

## Press Release

Wien, 14. Mai 2015

# AIT und VRVis präsentierten heimische Technologien, die die Welt verändern

## Untertitel: Nachbericht zur Leistungsschau modernster Visualisierungs- und Bildverarbeitungstechnologien mit der österreichischen Industrie

Wien, 14. Mai, 2015: Am Mittwoch und Donnerstag, dem 29. und 30. April, fand im Tech Gate Vienna die Technologieausstellung „Sehen und Verstehen – Bilder die uns entscheiden helfen“ statt, eine „Leistungsschau“ modernster Visualisierungs- und Bildverarbeitungstechnologien, die vom AIT Austrian Institute of Technology und dem VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH gemeinsam mit und für die heimische Industrie entwickelt wurden. Den Beginn markierte eine hochkarätig besetzte Podiumsdiskussion mit Vertretern aus Wirtschaft, Industrie und öffentlicher Hand. Am Podium diskutierten Mag. Ulrike Huemer (CIO der Stadt Wien), Holger Leibmann (Zumtobel Lighting GmbH), Dr. Michael Fischer (Bombardier Transportation), Dr. Herbert Pfab (Liebherr) und Mag. Johannes Höhrhan (Geschäftsführer der IV Wien). Das Impulsreferat wurde von Mag. Dr. Jürgen Janger vom WIFO gehalten.

### Spitzenleistungen aus der gesamten Wertschöpfungskette

Im Rahmen der Technologieausstellung wurden modernste Visualisierungs- und Bildverarbeitungstechnologien präsentiert. Die ausgestellten Technologien, die teils auch im Echtbetrieb zu erleben waren, sind Resultate einer erfolgreichen Kooperation zwischen österreichischer Spitzenforschung und Wissenschaft aus den Bereichen Visualisierung und Bildverarbeitung mit marktführenden und global agierenden Unternehmen. „Wir haben in Wien das Potenzial, den gesamten Wertschöpfungsprozess der Innovation, von der Kreativität bis zu besonderem Expertenwissen bis hin zur Überleitung in unternehmerische Innovationsprozesse abzudecken. Das macht Wien zu einem attraktiven Standort, so DI Helmut Leopold, Head of Digital Safety & Security Department am AIT.

DI Georg Stonawski, Geschäftsführer des VRVis ergänzt: „Visual Computing ist ein Zukunftsthema und die Diversität unter den Ausstellern zeigt, wie vielfältig die Einsatzgebiete von Visual Computing heute schon sind. Wir sind, völlig unabhängig von Unternehmensgröße, Branche und Anwendungsszenario in der Lage, passgenaue Lösungen zu entwickeln.“

### Heimische Industrielite im Tech Gate Vienna

Die Firma Bombardier zeigte das weltweit erste 3D Fahrerassistenzsystem für Straßenbahnen, das diesen die Möglichkeit gibt, Hindernisse zu erkennen und ihr Gefahrenpotenzial korrekt einzuschätzen. Dr. Michael Fischer, Director Product-, Platform Management and Bid Engineering von Bombardier Transportation dazu: „Die Expertise, die wir weltweit suchen, haben wir hier beim AIT gefunden.“

Dr. Herbert Pfab von der Firma Liebherr zeigte sich mit der Veranstaltung und der Zusammenarbeit sehr zufrieden: „Die Veranstaltung war eine gute Möglichkeit, Projekte zu zeigen und neue Ideen aufzugreifen.“ Im Rahmen der Kooperation zwischen Liebherr und AIT werden innovative Fahrerassistenzsysteme für große Arbeitsmaschinen wie Radlader untersucht und Systeme entwickelt, die zu einer sicheren Einsatzoptimierung bei schweren Baumaschinen helfen sollen.

„Die Visualisierung hat uns die Möglichkeit gegeben, bisher Unvorstellbares dem Endverbraucher bzw. Kunden greifbar darzustellen“, meint Holger Leibmann von der Vorarlberger Zumtobel Lighting GmbH. Das Projekt „HILITE“ ist ein Lichtsimulationssystem, das eine Echtzeitvisualisierung ermöglicht und so innerhalb weniger Sekunden eine Lichtlösung bietet.

Bei der Leistungsschau stellten neben den oben erwähnten Unternehmen auch weitere Industriepartner wie z.B. AGFA Healthcare, HAKOM, Geoconsult, eMedia Monitor und TITAN electronic ihr Portfolio vor und demonstrierten, wie die interdisziplinäre Zusammenarbeit idealtypisch funktionieren kann und welche Bedeutung diese Innovationen für die österreichische Industrie aber auch für den Endverbraucher bzw. Konsumenten haben.

So entwickelte die Firma Hakom beispielsweise eine Software in Kooperation mit der Gruppe Visual Analytics des VRVis, bei der aus historischen Daten Energieprognosen abgeleitet werden können. Es werden z.B. Gasverbrauchsdaten der Gemeinde Wien visualisiert, um eine möglichst genaue Prognose für den nächsten Tag zu ermitteln. Die Kunden erkennen auf einen Blick, wie sie ihr Prognosemodell verbessern können. DI Stefan Komornyik von Hakom dazu: „Wir sind ein Unternehmen aus der klassischen Softwareentwicklung. Als wir uns für die Zusammenarbeit mit dem VRVis entschieden haben, konnten wir sofort die Expertise und den Mehrwert, den man daraus gewinnt, erkennen.“

DI Samuel Imriska von AGFA Healthcare stellte ein Projekt zur Bildverarbeitung für die Radiologie vor und wies darauf hin, dass AGFA auf eine lange und erfolgreiche Partnerschaft mit dem VRVis zurückblicke. „Wir forschen seit fast 15 Jahren mit dem VRVis und bringen immer wieder neue und sehr interessante Produkte auf den Markt“, so Imriska.

Die Firma Geoconsult hat sich auf die Visualisierung im Bauwesen für Kunden wie z.B. Asfinag, ÖBB oder Wiener Linien spezialisiert und visualisiert vor allem große Infrastrukturprojekte, die den Anspruch haben, den Entscheidungsträgern und betroffenen Anrainern einen Überblick über das Projekt zu verschaffen. Die Darstellung komplexer Infrastrukturprojekte ist mit herkömmlichen Medien nicht machbar. „Aus diesem Grund sind wir an das VRVis herangetreten und haben gemeinsam eine Spezialsoftware entwickelt die uns genau das in die Hand gibt, was wir am Markt brauchen um das Projekt erfolgreich umsetzen zu können“, so DI Michael Greiner von Geoconsult.

Das AIT entwickelte mit der Firma eMedia Monitor ein System, das die Online-Detektion und Filterung von Bildern mit unerwünschten Inhalten ermöglicht. „Wir sind mit der Zusammenarbeit sehr zufrieden und würde uns freuen, auch in Zukunft Projekte gemeinsam zu realisieren“, so Helena Gugumuk von eMedia Monitor.

TITAN electronic arbeitet mit dem AIT im Kontext intelligenter Zutrittssysteme zusammen. Das Unternehmen entwickelt und errichtet Sicherheitsanlagen und Sicherheitssysteme wie beispielsweise Zutrittssysteme, Alarm- und Brandmeldeanlagen oder Leitsysteme.

### **Mehr als 200 Gäste folgten Einladung - Organisatoren resümieren zufrieden**

Die Organisatoren AIT und VRVis zeigen sich mit der Veranstaltung zufrieden: „Wir haben uns zum Ziel gesetzt, unsere Forschungskompetenz einfach und praxisnah zu präsentieren, das haben wir hier geschafft. Die Projekte zeigen, dass wir führende IT-Lösungen entwickeln können, die sich weltweit durchsetzen. Diese Ergebnisse sprechen für sich und für die Industriepartnerschaften“, so DI Helmut Leopold vom AIT.

DI Georg Stonawski ergänzt: „Ziel der Veranstaltung war, aufzuzeigen, dass Österreich im Bereich der Bildverarbeitung und Visualisierung eine internationale Spitzenposition einnimmt. Die Prozesse und Produkte werden immer komplexer, um diese verstehen zu können bedarf es aussagekräftiger und interaktiver Visualisierungen. Auch in 20 oder 30 Jahren werden wir als Menschen, die entscheiden müssen, auch weiterhin dafür Visualisierungstechnologien nutzen. Der Standort Wien ist ein international anerkanntes Zentrum der wissenschaftlichen Forschung im Bereich Visualisierung, diese Veranstaltung zeigt, wie dieser Wettbewerbsvorsprung für die Industrie genutzt werden kann.“

Bilder und Videos zur Veranstaltung sind unter [www.ikt.wien/impressionen](http://www.ikt.wien/impressionen) abrufbar. Einen Zusammenfassung aller ausgestellten Technologien ist unter <http://ikt.wien/ausstellungskatalog> zu finden.

**Bildtexte der beiliegenden Bilder:**

**20150425-podiumsdiskussion-ait-techgate-16:** Demostand der 3D 360° Panoramakamera für mobile Roboter - die High-Dynamic-Range Panoramastereokamera dient zur Erfassung von 3D 360° Panoramaaufnahmen in Echtzeit. Sie wurde zur Verbesserung der Fähigkeiten von mobilen Robotern (sicherer Einsatz bei Navigation und Erkundung, Sicherheitsüberwachung, etc.) entwickelt.

**\_FVZ8225:** Demostand des 3D Fahrerassistenzsystems für die intelligente Straßenbahn der Zukunft - künftig werden Bombardier-Straßenbahnen in der Lage sein, Hindernisse zu erkennen und ihr Gefahrenpotenzial korrekt einzuschätzen. Ein speziell für den Einsatz bei leichten Schienenfahrzeugen wie z.B. Straßenbahnen entwickeltes optisches 3D-Sensorsystem macht diese künftig vorausschauend, intelligent und damit noch sicherer.

**\_FVZ8182:** Demostand des Lichtfeld Zeilenscanners für industrielle Anwendungen - ein Lichtfeld besteht aus mehreren Ansichten eines aus leicht unterschiedlichen Blickwinkeln aufgenommenen Objekts. Aus diesen Lichtfeld-Daten ist es möglich, Tiefeninformation zu errechnen, sowie schärfere Bilder mit einem erhöhten Signal-Rausch-Verhältnis zu erhalten, und sogar eine nachträgliche Re-Fokussierung auf virtuelle Fokusebenen durchzuführen. Anwendungsgebiete sind die Analyse von feinsten Oberflächenstrukturen im Zuge der industriellen Qualitätsinspektion sowie die Überprüfung von Sicherheitsmerkmalen, insbesondere Kippeffekten, im Sicherheitsdruck.

**\_FVZ8241:** Demostand zur Infrastrukturvisualisierung - die Visualisierung von großen, dynamischen Infrastrukturprojekten ist zu einem wichtigen Werkzeug in der Planung, öffentlichen Präsentation und Wartung geworden. NGIP – Next Generation Interactive Planning – dient zur Zusammenführung und Visualisierung von georeferenzierten Planungs- und Bestandsdaten (Straßen, Lärmschutzwände, etc.). NGIP bietet Unterstützung für hochdynamische Szenenelemente, wie der realistischen Darstellung von Straßen- und Schienenverkehr, basierend auf gemessenen oder simulierten Verkehrsstatistiken.

*Auf Anfrage werden gerne Informationen zu weiteren ausgestellten Technologien übermittelt.*

**Rückfragehinweis:**

**Mag. (FH) Michael W. Mürling**

Marketing and Communications  
AIT Austrian Institute of Technology  
Safety & Security Department  
T +43 (0)50550-4126 | M +43 (0)664 2351747  
[michael.muerling@ait.ac.at](mailto:michael.muerling@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)

**Mag. Michael H. Hlava**

Head of Corporate and Marketing Communications  
AIT Austrian Institute of Technology  
T +43 (0)50550-4014  
[michael.h.hlava@ait.ac.at](mailto:michael.h.hlava@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)

**Thomas Ruzicka**

Science Communication  
VRVis Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH  
T +43(0)1 20501 30105 | M +43(0)660 5743824,  
[thomas.ruzicka@vrvis.at](mailto:thomas.ruzicka@vrvis.at) | [www.vrvis.at](http://www.vrvis.at)