



Das Techno\_Z in Salzburg-Itzling im Jahr 1998, kurz vor Fertigstellung des Bauteils 10



Die Geoinformatik ist eine boomende Wissenschaftsdisziplin zwischen Geografie und Informatik. Sie bildet die wissenschaftliche Basis für Geoinformationssysteme, die aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken sind: Das Navigationssystem im Auto oder standortbezogene Dienste wie Google Maps sind nur zwei Beispiele für die vielfältigen Anwendungsbereiche der noch relativ jungen Spezialdisziplin.

Im Techno\_Z hat sich in den letzten Jahren ein Schwerpunkt zur Geoinformatik etabliert. Nun startet das neue Doktoratskolleg am Zentrum für Geoinformatik (Z\_GIS), das Nachwuchswissenschaftlern ermöglicht, sich voll und ganz auf ihre Dissertation zu konzentrieren. Auf Seite 3 lesen Sie unser Interview mit dem Initiator und Schirmherrn des Kollegs, Univ.-Prof. Dr. Thomas Blaschke.

Mit virtuellen Räumen beschäftigt sich auch eine der jüngsten Neuansiedelungen im Techno\_Z Salzburg: Die spacible gmbh, die aus dem von uns unterstützten akademischen Gründerzentrum BCCS hervorgegangen ist, arbeitet an Visualisierungen der nächsten Generation. spacible erschafft realitätsgetreue und dreidimensionale Raummodelle, die vom Anwender wie in einem Computerspiel völlig frei erkundet werden können. Ein möglicher Anwendungsbereich ist dabei die gehobene Hotellerie: So können sich potenzielle Gäste in Hotelzimmern komplett frei bewegen und sogar einen Blick ins Badezimmer werfen.

Innovation am Techno\_Z passiert täglich. Wenn auch Sie als Techno\_Z-Mieter im techno\_zine über interessante Innovationen aus Ihrem Unternehmen berichten wollen, freue ich mich über Ihren Themenvorschlag an [werner.pfeiffenberger@techno-z.at](mailto:werner.pfeiffenberger@techno-z.at).

Eine anregende Lektüre mit der Herbstausgabe unseres techno\_zine wünscht

Mag. Werner Pfeiffenberger  
*Geschäftsführer Techno\_Z*

#### Steuerfreier Essenszuschuss im ZET

Die SV Group, Betreiber des Betriebsrestaurants ZET im Techno\_Z, bietet ab sofort eine attraktive Lösung für Unternehmen und ihre Mitarbeiter. Mit den neuen Essensbons können Techno\_Z-Mieter ihren Mitarbeitern einen steuerfreien Essenszuschuss gewähren. Die Bons können für die einzelnen Firmen von SV gedruckt werden. „Neben den positiven Auswirkungen auf die Mitarbeitermotivation und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter ermöglicht der steuerfreie Essenszuschuss auch einen wertvollen Mehrwert in Form einer Sozialleistung“, erklärt Stefan Zanini, Geschäftsführer der SV Group Österreich. „Mitarbeiter erhalten einen Essenszuschuss zum Lohn, für den sie weder Lohnsteuer noch Sozialversicherungsabgaben zahlen müssen.

Der Arbeitgeber erspart sich für diesen Zuschuss die Lohnnebenkosten.“ Wenn dieses Modell von den Mietern und ihren Mitarbeitern angenommen wird, will die SV Group in eine Kassenlösung investieren, die die Abwicklung elektronisch möglich macht.

Grundlage für das attraktive Modell sind die diesbezüglichen Freigrenzen im Einkommensteuergesetz (§ 3 (1) Z 17 EStG 1988): Zuwendungen für freie oder verbilligte Mahlzeiten, die der Arbeitgeber an Arbeitnehmer am Arbeitsplatz freiwillig gewährt, sind bis maximal 4,40 Euro pro Arbeitstag von der Einkommensteuer befreit.

Nähere Informationen bei Frau Dr. Gabriella Schranz, Tel. 0662 454888-146, E-Mail [gabriella.schranz@techno-z.at](mailto:gabriella.schranz@techno-z.at).

techno\_zine\_interview  
**international  
ausgezeichneter ruf.**



Erika Blaschke, MBA, organisiert das GIScience am Techno\_Z

**Welche Leute kommen auf das Doktoratskolleg nach Salzburg?**

Wir haben zehn Fixstarter sowie sieben assoziierte Nachwuchsforscher aus einem Pool von insgesamt 300 Bewerbern ausgewählt. Die Hälfte davon kommt aus Österreich, die andere Hälfte ist international besetzt. Das war ein aufwändiges Verfahren, in dem umfangreiche schriftliche Unterlagen und Qualifikationen verlangt wurden. Die Besten mussten zu einem zweitägigen Hearing in Salzburg antreten.

**Was ist das Neue an dieser Art von Kolleg?**

Das Kolleg bietet den jungen Wissenschaftlern die Möglichkeit, drei Jahre lang in einem professionellen Netzwerk an ihrer Dissertation zu arbeiten. Zehn Teilnehmer sind Angestellte der Universität, die anderen sieben werden aus Projektmitteln oder über Stipendien finanziert. Die Mittel für das Kolleg stammen zu einem guten Teil vom „FWF – Der Wissenschaftsfonds“. Ziel ist die gemeinsame integrierte Forschung. Die Studenten sollen sich ganz auf ihre Dissertation konzentrieren.

**Welches Budget hat das dreijährige Kolleg?**

Allein der FWF stellt 1,6 Millionen Euro bereit. Dazu kommen Mittel der Universität. Der Großteil des Geldes wird direkt ins Personal investiert.

**Was müssen die Teilnehmer des Kollegs leisten?**

Sie müssen ihre Dissertation fertigstellen. Das kontrollieren wir durch jährliche Statusreports. Darüber hinaus werden die jungen Kollegen angehalten, Ergebnisse in Fachjournalen zu publizieren. Ab dem zweiten Jahr werden sie zudem in der Lehre eingesetzt. Sie halten dann eigene Veranstaltungen für andere Studenten. Die Kriterien für die Studenten sind hoch.

**Ist die Wissenschaft härter geworden?**

Es ist sicher schwieriger geworden, eine gute Dissertation zu schreiben. Heute wird professionell nach Plagiaten gesucht und kontrolliert. Die Qualitätskriterien sind heute schärfer. Wir haben selbst ein hohes Interesse daran, dass unsere 17 Kollegstudenten erfolgreich forschen. Das wird auch international evaluiert. Die Bewertung gibt den Ausschlag, ob wir das Kolleg nach drei Jahren fortführen können. Insgesamt ist es für zwölf Jahre geplant. Das erreichen wir nur, wenn gute Arbeit geleistet wird.

**Was macht den Standort Salzburg aus Sicht der Geoinformatik aus?**

Salzburg zählt sicher zu den schönsten Plätzen Europas. Und der Ruf der Geoinformatik in Salzburg ist international ausgezeichnet. Professor Josef Strobl zählt zu den Pionieren dieser Disziplin. Und im Lauf der vergangenen 25 Jahre wurde extrem viel in diesem Bereich geleistet.

**Warum wurde das Kolleg am Techno\_Z eingerichtet?**

Das Kolleg ist an das Z\_GIS angebunden, das am Techno\_Z beheimatet ist. Wir haben für das Projekt erhöhten Platzbedarf, der an der Universität nicht vorhanden ist. Insofern passt die Ansiedlung am Techno\_Z sehr gut ins Konzept. Die Dissertanten finden hier ihr Netzwerk vor, haben ausreichend Platz und können in Ruhe ihre Forschung betreiben.

techno\_zine\_people  
**warum sind sie  
im techno\_z?**



**Julia Marx, KOKO gem. GmbH, Leiterin der betrieblichen Kindertagesbetreuungseinrichtung „Löwenzahn“**

„Löwenzahn“ ist seit März 2009 im Techno\_Z. Wir haben ganzjährig zwölf Stunden am Tag geöffnet und ermöglichen damit die Vereinbarkeit von Familie und Beruf am Standort. Mit unserem pädagogischen Konzept fördern wir die Selbständigkeit und die Kreativität der Kinder. Wir fühlen uns am Standort sehr wohl und schätzen vor allem die positive Atmosphäre am Techno\_Z.



**Norbert Hischenhuber, Geschäftsführer agentur ambit**

Wir sind eine Full-Service-Internetagentur: Wir erstellen Websites, setzen erfolgreiche Maßnahmen im Online-Marketing und kümmern uns um die redaktionelle Betreuung von Internetauftritten. Ins Techno\_Z gezogen hat uns vor allem die gute Verkehrslage und die ausgezeichnete Infrastruktur. Außerdem kennt man das Techno\_Z – unsere Kunden finden uns hier rasch.



**Walter Buchsbaum, Vertriebspartner SEMA GmbH Österreich**

Die SEMA ist Software-Spezialist für alle holzverarbeitenden Betriebe. Der Firmensitz ist in Wildpoldsried im Allgäu, in Salzburg kümmern wir uns um Verkauf und Support. Am Techno\_Z schätzen wir die sehr gute Infrastruktur. Wir nutzen z. B. die Seminarräumlichkeiten, die uns dreimal pro Quartal kostenfrei zur Verfügung stehen.

## techno\_zine\_people univ.-prof. dr. thomas blaschke



Doktorvater für zehn Top-Wissenschaftler: Univ.-Prof. Dr. Thomas Blaschke

**Zehn Top-Wissenschaftler für die Boom-Disziplin Geoinformatik. Mit Oktober startet das Zentrum für Geoinformatik der Uni Salzburg – kurz Z\_GIS – ein mehrjähriges Kolleg für hochkarätige Forscher aus aller Welt.**

Das Ziel: Strukturierte Forschung bis zum Doktorat mit internationalem Renommee. Initiator und Schirmherr des Uni-Kollegs ist Professor Thomas Blaschke, ein Vorzeigewissenschaftler der jungen Disziplin zwischen Geografie und Informatik. Die zehn Nachwuchswissenschaftler arbeiten allesamt am Techno\_Z-Standort in Salzburg.

Als Thomas Blaschke mit der Geoinformatik begann, war die Welt eine andere. Autofahrer verirren sich mit Bettlaken-großen Landkarten auf dem Beifahrersitz. Das Navi war lange noch nicht erfunden. Und die Geografen hatten mit dem Computer nicht viel mehr am Hut als Archäologen oder Juristen. Blaschke war damals Assistent des österreichischen GIS-Pioniers Professor Josef Strobl.

### Geoinformatik für Menschenrechte

Ein gutes Vierteljahrhundert später ist der ehemalige Assistent selbst Professor in einem boomenden

Forschungszweig. Aus quadratmeter-großen Landkarten sind Navigationsgeräte für die Hosentasche geworden. Die Geoinformatik beliefert die Welt mit immer neuen Anwendungen. Immer dann, wenn Punkte, Flächen oder Linien von Landkarten mit anderen Daten vernetzt werden, haben die Geoinformatiker die Finger im Spiel. Die Anwendungen sind schier endlos. Sie lehren bisweilen sogar afrikanische Präsidenten das Fürchten. Als in Simbabwe ein Wohnviertel geschliffen wurde, in dem man besonders viele Oppositionelle vermutete, klopfen die internationalen Gerichtshöfe in Salzburg an. Die Wissenschaftler lieferten wichtige Grundlagen für ein späteres Verfahren gegen den Langzeitdiktator.

### Teamwissenschaft mit zahllosen Anwendungen

Professor Blaschke sieht in der Vielfalt des Fachs große Herausforderungen. „Die Forschungsthemen sind sehr breit gestreut. Dadurch ist man immer auf Spezialwissen von außen angewiesen.“ Denn für das Berechnungsprogramm ist „im Prinzip egal, ob die eigene Wissenschaft für

die Erforschung von Tierpopulationen in der Wildnis oder zur Planung eines Supermarktes herangezogen wird“. Entsprechend breit ist auch die Basis für das neue Kolleg. Die Mitarbeiter kommen nicht nur aus allen Teilen der Welt, sondern auch aus den verschiedensten Ecken der Wissenschaft. Interdisziplinarität – das Zusammenwirken unterschiedlicher Forschungszweige – ist nicht nur Erfolgsrezept, sondern notwendig.

### Drittmittel als Forschungsmotor

Die Geoinformatik ist von einer Spezialdisziplin ins Zentrum der Wirtschaftswelt vorgedrungen. Durch die vielen Anwendungsmöglichkeiten besteht enorme Nachfrage aus der Praxis. Und das bringt der Geoinformatik neben der lebensnahen Forschung vor allem eines: Geld in Form von Drittmitteln. Dafür erwartet sich die Wirtschaft Spitzenforschung. Entsprechend hoch bewertet Professor Blaschke die Anforderungen an seine Studenten im neu geschaffenen Kolleg am Z\_GIS: „Das Doktorat hat heute viel höhere wissenschaftliche Ansprüche. Das geht über die früheren Anforderungen weit hinaus.“

### „Dumme Bilder“ und gescheite Anwendungen

Die Kunst der Geoinformatiker ist die Interpretation und Verknüpfung unterschiedlicher Daten. Basis ist sehr oft ein „dummes Bild“, wie Professor Blaschke fast abschätzig meint. Erst durch die strukturierten Eingriffe der Forscher werden aus diesen „dummen Bildern“ wissenschaftliche Erkenntnisse. Und nur so kann die Geoinformatik beispielsweise Menschen helfen, ihr Ziel – im Auto, zu Fuß oder in jedem anderen Verkehrsmittel – so schnell und so sicher wie möglich zu erreichen.

### Orientierungssinn statt Navi-Stimme

Professor Blaschke kennt beide Welten: die rasend schnelle Entwicklung von Anwendungen in der Geoinformatik von heute und die alte Geografie von früher. Auch wenn er an vorderster Front für die immer bessere Erschließung der Welt arbeitet: In seinem Auto sucht man vergeblich nach dem kleinen Kästchen, das mit sonorer Stimme den Weg weist. „Ich finde die Orientierung mit den klassischen Hilfsmitteln einfach spannender.“





Dipl.-Ing. (FH) Alexander Wegmayr, Geschäftsführer spacible gmbh

#### Visualisierungen der nächsten Generation

Virtuelle Räume hautnah erleben – das ermöglicht die spacible gmbh im Techno 1 in Salzburg-Iltzing. „Mit unserer Technologie können Sie sich in einem virtuellen Raum völlig frei bewegen, wie in einem Computerspiel“, erklärt Geschäftsführer Dipl.-Ing. (FH) Alexander Wegmayr. Der Unterschied zu herkömmlichen 360-Grad-Panoramabildern: spacible-Räume werden nicht aus einer einzigen Perspektive betrachtet – diese führt unweigerlich zu Unschärfen und Verzerrungen in der Darstellung. Sondern: Die Software schafft unter Verwendung von hochqualitativen Fotos realitätsgetreue und dreidimensionale Raummodelle, die vom Anwender frei erkundet werden können. Als Beispiel nennt Wegmayr bestehende Anwendungen für die Hotellerie: „Die üblichen Panoramabilder ermöglichen von einem zentralen Standpunkt aus einen 360-Grad-Schwenk durch das Zimmer. Mit spacible können Sie sich völlig frei im Zimmer bewegen, die Ausstattung genauer unter die Lupe nehmen oder sogar einen Blick ins Badezimmer werfen. Es ist fast so, als wären sie wirklich im Raum.“

Die bahnbrechende Idee kam Wegmayr während seines Studiums „Informationstechnik und System-Management“ (ITS) an der Fachhochschule Salzburg. „Mein Grundgedanke war: Warum muss man immer versuchen, Computergrafik unter ständig steigendem Ressourceneinsatz besser und besser zu machen? Also habe ich den Spieß umgedreht: spacible setzt auf hochwertiges Ausgangsmaterial, unsere Software sorgt für die realitätsgetreue Umsetzung.“ Ein Gedanke, der die Jury beim BCCS Business Award 2009 überzeugte und mit dem 3. Preis honoriert wurde. Zwischen März 2010 und August 2011 konnte Wegmayr im Gründerprogramm des BCCS die Technologie zur Marktreife weiterentwickeln. Nun steht der Markteintritt unmittelbar bevor. Wegmayr ist überzeugt, dass sich die Idee durchsetzen wird. „Im Premiumsegment kauft niemand die Katze im Sack. Ob Autos, Yachten oder luxuriöse Hotelzimmer – eine positive Kaufentscheidung setzt immer eine realistische Vorstellung über das Produkt der Wahl voraus.“ [www.spacible.com](http://www.spacible.com)



energy control austria gmbh im Techno 5 (v. l. n. r.): Ing. Dietmar Stampfer, Andreas Edelmann, Ing. Hans Steurer

#### Erneuerbare Energien optimal nutzen

Seit 1. Jänner 2011 ist die energy control austria gmbh im Techno 5 in Salzburg-Iltzing operativ tätig. Das Unternehmen beschäftigt sich mit der Optimierung von Energieversorgungsanlagen aus regenerativen Quellen wie z. B. Sonnenstrahlung, Erdwärme oder Biomasse. „Wir haben festgestellt, dass über 90 Prozent der thermischen Solaranlagen in Salzburg nicht optimal funktionieren – der Energieverlust ist enorm“, erklärt Ing. Hans Steurer die Motivation für die Gründung des Unternehmens. „Oft sind es hydraulische Fehler, falsche Einstellungen oder Luft einschüsse im System, die einen erheblichen Energieverlust verursachen. Wir überwachen die Anlagen via Online-Monitoring, optimieren die Solarerträge und verringern somit den Primärenergieeinsatz.“

„Unsere Philosophie ist: Jeder Sonnenstrahl, der vom Himmel kommt, muss eingefangen werden“, ergänzt Ing. Dietmar Stampfer. Manche Mängel in gebäudetechnischen Anlagen können sofort erkannt werden, für die optimale Energieeffizienz wird aber die Anlage während einer kompletten Sommer- und Wintersaison intensiv beobachtet. Danach wird auf Basis eines Statusberichts ein Optimierungsplan erstellt. „Unsere Optimierungsmaßnahmen ermöglichen Energieertragssteigerungen von durchschnittlich 50 Prozent“, so Steurer.

Großes Optimierungspotenzial ist speziell bei Wohnanlagen gegeben. Als Hauptgesellschafterin der energy control austria gmbh ist daher auch die Heimat Österreich – eine der größten gemeinnützigen Wohnbaugesellschaften – ein wesentlicher Bestandteil des Teams. „In einer durchschnittlichen Wohnanlage liegt das Optimierungspotenzial bei ca. 70.000 Kilowattstunden pro Jahr“, meint Stampfer. „Bei Energiekosten von ca. sieben Cent pro Kilowattstunde können wir den Energieverbrauch also um durchschnittlich ca. 5.000 Euro pro Jahr reduzieren.“ Um die optimale Energieeffizienz auch langfristig sicherzustellen, kümmert sich die energy control um das permanente Monitoring der Anlagen mittels innovativer Fernüberwachung. Beim Auftreten von Störmeldungen wird das Team sofort per SMS informiert.

**Info\_Z:** Das Informationszentrum im Foyer des Hauptgebäudes ist die zentrale Anlaufstelle für alle Ihre Fragen. Persönlich oder telefonisch unter 0662 454888-299 an Werktagen von 8:00 bis 12:30 Uhr oder per E-Mail [info@techno-z.at](mailto:info@techno-z.at).

**Veranstaltungszentrum:** Techno\_Z-Kunden können die komplett ausgestatteten Seminarräume dreimal pro Quartal mietfrei benutzen. Die Haustechnik unterstützt sie gerne bei der Raumorganisation. Für Catering-Services steht das Team des ZET gerne zur Verfügung.

**Gastronomie:** Mit seinem Betriebsrestaurant ZET bietet das Techno\_Z hervorragende gastronomische Versorgung am Standort. Zu moderaten Preisen.

**Techno\_Z Card:** Die Karte kann zum Bezahlen in der Gastronomie und an den Getränkeautomaten sowie als „Schlüssel“ zu den Parkflächen und der Tiefgarage verwendet werden.

**Kinderbetreuung:** Im „Löwenzahn“ stehen Kindertagesbetreuungsplätze für Techno\_Z-Mieter zur Verfügung.

**Wohnungen:** Das Techno\_Z bietet Mietern attraktive Dienstnehmerwohnungen zu günstigen Konditionen direkt am Standort.

**Haustechnik:** Unser Team kümmert sich um das reibungslose Funktionieren des Standortes. Und steht in Notfällen zur Verfügung. Rund um die Uhr. Notruf-Nummer (außerhalb der Bürozeiten): 0664 352 26 93.

**Akademisches Gründerzentrum:** Das Techno\_Z unterstützt Gründerprojekte des BCCS mit einem Mietnachlass von 50 Prozent.

Alle bisherigen Ausgaben des techno\_zine finden Sie zum Nachlesen auf [www.techno-z.at](http://www.techno-z.at).