werden vom 15. bis 20. April 2012 zur Weltleitmesse Light+Building in Frankfurt am Main erstmals präsentiert. Zwei Linien prägen die Entwicklung: technisch-industrielles Design und im Gegenzug der Hang zur Natürlichkeit. Beiden gemein ist die Sehnsucht nach dem Echten, dem „Handgemachten“. Der rohe Charme des Industriellen erstrahlt in meist modernen, sachlichen Interieurs in Form von Leuchten aus Aluminium, Stahl und Blech, gebogen und gehämmert. Technische Elemente wie Kabel, Leuchtmittel, Schrauben und Scharniere

bleiben sichtbar und werden bewusst als Gestaltungselement eingesetzt – und im Gegensatz dazu: naturbelassenes Holz und leiches Papier, schlichte Formen gepaart mit einer fast skandinavischen Sachlichkeit und Wertigkeit. Doch nicht nur als natürliches Material, auch in Form von Imitation zieht die Natur in den Wohnraum ein: Es ranken sich glitzernde Blumen aus Polykarbonat um das Leuchtmittel herum, LED-„Blätter“ leuchten an den Spitzen eines verflochtenen „Geästs“ aus feinen Metalldrähten und Standleuchten biegen sich in einem perfekten Bogen wie eine Wasserfontäne über den Tisch.

Luxus und Glamour sind ebenso Themen wie ausgefallenes Design und poppige Farben: So dient die Leseleuchte nicht mehr nur als Lichtspender, sondern zugleich als Buchablage. Und was vermeintlich mit seinen vier Füßen, den dicken blauen Schrauben und heller Haube als Beistelltisch identifiziert wurde, ist in Wahrheit eine Bodenleuchte. Aber auch ein Beistelltisch. Die Grenzen sind fließend und Humor ist erlaubt. Es lebe die neue Gestaltungsfreiheit.

15. bis 20. April 2012 Light+Building  
in Frankfurt am Main



© licht & building

## Leitmesse für Energieeffizienz und Ökoenergie

Vom 29. Februar bis 4. März 2012 findet die Energiesparmesse Wels statt, die heimische Leitmesse für innovatives Bauen, für effiziente Energienutzung und -gewinnung.

Eröffnet wird sie am 29. Februar mit einem großen SHK-Branchen-Event: In einem exklusiv den Fachbesuchern geöffneten Messebereich werden sich mehr als 450 Aussteller auf über 30.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche präsentieren. Am zweiten Fachbesuchertag (1. März) ist das gesamte Messegelände für gewerbliche Besucher aller Branchen geöffnet. Privaten Bauherren und Sanierern steht die Messe dann von 2. bis 4. März 2012 offen.

Die Energiesparmesse ist heuer auch mit der Bausoftwaremesse gekoppelt. Als einzige Branchenmesse für baunahe Softwarelösungen bietet sie den Besuchern ein breites Spektrum an technischen und kaufmännischen Softwarestandards und Novitäten.

Prominent wird auch der Holzbau vertreten sein, u. a. mit einem täglichen Vortrag „Best Practice Hausbau – Leichter, Besser, Schneller“, in Messehalle 1 auf der ORF-Radio-Ober-



© Energiesparmesse Wels

österreich-Bühne. BAU.GENIAL-Geschäftsführer DI Stefan Vötter wird am Beispiel seines privaten Wohnhauses dokumentieren, wie er durch Holzkonstruktionen, umfassende

Wärmedämmung und trockenen Innenausbau ein energetisch optimiertes Einfamilienhaus mit hervorragendem Wohnklima in kürzester Zeit errichten konnte.



© Messe Nürnberg

## Branchentreff der Tischler

Mehr als 1.200 Aussteller und rund 100.000 erwartete Fachbesucher machen das Messeduo rund um Holzbe- und -verarbeitung sowie Fenster- und Fassadentechnologie auch in diesem Jahr zum einzigartigen Branchentreff. Die fensterbau/frontale und HOLZ-HANDWERK finden heuer von 21. bis 24. März 2012 im Messezentrum Nürnberg statt. Neben zahlreichen Produktinnovationen und individuellen Dienstleistungen können sich die Besucher auf ein umfangreiches Rahmenprogramm freuen – ob Live-Vorführungen, Hobelmeisterschaft, Sonderschau „Energie Plus“ oder Tag der Immobilienwirtschaft.

Die Be- und Verarbeitung des lebendigen Werkstoffes Holz steht traditionsgemäß im Mittelpunkt der Veranstaltung in Nürnberg, die eine der wichtigsten Messen für Tischler und Zimmerer ist.

HOLZ-HANDWERK & fensterbau/frontale 2012  
21. bis 24. März 2012, Messezentrum Nürnberg

## light+building

Weltleitmesse für Architektur und Technik

Frankfurt am Main  
15.–20. 4. 2012

## Praxisnah: Building Performance Congress

- > Licht
- > Elektrotechnik
- > Haus- und Gebäudeautomation
- > Software für das Bauwesen

Melden Sie sich noch heute an! Alle Infos finden Sie unter:  
[www.light-building.com](http://www.light-building.com)

info-ahk@austria.messefrankfurt.com  
Tel. 01 / 545 14 17 39



## Auftragnehmer – Subunternehmer/Lieferant?

Welche gewerberechtlichen Befugnisse müssen der Auftragnehmer und seine Subunternehmer nachweisen?

Wann gilt ein Produzent von Zulieferteilen als Subunternehmer, wann als Lieferant?

### DER SACHVERHALT (vereinfacht)

Die Stadt Wien führte ein offenes Verfahren im Unterschwellenbereich durch. Gegenstand war die Errichtung von Mobilklassen in Containerbauweise für eine Schule. Laut Ausschreibung sollte der Zuschlag an das Angebot mit dem niedrigsten Preis erfolgen. Im Zuge des Verfahrens stellte der zweitgereihte Bieter einen Antrag auf Einleitung eines Nachprüfungsverfahrens, Nichtigerklärung der Zuschlagsentscheidung, Erlassung einer einstweiligen Verfügung, Durchführung einer mündlichen Verhandlung und auf Kostenersatz.

Der zweitgereihte Bieter beantragte, das Angebot des Billigstbieters auszuscheiden, weil dieser nicht über ausreichende gewerbliche Befugnisse verfüge und ihm die erforderliche technische Leistungsfähigkeit fehle; weiters lasse er von Subunternehmern aus dem Ausland fertigen und gebe somit in unzulässiger Weise einen wesentlichen Teil der ausgeschriebenen Leistung weiter. Auch habe der erstgereihte Bieter nicht die Fähigkeiten, die Container so zu verschweißen, dass sie den statischen Erfordernissen entsprechen. Ergänzend wies der zweitgereihte Bieter darauf hin, dass sein Unternehmen erfolgreich in der Bereitstellung von Containern für Schulklassen tätig ist und solche bereits in großer Anzahl für die Stadt Wien aufgestellt hat. In der Folge wurde die einstweilige Verfügung – dem Antrag des zweitgereihten Bieters entsprechend – mit Bescheid erlassen.

Der Billigstbieter trat sodann an der Seite der Stadt Wien dem Verfahren bei. Er argumentierte, über die erforderlichen Gewerbeberechtigungen zu verfügen und wo dies nicht der Fall sei, mit der Angebotsabgabe Subunternehmer namhaft und deren Subunternehmererklärungen beigebracht sowie deren aufrechte Gewerbeberechtigungen nachgewiesen zu haben. Er erbringe die wesentlichen Leistungen selbst und besitze auch die technische Leistungsfähigkeit. Erforderliche Stahlkonstruktionsteile kaufe er bei einem Lieferanten zu, weil die gänzliche Selbstfertigung unwirtschaftlich wäre. Die vorgefertigten Stahlträgerkonstruktionen würden im eigenen Werk mittels Schraubenverbindungen zusammengebaut. Man erbringe daher alle wesentlichen Leistungen der Ausschreibung selbst und sei zur Durchführung der ausgeschriebenen Leistung jedenfalls befugt.

Die Stadt Wien bestätigte die Aussagen des Billigstbieters und ergänzte, dass keine Referenzprojekte gefordert waren und Schweißarbeiten nicht erforderlich seien. Auch sei es – wie sich aus den „Allgemeinen Angebotsbestimmungen der Stadt Wien für Leistungen“ und dem § 83 BVergG 2006 ergäbe – nicht unzulässig, wesentliche Teile des

Auftrages weiterzugeben.

### AUS DER BEGRÜNDUNG DES VERGABEKON-TROLLSENATES WIEN

Der Vergabekontrollsenat hält fest, dass für die Angebotslegung die „Allgemeinen Angebotsbestimmungen der Stadt Wien für Leistungen“ und die „Allgemeinen Vertragsbestimmungen der Stadt Wien für Bauleistungen“ gelten. Aus diesen ergibt sich, dass der Bieter Subaufträge bekanntzugeben hat und eine Weitergabe nur insoweit zulässig ist, als der Subunternehmer die erforderliche Eignung besitzt. Die Weitergabe des gesamten Auftrages ist unzulässig. Grundlage für das konkrete Angebot bilden die Ausführungs- und Detailpläne des planenden Architekturbüros. Nach diesen sollen die Container in Stahlbauweise verschweißt oder verschraubt errichtet werden. In der Ausschreibung werden keine Nachweise bezüglich der technischen Leistungsfähigkeit oder Referenzen verlangt. Auch findet sich keine Festlegung auf verschweißte Container. Der Vergabekontrollsenat stellt auch fest, dass der Billigstbieter gemäß Gewerbeordnung befugt ist, Schweißarbeiten durchzuführen und dass es den Bieter überlassen bleibt, ob der Zusammenbau durch Verschweißen oder durch Verschrauben erfolgt.

Zum Argument des zweitgereihten Bieters, wonach die Referenzprojekte des Billigstbieters ungeeignet seien, stellt der Senat fest, dass von den Bieter zur technischen Leistungsfähigkeit keine Nachweise zu erbringen waren. Die Abgabe von drei Referenzprojekten durch den Billigstbieter ist daher als Information und nicht als Nachweis zu werten. Zur Frage der mangelnden gewerberechtlichen Befugnisse hat sich nach dem Senat ergeben, dass der Billigstbieter jene Befugnisse, über die er nicht selbst verfügt, durch geeignete Subunternehmer mit dem Angebot nachgewiesen hat. Dazu wurde eine Subunternehmererklärung samt den geforderten Nachweisen beigelegt. Der Billigstbieter hat auch nachgewiesen, dass er über die Befugnis für Stahlbau und über die Berechtigung zur Durchführung von Schweißarbeiten verfügt, weshalb er allenfalls notwendige Schweißarbeiten selbst ausführen kann. Ob er aber die Container durch Schweißen oder durch Verschrauben zusammenfügt, ist nach den Ausschreibungsunterlagen dem Bieter überlassen. Der Billigstbieter hat sich für eine Verschraubung der Container entschieden, um eine spätere Wiederverwendung zu ermöglichen. Der zweitgereihte Bieter hatte auch argumentiert, dass der Billigstbieter ausschreibungswidrig angeboten habe, weil er die Container überhaupt zu kaufen und nicht selbst herstellen will. Das Nachprüfungsverfahren hat jedoch ergeben, dass

der Billigstbieter beabsichtigt, vorgefertigte Teile von Lieferanten zuzukaufen; Zusammenbau und Montage der Stahlkonstruktionsteile aber selbst durchzuführen. Der Wert der zugekauften Stahlträgerkonstruktion ist nach dem Senat mit maximal 30 Prozent der Gesamtauftragssumme anzunehmen. Nach den Ausschreibungsbedingungen ist aber nur die Weitergabe des gesamten Auftrages unzulässig. Außerdem handelt es sich nach Meinung des Senates auch nicht um Subunternehmerleistungen, wenn vorgefertigte Stahlträger und Stahlelemente zu gekauft werden, weshalb der Lieferant auch nicht im Angebot genannt werden musste. Dies, weil der Ankauf von Stahlträgern und Stahlelementen ähnlich ist wie der Ankauf von (anderen) Baustoffen und Bauteilen für Bauleistungen – so ein Lieferant ist nach der Judikatur der Vergabekontrollbehörden nur dann als Subunternehmer zu qualifizieren, wenn er gelieferte Bauteile auch selbst einbaut oder an Ort und Stelle verarbeitet – dies war im konkreten Verfahren nicht der Fall.

Zusammenfassend hält der Vergabekontrollsenat fest, dass der Billigstbieter ausschreibungskonforme Container angeboten hat und dass seine Leistungen den Anforderungen der Ausschreibung entsprechen. Daher ist die Anfechtung des zweitgereihten Bieters nicht berechtigt, weshalb sein Antrag auf Nichtigerklärung der Zuschlagsentscheidung abgewiesen wurde. Die erwogene einstweilige Verfügung wurde daher mit sofortiger Wirkung aufgehoben.

### PRAKTISCHE FOLGEN

Diese Entscheidung zeigt Folgendes auf:

Wenn in der Ausschreibung keine Referenzprojekte verlangt werden, vom Bieter aber dennoch welche beigelegt sind, dann ist dies als (bloße) Zusatzinformation zu verstehen – und demnach nicht relevant für die Beurteilung des Angebotes.

Verfügt ein Bieter nicht selbst über alle geforderten gewerberechtlichen Befugnisse, muss er in seinem Angebot geeignete Subunternehmer nennen und deren Berechtigung nachweisen (Subunternehmererklärung).

Ein Produzent von Zulieferteilen gilt nur dann als Subunternehmer, wenn er gelieferte Bauteile auch selbst einbaut oder an Ort und Stelle verarbeitet.

Tut er dies nicht, ist er „nur“ Lieferant und muss – nach der herrschenden Judikatur – nicht im Angebot genannt werden.

Vergabekontrollsenat Wien, 17.03.2011, VKS-744/11

**Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.iur. Nikolaus Thaller  
Sachverständiger für Bauwirtschaft**



© Arch. Tschapeller ZT GmbH

## Neues für die „Angewandte“

Absolut hochkarätig, international besetzt (es gäbe noch weitere Superlative zur Auswahl), war sowohl der Wettbewerb wie auch die entsprechende Jury (Odile Decq, Peter Cook, Benedetta Tagliabue, Sanford Kwinter, Klaus Kada und Carl Pruscha) für den Zu/Um- und Neubau der Universität für Angewandte Kunst in Wien. Der von Arch. Schwanzer entworfene Gebäudeteil war schon in die Jahre gekommen, der Platz für neue Lehr- und Studienangebote reichte schon längst nicht mehr. Diese Woche wurde nun der Sieger bekanntgegeben. Es ist – wider Erwarten – nicht einer der Großen (die ohnehin fast alles bauen dürfen), sondern Architekt Wolfgang Tschapeller. Selbst ein Absolvent dieser Uni, überraschte er mit einem sensiblen, fast poetischen Entwurf. Seine Lösung öffnet den bis jetzt im Dornröschenschlaf liegenden Innenhof zum Oskar-Kokoschka-Platz hin. Dadurch wird auch die volle Sichtbarkeit des Bauwerkes gewährleistet. Der Zugang soll ab nun vom Ring her erfolgen. Von dort gelangt man über eine unterirdische Verteiler- und Kommunika-



© Arch. Tschapeller ZT GmbH

tionsebene zu einer vor den Schwazertrakt gesetzten Scheibe, dem eigentlichen Zu/Neubau. Eine diagonal in dieser transparenten Scheibe nach oben führende Erschließungsebene/Boulevard ermöglicht die Anbindung an den Altbau. Diese vorgesetzte „Scheibe“

und der offene Hof werden als lebendige und aktiv dynamische Interaktions- und Kommunikationsflächen zur Stadt hin agieren. Eine Lösung, die endlich dem leicht versteckten Standort der „Angewandten“ eine gewisse Öffentlichkeit und Sichtbarkeit verleiht.

## Sprechen Über Architektur die nächsten Vorträge:

ZV

**Arno Ritter**

8. März 2012 | 19 Uhr

**Michael Wallraff**

15. März 2012 | 19 Uhr

**Froetscher Lichtenwagner**

22. März 2012 | 19 Uhr

**EOOS**

29. März 2012 | 19 Uhr

**Veranstaltungsort:** Bene\_Neutorgasse 4 – 8 | 1010 Wien

## „Star Trek Convention“ für Architekt/Innen

Text: Beate Bartlmä

Fotos: Beate Bartlmä, Brigitte Eisl, Gerd Zillner (Kiesler Stiftung)

„World Game ist eine fortlaufende wissenschaftliche Untersuchung und Entwicklung physischer Prototypen.

Es widmet sich der progressiven Entdeckung wie mit höchster Effizienz und Zweckmäßigkeit

(1) die gesamten auf der Welt vorhandenen Ressourcen,

(2) die totale Akkumulation des Wissens, und

(3) die bereits vorhandenen technologischen Werkzeuge von Raumschiff Erde, genutzt werden können.

Alle drei zum fortwährend-sich-weiterentwickelnden gleichberechtigten Vorteil aller Passagiere, der gegenwärtigen und der zukünftigen.“ Critical Path, Richard Buckminster Fuller, p. 202.

In einer Kooperation zwischen dem Richard Buckminster Fuller Institute Austria mit der österreichischen Privatstiftung von Friedrich und Lillian Kiesler und dem Architekturzentrum fand im Oktober 2011 ein Kongress in Wien statt: Das World Game Lab nach Richard Buckminster Fuller.

### Richard Buckminster Fuller

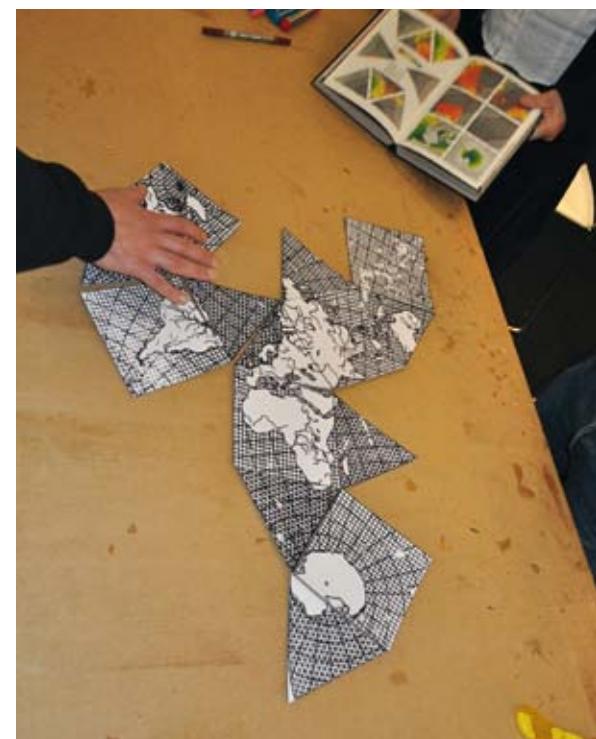
Die Feststellung „Die Erde ist ein Raumschiff“, stammt von ihm, dem Architekten und Visionär Richard Buckminster Fuller. Er ist allen bekannt, zumindest nach der Auffassung von Architekt/Innen. Dass dem doch nicht so ist, stellte sich im Vorfeld zur Konferenz in Wien heraus. Ein Nicht-Architekt wagte gar zu fragen, wer denn das überhaupt sei und kannte weder die eingangs erwähnte spaceship earth-Aussage noch eine Geodätische Kuppel (Geodesic dome). Unglaublich für

Architekten-Ausgebildete, die ein Grundwissen über Bucky – wie er unter „AnhängerInnen“ genannt wird – bei allen voraussetzen. Eine Kurzbeschreibung über den Visionär und seine – auch heute noch Jahre nach seinem Tod – innovativen Denkansätze und Ideen brachte dann die spontane Zusammenfassung „Also ist die Konferenz eine Art Star Trek Convention für Architekt/Innen?“ hervor.

Richard Buckminster Fuller (1895–1983) war seiner Zeit im Denken weit voraus. Ein amerikanisches Universaltalent mit den Zügen eines Genies: Entdecker, Erfinder, Konstrukteur, Ingenieur, Naturwissenschaftler, Philosoph, Literat, Kultfigur, Hochschullehrer, Menschenfreund und Weltbürger in einer Person. „Denke global, handle lokal“ war eine seiner berühmt gewordenen Maxime. Fuller erfand den Begriff „spaceship earth“ – Raumschiff Erde – um unser Verantwortungsbewusstsein

für „unseren“ Planeten zu sensibilisieren. Er war ein Vertreter einer vernetzten Welt als Gegenpol zu einer hierarchischen. Er sprach und schrieb bereits vor dem Zweiten Weltkrieg über natürliche Ressourcen und regte einen möglichst sparsamen Umgang mit ihnen an. Seine Erfindungen reichen von raumschaffenden Gebilden und nicht verzerrenden Weltkarten über energiesparende Autos bis hin zum U-Boot.

Er entwickelte eine Weltkarte – die Dymaxion Map – welche unseren Erdball ohne Staatsgrenzen zeigt. Kontinente sind darauf wie Inseln im Ozean als Netzwerk verbundener Land- und Wasserflächen dargestellt. Die Berechnungsprinzipien dazu waren die Voraussetzung zur späteren Entwicklung der geodätischen, aus Großkreisen zusammengesetzten Kuppelhauben, die ihn als Konstrukteur berühmt werden ließen.





## Umsetzung in Workshops

In drei moderierten Workshops wurden am zweiten Tag der Konferenz Grundlagen für ein zu spielendes World Game erarbeitet. Die erzielten Ergebnisse werden ihre Anwendung im World Game 2012 finden.

Nach Kurvvorträgen, den Lightningtalks, zur Inspiration, wurden die Symposiumsteilnehmer/innen in drei Gruppen aufgeteilt. Je nach Interesse konnte man an verschiedenen Themen schwerpunkten weiterarbeiten und vertiefende Diskussionen führen.

In der Schwerpunktgruppe „Your Private Sky“ ging man Fragen nach, wie beispielsweise „Welchen Stellenwert hat praktisches Handeln im Gegensatz zu theoretischem Wissen“ oder „Kann Comprehension visualisiert werden?“ Der Workshop „Building a Dome – Energies, Dymaxion and Tensegrities“ hingegen war praktisch ausgerichtet und man baute

nach der Dymaxion Map einen Globus. Auf diese Weise konnte direkt ausprobiert und gesehen werden, dass diese Karte wirklich nutzbar ist, um Entfernung und Relationen auf unserem Planeten darzustellen und ihn in einem neuen Verständnis und Licht wahrzunehmen. Die Gruppe „How to play the World Game“ beschäftigte sich mit den unmittelbaren Fragen zum World Game: Ist es überhaupt möglich, es in der Praxis zu spielen? Welche Kategorien von Informationen sind dafür relevant und wer legt sie fest? Wie weit kann Objektivität gewährleistet werden?

## Vortragende mit unterschiedlichen beruflichen Wurzeln

Die Sprecher/innen der zweitägigen Konferenz kamen aus den verschiedensten Bereichen und Berufen. Ihr Weg zur intensiven Beschäftigung mit RBF und der Begeisterung

für seine Lehren und dem damit verbundenen Weltbild war so verschieden und individuell wie die einzelnen Vortragenden.

Herausragend die charismatischen Redner: Enrique Guitart vom Buckminster Fuller Institute Austria mit „In passion for the future“, Gerfried Stocker vom Ars Electronica Festival zu „Datenwelt-Weltdaten“, Harald Katzmaier von FAS. research, schlüsselte einprägsam die Zusammenhänge von „Vernetzte Systeme- vernetzte Welt“ auf. Die Persönlichkeit Joachim Krausse, Professor für Designtheorie an der Hochschule Anhalt in Dessau, faszierte mit seiner flammenden Rede „Der Sinn für Signifikanz. Buckminster Fullers Datenlese, Projektion und Prognostik“.

[www.worldgamelab.org](http://www.worldgamelab.org)  
[www.kiesler.org](http://www.kiesler.org)



# Klein aber fein!

Weingut Lacerta / Fintesti / Architekten Miklautz-Gärtner ZT i-unit.at

Text: Peter Reischer ■ Fotos: i-unit V. Miklautz (V.M.)



Rumänien liegt auf demselben geografischen Breitengrad wie Frankreich und bietet mit seinem kontinentalen Klima ideale Voraussetzungen für den Weinbau. Mit über 6000 Jahren Weingeschichte zählt das Gebiet zu den ältesten Weinbauländern in Europa. Auch Herodot berichtete vom Weinhandel an der Schwarzmeerküste in der heutigen Dobrudscha. Im 12. Jahrhundert beeinflussten deutsche Siedler, die Siebenbürger Sachsen, den Weinbau in Transsilvanien. Im 18. Jahrhundert wurde durch die österreichische Kaiserin Maria Theresia mit der Ansiedlung der sogenannten Banater Schwaben eine wesentliche Stärkung des rumänischen Weinbaus geleistet.



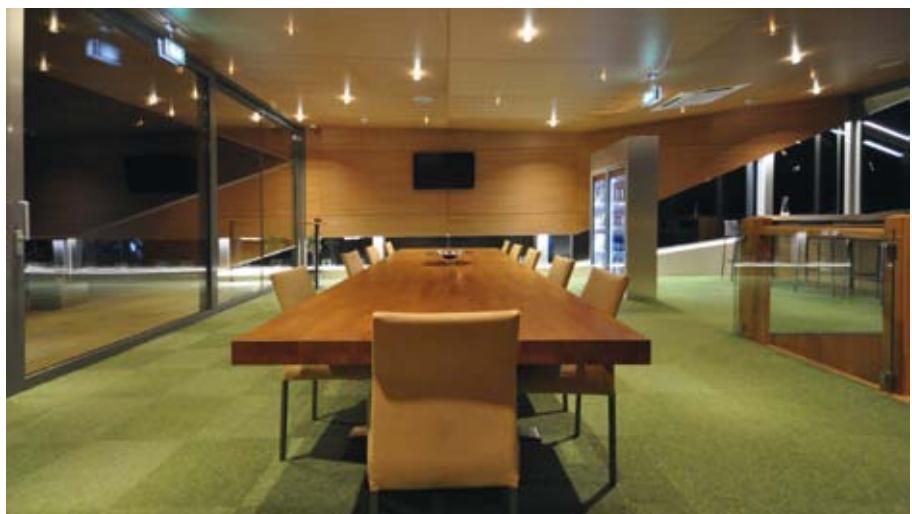
Im Gegensatz zu architektonischen Großprojekten, wie das von Norman Foster entworfene Weingut in Portugal (Architektur 02/11), ist die Lacerta Winery in Fintesti, Rumänien – von den Architekten Miklautz/Gärtner entworfen – eine kleine aber trotzdem feine Architektur. Das alte Landhaus, der sogenannte „Conacul Dorobantzu“, wurde im Jahre 1901 nach Plänen des Architekten Ion Mincu (er war unter anderem am Bau des Athenaeums in Bukarest beteiligt) erbaut und im Jahre 2005 durch die aktuellen Eigentümer nach den Originalplänen komplett saniert und renoviert. Der Abbruch von drei nordöstlich des Haupthauses gelegenen, sich in einem ruinösen Zustand befindlichen Betriebsgebäuden schuf nun genügend Raum für den Neubau des Gutshofes und die Bildung eines Gartens an der Nordostflanke des Hauses. Dieser Garten und die gepflasterte Auffahrt samt Vorplatz bilden nun ein stimmungsvolles Ambiente für das Ensemble.

Der ebenerdige Neubau mit seinem Untergeschoß ist vom Haupthaus etwa 16 Meter abgerückt. Auch bei der Höhenentwicklung orientiert er sich am bestehenden Landhaus. Er bildet einen U-förmigen Hof, der eine

ideale Belieferung des Produktionsbetriebes ermöglicht. An der linken Seite wird der Hof vom Empfangsgebäude flankiert. Auf dem Dach dieses Teils befindet sich der Degustationsraum mit einer herrlichen Aussicht über das Gebiet der Walachei bis zu den Karpaten. Eine auf einer Grundfläche von zwei mal zwei Meter gewendelte, mit geölten Eichenstufen belegte Treppe verbindet den Empfangsbereich/Schauraum mit dem Degustationsraum im Obergeschoß und ebenso mit dem Untergeschoß und dem Barriquekeller. Aus klimatechnischen Gründen ist die Wendeltreppe nach unten verglast, jedoch ins Obergeschoß als Freitreppe ausgeführt. Im Schauraum wie auch im Degustationsraum gibt es einen zwei mal zwei Meter großen Glasboden aus mehrfach verklebtem, begehbarem Sicherheitsglas, welcher eine Sichtbeziehung zwischen Degustationsraum und Barriquekeller ermöglicht. Eingeätzt in dieses Glas findet der Besucher das Logo und das Zeichen der Lacerta Winery. Der Fußboden des Degustationsraumes wurde mit einem Teppichboden ausgestattet. Wände und Decken der Holzkonstruktion wurden weiß lasiert, um die Struktur des Holzes sichtbar zu erhalten. ▶

## Mehr Freiraum in der Sanierung!





Das Obergeschoß mit dem Degustationsraum besteht aus vorgefertigten Holzelementen, die vor Ort zusammengefügt und montiert wurden. Die Seitenwände sind aus Massivholzplatten gefertigt, das Dach ist eine Sparrenkonstruktion mit innen liegender, mineralischer Wärmedämmung und einer Längsneigung von 5 Prozent. In der Querrichtung wird die Konstruktion durch je zwei Auskreuzungen (auf Zug belastete Stahlbänder) vor den Glasfassaden erdbebensicher ausgesteift.

Das Dach dieses Traktes wurde als Gründach ausgebildet, um einerseits einen landschaftlichen Bezug herzustellen und andererseits eine Überhitzung der Gebäude zu verhindern. Über einer dreifachen, bituminösen, wurzelfesten Abdichtung wurden 15 cm starke XPS-Platten (extrudiertes Polystyrol, wasserfest) verlegt. Darüber wurde eine etwa 15 cm starke Humusschicht für die Begrünung geschüttet. Die Entwässerung des Gründachs erfolgt über eine Drainageschicht und in die Hohlwände integrierte Kunststoffregenrohre, die zu den Sickerschächten führen.

Unter dem Hof befinden sich die Abfüllstraße und das Flaschenlager. Durch die Gelände neigung war es möglich, diese Ebene von der Rückseite (Westseite) her ebenerdig zu erschließen, zu belüften und zu belichten. ►



**Mehr Freiraum in der Sanierung.  
Der neue Schöck Isokorb® R.**

Mitmachen  
und auf  
[www.isokorb-r.at](http://www.isokorb-r.at)  
ein iPad gewinnen

Sie träumen von mehr Gestaltungsfreiheit? Nutzen Sie sie.  
Mit der innovativen Technologie des neuen Schöck Isokorb® R.  
Das Wärmedämmelement für die energetische Sanierung von  
Balkonen. [www.isokorb-r.at](http://www.isokorb-r.at)

 **Schöck Isokorb®**

Schöck Bauteile Ges.m.b.H | Thaliastraße 85/2/4 | 1160 Wien | Tel.: 01 7865760

## ALT & NEU

Die Sozial-, Wohn- und Wirtschaftsräume sind auf Hofebene im Mitteltrakt situiert, wobei ein 2 Meter breiter, überdachter Umgang eine witterungsgeschützte Verbindung vom Empfangsgebäude über das Wirtschaftsgebäude zum rechts gelegenen Produktionstrakt gewährleistet. Hier sind im Untergeschoß die Gärkeller, Labors und Pumpenräume und im Erdgeschoß Technikräume und das Presshaus untergebracht. Eine Treppe mit Lastenlift zur vertikalen Erschließung befindet sich genau im Gelenkpunkt zwischen Produktion und Wirtschaftstrakt.

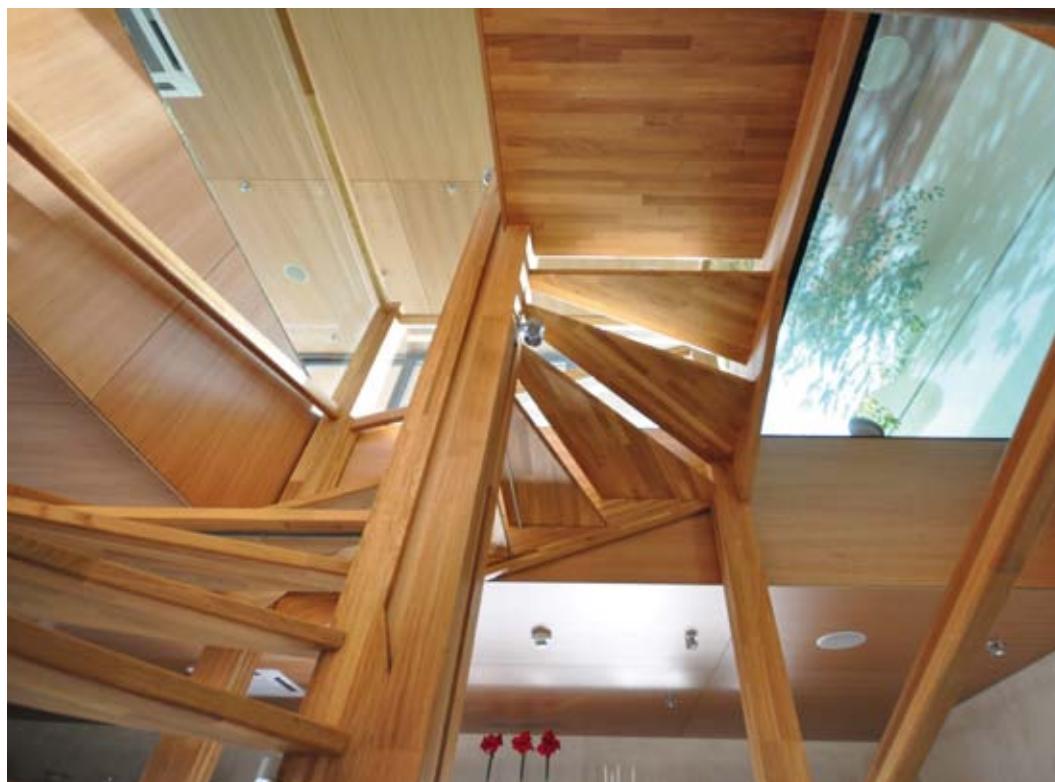
Das Dach dieses Umganges im Hof besteht aus einer leichten Holzkonstruktion, die auf der Wand beziehungsweise auf Stahlsäulen im Abstand von vier Metern aufliegt. Die Vordächer dieses Umganges wurden bituminös abgedichtet und weiß bekistet.

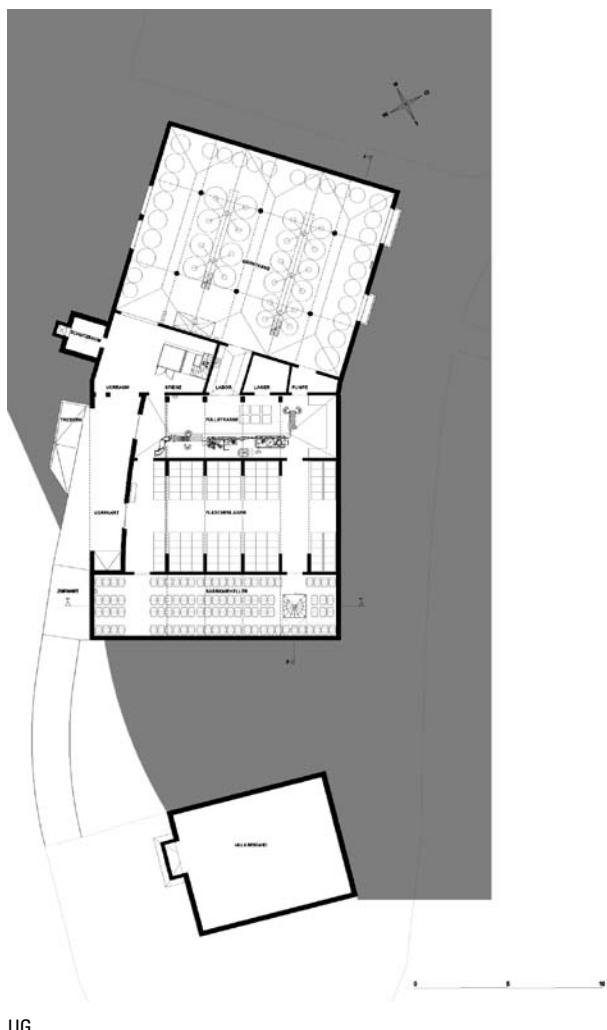
Die Fassade des Südflügels ist im beige-gelben Farnton des Landhauses verputzt. Die Hoffassaden hingegen sind mit horizontal liegenden Lärchenholzbrettern verkleidet. Das Presshaus und die Nordwestfassade wiederum sind in hellen, sandfarbenen Sichtbetonfertigteilen ausgeführt.

Die Fundierung des Objektes besteht aus einer massiven Ort betonplatte, um die schweren Nutzlasten der Weinproduktion vollflächig aufzunehmen. Einzelfundamente sind zusätzlich unter den Stützen angeordnet. Unter der Ort betonplatte wurde eine druckfeste Wärmedämmung eingebracht, die das Gebäude nach unten isoliert.

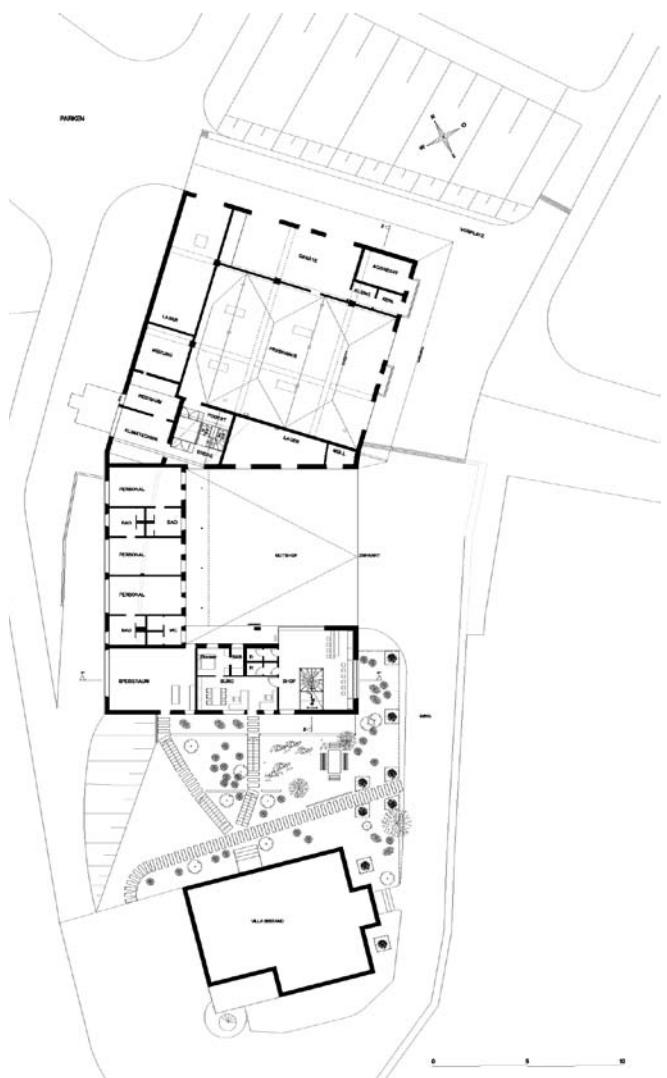
Die Böden der Produktions- und Lagerräume wurden als Industrieböden mit einer rutschfesten Epoxidharzbeschichtung für starke Beanspruchung ausgeführt. Die Wände bestehen aus vorgefertigten Betonhohlwänden mit eingebauter Stahlbewehrung. Die Außenwände sind zusätzlich mit einer Kerndämmung von 13 bis 15 cm versehen.

Die Decken setzen sich aus Betonfertigteilelementen zusammen, sogenannten Hohldielen, mit Elementhöhen – je nach Spannweite und Nutzlasten – zwischen 16 und 50 cm. Die Decken wurden mit einem Stahlgitter bewehrten Aufbeton versehen und kraftschlüssig an die Wände, die ebenfalls mit Ort beton vergossen wurden, angeschlossen. [rp]





UG



EG

## Weingut Fintesti, Rumänien



Das von den österreichischen Architekten Miklautz/Gärtner ZT entworfene Weingut Lacerta in Rumänien ist Beispiel einer Architektur, die sowohl funktional ist als sich auch unauffällig mit der vorhandenen Substanz und mit der Landschaft verbindet. Mit viel Liebe zu Details und einem Konzept, das auf die Kultur des Weinbaus und die Eigenheiten der Gegend eingeht, wurde hier eine der modernsten Weinkellereien in Rumänien errichtet.

**Bauherr:** Fine Wine S.R.L. Lacerta Winery  
**Generalplanung / Baumanagement:** Arch. DI Dr. Volker Miklautz, Arch. DI Markus Gärtner  
**Mitarbeiter:** Ing. Rene Reppe, Christoph Perktold  
**Statik:** Di Victor Gioncu, DI Marius Mosoarca, DI Dr. C Stöffler, DI Martin Schindl

<b>Grundstücksfläche:</b>	40 HA, Baugrund 3.000 m <sup>2</sup>
<b>Bebaute Fläche:</b>	1.350 m <sup>2</sup>
<b>Nutzfläche:</b>	2.180 m <sup>2</sup>
<b>Planungsbeginn:</b>	04/2008
<b>Bauzeit:</b>	13 Monate
<b>Fertigstellung:</b>	05/2011
<b>Baukosten:</b>	5 Mio. Euro