

Press-Kit

Singapur, 27.10.2011

ÜBERBLICK

01_Kooperationen des AIT Austrian Institute of Technology mit Singapur

02_Zitate

03_Fact & Figures zum AIT Austrian Institute of Technology

04_Bildmaterial



Kooperationen des AIT Austrian Institute of Technology mit der Nanyang Technological University (NTU) in Singapur

Internationale Graduierten Schule BioNano Technology

Die internationale Graduate School Bio-Nano-Technology bietet im Rahmen eines Doktoratsstudiums für Naturwissenschaften eine Ausbildung in der angewandten und Grundlagenforschung im Bereich der Bio-Nano-Technologie in einem internationalen Umfeld. Teilnehmer an diesem binationalen Forschungs- und Ausbildungsprogramm sind:

- Von österreichischer Seite - die Universität für Bodenkultur (BOKU) und das AIT
- Von Singapur: Nanyang Technological University (NTU)

Laufzeit

3 Jahre, Beginn 1. Oktober 2011

Partner

BMVIT, BMWF, AIT, Stadt Wien (vor Abschluss)

Projekt des AIT Energy Department mit der NTU im Bereich der Energieforschung

Strategischer Fokus

- Langzeit Positionierung AIT in Singapur
- Entwicklung einer „Win-Win Situation“ für Singapur und AIT
- Singapur als Forschungspartner
- Singapur als „Living Lab“ für Implementierung hochinnovativer Gebäudeprojekte
- Einbindung Österreichischer Unternehmen

Aktuelles Projekt „Clean Tech Two“

Bei dem Projekt geht es um den Aufbau einer langfristigen Kooperation zwischen dem AIT Energy Department und der Nanyang Technical University (Institut ERIAN) im Bereich energieeffiziente Gebäude und Städte. Das Auftragsprojekt Clean Tech Park stellt einen ersten Schritt der Zusammenarbeit dar.

Hierbei stellt das AIT mit internationalen Partnern im Rahmen einer wissenschaftlichen Planungsbegleitung die Entwicklung eines innovativen, energieeffizienten Gebäudes im tropischen Klima Singapurs sicher.

Durch wissenschaftliche Planungsbegleitung soll die Entwicklung eines hoch effizienten, innovativen Gebäudes unterstützt werden.

Über die Erfordernisse der Topkategorie der Gebäudezertifizierung Singapurs hinausgehend: Green Mark Platinum +

Entwicklung eines hoch effizienten und innovativen Konzepts für:

- Energie
- Wasser
- Stoffliche Ressourcen

Aufgaben

- Dynamische thermische Gebäudesimulation zur Untersuchung und Optimierung des Gebäudeverhaltens
- Berechnung, Analyse und Optimierung der Luftbewegungen (innen & außen)
- Analyse und Optimierung der Regelungsstrategien

Next Steps

Intensivierung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit

- Forschungsprojekte
- Publikationen
- Gebäude → Städte
- Innovative Technologien und Systeme

Akquisition und Vertiefung der Zusammenarbeit im Bereich Auftragsprojekte

- Wissenschaftliche Planungsbegleitung
- Auftragsforschung

Intensivierung des Austauschs von ExpertInnen



Zitate Frau Bundesministerin Doris Bures

„Die NTU ist eine der renommiertesten Universitäten der Welt und es macht uns stolz, dass wir nun mehr intensiv zusammenarbeiten. Dass österreichische ForscherInnen und Forscher hier in Singapur arbeiten zeigt eindrucksvoll, dass wir am richtigen Weg sind und die besten Köpfe dringend benötigte Antworten auf die Grand Challenges unserer Gesellschaft geben!“

„Singapur mit seiner geographischen Lage ist das Tor nach Asien und bietet somit für Österreich eine großartige Möglichkeit im dynamischen Markt Südostasiens Fuß zu fassen. Die internationale Vernetzung unserer Forschungseinrichtungen macht Forscherinnen und Forscher aus Österreich auf der ganzen Welt sichtbar.“

Zitate Wolfgang Knoll, Managing Director des AIT

„Die Nanyang Technological University hat bereits zahlreiche international renommierte binationale Graduiertenschulen gegründet. Endlich ist Österreich mit dem neuen AIT Austrian Institute of Technology in diese Prime League aufgenommen worden.“

„Das AIT ist international mit einigen der besten Universitäten und Forschungseinrichtungen vernetzt. Kooperationspartner sind zum Beispiel das MIT, Berkeley, Stanford. Die Kooperation mit der NTU als eine der renommiertesten Universitäten der Welt, macht uns besonders stolz. AIT forscht mit der NTU intensiv in Form einer Energieforschungskoooperation als auch in unserer Graduiertenschule für Bio-Nano-Technologie.“



AIT Austrian Institute of Technology Tomorrow Today

Eine effiziente, leistungsstarke und umweltgerechte Infrastruktur ist die Voraussetzung sowohl für die Lebensqualität als auch für den wirtschaftlichen Erfolg eines Landes. Gerade heute finden in diesem Bereich grundlegende Änderungen statt. Sie erfordern neue technologische Lösungen und eröffnen damit neue Chancen sowohl für innovative Unternehmen als auch Einrichtungen der öffentlichen Hand.

Das AIT Austrian Institute of Technology ist der Ingenious Partner dieser Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen. Wir erforschen und entwickeln schon heute die Technologien, Methoden und Tools von morgen für die Innovationen von übermorgen.

Zentrale Rolle bei Infrastrukturthemen der Zukunft

In Österreich nimmt das AIT Austrian Institute of Technology eine führende Rolle ein. Beyond Austria, vor allem auf europäischer Ebene, besitzen wir eine Schlüsselrolle unter den Forschungs- und Technologieeinrichtungen, die sich mit den zentralen Infrastrukturthemen befassen. Diese Themen spiegeln sich auch in der Organisation des AIT Austrian Institute of Technology. Die vier technologieorientierten AIT Departments beschäftigen sich mit Energy, Mobility, Health & Environment und Safety & Security. Ergänzend dazu setzt sich das Foresight & Policy Development Department mit Innovationssystemen und Foresight Prozessen auseinander, die wesentlichen Input für die Innovations-, Technologie- und Infrastrukturpolitik liefern.



Entstanden durch den größten Change-Prozess in der Geschichte des Unternehmens

Das AIT Austrian Institute of Technology entstand durch die Umstrukturierung der größten außeruniversitären Forschungseinrichtung Österreichs, der Austrian Research Centers (ARC).

Im Rahmen eines fundamentalen Change Prozesses wurden die Eigentümerstruktur, das Management, die Organisation, das Governancesystem und die strategische Positionierung vollkommen neu definiert. Der offizielle Start des neuen AIT Austrian Institute of Technology und seiner beiden Töchter Seibersdorf Laboratories und Nuclear Engineering Seibersdorf erfolgte im Jahr 2009.

Ingenious Partner für unsere Kunden

Das AIT Austrian Institute of Technology versteht sich als Ingenious Partner für nationale und internationale Unternehmen. Das heißt, wir stehen unseren Kunden langfristig zur Seite und unterstützen sie mit unserer Expertise dabei, sich auf die zentralen Herausforderungen vorzubereiten, für die es im Zeithorizont von etwa fünf Jahren konkreter Lösungen bedarf. Wir legen dabei größten Wert auf eine partnerschaftliche, vertrauensvolle und flexible Zusammenarbeit – ganz im Sinne einer Customer Intimacy.

Unsere Kunden können sich dadurch auf das Tagesgeschäft und die kurzfristige Zukunft konzentrieren, während unsere exzellenten ForscherInnen an den Tools und Technologien von morgen arbeiten, auf deren Basis schließlich die konkreten Lösungen von übermorgen entstehen.

Strategic thinking für die Bewältigung von Risiken

Das AIT Austrian Institute of Technology besitzt fundierte Kenntnisse über die internationalen Forschungsanstrengungen in den jeweiligen Schwerpunkten. Gleichzeitig befassen wir uns mit der Identifikation zukünftiger Herausforderungen und Systembrüche. Dem entsprechend entwickeln wir adäquate Technologien und Tools und schaffen so ein zukunftsorientiertes Entwicklungsumfeld für Unternehmen.

Dadurch leistet das AIT Austrian Institute of Technology einen wesentlichen Beitrag zur Risikobewältigung für die Wirtschaft und den Aufbau neuer Märkte.

Beyond Austria für den Innovationsstandort Österreich

Das AIT Austrian Institute of Technology ist eine Forschungseinrichtung von europäischem Format, dessen Herkunft und Zukunft untrennbar mit Österreich verbunden sind. Im Sinne unserer Eigentümer, dem Bundesministerium für Transport, Innovation und Technologie (BMVIT) und dem Verein für Forschung und Innovation der Industriellenvereinigung (IV), stellt das AIT Austrian Institute of Technology das Bekenntnis Österreichs zu mehr Forschung und zur Sicherung des Innovationsstandortes Österreich dar.

Gleichzeitig ist das AIT Austrian Institute of Technology ein starker Partner in den relevanten nationalen und internationalen Forschungs-Netzwerken und -Partnerschaften. Dies erlaubt uns, die

europäischen Forschungsstrategien mitzugestalten und die Initiierung und Etablierung branchenübergreifender strategischer Partnerschaften voranzutreiben.

Driven by excellence um höchste Qualität zu erreichen

Gemäß dem Vorbild weltweit führender Forschungseinrichtungen ist das AIT Austrian Institute of Technology der Exzellenz verpflichtet. Dieser hohe Anspruch manifestiert sich in den Expertisen unserer ForscherInnen und in der modernen Forschungsinfrastruktur in den ausgewählten Forschungsbereichen. Er dokumentiert sich primär in den Forschungsergebnissen, auf deren Basis unsere Partner in der Industrie und im öffentlichen Bereich innovative Produkte und Dienstleistungen realisieren.

Die zentralen Themen des AIT Austrian Institute of Technology

Das AIT Austrian Institute of Technology positioniert sich in der europäischen Forschungslandschaft als Spezialist für den Themenkomplex Infrastruktur. Diese Positionierung wird bei der Ausrichtung der vier technologieorientierten AIT Departments auf den ersten Blick sichtbar.

Energy

Das Energy Department konzentriert sich auf Technologien zur Realisierung energieeffizienter Gebäude sowie Systeme für eine sichere und nachhaltige Energieversorgung.

In der Research Area „Elektrische Energieinfrastruktur“ konzentrieren wir uns dazu auf die Konzeption und Optimierung neuer Managementkonzepte für intelligente Übertragungs- & Distributionsnetze, sogenannte Smart Grids, und deren Netzkomponenten. Als wesentliches Element zukünftiger Energieversorgung wird an neuen Photovoltaik-Technologien gearbeitet. In der Research Area „Energie für die Gebaute Umwelt“ geht es um neue Konzepte für das Energiemanagement von Städten bzw. Stadtteilen, nachhaltige Gebäude unter Nutzung entsprechend effizienter thermischer Komponenten für zukünftige Gebäudeanwendungen.

Mobility

Das Mobility Department entwickelt Technologien und Tools zur Sicherstellung einer effizienten und sicheren Mobilität.

In der Research Area „Transportation and Infrastructure Solutions“ stehen Technologien und Lösungen für umweltfreundliche, effiziente und sichere Transportsysteme sowie Verkehrsinfrastrukturen im Vordergrund, mit dem Ziel künftige Mobilitätslösungen zu konzipieren. In der Research Area „Future Integrated Vehicle Concepts“ beschäftigen wir uns primär mit innovativen elektrischen Antrieben und Leichtbau-Technologien für neue Fahrzeugkonzepte.

Health & Environment

Das Health & Environment Department beschäftigt sich mit der nachhaltigen Nutzung natürlicher und biologischer Ressourcen für Umwelt- und Medizinanwendungen unter spezieller Nutzung von Nanotechnologien.

Die Research Area „Sensing Life“ befasst sich mit molekularen Technologien für effizientere und personalisierte Diagnostik- und Therapie-Methoden und Systeme.

In der Research Area „Sensing Nature“ entwickeln wir molekulare Technologien zur Analyse, Überwachung und Bewertung biologischer Prozesse und schaffen so die Grundlage für die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen.

Safety & Security

Das Safety & Security Department forscht an IT-basierten Lösungen für eine sichere Kommunikations-Infrastruktur, Computer Vision und Sicherheitssysteme.

Die Research Area „Future Networks & Services“ erforscht neue Technologien und Konzepte für sichere IKT-Netzwerke mit besonderem Schwerpunkt auf der Nutzung der Quantentechnologie, der Entwicklung und Evaluierung von eHealth-Systemen für Telemedizin Anwendungen sowie neuen Konzepte zur sicheren Kommunikation in verteilten Systemen.

Die Research Area „Intelligent Vision Systems“ befasst sich mit der Entwicklung von Algorithmen und Sensoren für die Hochleistungs-Bildverarbeitung, visuelle Überwachungssysteme und 3D-Vision für autonome Systeme.

Die Research Area „Highly Reliable Software and Systems“ beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer Methoden und Werkzeuge zur Verifizierung von sicherheitskritischen, autonomen Systemen sowie entsprechender Softwarestandards.

Foresight & Policy Development

Das Foresight & Policy Development Department befasst sich mit der Entwicklung von Foresight Prozessen sowie der Analyse von Innovationssystemen und daraus abgeleiteter Maßnahmen für die Technologie-, Innovations- und Infrastrukturpolitik.

In der Research Area „Monitoring & Analysis Technology-Economy-Environment“ liegt der Fokus auf Entwicklung und Einsatz von Modellen und Instrumenten zur Analyse komplexer Systeme, Innovationsprozessen und Data Mining.

In der Research Area „Foresight Processes & Governance“ beschäftigen wir uns mit der Entwicklung von Methoden für die Gestaltung einer wünschbaren Zukunft und mit Methoden und Modellen für Unternehmen und Politik zur Transformation von Systemen in Richtung der gewünschten Zukunft.

MICHAEL HLAVA

Head of Corporate and Marketing Communications

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Donau-City-Straße 1 | 1220 Vienna | Austria

T +43(0) 50550-2046 | F +43(0) 50550-4000

michael.hlava@ait.ac.at | <http://www.ait.ac.at>

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Donau-City-Straße 1 | 1220 Wien, Austria | T +43 (0) 50 550-0 | F +43 (0) 50 550-2201 | office@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Fotos, Bildbeschreibung und Credits



Description: Singapur bei Nacht
Copyright: Doris Österreicher, AIT



Description: Lab-on-a-chip, Nano Systems
Copyright: © krischanz.zeiller./AIT