



MABA FTI-GESCHÄFTSFÜHRER BERNHARD RABENREITHER (2.v.r.) freut sich über eine Anerkennungsurkunde beim Niederösterreichischen Innovationspreis, übergeben von WKNÖ-Präsidentin Sonja Zwazl.

■ Kirchdorfer

AUSGEZEICHNETER BETON

Gleich zwei Tochterunternehmen der Kirchdorfer Gruppe durften sich über Auszeichnungen beim niederösterreichischen Innovationspreis freuen. Das Verankerungssystem Deltabloc Absorption Link wurde als eine der besten Neuentwicklungen ausgezeichnet und somit für den »Österreichischen Staatspreis Innovation« nominiert. Es handelt sich dabei um ein System für Betonschutzwände auf Brücken, das die Anprallenergie von schweren Fahrzeugen ruckfrei und effizient absorbiert. Ein Anerkennungspreis des Niederösterreichischen Innovationspreises ging an die Konzerntochter Maba FTI. Diese entwickelte im Zuge des von der FFG und vom Land NÖ geförderten F&E-Projekts »Ökologisch nachhaltiges Lärmschutzsystem« einen neuartigen, bereits patentierten Lärmschutzbeton. Phonobloc bietet eine einzige, homogene Schicht aus Lärmschutzbeton und erfüllt höchste statische und akustische Anforderungen. »Als österreichische Industriegruppe legen wir hohen Fokus auf unsere F&E-Abteilung. Unsere Innovationen sind nicht nur neue, strategische Produkte, sondern auch ein Beitrag zur Sicherheit und Lebensqualität der Menschen«, freut sich Erich Frommwald, Geschäftsführer der Kirchdorfer Gruppe, über die Auszeichnungen.

■ Fenster

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Im Bereich innovativer Fenstertechnologien sind österreichische Unternehmen weltweit führend. Dass man das Ohr ganz nahe am Markt hat, bewies Branchenprimus Internorm auf der BAU 2013 mit der Vorstellung eines neuen Fertigungskonzepts, das der modernen Glasarchitektur bislang ungeahnte Möglichkeiten eröffnen soll. Studio XL nennt sich das neue Konzept, das die individuelle Fertigung und Kombination von Hebeschiebetüren, Glasecken und Fixverglasungen in XL-Dimensionierung ermöglicht. »Mit unserer neuen Anlage fertigen wir Kleinserien speziell nach den Wünschen und Anforderungen von Architekten und Bauherren. Wir können hier unsere Elemente deutlich größer dimensionieren als im Standard und sie miteinander zur gewünschten Lösung kombinieren - beispielsweise eine Hebeschiebetür mit mehreren Fixverglasungen und mehreren Glasecken«, erläutert Engelbert König, Leiter der Produktentwicklung.



INNOVATIVES ÖSTERREICH

ÖSTERREICH HAT MEHR ZU BIETEN als Mozartkugeln, Fiaker und schneebedeckte Berge. *Innovative Unternehmen, kreative Start-ups und kluge Köpfe*, die mit neuen Produkten und Lösungen für Furore sorgen.

VON MARTIN SZELGRAD UND BERND AFFENZELLER



DAS NEUE FERTIGUNGSKONZEPT STUDIO XL eröffnet völlig neue Möglichkeiten in der Umsetzung individueller, überdimensionaler Fensterlösungen.

■ Interior Cave

REVOLUTION IN DER INNENRAUMPLANUNG

Das unscheinbare St. Stefan bei Wolfsberg könnte bald schon Anziehungspunkt für die nationale und internationale Architekturszene werden. Denn dort steht mit dem Interior Cave der weltweit erste »vierdimensionale« virtuelle Simulationsraum für die Innenraumgestaltung. Damit können Shopbesitzer, Hoteliers, Architekten oder auch Privatkunden mit Unterstützung einer Polarisationsbrille durch ihre geplanten, aber noch nicht umgesetzten Lebenswelten schlendern und bei Bedarf aktiv in den Planungsprozess eingreifen. Auf insgesamt vier Wand- bzw. Fußbodenflächen projiziert der 4D-Kubus im Maßstab 1:1 Einrichtungsgegenstände, Pflanzen, Lichter und Accessoires. Die Renderzeit pro Bild beträgt 8,3 Millisekunden. Somit sorgen bis zu 120 Bilder in der Sekunde für Raumerlebnisse in Echtzeit. Sechs Hochleistungsrechner mit gesamt 32 Prozessorkernen sind der Motor der vierdimensionalen Illusionswelt. Besucher des Caves können sich mit einer einfachen Touch-Steuerung und einer 3D-Brille flexibel in den Räumen umsehen. Die Position und Bewegung ihres Kopfes wird dabei von Sensoren erfasst und direkt in die realistische Veränderung von Blickwinkeln und Darstellung umgesetzt. Änderungen am Modell können direkt vor Ort durchgeführt werden und sind in wenigen Minuten originalgetreu erlebbar. Zwei Jahre lang hat die Firma Lichtenegger Interior in die Planung und Umsetzung des Interior Caves investiert. Hauptzielgruppe sind Architekten, die so ihre Bauideen und Raumkreationen in Realbild auf Funktion, Wirkung und Lebensgefühl prüfen können.



MIT DEM INTERIOR CAVE können Innenarchitekten ihre Ideen vorab begutachten und Änderungen vornehmen.

■ Bauen mit Werten

SICHERHEIT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT FÜR DEN BAUHERRN

Neue Wege bei der Umsetzung von Bauprojekten beschreitet die in Wels und Wien ansässige Firma Delta. Gemeinsam mit der in Deutschland gegründeten Bauen mit Werten AG hat man das österreichische Pendant, die Bauen mit Werten Austria, ins Leben gerufen. Als Totalunternehmer versammelt Bauen mit Werten alle am Bauprozess Beteiligten in einem Team. Diese Zusammenführung von Ausführung und Planung soll enorme Synergiepotenziale freisetzen. Denn mit dem Wissen der Ausführenden kann das Projekt schon in der Planungsphase für den Betrieb optimiert werden. »Alle Projektbeteiligten arbeiten partnerschaftlich zusammen. Auftraggeber und Auftragnehmer sitzen im selben Boot. Das heißt: Entweder alle gewinnen oder alle verlieren«, erklärt Delta-



GESCHÄFTSFÜHRER LEONIDAS SCHAFERER will mit »Bauen mit Werten« eine neue Kultur in der Bau- und Immobilienbranche verankern.

Geschäftsführer Wolfgang Kradischnig, und verspricht ein Ende des »Gegeneinanders, des Profitstrebens, des egoistischen Verhaltens und unnötiger Bürokratie«.

Die Vorteile dieses gemeinschaftlichen Ansatzes im Bauprozess zeigen sich anhand einfachster Beispiele. »Wenn die Baustellenlogistik gemeinsam geplant wird, spart das viele Leerläufe und doppelte Wege«, erklärt Kradischnig. Diese Optimierung im Zusammenspiel der Kräfte kommt direkt dem Bauherrn zugute. Leonidas Schafferer, Geschäftsführer von Bauen mit Werten Austria, ergänzt: »Uns liegt genauso am Herzen, dass keine Kosten für Mehrfachkontrollen, gegenseitige Absicherung und zur Nutzung von vertraglichen Schlupflöchern - also kein Claim- und kein Anti-Claim-Management - erforderlich sind.« Bauen mit Werten Austria hat bereits zwei Projektteams in Wels und Wien mit insgesamt 23 Partnerfirmen aufgebaut. Delta zeichnet bei Bauen mit Werten-Projekten gemeinsam mit der Bauen mit Werten AG als Prozessmanager für die Gesamtkoordination aller Beteiligten verantwortlich.

UND SO FUNKTIONIERT 'S

» Das Bauen mit Werten-System soll sicherstellen, dass alle Projektbeteiligten »im selben Boot sitzen«. Dafür wird auf starre Hierarchien verzichtet, Selbstorganisation und Eigenverantwortung werden hingegen gestärkt. Dank integraler Planung wird im Sinne des Lebenszyklusmodells schon früh im Bauprozess

auf die Erfahrung und das Know-how aller Beteiligten zurückgegriffen. Regelmäßige Workshops mit Auftraggeber und Auftragnehmern sowie regelmäßige Rückkopplungsschleifen machen den Projektfortschritt transparent. Risiko und Verantwortung werden von allen Beteiligten gemeinsam getragen.



DER LIFECYCLE TOWER in Dornbirn ist ein in Modulbauweise errichteter, ressourcenschonender Holz-Hybrid-Hochbau.

■ Immobilien

ERSTER HOLZ-HYBRID-HOCHBAU STEHT IN DORNBIERN

In Vorarlberg haben der Holzbau und die Holzarchitektur eine lange Tradition, daher erstaunt es auch nicht, dass eines der innovativsten Holzgebäude der Welt hier entstanden ist. Im November wurde der LCT One, ein Leuchtturmprojekt im mehrgeschoßigen Holzbau, in Dornbirn feierlich eröffnet. Der achtstöckige LifeCycle Tower ist das erste Gebäude, das mit einem völlig neu entwickelten modularen und ressourcenschonenden Bausystem errichtet wurde. Dafür wurde dem Bauherrn Cree GmbH, einer Tochter der Rhomberg-Gruppe, bereits 2010 ein DGNB-Vorzertifikat in Gold verliehen. Beim LCT One wurden rund um den Erschließungskern und auf dem 13 mal 24 Meter großen Sockel aus Stahlbeton vorgefertigte Module aus Holz montiert. Als echter Meilenstein gilt die Verwendung von Holz in tragenden Bauteilen wie Stützen oder Deckenplatten. Das war in dieser Bauklasse bislang nicht erlaubt. Bedingung für die Genehmigung war die Ausführung des Erschließungskerns in Beton sowie der Einsatz einer Sprinkleranlage. In Zusammenarbeit mit den Genehmigungsbehörden wird für zukünftige Projekte auch die Ausführung des Kerns in Holzbauweise angestrebt.



DAS METAMAGIX-TEAM rund um Martin Gilly und Randolph Kepplinger bringt Dokumente und Unternehmenswissen in geordnete Bahnen.

■ Suchexperten

BESSER ALS GOOGLE

Die wachsende Datenflut stellt Unternehmen vor eine große Herausforderung. Gerade bei Dateien wie Schriftstücken, Bildern, Filmen und Präsentationen ist ein ausgeklügeltes Dokumentenmanagement gefragt, das auf Knopfdruck die nötige Übersicht liefern kann. Die Wiener Softwareschmiede metamagix hat dazu für die Werbeagentur TBWA eine umfassende Ablage- und Searchengine entwickelt. Die einheitliche Datenstruktur bietet an allen Standorten des Kunden Zugang zu Best-Practice-Beispielen und verhindert Doppelgleisigkeiten – kurz, sie erhöht die Effizienz. Die Kreativprofis von

TBWA können so Werbekampagnen auch international rasch umzusetzen. Auch am iPhone und iPad sind alle Funktionen der Lösung »My Brain« nutzbar. Das ist Gehirnerweiterung pur. »Unsere Aufgabe war es, eine gute Open-Source-Software an die organisatorischen Bedürfnisse und Designansprüche einer internationalen Agentur anzupassen«, erklärt metamagix-Geschäftsführer Martin Gilly, kongenialer Partner von Mitbegründer Randolph Kepplinger. Die beiden Jungunternehmer fokussieren mit ihrem Entwicklungsteam auf Daten- und Dokumentenverwaltung in unterschiedlichsten Wirtschaftsbereichen und kreieren spezialisierte Branchenlösungen dazu.

■ Bauteilaktivierung

HEIZEN UND KÜHLEN MIT BETON

Der Gebäudebereich gehört zu den größten Energieverbrauchern und CO₂-Emittenten und stellt somit auch einen wesentlichen Ansatzpunkt für nachhaltige und energieeffiziente Konzepte und Technologien dar. Eine ideale, aber in der breiten Öffentlichkeit noch wenig bekannte Methode, ein Gebäude auf die ideale Temperatur zu bringen, ist die sogenannte Betonkernaktivierung. Dabei wird das hohe Speichervermögen des Baustoffs Beton genutzt. Die Funktionsweise ist einfach: In die Betonbauteile werden bei der Herstellung Rohrleitungen eingelegt, durch die entweder warmes oder kaltes Wasser geleitet wird. Das Wasser gibt die Wärme oder Kälte an den Beton ab und temperiert so den Raum. Der Betonbauteil funktioniert beim Erwärmen wie ein Kachelofen. Beim Kühlen ist es umgekehrt und der Betonbauteil wird zum Kühlelement. »Während herkömmliche Heizkörper Temperaturen um die 40 Grad Celsius benötigen, arbeitet die Bauteilaktivierung mit knapp 20 Grad. Das niedrige Temperaturniveau spart Energie und damit CO₂-Emissionen«, erläutert Felix Friembichler, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ).

Wenn ein Gebäude richtig geplant ist, reguliert sich die Bauteilaktivierung fast selbst, klassische Heizsysteme und Klimaanlage sind damit überflüssig. Zu den bekanntesten Projekten, die auf Betonkernaktivierung setzen, zählen der WU Campus Wien, das Europlaza (Bauphase 5), der neue Hauptbahnhof Salzburg, mit dem Raiffeisenhaus am Donaukanal das weltweit erste Niedrigenergie-Hochhaus und mit dem DC Tower 1 das höchste Gebäude Österreichs.

AUCH IM DC TOWER 1 werden 33 Stockwerke energiesparend mittels Betonkernaktivierung auf die richtige Temperatur gebracht.



FOTO: METAMAGIX.AXSMANN



DIE »CHECKER« DER HEIMISCHEN GEODATEN-SZENE: Karin Hofmeister, Heinz Grottenegg, Robert Fuss und Martin Sagmeister.

■ Geodäsie

DIE DATENPRÜFER

Was wäre unser Alltag ohne GPS? Unser aller Wohl ist zunehmend von der Verfügbarkeit von Geodaten abhängig. Die sollten freilich auch im richtigen Kontext abgespeichert liegen. Denn: Ist das Navi falsch gepolt, kann der Wochenendausflug unfreiwillig zur Europareise ausarten. Geoinformation wird bereits in vielen Gebieten eingesetzt. Geodäten sind in der Bauwirtschaft, dem Zivilschutz, im Management von Objekten und Liegenschaften in der Wirtschaft und Verwaltung und an unzähligen weiteren Orten zu finden. Diese Orte – besser gesagt: die Geodaten dahinter – zu prüfen, das ist die Spezialität, die das österreichische Unternehmen axmann bietet. Das Team rund um die Geschäftsführer Jürgen Beiglböck und Jürgen Strobl sichert für Ingenieurbüros und deren Kunden die Qualität der erstellten und aufbereiteten Geodaten. Der Cloud: Mit dem »geochecker« kann die Datenprüfung einfach ausgelagert werden. Die Daten werden in diesem Webservice hochgeladen, automatisiert auf Fehler und Plausibilität für unterschiedliche Einsatzbereiche geprüft und mit einem Qualitätszertifikat versehen. Die wirklich Guten in der Geodäsie: Das sind die Experten von axmann.

■ Frauenförderung

SPIELEND GELERNT

Die Geschäftsführerinnen Manuela Vollmann und Daniela Schallert der Non-Profit-Organisation abz austria fördern seit Jahren unermüdlich die Gleichstellung von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt. Unterstützt werden die beiden von knapp 70 Mitarbeiterinnen und 30 selbstständigen Trainerinnen. So wollen die Expertinnen unter anderem bildungsbenachteiligte Frauen, wie es vor allem Migrantinnen sind, mit einem spielebasierten Lernangebot erreichen. In dem »Alternate Reality Game« werden wie bei einer Schnitzeljagd verschiedene Aufgaben gestellt. Der Weg zur Lösung führt über unterschiedliche Wege. Im Internet müssen dazu Recherchen angestellt, Orte aufgesucht oder Kontakte hergestellt werden. Das Ergebnis lohnt allemal: Jungen Frauen wird der Aufbau von Lern-, IT- und Medienkompetenzen ermöglicht.



DIE ABZ-EXPERTINNEN Brigitta Loucky Reisner, Eva Holder, Daniela Schallert, Manuela Vollmann und Natalie Denk punkten mit innovativem Alternate Reality Game.

HILFSTELLUNG FÜR JUGENDLICHE: Ronald Edermayr, Peter Royer, Manfred Egger und Marion Eher.

■ Webdesign

ENGAGIERT IN DER IT

Dass Informationstechnologie auch lebenswichtige Hilfestellung bieten kann, beweist die Salzburger Ideenschmiede BlueChip. Geschäftsführerin Marion Eher leitet den Bereich Webdesign und setzte zuletzt eine Webplattform für den Verein HPE Österreich um. Verrückte-Kindheit.at wurde mit jungen Menschen, deren Eltern psychisch erkrankt sind, aufgebaut. Jugendliche und junge Erwachsene können sich dort zum Thema austauschen und gegenseitig unterstützen. Durch die Integration von Social-Media-Elementen wird den Betroffenen und Projektpartnern ein ansprechender Auftritt geboten, der einen einfachen Kommunikationsaustausch ermöglicht. Für Marion Eher ist die Arbeit im Dienste Benachteiligter Programm. Das Systemhaus aus Zell am See engagiert sich auch regelmäßig in Charityprojekten.



AUSTRIAN COOPERATIVE RESEARCH
KOOPERATION MIT KOMPETENZ

Energie, Naturgewalten, Lebensmittel: das Update zum ACR Innovations-Radar ist jetzt online

Aktuelle Technologietrends für österreichische KMU

Gerade KMU brauchen Innovationen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu optimieren. Tipps bekommen sie von der ACR mit Unterstützung des Wirtschaftsministeriums: Im ACR Innovations-Radar beleuchten ExpertInnen des Forschungs-Netzwerks aktuelle Technologietrends und erkennen Chancen für Unternehmen.



Präsentation des ACR Innovations-Radar: Martin Leitl, Präsident ACR, Josef Mandl, BMWFJ, Johann Jäger, Geschäftsführer ACR

Neu im Update:

▷ Naturkatastrophen: Sturm- und Hagel-schäden an Bauwerken

Aktuelle Markt- und Produktentwicklungen und technologische Trends

▷ Wärmespeicherung und solares Kühlen

Neue Technologien haben großes Potential.

▷ Bioaktive Säure-Flavonoid Komplexe

Die antibakterielle Wirkung kann optimal in Lebensmittel- und Verpackungstechnologie eingesetzt werden.

▷ Blick ins Materialinnere

Zerstörungsfreie Prüfmethoden für Werkstoffe sind ein großer Trend in Material- und Bauteilcharakterisierung.

www.acr.at/innovationsradar

Info: Die ACR Austrian Cooperative Research ist ein Forschungs-Netzwerk von 17 außeruniversitären Forschungsinstituten. Ob Lebensmittelqualität und -sicherheit; nachhaltiges Bauen; Produkte, Prozesse, Werkstoffe; Umwelttechnik und erneuerbare Energien oder Innovation und Wettbewerbsfähigkeit: ACR-Institute unterstützen österreichische KMU dabei, Ideen für Innovationen in die Praxis umzusetzen.

Kontakt: ACR Austrian Cooperative Research
Mag. Emilie Brandl, Öffentlichkeitsarbeit
Haus der Forschung, Sensengasse 1, 1090 Wien
Tel.: 01 219 85 73, E-Mail: brandl@acr.at
Web: www.acr.at