

Jahresabschluss
2009

00

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS

01 GESELLSCHAFTER, AUFSICHTSRAT, ORGANE	4
02 LAGEBERICHT	8
2.1 STRUKTURBERICHT	10
2.1.1 Neuausrichtung der AIT Austrian Institute of Technology GmbH	10
2.1.2 Eigentümerstruktur	10
2.1.3 Neustrukturierung Governance-System	10
2.1.4 Aufbauorganisation und inhaltliche Ausrichtung	12
2.1.5 Markenidentität	14
2.1.6 Inhaltliche Entwicklung der Departments	16
2.1.6.1 Health and Environment	16
2.1.6.2 Energy	18
2.1.6.3 Mobility	20
2.1.6.4 Safety & Security	22
2.1.6.5 Foresight & Policy Development	24
2.2 GESCHÄFTSVERLAUF 2009	26
2.2.1 Ertragslage	26
2.2.2 Aufwandsstruktur	28
2.2.3 Auftragseingang, Auftragsbestand und Arbeitsvorrat	29
2.2.4 Investitionen	32
2.2.5 Liquidität und Finanzlage	32
2.2.6 Personal	33
2.3 RISIKOBERICHT	34
2.3.1 Finanzwirtschaftliches Risiko, Angaben zu Finanzinstrumenten lt. § 243 UGB Abs 3, Z (5)	35
2.3.2 Marktrisiko	35
2.3.3 Projektförderrisiko	35
2.3.4 IT-Risiken	35
2.3.5 Rechtliche Risiken	36
2.3.6 Personelle Risiken	36
2.3.7 Internes Kontrollsystem (IKS)	36
2.3.8 Interne Revision	37
2.4 PROGNOSEBERICHT / LEISTUNGSINDIKATOREN	38
2.4.1 Strategische Entwicklung	38
2.4.1.1 Messung der Zielerreichung über BMVIT-Leistungsindikatoren	38
2.5 EREIGNISSE NACH DEM BILANZSTICHTAG	39
03 BILANZEN	40

01

GESELLSCHAFTER,
AUFSICHTSRAT,
ORGANE

GESELLSCHAFTER, AUFSICHTSRAT, ORGANE

Gesellschafter	6
Aufsichtsrat, Organe	7

01

Gesellschafter,
Aufsichtsrat, Organe

Jahresabschluss 2009

GESELLSCHAFTER

- Republik Österreich (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie) mit 50,46 %
- Verein zur Förderung von Forschung und Innovation (Industriellenvereinigung Österreich) mit 49,54 %

AUFSICHTSRAT, ORGANE

Geschäftsführung

DI Anton PLIMON
Prof. Dr. Wolfgang KNOLL

Prokuristen

Doz. Dr. Josef FRÖHLICH	
Doz. DI Dr. Heinrich GARN	bis 12.01.2009
Doz. DI Dr. Georg HABERHAUER	
Mag. Thomas KADI	bis 12.01.2009
Mag. Alexander SVEJKOVSKY	
Dr. Alfred WANSCH	
DI Franz PIRKER	seit 09.01.2009
DI Helmut LEOPOLD	seit 09.01.2009
Dr. ⁱⁿ Brigitte BACH	seit 09.01.2009

Aufsichtsrat

Vorsitzender

Dkfm. Dr. Hannes ANDROSCH

Vorsitzender - Stellvertreter

Mag. Robert BÖHM	bis 27.05.2009
Dr. Gerhard RIEMER	
Dr. August RESCHREITER	seit 27.05.2009

Aufsichtsrat

DI Dr. Peter EGGER	
Dr. ⁱⁿ Silvia JANIK	
Mag. Ingolf SCHÄDLER	
Dr. Peter SCHWAB	
DI Franz VIEHBÖCK	bis 11.02.2009
Mag. ^a Maria KUBITSCHEK	
Dr. Gerhard RIEMER	
Dr. Norbert ROZSENICH	bis 27.05.2009
Mag. ^a Edeltraud STIFTINGER	
DI Mag. Wolfgang PELL	seit 27.05.2009
Dr. Karl Michael MILLAUER	seit 27.05.2009

Aufsichtsrat vom Betriebsrat entsandt

Karl Heinz ASCHBACHER
Mag. Philip LEOPOLD
Ing. Karl FARTHOFER
DI Heinrich HUMER
Mag. Dr. DI Rudolf ORTHOFER
Dr.ⁱⁿ Eva WILHELM

02

LAGEBERICHT

02 LAGEBERICHT

2.1	STRUKTURBERICHT	10
2.1.1	Neuausrichtung der AIT Austrian Institute of Technology GmbH	10
2.1.2	Eigentümerstruktur	10
2.1.3	Neustrukturierung Governance-System	10
2.1.4	Aufbauorganisation und inhaltliche Ausrichtung	12
2.1.5	Markenidentität	14
2.1.6	Inhaltliche Entwicklung der Departments	16
2.1.6.1	Health and Environment	16
2.1.6.2	Energy	18
2.1.6.3	Mobility	20
2.1.6.4	Safety & Security	22
2.1.6.5	Foresight & Policy Development	24
2.2	GESCHÄFTSVERLAUF 2009	26
2.2.1	Ertragslage	26
2.2.2	Aufwandsstruktur	28
2.2.3	Auftragseingang, Auftragsbestand und Arbeitsvorrat	29
2.2.4	Investitionen	32
2.2.5	Liquidität und Finanzlage	32
2.2.6	Personal	33
2.3	RISIKOBERICHT	34
2.3.1	Finanzwirtschaftliches Risiko, Angaben zu Finanzinstrumenten lt. § 243 UGB Abs 3, Z (5)	35
2.3.2	Marktrisiko	35
2.3.3	Projektförderrisiko	35
2.3.4	IT-Risiken	35
2.3.5	Rechtliche Risiken	36
2.3.6	Personelle Risiken	36
2.3.7	Internes Kontrollsystem (IKS)	36
2.3.8	Interne Revision	37
2.4	PROGNOSEBERICHT / LEISTUNGSINDIKATOREN	38
2.4.1	Strategische Entwicklung	38
2.4.1.1	Messung der Zielerreichung über BMVIT-Leistungsindikatoren	38
2.5	EREIGNISSE NACH DEM BILANZSTICHTAG	39

2.1 STRUKTURBERICHT

2.1.1 Neuausrichtung der AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Das Jahr 2009 war geprägt von der Neuausrichtung der Organisation als AIT Austrian Institute of Technology und der Positionierung der fünf Departments sowie des neu gegründeten Tochterunternehmens Seibersdorf Labor GmbH. Aufbauend auf der strukturellen Neuorientierung der Organisation im Jahr 2008 (neues Governance-System, neuer Gesellschaftsvertrag etc.) erfolgte 2009 die inhaltliche Neuausrichtung durch die Erarbeitung einer Strategie und eines Forschungsprogramms für die Jahre 2010 – 2013. Diese Strategie wurde vom Forschungsstrategischen Beirat im Mai und Oktober 2009 evaluiert und vom Aufsichtsrat zur Umsetzung beschlossen.

2.1.2 Eigentümerstruktur

Die Eigentümerstruktur gestaltet sich wie folgt:

- Republik Österreich (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie) mit 50,46 %
- Verein zur Förderung von Forschung und Innovation (Industriellenvereinigung Österreich) mit 49,54 %

2.1.3 Neustrukturierung Governance-System

Vision

Der Erfolg eines Wirtschaftsstandorts und die Lebensqualität eines Landes hängen unmittelbar von der Verfügbarkeit einer effizienten und leistungsstarken Infrastruktur ab. Die derzeit stattfindenden Systembrüche erfordern neue technologische Lösungen und eröffnen in den nächsten Jahren neue Geschäftsmöglichkeiten für innovative Unternehmen.

In diesem Kontext steht das AIT für die Realisierung innovativer, infrastrukturbezogener Lösungen durch Entwicklung von Technologien, Methoden und Werkzeuge für die Infrastrukturen von morgen.

Mission

Das AIT ist das führende Forschungsinstitut von europäischem Format, das sich mit den Infrastrukturthemen der Zukunft befasst. Das AIT fokussiert auf Forschung und Entwicklung, um die Basisinnovationen für die nächste Generation infrastruktur-bezogener Technologien in den Themenfeldern Health & Environment, Energy, Mobility und Safety & Security zu realisieren. Diese technologischen Forschungsfelder werden durch die Kompetenz in Foresight & Policy Development ergänzt. Als nationaler und internationaler Netzwerkknoten an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie ermöglicht das AIT Innovationen durch seine wissenschaftlich-technologische Expertise, seine Markterfahrung, seine starken Kundenbeziehungen und eine herausragende Forschungsinfrastruktur.

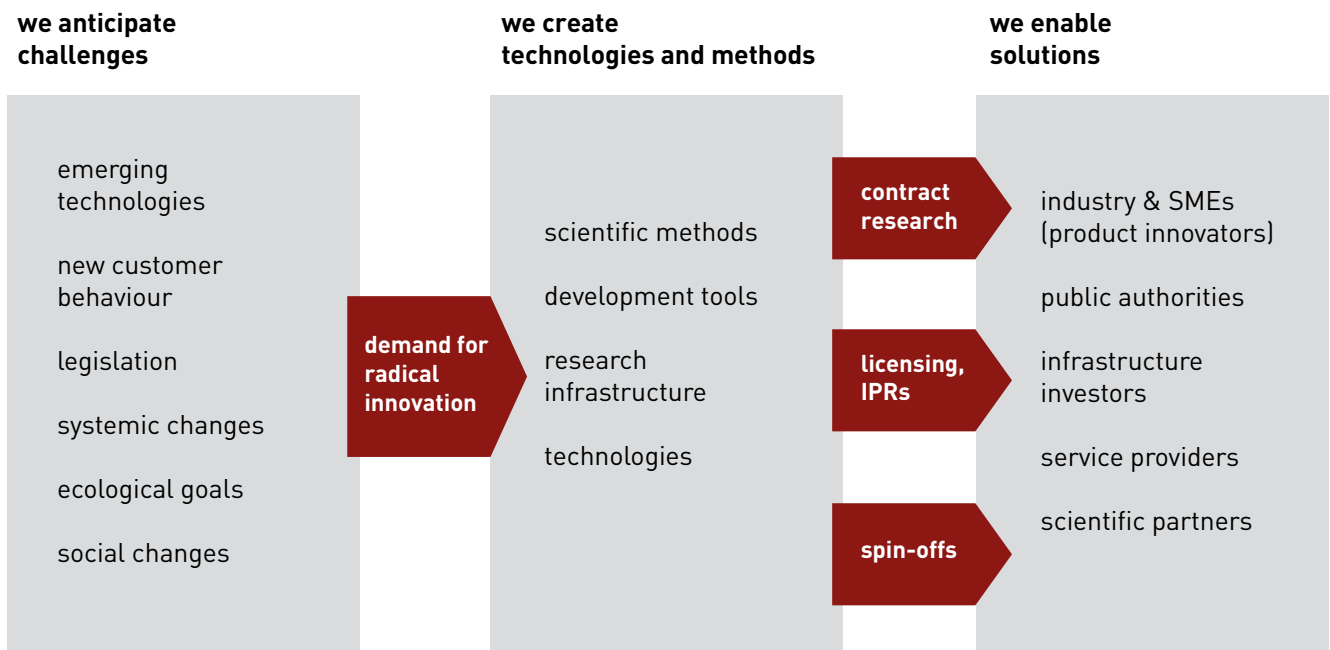


Abbildung 1: Business Modell des AIT

Das AIT definiert sich damit als Enabler für neue technologische und technologiepolitische Lösungen, um Systembrüchen zu begegnen (Abbildung 1). Diese Systembrüche können durch emergierende Technologien, legislative, soziale, ökologische Veränderungen oder Kundenbedarfe hervorgerufen werden und eröffnen den Bedarf nach radikalen Innovationen. Die dazu entwickelten Technologien und Methoden werden gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft oder der öffentlichen Hand in neue Produkte und Dienstleistungen umgesetzt. Erfolgreiche Innovationen definieren sich dabei über ihren Erfolg am Markt.

Entsprechend dieser Unternehmensausrichtung erfolgte in den Departments die Entwicklung jeweiliger Strategien und Forschungsprogramme. Diese sind mit den im Jahr 2009 erzielten Highlights im Sinne des laufenden Veränderungsprozesses im Folgenden zusammengefasst.

2.1.4 Aufbauorganisation und inhaltliche Ausrichtung

Abbildung 2: AIT Organigramm, Stand September 2009

AIT Austrian Institute of Technology GmbH
 Geschäftsführung

Stabsstellen	Stabsstelle Revision	Bereich Corporate and Legal Services
Department Foresight & Policy Development	Department Health & Environment	Department Safety & Security
Geschäftsfeld Technology Management	Geschäftsfeld Environmental Resources & Technologies	Geschäftsfeld Quantum Technologies
Geschäftsfeld Research, Technology & Innovation Policy	Geschäftsfeld Bioresources	Geschäftsfeld Video and Security Technology
Geschäftsfeld Regional & Infrastructure Policy	Geschäftsfeld Molecular Medicine	Geschäftsfeld Neuroinformatics
	Geschäftsfeld Biomedical Systems	Geschäftsfeld High-Performance Image Processing
	Geschäftsfeld Nano Systems	Geschäftsfeld Safe and Autonomous Systems
		Geschäftsfeld Information Management & eHealth

Bereich Finance & Controlling			
Department Mobility	Department Energy		Tochterunternehmen Nuclear Engineering Seibersdorf GmbH
Geschäftsfeld Electric Drive Technologies	Geschäftsfeld Sustainable Thermal Energy Systems	Geschäftsfeld Infrastructure Certification	Tochterunternehmen Seibersdorf Labor GmbH
Geschäftsfeld Transportation Infrastructure Technologies	Geschäftsfeld Electric Energy Systems	Tochterunternehmen Österreichisches Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal Ges.m.b.H.	Tochterunternehmen ISS Beteiligungs- gesellschaft mbH
Geschäftsfeld Dynamic Transportation Systems	Geschäftsfeld Sustainable Building Technologies		
Geschäftsfeld Light Metals Technology Ranshofen			Geschäftsfeld TTZ Leoben
			Geschäftsfeld Portfolio to be defined*

 Tochterunternehmen

* Der ehemalige Bereich AMAT wird in organisatorischer Hinsicht in den bisher gültigen Strukturen weitergeführt.

2.1.5 Markenidentität

UNSER MARKENKERN: INGENIOUS PARTNER

Das AIT Austrian Institute of Technology wurde gegründet, um nationalen und internationalen Unternehmen bei ihren Forschungsbemühungen als Ingenious Partner längerfristig zur Verfügung zu stehen. Ziel des AIT ist es, KundInnen dabei zu unterstützen, sich auf die zentralen Herausforderungen, denen sich die Industrie in fünf Jahren und darüber hinaus stellen muss, vorzubereiten.

Das AIT Austrian Institute of Technology bietet den KundInnen die Möglichkeit, sich auf das Tagesgeschäft und die kurzfristige Zukunft zu konzentrieren, während die kompetentesten Köpfe Europas für die KundInnen an den Tools und Technologien von morgen arbeiten, um die Lösungen von übermorgen realisieren zu können.

Grundlage der Arbeit des AIT Austrian Institute of Technology ist eine partnerschaftliche, auf-richtige Zusammenarbeit in angenehmer Atmosphäre, mit hervorragenden WissenschaftlerInnen („Customer Intimacy“) und maximaler Flexibilität im Rahmen einer mehrjährigen und vertrauensvollen Zusammenarbeit. Das bedeutet beste Kenntnis des aktuellen Forschungsstandes und der Branchenbedürfnisse.

UNSERE LEITWERTE:

Best Scientists

Das AIT Austrian Institute of Technology beschäftigt international erstklassige WissenschaftlerInnen. Diesen exzellenten MitarbeiterInnen wird der Freiraum für hochkarätige wissenschaftliche Arbeit sowie die Möglichkeit geboten, neue Ideen mit IndustriepartnerInnen umzusetzen.

Strategic Thinking

Wegbereiter der Bewältigung von Diskontinuität durch:

- tiefgründige Kenntnis der internationalen Forschungsanstrengungen
- das Wissen über Bedürfnisse und Strategie potenzieller InteressentInnen und KundInnen
- Gestaltung neuester Technologien, Tools und Simulationen

Damit leisten die ForscherInnen des AIT Austrian Institute of Technology einen wesentlichen Beitrag zur Risikobewältigung für die Wirtschaft und den Aufbau neuer Märkte.

Beyond Austria

Das AIT Austrian Institute of Technology ist eine Forschungseinrichtung von europäischem Format, österreichischem Absender und das Bekenntnis Österreichs zu mehr Forschung und zur Sicherung des Innovationsstandorts Österreich. Trotz starker Verbundenheit mit dem Herkunftsland Österreich ist das AIT als ganz besonders international aufgeschlossen erlebbar. Die Betonung der Lebensqualität Österreichs wird mithelfen, Schlüsselarbeitskräfte zu gewinnen.

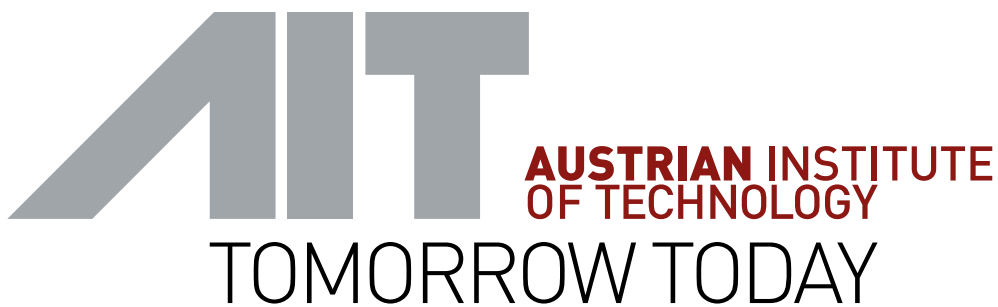
Driven by Excellence

Gemäß dem Vorbild des Massachusetts Institute of Technology (MIT) ist das AIT Austrian Institute of Technology der Exzellenz verpflichtet. Der eigene hohe Anspruch manifestiert sich im Markenauftritt und wird in der Qualität der Leistungserbringung spürbar. Umfangreiche Expertisen führen zu bester Qualität für die KundInnen. Das Abliefern einer überzeugenden Performance wird zur Triebfeder des eigenen Handelns.

UNSER CLAIM: TOMORROW TODAY

Tomorrow Today bringt die Positionierung in einem knappen, merkfähigen Slogan auf den Punkt und hilft dem AIT Austrian Institute of Technology, sich als zukunftsorientiertes Unternehmen zu positionieren. Die durch den Claim ausgelöste Dynamisierung transportiert optimal den Markenkern – die Zukunft findet schon heute statt.

UNSER LOGO:



2.1.6 Inhaltliche Entwicklung der Departments

2.1.6.1 Health & Environment

Das Department adressiert die zentralen Herausforderungen in den Bereichen Gesundheit und Umwelt, nämlich

- die demografische Entwicklung mit einem speziellen Augenmerk auf die alternde Gesellschaft
- die zukünftige Verknappung der natürlichen Ressourcen.

Dazu werden experimentelle Methoden und Technologien auf molekularer und Nanoebene entwickelt, die neue Möglichkeiten im Umgang mit gesundheitlichen Aspekten der alternden Bevölkerung und der Verknappung natürlicher Rohstoffe eröffnen. Molekulare Sensing Technologien bieten diesbezüglich eine neue Basis zur Entdeckung, Analyse und Bestimmung relevanter Parameter auf molekularer Ebene. Die entwickelten Sensing Technologien bieten dabei eine Plattform für unterschiedliche Anwendungen im Bereich der Humanmedizin und der Umwelt. Dies ermöglicht in weiterer Folge die Entwicklung neuer pharmazeutischer Produkte und Wirkstoffe sowie neuer Prüf- und Screening-Verfahren.

Die Forschungsaktivitäten fokussieren daher auf zwei Areas:

- Sensing Life – Nutzung molekularer Technologien zur Entwicklung innovativer Diagnosesysteme, um den Anforderungen einer alternden Gesellschaft zu begegnen.
 - o Entwicklung von Biomarker, die als diagnostische Tools für eine schnelle und zuverlässige Identifikation von Krankheiten erforderlich sind. Dabei liegt der Fokus auf ausgewählten altersbedingten Krankheiten, wie z. B. Krebs oder Krankheiten des Blut- und zentralen Nervensystems sowie auf Markern für die Arzneimittelforschung.
 - o Bio- und Nanosensor-Systeme für neue medizinische Diagnostik und Therapie: hochempfindliche Nano- und Biosensoren bilden die Basis für eine neue Generation unterschiedlichster biokompatibler Geräte, insbesondere für die Humanmedizin, Gesundheitspflege und Therapie.
- Sensing Nature – Entwicklung molekularer Technologien zur Detektion und Typisierung von Krankheitserregern und Schadstoffen in Nahrungsmitteln und Umwelt sowie zur Auswahl und nachhaltigen Nutzung von biologischen Ressourcen.
 - o Molekulare Diagnostikverfahren für Pathogen- und Schadstoff-Detektion in Lebensmitteln und der Umwelt: Die entwickelten Verfahren und Methoden erlauben die Identifikation des Schädigungspotenzials und des Auftretens von Erregern und Schadstoffen. Wesentlich ist dabei die Schnelligkeit, Verlässlichkeit, leichte Bedienbarkeit und die geringen Kosten dieser Verfahren.
- Molekulare Screening-Verfahren für mikrobielle und Pflanzenselektion: Es werden maßgeschneiderte Verfahren entwickelt, um für land- und forstwirtschaftliche Anwendungen sowie industrielle Produktionsprozesse geeignete Arten zu identifizieren. Dies ermöglicht den Erhalt der Reichhaltigkeit der natürlichen Ressourcen.

Highlights 2009

In beiden Research Areas konnten 2009 entsprechend der definierten Forschungsstrategie folgende herausragende Forschungsergebnisse erzielt werden:

02

Strukturbericht

Lagebericht 2009

Sensing Life: Magnetic Lab-on-a-Bead

Die Magnetic Lab-on-a-Bead Technologie hat das Potenzial, als effizientes Tool für die Point-of-care Diagnostik bzw. zur Detektion von Biomolekülen eingesetzt zu werden. Die Methodik basiert auf z. B. Antikörper-markierten magnetischen Nanopartikeln und einer optischen Plasmonendetektion der Magneto-Relaxation (= Drehbewegung) dieser Nanopartikel. Sehr gut geeignet sind Nanostäbchen mit einem magnetischen Kern und einer Goldhülle. 2009 gelang der Aufbau und die Optimierung eines Systems zur Messung der Drehbewegung von Nanostäbchen im rotierenden magnetischen Feld. Dieses System wurde erfolgreich getestet, wobei die physikalischen Eigenschaften der goldbeschichteten magnetischen Nanostäbchen und ihre biomolekulare Nachweisempfindlichkeit auch modelliert wurden. Für die weitere Umsetzung dieser Technologie wurde die schon bestehende PCT-Patentanmeldung auf USA, Europa und China erweitert und erste Maßnahmen zur Patentverwertung gesetzt. Konkrete Umsetzungsschritte dieses Know-hows erfolgen in dem large-scale FP7-Projekt NAMDIATREAM, das unterschiedliche Unternehmen wie Biosciences Europe, Progenika Biopharma, Selective Antibodies Ltd. und Nanosight Ltd. umfasst.

Sensing Nature: Genomfiltration

Für die effizientere Nutzung von pflanzlichen Genressourcen werden vermehrt genomische Daten herangezogen. Die extrem großen Genome vieler Nutzpflanzen stellen jedoch eine wesentliche Beeinträchtigung dar, da nur ein Bruchteil der vorhandenen DNA tatsächlich funktionierende Gene enthält. Wir konnten zeigen, dass molekulare Technologien wie die Genomfiltration, die auf Unterschieden im DNA-Methylierungsverhalten beruht, als Screeningwerkzeuge für „Smart Breeding und Plant Selection“ eingesetzt werden können. 2009 konnte die erfolgreiche Anwendung dieser Methode am Beispiel Fichte demonstriert werden. Die Fichte verfügt über ein extrem großes Genom (18 Mbp), jedoch nur ca. 0,65 % des Genoms stellen tatsächlich kodierte Gene dar. Die Anzahl der kodierenden Gene konnte mittels der entwickelten Genfiltrationsmethode auf 27 % angereichert werden. Die weitere Charakterisierung erfolgt durch Sequenzierung, wobei durch diese drastische Anreicherung die Kosten für die Sequenzierung und somit für die Identifizierung von Genmarkern für ein Smart Breeding erheblich reduziert werden konnten. Seitens Saatgutfirmen besteht bereits großes Interesse, die Kombination der Genomfiltration mit neuen Sequenzierungstechnologien gemeinsam mit dem AIT als effiziente Markeridentifizierungsmethode zu etablieren.

2.1.6.2 Energy

Die Verfügbarkeit und Funktionstüchtigkeit effizienter Energiesysteme stellen eine zentrale Voraussetzung für einen erfolgreichen Wirtschaftsstandort und sozialen Wohlstand dar. Neue Lösungen zur Bewältigung des kontinuierlich steigenden Bedarfs elektrischer Energie, der limitierten Reserven fossiler Energieträger sowie der Folgen des Klimawandels sind erforderlich, um die Versorgung mit elektrischer Energie langfristig zu sichern. Dies erfordert einen tiefgreifenden Wandel des Energiesystems, der sich deutlich sichtbar in den elektrischen Netzen, dem Gebäudesektor und der Stadtplanung manifestieren wird.

Diese Veränderungen erfordern die Einführung neuer Innovationsprozesse und neuer Entwicklungswerkzeuge, um effizient und erfolgreich adäquate Konzepte und Energiesysteme realisieren zu können. Dazu ist ein holistisches Verständnis der Energiesysteme kombiniert mit der technologischen Expertise in Design, Optimierung und Diagnose der entsprechenden Komponenten und Subsysteme essenziell.

Das Energy Department adressiert in diesem Kontext die Umbrüche der Energiewirtschaft durch

- Entwicklung neuer Konzepte zur Energiegewinnung und -verteilung basierend auf Smart Grids, wobei besonderes Augenmerk auf die Evaluierung neuer Photovoltaik (PV)-Technologien als Schlüsseltechnologie für verteilte Energiegewinnung gelegt wird.
- Entwicklung nachhaltiger Gebäudekonzepte basierend auf der Integration erneuerbarer Energieressourcen und innovativer Energiesysteme und -komponenten.
- Entwicklung neuer Konzepte für urbane Energieversorgung und -management unter Berücksichtigung der Abhängigkeit von Gebäuden und Stadtteilen von urbaner Morphologie und der Leistungscharakteristik des Energiesystems.

Die Forschungsschwerpunkte definieren sich daher wie folgt:

- Electric Energy Infrastructure
 - Realisierung einer numerischen Simulationsumgebung zur Entwicklung neuer Managementkonzepte für Smart Grids und Untersuchung der Interaktion zwischen dem Stromversorgungssystem und den spezifischen Netzwerk-Komponenten.
 - Modellierung von PV-Systemen, zur Analyse des System-Outputs und des Lebenszyklus unter besonderer Berücksichtigung von Dünnschicht-PV-Technologien.
- Energy for the Built Environment
 - Entwicklung von Energieplanungs- und Energiemanagementkonzepten für urbane Gebiete.
 - Entwicklung von Simulationswerkzeugen für neue Design- und Energiekonzepte für nachhaltige Gebäude sowie Energiemanagement- und Regelungsstrategien für Gebäude. In diesem Zusammenhang wird spezielles Augenmerk auf die Integration von energieeffizienten und erneuerbaren Energieversorgungssystemen gelegt.
 - Entwicklung thermischer Komponenten und Subkomponenten für Gebäudeanwendungen insbesondere von Wärmetauscherkonzepten und solarthermischen Komponenten.

Highlights 2009

Entsprechend der definierten Strategie konnte das Department 2009 in beiden Research Areas seine wissenschaftlichen Methoden ausbauen, wichtige Schritte in der Implementierung setzen und neue KundInnen gewinnen.

02

Strukturbericht

Lagebericht 2009

Electric Energy Infrastructure: DG DemoNetz

Im Rahmen des Projektes „DG DemoNetz“ konnten in den vergangenen Jahren innovative Regelungskonzepte für das Mittelspannungsnetz entwickelt werden. Ziel war es, durch intelligentes Spannungsmanagement die ständig steigende Zahl an dezentralen Energieversorgern in die bestehende Netzinfrastruktur zu integrieren. Aufbauend auf den entwickelten Konzepten erfolgte 2009 die Validierungs- und Umsetzungsphase in Kooperation mit österreichischen Netzbetreibern. Gleichzeitig wurde die Methodenentwicklung auf den Niederspannungsbereich ausgedehnt, um auch diese Ebene in die smarten Regelungskonzepte der Zukunft einbeziehen zu können.

Auch hinsichtlich der Kombination von numerischer Simulation und experimenteller Untersuchung konnten 2009 entscheidende Fortschritte erzielt werden. So ist es mittlerweile möglich, die Interaktion zwischen Wechselrichter und einer simulierten Netzumgebung in Echtzeit zu analysieren. Diese erfolgreiche Verknüpfung zwischen realer und virtueller Welt mittels „Power Hardware in the Loop“ bildet die Grundlage für den geplanten weiteren Ausbau des Simulationslabors.

Energy for the Built Environment: Gebäudesimulation

Im Forschungsbereich „Energy for the Built Environment“ lag ein Hauptaugenmerk auf der Entwicklung von Methoden für die Gebäudesimulation. Eine zentrale Grundlage dafür bilden die Messergebnisse des ENERGYbase, Österreichs größtem Bürogebäude in Passivbauweise, das mit wissenschaftlicher Planungsbegleitung vom AIT entstand. Das laufende Monitoring lieferte wichtige Erkenntnisse über das Verhalten und die Funktionsweise dieser neuen Generation energieeffizienter und nachhaltiger Bürogebäude, die nun auch außerhalb der Grenzen Europas genutzt werden. So arbeitet das Energy Department derzeit an Energiesimulationen für das geplante Sheikh Zayed Desert Learning Centre in Al Ain, Abu Dhabi. Mit ausgeklügelten Simulationen werden hier die speziellen Herausforderungen gelöst, die sich aus der Komplexität des Gebäudes, den extremen Klimabedingungen und der Vielzahl unterschiedlicher Energiesysteme ergeben. Mit seinem interdisziplinären Ansatz und langjährigen Know-how sichert sich das AIT damit sowohl national als auch international eine führende Rolle in der Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Gebäudekonzepte.

2.1.6.3 Mobility

Die Herausforderungen für zukünftige Mobilitätskonzepte und -lösungen werden durch den Klimawandel, limitierte fossile Energieressourcen, veränderte gesellschaftliche Anforderungen und eine alternde Infrastruktur definiert. Die Forschungsaktivitäten fokussieren daher weltweit auf die Realisierung effizienter, sicherer und nachhaltiger Mobilitätslösungen. Das Mobility Department stellt sich diesen Herausforderungen mit einem systemischen und integrativen Ansatz, der die drei zentralen Systemelemente verbindet: eine sichere Transportinfrastruktur, effiziente ko-modale Transportsysteme und elektrische Fahrzeugkonzepte. In einem simulations-basierten Zugang werden Modelle und Algorithmen entwickelt, diese in Design- und Rapid Prototyping Lösungen übergeführt und mittels einer in Österreich einzigartigen Forschungsinfrastruktur optimiert und validiert.

Die Forschungsschwerpunkte fokussieren dabei auf

- Transportation and Infrastructure Solutions
 - o Entwicklung von simulationsbasierten Methoden für ein optimiertes Infrastrukturmanagement und einen optimierten Netzwerkbetrieb.
 - o Entwicklung von simulationsbasierten Methoden zur Optimierung von dynamischen ko-modalen Verkehrsflüssen in Echtzeit.
 - o Entwicklung von Algorithmen zur Akquisition und Modellierung von großräumigen Mobilitätsinformationen für komplexe Verkehrs- und Infrastrukturanwendungen.
- Future Integrated Vehicle Concepts
 - o Realisierung einer integrierten Simulationsumgebung für virtuelles Design und die Validierung neuer Fahrzeugkonzepte
 - o Entwicklung von Modellen und Algorithmen für maßgeschneidertes Design und Rapid Prototyping elektrischer Fahrzeugkomponenten
 - o Realisierung von simulationsbasierten Methoden zur Entwicklung von Leichtmetall-Werkstoffen, deren Verarbeitungsprozessen und materialbasiertem Strukturdesign.

Highlights 2009

02

Strukturbericht

Lagebericht 2009

Transportation and Infrastructure Solutions: PACE-MODE

Die Gestaltung ko-modaler Verkehrssysteme bildet eine besondere Herausforderung, da Individualverkehr und öffentlicher Verkehr verknüpft werden müssen, um sowohl für das Individuum als auch für das Gesamtsystem optimierte Lösungen zu entwickeln. Die Betrachtung kritischer Transport-Infrastrukturen, wie beispielsweise Flughäfen als Verkehrsknotenpunkte, spielt dabei eine zentrale Rolle. Im vom BMVIT ko-finanzierten Projekt PACE-MODE (Passenger Centered Behaviour Based Mode Choice Modelling for Airport Ground Access using Detailed Disaggregated Data) werden deshalb die unterschiedlichen Transportmodi und möglichen Routenentscheidungen der landseitigen Anbindung des Flughafens analysiert und modelliert. In einem ko-modalen Ansatz wird untersucht, aufgrund welcher Faktoren Personen ihr Verkehrsmittel zum Flughafen Wien wählen, um so Entscheidungsgrundlagen für die Verkehrsmittelwahl der Reisenden sowie die Optimierung des Transportsystems durch Verkehrsmittelbetreiber und Flughafen zu schaffen. Die Modellierung der Verkehrsmittelwahl in einem Detailgrad bis hin zu landseitigen Gehzeiten der Passagiere von Parkhäusern oder öffentlichen Verkehrsmitteln stellt eine grundlegende wissenschaftliche Herausforderung dar. Eine explizite Modellierung der Entscheidungsprozesse unter Einbindung von Kriterien, wie beispielsweise der erwarteten Reisezeit oder Kosten für einen Verkehrsmodus, ermöglicht die Betrachtung von vielfältigen Alternativszenarien in Hinblick auf Routenentscheidung und Wahl des Verkehrsmittels.

Future Integrated Vehicle Concepts: FORMAT

Elektrifizierung und Leichtbau sind die beiden Kerntechnologien bei der Umsetzung von zukünftigen Fahrzeugkonzepten. Die Zielsetzung, Leichtmetalle entsprechend künftiger Leichtbauanforderungen technologisch einsetzbar zu machen, bringt zahlreiche werkstoff- und prozesstechnische Herausforderungen mit sich. Das Projekt FORMAT (Forming Materials Aluminium and Magnesium) leistet durch maßgebliche Technologieimpulse einen wesentlichen Beitrag dazu, den verstärkten Einsatz umgeformter Leichtmetalle (Aluminium und Magnesium) für gewichtssparenden und daher emissionsreduzierenden Leichtbau voranzutreiben. Forschungsziel ist die Erstellung von Konzepten und dafür notwendiger Methoden zur Verbesserung der Umformbarkeit von Leichtmetallen unter Berücksichtigung der angestrebten Endigenschaften. Das wird möglich durch die systematische Verknüpfung analytischer und experimenteller Betrachtungen in Verbindung mit kombinierter Werkstoff- und Prozesssimulation, wobei die Interaktion zwischen Werkstoff und Prozessen zu berücksichtigen ist. Letztendlich sind die Material- und Prozessmodelle mit experimentellen Daten zu verifizieren. Das europäische Projekt FORMAT spielt somit eine wesentliche Rolle bei der Umsetzung von zukünftigen Leichtbaukonzepten. Erste konkrete Umsetzungsschritte gemeinsam mit Industriepartnern sind derzeit in Vorbereitung.

2.1.6.4 Safety & Security

Das Safety & Security Department befasst sich mit sicherheitskritischen Aspekten und Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologien, um einen effizienten und zuverlässigen Betrieb kritischer Infrastrukturen zu gewährleisten. Besonderer Fokus wird auf die Einführung entsprechender nationaler IKT-Infrastrukturen sowie den Einsatz neuester Technologien für Anwendungen der öffentlichen Administration (E-Government, E-Environment), Energieversorgungsnetze, Gesundheitssysteme (eHealth), Verkehrssysteme, Zahlungssysteme, Telekommunikation und Internet gelegt.

Die Forschungsaktivitäten des Departments umfassen

- Future Networks and Services
 - o Sicherer Zugang zu Informationen in verteilten Systemen: Entwicklung von hoch integrierten quantenbasierten Sicherheitsnetzwerken und entsprechenden Konzepten, um eine sichere End-to-end-Kommunikation in verteilten Systemen zu ermöglichen.
 - o Next Generation Content Management Systeme: Für eine Langzeit-Verfügbarkeit von Informationen und Daten werden neue skalierbare und robuste Archivierungstools benötigt. Speziell durch den Einsatz von semantischen Technologien und Cloud Computing werden hier neue Ansätze realisiert und erprobt.
 - o eHealth and Ambient Assisted Living (AAL): Entwicklung eines verteilten, IKT-basierten, personalisierten Krankenpflege-Systems (healthcare 2.0) für RisikopatientInnen, chronisch Kranke sowie pre- und postoperative medizinische Betreuung zu Hause. Basierend auf der Nutzung und Vernetzung von State-of-the-Art Technologien können eHealth-Konzepte entwickelt und implementiert werden, die neue kosteneffiziente, personalisierte Lösungen in der Krankenpflege eröffnen.
- Intelligent Video Systems
 - o Neue Bildverarbeitungsalgorithmen und -konzepte: Basierend auf der umfassenden Nutzung neuester Hardwarelösungen werden neue Algorithmen und Konzepte für Anwendungen in der Videoanalyse und Hochleistungs-Bildverarbeitung entwickelt.
 - o Neue Bildsensor-Technologien: Als zukunftsorientiertes Forschungsthema wird an der Entwicklung von bio-inspirierten optischen Sensoren geforscht. Mittels hoch integrierter neuromorpher Elektronik und entsprechender Algorithmen können bewegte Objekte und Ereignisse rasch erfasst und erkannt werden.
- Highly Reliable Software and Systems
 - o Bewertung und Prüfung autonomer und sicherheitskritischer Systeme: Neue Methode, Werkzeuge und Prozesse sind erforderlich, um sicherheitskritische und autonome Systeme evaluieren und prüfen zu können. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Analyse der Betriebssicherheit und der Beurteilung des multi-modalen Sensorsystems sowie der Modellierung und Simulation komplexer elektrisch/elektronischer Systeme.
 - o Neue Sensortechnologien für kooperative Systeme: Die Sicherstellung sicherer und verfügbarer kooperativer Systeme bedarf geeigneter Kommunikationsarchitekturen und -konzepte. Daher werden Methoden und Werkzeuge zur Simulation und Evaluierung relevanter Technologien, wie Radar, Video, Wireless oder Infrarotlaser, für Verkehrsanwendungen entwickelt.

Highlights 2009

02

Strukturbericht

Lagebericht 2009

Intelligent Video Systems: „Bio-inspired“ optische Sensoren

Bio-inspirierte optische Sensoren bieten wesentliche Vorteile gegenüber klassischen optischen Sensoren, speziell in Ambient Assisted Living Applikationen. Zu den Hauptvorteilen zählt die Wahrung der Privatsphäre, da der Sensor nur bewegungsrelevante Eigenschaften der Szene detektiert und nur Umrisse von bewegten Objekten erkennt. Dabei reagiert er nach dem Vorbild eines biologischen Auges auf Veränderungen in der Szene ab dem Zeitpunkt, zu dem sie auftreten. Weiteres können zwei Sensoren für die Ermittlung von Höheninformationen über stereoskopische Verfahren gekoppelt werden. 2009 gelang es, entsprechende optische Sensoren als Prototypen zu realisieren, die in weiterer Folge gemeinsam mit Industrieunternehmen validiert werden. Dabei wird insbesondere an den Einsatz in Erfassungs- und Alarmierungssystemen zur Aufrechterhaltung der Unabhängigkeit älterer Personen sowie bei der Personenzählung in öffentlichen Bereichen fokussiert.

Intelligent Vision Systems: 3D-Vision – Stereo Matching Algorithmen

Auf dem Gebiet der 3D-Vision wurden mit den Stereo Matching Algorithmen grundlegende Technologiebausteine geschaffen, die in unterschiedlichen Applikationen wie Qualitätssicherung, Automotive Systems, Ambient Assisted Living (AAL) und Robotik (3D-Vision) Einsatz finden können. Diese Algorithmen können auch gemeinsam mit dem optischen bio-inspirierten Sensor eingesetzt werden. Im Kontext dieser Anwendungsfelder liegen entsprechende Algorithmen nun als Prototypen vor. Eine Überführung dieser Ergebnisse in industrielle Lösungen erfolgt derzeit in Zusammenarbeit mit Industriepartnern.

2.1.6.5 Foresight & Policy Development

Um die großen Herausforderungen der Zukunft wie Verknappung der natürlichen Ressourcen, Auswirkungen des Klimawandels oder Qualität der öffentlichen Dienstleistungen im Bereich Mobilität, Energie, Gesundheit etc. zu bewältigen, sind neue Strategien gefordert. Aufgrund der zunehmenden Komplexität der entsprechenden Systeme kommt es allerdings zu einer wachsenden Unsicherheit über die mit den Strategien verbundenen Chancen und Risiken. Gleichzeitig wird erkannt, dass Innovationen ein Schlüsselfaktor zur Bewältigung der Herausforderungen und zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung sind. Politische und wirtschaftliche Entscheidungsträger benötigen daher wissenschaftlich fundierte Unterstützung, um unterschiedliche Optionen entwickeln, analysieren und erfolgreich umsetzen zu können.

Das Foresight & Policy Development Department befasst sich daher mit Innovationsstudien und Nachhaltigkeitsforschung im Kontext der zentralen Herausforderungen. Die Forschungsaktivitäten fokussieren auf

- eine zukunftsorientierte systemische FTI-Politik
- eine nachhaltige Regionalentwicklung und das Design einer innovativen Infrastruktur
- das Aufzeigen neuer Optionen für Unternehmen.

Die Forschungsschwerpunkte umfassen daher

- Monitoring & Analysis Technology-Economy-Environment
 - o Modellentwicklung komplexer sozialer und natürlicher Systeme unter Berücksichtigung der Systemdynamik, der Systemelastizität, der sozialen Systemtheorie sowie der Heuristik von Innovationssystemen.
 - o Monitoring und Data-Mining, um relevante Informationen über Innovationen, Infrastruktur und räumliche Systeme sowie deren wechselseitige Abhängigkeiten zu ermitteln, strukturieren und analysieren und damit eine fundierte Basis für eine Konzeptentwicklung bereitstellen zu können.
 - o Entwicklung und Anwendung von Werkzeugen und Methoden zur Analyse und integrierten Bewertung komplexer Systeme, um den Entscheidungsfindungsprozess in der FTI-Politik, Regionalpolitik und Infrastrukturpolitik unterstützen zu können.
- Foresight & Governance
 - o Entwicklung eines umfassenden Methodensets und von Prozesskompetenzen zur Durchführung von Foresight Prozessen zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen in Politik und Unternehmen. Insbesondere wird eine österreichische Foresight-Plattform initiiert, um die Möglichkeiten und Relevanz von Foresight in Österreich sichtbar zu machen.
 - o Entwicklung neuer Ansätze und Instrumente zur Steuerung von Innovationsprozessen in Unternehmen sowie der FTI- und Regionalpolitik.
 - o Entwicklung systemischer Governance-Konzepte und von Instrumenten einer gekoppelten Innovations- und Infrastrukturpolitik, um eine nachhaltige innovationsorientierte Infrastrukturpolitik erzielen zu können. Besonderes Augenmerk wird dabei auf Strategien zur Erzielung einer nachhaltigen regionalen Entwicklung sowie den Klimaschutz gelegt.

Highlights 2009

02

Strukturbericht

Lagebericht 2009

Innovationsorientierte nachhaltige Infrastrukturpolitik

Bereits 1990 hat das Department Foresight & Policy Development in Studien auf die Synergien einer stärkeren Verknüpfung der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik mit der Infrastrukturpolitik hingewiesen. Diesem Themenkomplex wird in der Neuorientierung des Departments ein besonderer Schwerpunkt gewidmet, um ein neues Marktsegment zu entwickeln. Im Jahr 2009 ist es bereits gelungen, sechs Projekte in diesem Kontext zu bearbeiten und einige davon auch abzuschließen:

- Innovationsorientierte öffentliche Beschaffung (BMVIT, AK Wien) – abgeschlossen
- Forschung und Technologie für eine innovationsorientierte Infrastrukturpolitik im BMVIT (BMVIT) – abgeschlossen
- Freight-Vision – Vision and Action Plan for European Freight Transport until 2050 (DG Research der EU) – abgeschlossen
- Freight Vision Austria – Foresight 2050 (FFG) – in Bearbeitung
- Hopes, Hypes and Disappointments: Lessons from mobile Fuel Cell Technology (FWF) – in Bearbeitung
- Themenfindungsprozess für eine innovationsorientierte Infrastrukturpolitik (BMVIT) – in Bearbeitung

Mit diesen Projekten konnten neue Impulse für die europäische und österreichische FTI- und Infrastrukturpolitik gegeben werden.

Innovation Economics Vienna – Knowledge and Talent Development Programme (IEV)

Die Anforderungen an die AkteurInnen einer modernen FTI-Politik sind durch die Komplexität und Dynamik der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Systeme kontinuierlich gestiegen. Dementsprechend steigt die Nachfrage nach qualitativ hochwertig ausgebildeten ExpertInnen für die FTI-Politik. Mit dem Ausbildungsprogramm IEV, bei dem DiplomandInnen und DoktorantInnen auf dem Gebiet der Innovationsökonomie betreut werden, haben das Department für Foresight & Policy Development des AIT und das Department für Sozioökonomie der Wirtschaftsuniversität Wien universitäre und außeruniversitäre Ausbildungs- und Forschungskompetenz in institutionalisierter Form verknüpft. Durch die Verbindung von Wissen aus universitärer Grundlagenforschung und Anwendungs-Know-how sollen in den ersten fünf Jahren 50 DiplomandInnen und 15 DoktorantInnen für die komplexen Anforderungen ihres künftigen Berufsfeldes fit gemacht werden.

Entsprechend der in der Strategie definierten Research Areas wird das Themenspektrum der Innovationsökonomie in vier thematischen Schwerpunkten strukturiert. Dem IEV-Programm ist es bereits 2009 gelungen, sich international als wichtiger Akteur für Dissertations- und Diplomarbeitprogramme mit 19 Studierenden im deutschsprachigen Raum am Front-End der Innovationsökonomie zu positionieren. Dies war allerdings nur möglich, indem die folgenden Netzwerkpartner BMVIT – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, AWS – Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH, FFG – Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH, FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und WWTF – Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds das IEV-Programm finanziell unterstützt haben und damit zu einer umfassenden und professionellen Betreuung der DiplomandInnen und DissertantInnen beigetragen haben.

2.2 GESCHÄFTSVERLAUF 2009

2.2.1 Ertragslage

Im Berichtsjahr 2009 lag das Volumen der Erlöse in der Auftragsforschung mit 37,8 Mio. EUR unter jenem des Vorjahres (43,0 Mio. EUR). Dies ist bedingt einerseits durch die Ausgliederung von Teilbetrieben, die eine Reduktion des Erlösvolumens, aber auch in höherem Maße aufwandsseitig positive Effekte nach sich zog, andererseits durch eine stärkere Bearbeitung von kofinanzierten Projekten – folgend der strategischen Neupositionierung des Unternehmens. Das Volumen der Erlöse aus kofinanzierten Projekten (Förderungen) konnte dadurch gegenüber dem Vorjahr von 17,7 Mio. EUR auf 21,4 Mio. EUR (beide Jahre inkludieren Förderungen aus Geldern der Nationalstiftung) gesteigert werden.

Die sonstigen betrieblichen Erträge in Höhe von 11,0 Mio. EUR beinhalten den Ertrag aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von rd. 1,4 Mio. EUR, weiterverrechnete Aufwände in Höhe von rd. 3,4 Mio. EUR, Auflösung von Investitionszuschüssen in Höhe von 6,2 Mio. EUR sowie sonstige betriebliche Erträge in Höhe von rd. 0,2 Mio. EUR.

Die Leistungen der Gesellschafter sind Forschungszuschüsse und stellen neben dem Markterfolg (Erlöse aus Auftragsforschung und kofinanzierter Forschung) einen wesentlichen Bestandteil der Betriebsleistung sowie die Hauptsäule der Finanzierung der „Unabhängigen Forschung“ des Konzerns dar. Der Anteil mit 43,4 Mio. EUR (VJ: 40,0 Mio. EUR) an der Summe der betrieblichen Erträge mit 120,1 Mio. EUR (VJ: 119,4 Mio. EUR) beträgt rund 36 % (VJ: rd. 33 %). Der gestiegene Anteil kann dabei auch auf Mittel zur Abdeckung von Restrukturierungsaufwendungen in Höhe von 3,0 Mio. EUR zurückgeführt werden, welche im Vorjahr nicht zur Verfügung standen.

Darüber hinaus dienen die Mittel des BMVIT zur Abdeckung des erhöhten Ko-Finanzierungsbedarfs der Förderprogramme. Insgesamt konnte damit die Stärkung der Forschungsschwerpunkte und damit die technologische Kompetenz der Unternehmensgruppe entlang der strategischen Ausrichtung weiter ausgebaut werden. Insgesamt wurde die Finanzierung durch den Mehrheitseigentümer BMVIT 2009 auf eine neue vertragliche Basis gestellt und im Rahmen einer Finanzierungsvereinbarung umfassend geregelt. Die Finanzierungsvereinbarung stellt eine wesentliche Basis für die finanzielle Sicherheit und künftige Stabilität der Unternehmensgruppe dar.

Gegenüber der UGB-Darstellung wurden in der Darstellung für den Lagebericht 1,7 Mio. EUR von den sonstigen betrieblichen Erträgen in die Zeile Nuklear BMfLUW umgliedert, um eine bessere Darstellung der gesamten „Nuklear Finanzierung“ zu erzielen.

Bezeichnung in TEUR	IST 2009	Vorjahr 2008
Umsatzerlöse F&E	37.085	41.142
Bestandsveränderung	671	1.862
Umsatzerlöse F&E inklusive Bestandsveränderung	37.756	43.004
Förderungen F&E	9.635	12.403
Bestandsveränderung	10.635	4.579
Förderungen F&E inklusive Bestandsveränderung	20.270	16.982
Summe Erlöse aus Forschungsaufträgen	58.026	59.986
Förderungen Nationalstiftung	1.119	739
Leistungen BMVIT - Unabhängige Forschung	43.394	38.923
Leistungen Syndikatsabkommen	-	1.117
Summe Leistungen der Gesellschafter (Forschung)	43.394	40.040
Nuklear BMVIT	4.915	4.771
Nuklear BMfLUW	1.687	1.099
Summe Finanzierung Nuklear	6.602	5.870
Aktivierete Eigenleistungen	8	0
Sonstige betriebliche Erträge	10.967	12.793
SUMME BETRIEBLICHE ERTRÄGE	120.115	119.429

02

Geschäftsverlauf 2009

Lagebericht 2009

2.2.2 Aufwandsstruktur

Die Aufwandsstruktur des Unternehmens konnte weiter in Richtung Senkung von Durchlaufkosten (Material, bezogene Leistungen) und Konzentration auf die Wertschöpfungsträger Personal entwickelt werden. Der Anteil des Personalaufwands an der Summe betrieblicher Erträge betrug im Jahr 2009 rd. 54,1 % (VJ rd. 53,3 %). Gleichzeitig betrug der Anteil der Materialkosten und bezogenen Leistungen an der Summe der betrieblichen Erträge im Jahr 2009 19,7 % (VJ rd. 20,6 %). Die Steigerung des sonstigen betrieblichen Aufwandes (2009: 20,9 Mio. EUR, 2008: 20,3 Mio. EUR) ist auf die Dotierung für Rückstellungen (primär zur Vorsorge von Rechts- und Verfahrensrisiken, Gewährleistungsrisiken sowie Aufwendungen aus Behördenauflagen) zurückzuführen. Das Jahresergebnis ist positiv und beträgt rd. 3,9 Mio. EUR. Dies bedeutet eine stabile Situation für das Unternehmen, insbesondere unter Berücksichtigung der durchgeführten Arbeiten an notwendiger Restrukturierung und strategischer Neuausrichtung im Berichtsjahr 2009.

Bezeichnung in TEUR	IST 2009	Vorjahr 2008
SUMME BETRIEBLICHE ERTRÄGE	120.115	119.429
Materialaufwand	- 6.457	- 6.702
bezogene Leistungen durch Dritte	- 17.250	- 17.909
Materialaufwand und bezogene Leistungen	- 23.707	- 24.611
Personalaufwand	- 64.995	- 63.661
Abschreibungen	- 7.512	- 7.423
Sonstiger betrieblicher Aufwand	- 20.918	- 20.265
SUMME BETRIEBLICHER AUFWAND	- 117.132	- 115.960
BETRIEBSERFOLG	2.983	3.469
Finanzerfolg	972	1.007
EGT	3.954	4.476
periodenfremde Aufw./Erträge, Anteil and. Gesellsch.	- 20	47
JAHRES-/PERIODENERFOLG	3.934	4.523
Veränderung Minderheitenanteil	- 44	-
Ergebnisvortrag	- 3.330	- 7.853
BILANZGEWINN/-VERLUST	560	- 3.330

2.2.3 Auftragseingang, Auftragsbestand und Arbeitsvorrat

02

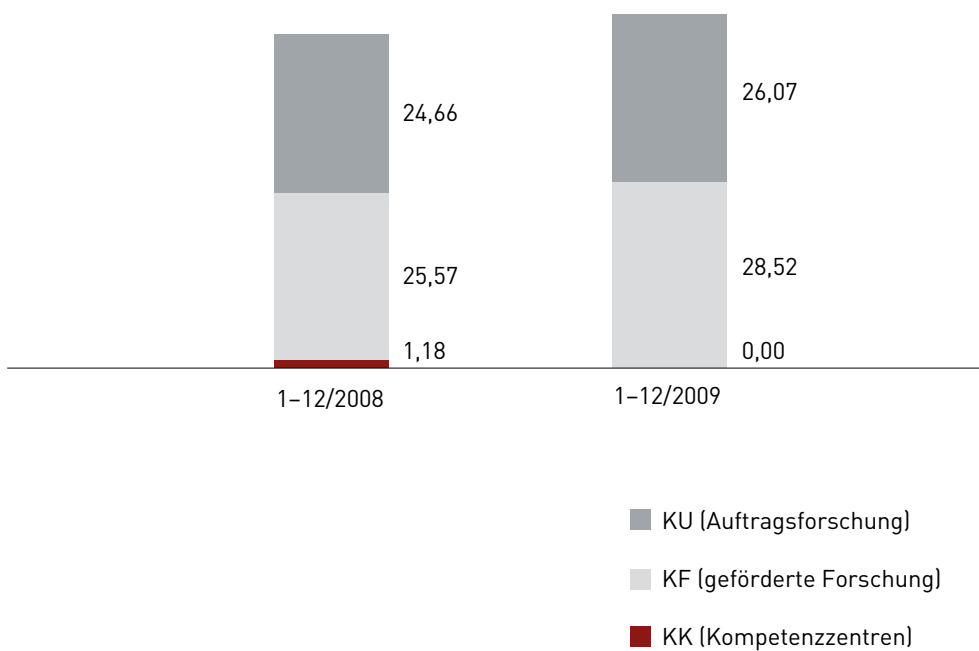
Geschäftsverlauf 2009

Lagebericht 2009

Auftragseingang

Der Auftragseingang der Auftragsforschung (KU) liegt mit 26,1 Mio. EUR ca. 6 % über dem Vorjahresniveau. Noch deutlich stärker entwickelte sich der Auftragseingang für die geförderte Forschung (KF). Hier konnte der Auftragseingang um 11,5 % gesteigert werden und betrug 28,5 Mio. EUR. Aufgrund des Auslaufens des Kplus-Programmes wurden 2009 keine Auftragseingänge bei Kompetenzzentren mehr verzeichnet. Die Wachstumsraten bei den Auftragseingängen – in Summe konnten Auftragseingänge von 54,6 Mio. EUR verbucht werden – zeigen somit ein stark positives Bild und die starke Verankerung des Unternehmens im Markt.

Alle Werte in Mio. EUR



02

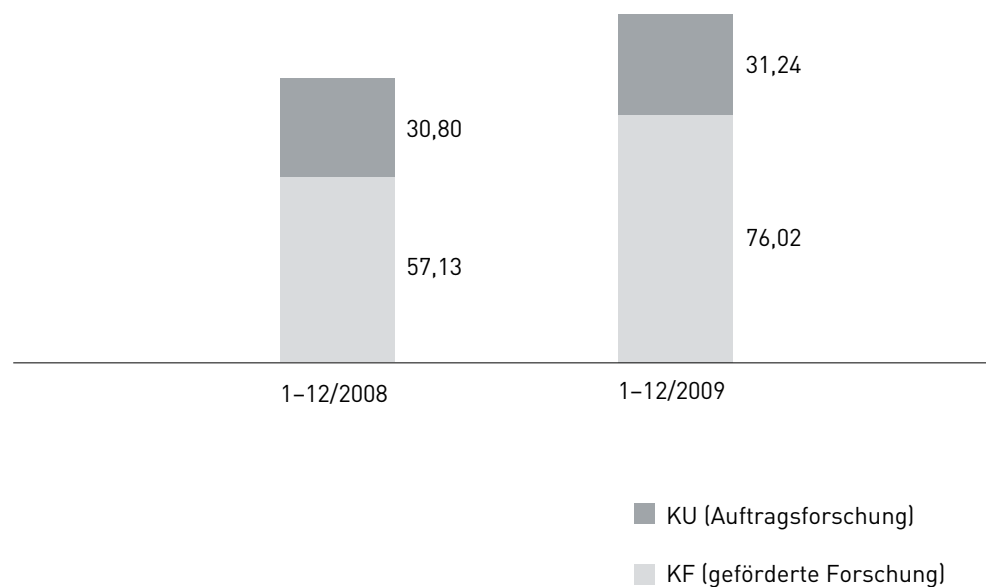
Geschäftsverlauf 2009

Lagebericht 2009

Auftragsstand

Folgend der positiven Entwicklung beim Auftragseingang konnte auch der Auftragsstand bei Auftragsforschung sowie kofinanzierter Forschung deutlich über das Vorjahresniveau gesteigert werden. Der Auftragsstand der Auftragsforschung liegt mit 31,2 Mio. EUR um rd. 1 % über dem Vorjahr, deutlich stärker konnte der Auftragsstand der kofinanzierten Forschung gesteigert werden und liegt mit rd. 76,0 Mio. EUR um rd. 33 % über dem Vorjahr. Der Auftragsstand der AIT-Gruppe beträgt per 31.12.2009 in Summe 107,3 Mio. EUR, dies entspricht einer Steigerung gegenüber dem Vorjahr von rd. 22 %.

Alle Werte in Mio. EUR



Arbeitsvorrat (noch nicht abgearbeitete Projekte)

Der Arbeitsvorrat konnte in Summe um rd. 18 % gesteigert werden und beträgt zum Jahresende 2009 56,5 Mio. EUR, wobei der Arbeitsvorrat der Auftragsforschung aufgrund des hohen Abarbeitungsgrades in 2009 mit 1 % auf 21,0 Mio. EUR leicht gesunken ist, der Arbeitsvorrat der kofinanzierten Forschung aufgrund der hohen Auftragseingänge jedoch um rd. 34 % auf 35,4 Mio. EUR gesteigert werden konnte.



02

Geschäftsverlauf 2009

Lagebericht 2009

2.2.4 Investitionen

Die Gesamtinvestitionen in immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen im Geschäftsjahr 2009 belaufen sich auf 9,3 Mio. EUR und liegen um 0,9 Mio. EUR über dem entsprechenden Vorjahreswert von 8,4 Mio. EUR.

In immaterielle Vermögensgegenstände (i. w. Software u. Ä.) wurden 0,3 Mio. EUR (VJ: 0,5 Mio. EUR) investiert. Der Vermögenszugang bei „Grundstücke und Bauten“ betrug 0,3 Mio. EUR (VJ: 2,0 Mio. EUR). In technische Anlagen wurde 5,6 Mio. EUR (VJ: 4,3 Mio. EUR) investiert. In Betriebs- und Geschäftsausstattung flossen 1,4 Mio. EUR (VJ: 1,1 Mio. EUR) und an geleisteten Anzahlungen und Anlagen in Bau sind 1,6 Mio. EUR (VJ: 0,5 Mio. EUR) aktiviert. Die Zugänge zu Finanzanlagen betragen im Jahr 2009 0,8 Mio. EUR, im Vorjahr wurden 0,1 Mio. EUR in Finanzanlagen investiert, resultierend aus einer Weiterveranlagung von abgereiften Obligationen in Höhe von 0,8 Mio. EUR.

2.2.5 Liquidität und Finanzlage

Die liquiden Mittel betragen zum 31.12.2009 27,0 Mio. EUR (VJ: 32,4 Mio. EUR). Die Senkung der liquiden Mittel ist dabei jedoch primär auf die Reduktion von treuhändig gehaltenen Projektkoordinationsgeldern zurückzuführen. Investitionen in das Anlagevermögen, welche nicht zur Gänze über Investitionsüberschüsse finanziert wurden erzeugten darüberhinaus einen negativen Geldfluss an Investitionstätigkeit (siehe auch Geldflussrechnung).

Es bestanden Wertpapierdepots zum Buchwert von 9,6 Mio. EUR (VJ: 9,6 Mio. EUR). Es bestanden keine Verbindlichkeiten gegenüber Banken; lediglich für geförderte FFG-Darlehen in Höhe von 0,2 Mio. EUR (VJ: 0,5 Mio. EUR) wurden Sollzinsen verrechnet.

Das Eigenkapital betrug zum 31.12.2009 16,8 Mio. EUR (VJ: 12,8 Mio. EUR). Nach Berücksichtigung der Investitionszuschüsse in Höhe von 39,2 Mio. EUR ergibt sich eine Summe an erweiterten Eigenmitteln in Höhe von 56,0 Mio. EUR im Berichtsjahr 2009 (VJ: 50,0 Mio. EUR).

	31.12.2008		2008
	VZÄ	Personen	Durchschnitt
AIT Austrian Institute of Technology GmbH	582,8	622	595,0
arsenal research mit zugeteilten Beamten	185,9	190	177,0
Seibersdorf Labor GmbH	0,0	0	0,0
Nuclear Engineering Seibersdorf GmbH	52,0	55	51,3
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH	32,0	34	31,3
ECHEM GmbH	0,0	0	1,6
ECHEMplus Personal	0,0	0	17,5
Konzern	852,7	901,0	873,7

2.2.6 Personal

Das Unternehmen beschäftigte zum Stichtag 31.12.2009 insgesamt 868,2 MitarbeiterInnen (berechnet zu Vollzeitäquivalenten ohne Berücksichtigung von Lehrlingen, Lehrlingen in der Behaltefrist sowie HF/EU-Stipendiaten). Das entspricht gegenüber dem Stand zum Vergleichsstichtag des Vorjahres (852,7 Vollzeitäquivalente) einer Steigerung der Zahl an MitarbeiterInnen um 15,5 VZÄ oder 20 Personen (siehe Tabelle).

31.12.2009		2009		Veränderungen 2008 auf 2009		
VZÄ	Personen	Durchschnitt	VZÄ	Personen	Durchschnitt	
449,6	478	453,0	-133,2	-144	-142,0	
197,7	205	195,8	11,8	15	18,8	
133,5	146	130,0	133,5	146	130,0	
56,4	59	54,4	4,4	4	3,1	
31,0	33	33,0	-1,0	-1	1,7	
0,0	0	0,0	0,0	0	-1,6	
0,0	0	0,0	0,0	0	-17,5	
868,2	921,0	866,2	15,5	20	-7,5	

02

Risikobericht

Lagebericht 2009

2.3 RISIKOBERICHT

Im AIT-Konzern bedeutet Risikomanagement die aktive Auseinandersetzung mit Risiken zur Sicherung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage und gleichermaßen zur Erkennung von Chancen und Abwägung von unternehmerischen Entscheidungen. Ziel unseres Risikomanagements ist es, Risiken frühzeitig zu erkennen und ihnen durch geeignete Maßnahmen zu begegnen, um Zielabweichungen so gering wie möglich zu halten. Dazu ist die Identifizierung, Bewertung, Steuerung und Überwachung der Risiken erforderlich, die regelmäßig im Rahmen unseres internen Finanz-, Performance- und Risikoreportings erfolgt. Ein weiteres Ziel ist dabei nicht nur die Risikovermeidung. Das AIT, als größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung Österreichs, geht bewusst Risiken ein, um Innovationen zum Nutzen für die Wirtschaft und zum Vorteil für die Gesellschaft zu fördern. Durch aktives Risikomanagement sichert sie Risiken in dem Maße ab, dass deren Eintritt das Erreichen der Unternehmensziele nicht gefährdet.

Das Risikomanagementsystem mit seiner Aufbau- und Ablauforganisation ist in einer konzernweiten Richtlinie beschrieben und festgelegt. Es beinhaltet ein umfangreiches Dokumentations- und Berichtswesen. Neben den quartalsweisen Berichten, die das gesamte Spektrum der Risiken und möglichen Chancen umfassen, erfolgt bei wesentlichen Änderungen und neuen Erkenntnissen eine umgehende interne Ad-hoc-Berichterstattung. In regelmäßig stattfindenden Review-Meetings werden alle risiko- und chancenrelevanten Themen sowie die aktuelle wirtschaftliche Situation im Vergleich zur Geschäftsplanung, zum Vorjahr und zum Forecast analysiert und bewertet.

Zur Mitte des Jahres 2009 wurde ein neu strukturiertes und integratives Management-Informationssystem „Prevero“ eingeführt, welches die Basis für neu konzipierte Review- und Monitoring-Prozesse bildet. Aus diesen heraus wurde auch das Frühwarnsystem weiterentwickelt, mit dem eine enge Verzahnung zwischen operativen Kennzahlen und der Messbarkeit eingeleiteter Veränderungen und strategischer Maßnahmen nachhaltig abgesichert ist. Nachfolgend die wesentlichen Merkmale des beim AIT bestehenden Risikomanagementsystems im Hinblick auf den Konzern-Rechnungslegungsprozess zusammengefasst:

- Ziel des Risikomanagements ist die frühzeitige Identifikation potenzieller Risiken sowie gegebenenfalls das frühzeitige Einleiten entsprechender Gegenmaßnahmen.
- Das Risikomanagementsystem des Konzerns ist in einer Richtlinie dokumentiert. Die Dokumentation enthält Regelungen zur Risikofrüherkennung, -analyse, -kommunikation und -bewältigung.
- Zur ganzheitlichen Analyse und Steuerung ergebnisrelevanter Risikofaktoren und bestandsgefährdender Risiken existieren konzernweit abgestimmte Planungs-, Reporting-, Controlling- sowie Frühwarnsysteme und -prozesse.
- Bestehende und zukünftige Risiken werden regelmäßig qualitativ und quantitativ bewertet, Maßnahmen zur Risikominimierung erarbeitet und deren Umsetzung überwacht. Das Risikomanagement ist integraler Bestandteil der Unternehmensführung.
- Die Geschäftsführung und die Leitung Finance & Controlling befassen sich u. a. regelmäßig mit wesentlichen Fragen des Risikomanagementsystems und seinen Schwerpunkten.
- Das RMS, insbesondere rechnungslegungsrelevante Prozesse, werden durch die (prozessunabhängige) Interne Revision überprüft.

2.3.1 Finanzwirtschaftliches Risiko, Angaben zu Finanzinstrumenten lt. § 243 UGB Abs 3, Z (5)

Das Unternehmen verwendet derzeit keine derivativen Finanzinstrumente. Aufgrund des Geschäftsbetriebes ist eine Verwendung derivativer Finanzinstrumente auch zukünftig nicht geplant.

Durch das Forderungsmanagement wird die Werthaltigkeit der Forderungen laufend beurteilt und überwacht. Durch die Überprüfung der Einhaltung von Zahlungsfristen, der Begrenzung von Kreditlimits sowie der Einholung von Kreditwürdigkeitsprüfungen unserer KundInnen werden Auswirkungen aus möglichen Zahlungsausfällen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens begrenzt gehalten.

2.3.2 Marktrisiko

Die gegenwärtige Situation auf den globalen Märkten und das klar erkennbare rückläufige Wirtschaftswachstum in 2009 bedeuten für jeden Marktteilnehmer ein Risiko hinsichtlich der Erreichbarkeit von angenommenen Planzahlen, der Erschließung von Kundengruppen und Partnernetzwerken sowie der Umsetzung von Business-Modellen. Das Leistungsportfolio der AIT-Gruppe ist diversifiziert und adressiert verschiedene unterschiedliche Märkte. Eine Abschätzung der möglichen Auswirkungen der globalen Krise auf die Umsatz- und Erlössituation der AIT erscheint unter den sich laufend ändernden Informationsständen schwierig. Die gegenüber dem Vorjahr verbesserte Situation der Auftragsstände ist ein positiver Indikator für das AIT, dennoch ist die kontinuierliche Verfolgung der Auftragslage sowie ein frühzeitiges Erkennen von Trends auf den relevanten Märkten mit rasch daraus abgeleiteten Maßnahmen eine enorm wichtige Aufgabe für das AIT – jetzt und in der Zukunft.

2.3.3 Projektförderrisiko

Eine vom Vollkostenerstattungsprinzip abweichende öffentliche Projektförderung sowie deren geänderte Auslegung von Förderungsrichtlinien können bei Projektprüfungen zu Förderungskürzungen führen. Durch Systemanpassung des Kostenrechnungs- und Projekt-abrechnungssystems an die spezifischen Anforderungen der Förderbedingungen konnte eine wesentliche Verbesserung der Bewertungsrundlage erzielt werden.

2.3.4 IT-Risiken

Das Unternehmen verfügt über eine zentrale IT-Systemumgebung, womit an den unterschiedlichen Standorten die gemeinsame Nutzung von hochwertigen Systemkomponenten ermöglicht wird. Dazu zählen u. a. eine moderne Sicherheitsumgebung mit Firewall, Virenschutz und mehrfach gesicherte Fernzugänge zur Erkennung und Abwehr von Angriffen. Die zentral gehaltenen Daten werden regelmäßig automatisiert gesichert und in Kopien ausgelagert. Bei allen unseren Vorhaben legen wir die allgemein anerkannten Standards des Grundschutzhandbuches des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und den ISO Standard 17799 zu Grunde und ergänzen diese durch weitere, dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Erfahrungswerte.

2.3.5 Rechtliche Risiken

Den rechtlichen Risiken begegnet das AIT durch ständigen Kontakt zwischen der zentralen Rechtsabteilung und den lokalen Anwälten sowie durch das implementierte Berichterstattungssystem, das laufende Verfahren und potenzielle Risiken umfasst. Allfällige Risiken wurden durch bilanzielle Vorsorgepositionen im Jahresabschluss entsprechend berücksichtigt.

2.3.6 Personelle Risiken

Für die Entwicklung unseres Wissensunternehmens ist die Leistung der MitarbeiterInnen essenziell. Das Unternehmen steht mit anderen Unternehmen im Wettbewerb um hoch qualifizierte Fach- und Führungskräfte. Die Beschäftigung mit spezifischen Rollenbildern und dem wissenschaftlichen Karrieremodell im Rahmen von Organisationsentwicklungsprojekten beim AIT soll helfen, das Unternehmen als Top-Arbeitgeber international stärker zu positionieren und die Attraktivität für MitarbeiterInnen weiter zu erhöhen.

2.3.7 Internes Kontrollsystem (IKS)

Der AIT-Konzern definiert das Interne Kontrollsystem als die Gesamtheit der von der Geschäftsführung angeordneten und in die Prozesse integrierten Überwachungs- und Steuerungsmaßnahmen. Hierdurch soll die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftstätigkeiten, die Ordnungsmäßigkeit und Verlässlichkeit der Finanzberichterstattung sowie die Einhaltung der maßgeblichen rechtlichen Vorschriften gesichert werden.

Bei der Ausgestaltung des Internen Kontrollsystems (ebenso wie des Risikomanagements) orientiert sich AIT eng an dem weltweit anerkannten und standardisierten Rahmenkonzept COSO – Internal Control-Integrated Framework vom Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

Für die Funktionsfähigkeit und -wirksamkeit des IKS in einem Prozess, wozu auch die Dokumentation im Qualitätsmanagementsystem (QM) gehört, ist das jeweilige Management zuständig und verantwortlich. Im AIT ist eine zertifizierte Qualitätsorganisation nach ISO 9001:2008 implementiert und diese entspricht damit höchsten Qualitätsstandards. Beim IKS-Sollzustand wird bewusst auf den Prozessstrukturen vom Qualitätsmanagement mit Kontrollmechanismen aufgebaut. Damit wird eine Verbindung zwischen IKS und QM hergestellt und ein einheitliches Prozessverständnis unterstützt. Durch dieses Vorgehen wird die Aktualität der IKS-relevanten QM-Richtlinien unter Nutzung der Synergien sichergestellt.

Insbesondere zur Unterstützung der Früherkennung und Überwachung von Risiken wurde in der AIT-Gruppe das Interne Kontrollsystem, als Subsystem des Risikomanagements, im letzten Jahr stetig ausgebaut. Wesentliche Bausteine des Internen Kontrollsystems der AIT-Gruppe sind angemessener Umfang und Transparenz von organisatorischen Regelungen und Richtlinien, Dokumentation und Nachvollziehbarkeit der Prozesse und Abläufe und in die Prozesse integrierte Kontrollmechanismen.

Die wesentlichen Merkmale des beim AIT bestehenden internen Kontrollsystems (IKS) im Hinblick auf den Konzern-Rechnungslegungsprozess können wie folgt beschrieben werden:

- Es gibt bei den Departments, den Bereichen, der Gesellschaft bzw. dem Konzern eine klare Führungs- und Unternehmensstruktur. Dabei werden bereichsübergreifende Schlüsselfunktionen über die Gesellschaft zentral gesteuert, wobei gleichzeitig die einzelnen Unternehmen des Konzerns über ein hohes Maß an Selbständigkeit, insbesondere in Bezug auf betriebsbezogene Prozesse, verfügen.

- Die sachliche Kontrolle zur Freigabe von Belegen erfolgt in den Tochterunternehmen, die finanz- und buchhaltungstechnische Abwicklung für alle Gesellschaften anschließend im AIT. Durch diese zentralisierte Abwicklung der Finanz- und Anlagenbuchhaltung im AIT, mit Kreditoren- und Debitorenmanagement und dem kompletten Management aller Zahlungsein- und ausgänge, ist eine umfassende Funktionstrennung der betrieblichen und finanzwirtschaftlichen Prozesse konzernweit gewährleistet.
- Die Funktionen der im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess wesentlich beteiligten Abteilungen Rechnungswesen und Treasury, Controlling und Betriebswirtschaft, IT sowie Personal, Recht und Beschaffung sind klar getrennt. Die Verantwortungsbereiche sind eindeutig zugeordnet.
- Die eingesetzten Finanzsysteme sind durch entsprechende Einrichtungen im EDV-Bereich gegen unbefugte Zugriffe geschützt. Im Bereich der eingesetzten Finanz- und Managementsysteme wird Standardsoftware verwendet.
- Ein adäquates Richtlinien- und Prozesswesen (z. B. für Management-, Geschäfts-, Controlling-, Ressourcen- und Supportprozesse) ist eingerichtet und wird laufend aktualisiert und weiterentwickelt.
- Die am Rechnungslegungsprozess beteiligten Abteilungen und Bereiche / Departments sind in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht geeignet ausgestattet.
- Bei allen rechnungslegungsrelevanten Prozessen werden durchgängig das Vier-Augen-Prinzip und die Funktionstrennung angewendet.
- Das IKS, insbesondere rechnungslegungsrelevante Prozesse, werden regelmäßig durch die (prozessunabhängige) Interne Revision überprüft.

2.3.8 Interne Revision

Mit 1. März 2009 wurde bei der AIT Austrian Institute of Technology GmbH eine „Interne Revision“ als Stabsstelle der Geschäftsführung eingerichtet. Auf Grundlage eines von der Geschäftsführung genehmigten jährlichen Revisionsplans und einer konzernweiten Risikobewertung aller Unternehmensaktivitäten überprüft die Interne Revision operative Prozesse für Risikomanagement und Effizienzverbesserungsmöglichkeiten und überwacht die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen sowie interner Richtlinien. Ein weiteres Betätigungsfeld der Internen Revision sind Ad-hoc-Prüfungen, die auf Veranlassung der Geschäftsführung erfolgen.

Die Interne Revision hat dabei insbesondere die Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit des Internen Kontrollsystems und des Risikomanagementsystems, die Einhaltung geltender gesetzlicher und betrieblicher Richtlinien, die Ordnungsmäßigkeit aller Betriebsabläufe sowie Vorkehrungen zum Schutz der Vermögensgegenstände zu prüfen und zu beurteilen.

2.4 PROGNOSEBERICHT LEISTUNGSINDIKATOREN

2.4.1 Strategische Entwicklung

Bezüglich der strategischen Entwicklung des Konzerns verweisen wir auf die Ausführungen unter Punkt 1.4 des Lageberichtes.

2.4.1.1 Messung der Zielerreichung über BMVIT-Leistungsindikatoren

Als Bestandteil der Finanzierungsvereinbarung, geschlossen zwischen dem Bund (vertreten durch das BMVIT) und der AIT wurden folgende finanzielle und nicht finanzielle Leistungsindikatoren definiert, die vom Management zur Steuerung des Unternehmens und zur Messung des Zielerreichungsgrades auf spezifischen Teilgebieten Verwendung finden.

Der abgebildete Katalog an Leistungsindikatoren wird parallel zum Update der strategischen Roadmaps des Unternehmens entlang des definierten Konzernplanungs- und Steuerungsprozesses regelmäßig erhoben und berichtet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die „Scientific Indicators“ der AIT-Gruppe für das Berichtsjahr 2009 und damit einen Auszug aus der Summe der Leistungsindikatoren.

scientific indicators	AIT
erteilte Patente	20
Publikationen in wiss. ref. Zeitschriften mit Impact Faktor	144
Impact Faktor	377,3
Publikationen in wiss. ref. Zeitschriften ohne Impact Faktor	45
Publikationen im Rahmen von Konferenzen (mit review Prozess)	183
Publikationen im Rahmen von Konferenzen (ohne review Prozess)	136
Invited Lectures	108
Vorlesungen	93
Anzahl DissertantInnen	114
Anzahl DissertantInnen aus internationalem Raum	32
Anteil DissertantInnen aus internationalem Raum	28 %
abgeschlossene Dissertationen	15
abgeschlossene Diplomarbeiten	62
Anzahl habilitierter MA	18

2.5 EREIGNISSE NACH DEM BILANZSTICHTAG

02
Ereignisse nach dem
Bilanzstichtag

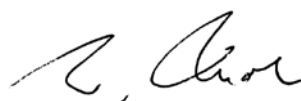
Lagebericht 2009

Nach dem Bilanzstichtag sind keine Vorgänge von besonderer Bedeutung eingetreten, die zu einer anderen Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage geführt hätten.

Die Geschäftsführung:



Dipl.-Ing. Anton Plimon e.h.



Prof. Dr. Wolfgang Knoll e.h.

Wien, am 26.03.2010

03

BILANZEN

BILANZEN

Konzernbilanz	42
Konzern-Gewinn- und Verlust-Rechnung	44

3.1 Konzernbilanz

Stand 31.12.2009

Aktiva	EUR	EUR	Stand	Stand
			31.12.2009	31.12.08
			EUR	TEUR
A. ANLAGEVERMÖGEN				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
1. Konzessionen, Rechte	520.575,52			560
2. Geleistete Anzahlungen	7.475,00			0
		528.050,52		560
II. Sachanlagen				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremdem Grund	18.847.694,26			20.118
2. Technische Anlagen und Maschinen	21.684.770,61			20.405
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	3.687.844,17			3.410
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	2.210.650,94			781
		46.430.959,98		44.714
III. Finanzanlagen				
1. Beteiligungen				
a) an assoziierten Unternehmen	17.500,00			29
b) sonstige Beteiligungen	46.938,97			47
2. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	70.833,00			71
3. Wertpapiere des Anlagevermögens	9.611.617,94			9.582
		9.746.889,91		9.729
			56.705.900,41	55.003
B. UMLAUFVERMÖGEN				
I. Vorräte				
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		12.261,58		9
2. Fertige Erzeugnisse		391.387,94		501
3. Ersatzteile		58.192,75		59
4. Vorräte		168.752,00		100
5. Noch nicht abrechenbare Leistungen				
Nicht geförderte Kundenprojekte	10.261.195,38			
abzüglich erhaltene Anzahlungen	-5.941.712,56			
Geförderte Kundenprojekte	42.716.067,58			
abzüglich erhaltene Anzahlungen	-26.733.568,92	20.301.981,48		12.093
			20.932.575,75	12.762
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	12.716.091,25			10.414
2. Forderungen gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	145.023,40			1.228
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	4.244.849,65			3.345
		17.105.964,30		14.987
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		26.987.396,85		32.406
			65.025.936,90	60.155
C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			3.182.509,88	2.871
Summe Aktiva			124.914.347,19	118.029

3.1 Konzernbilanz

Stand 31.12.2009

Passiva	EUR	EUR	Stand	Stand
			31.12.2009	31.12.08
			EUR	TEUR
A. EIGENKAPITAL				
I. Stammkapital		470.920,12		471
II. Kapitalrücklagen				
Nicht gebundene	13.657.717,45			13.658
		13.657.717,45		13.658
III. Gewinnrücklagen		2.057.557,61		2.058
IV. Bilanzgewinn/-verlust		559.952,66		-3.330
davon Verlustvortrag EUR -3.330.373,51 (2008 TEUR -7.853)				
V. Ausgleichsposten anderer Gesellschafter		12.374,20		-28
			16.758.522,04	12.829
B. INVESTITIONSZUSCHÜSSE				
I. Investitionszuschüsse des Eigentümers		31.401.099,47		29.317
II. Investitionszuschüsse der öffentlichen Hand		1.653.724,58		1.360
III. Andere Investitionszuschüsse		6.199.423,12		6.476
			39.254.247,17	37.153
C. RÜCKSTELLUNGEN				
1. Rückstellungen für Abfertigungen		7.303.571,00		7.287
2. Rückstellungen für Pensionen		1.837.829,00		1.778
3. Steuerrückstellungen		7.950,35		269
4. Sonstige Rückstellungen		23.269.217,21		22.326
			32.418.567,56	31.660
D. VERBINDLICHKEITEN				
1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen		16.189.128,78		13.149
2. Erhaltene Anzahlungen Nationalstiftung		45.467,98		45
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		6.939.537,58		6.813
4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		48.611,15		49
5. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht		4.001,81		0
6. Sonstige Verbindlichkeiten		9.482.113,41		12.494
davon aus Steuern EUR 1.023.913,51 (2008 TEUR 420)				
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit EUR 1.326.150,78 (2008 TEUR 1.235)				
			32.708.860,71	32.550
E. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			3.774.149,71	3.837
Summe Passiva			124.914.347,19	118.029
HAFTUNGSVERHÄLTNISSE			60.971,72	25

3.2 Konzern-Gewinn- und Verlust-Rechnung

1. Jänner 2009 bis 31. Dezember 2009

Aktiva	2009 EUR	2009 EUR	2008 TEUR	2008 TEUR
1. Umsatzerlöse		37.085.284,30		41.142
2. Förderungen, Forschungszuschüsse und Finanzierung Nuclear Engineering				
a) Förderungen	9.634.966,45		12.403	
b) Forschungszuschüsse	43.393.570,00		40.780	
c) Finanzierung Nuclear Engineering	4.914.859,58	57.943.396,03	4.771	57.954
3. Veränderung des Bestands an fertigen Erzeugnissen sowie an noch nicht abrechenbaren Leistungen		12.424.807,53		6.441
4. Andere aktivierte Eigenleistungen		7.505,02		0
5. Sonstige betriebliche Erträge				
a) Erträge aus dem Abgang vom Anlagevermögen mit Ausnahme der Finanzanlagen	8.256,00		16	
b) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	1.436.260,38		1.687	
c) Übrige	11.209.918,43	12.654.434,81	12.189	13.892
6. Aufwendungen für Material und sonstige bezogene Herstellungsleistungen				
a) Materialaufwand	6.457.314,35		6.702	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	17.250.290,73	-23.707.605,08	17.909	-24.611
7. Personalaufwand				
a) Löhne	94.765,78		114	
b) Gehälter	48.684.835,43		47.983	
c) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Mitarbeitervorsorgekassen	1.715.249,53		1.549	
d) Aufwendungen für Altersversorgung	1.484.501,59		1.201	
e) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge	12.333.398,34		11.925	
f) Sonstige Sozialaufwendungen	682.108,76	-64.994.859,43	889	-63.661
8. Abschreibungen auf immaterielle Gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-7.511.811,47		-7.423
9. Sonstige betriebliche Aufwendungen				
a) Steuern (ohne Ertragsteuern)	201.361,05		247	
b) Übrige	20.716.825,24	-20.918.186,29	20.018	-20.265
10. Zwischensumme aus Z 1 bis 9 (Betriebsergebnis)		2.982.965,42		3.469

3.2 Konzern-Gewinn- und Verlust-Rechnung

1. Jänner 2009 bis 31. Dezember 2009

	2009 EUR	2009 EUR	2008 TEUR	2008 TEUR
11. Erträge aus anderen Wertpapieren des Finanzanlagevermögens davon aus verbundenen Unternehmen EUR 0,00 (2008 EUR 0,00)		361.761,21		449
12. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus verbundenen Unternehmen EUR 0,00 (2008 EUR 0,00)		653.349,34		856
13. Erträge aus dem Abgang von Finanzanlagen		1.598,81		0
14. Aufwendungen aus Finanzanlagen Abschreibungen		0,00		-239
15. Aufwendungen aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen		-11.550,00		0
16. Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon betreffend verbundene Unternehmen EUR 0,00 (2008 EUR 0,00)		-33.280,02		-59
17. Zwischensumme aus Z 11 bis 16 (Finanzergebnis)		971.879,34		1.007
18. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		3.954.844,76		4.476
19. Steuern vom Einkommen		-21.293,79		-8
20. Jahresüberschuss		3.933.550,97		4.468
21. Anteile anderer Gesellschafter am Jahresergebnis		859,64		55
22. Jahresgewinn		3.934.410,61		4.523
23. Veränderung Minderheitenanteil		-44.084,44		0
24. Verlustvortrag aus dem Vorjahr		-3.330.373,51		-7.853
25. Bilanzgewinn/-verlust		559.952,66		-3.330

Impressum:

Herausgeber und Inhalt: AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Corporate and Marketing Communications,
Tech Gate Vienna, Donau-City-Straße 1, 1220 Wien, cmc@ait.ac.at, www.ait.ac.at

Redaktion und Text: AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Corporate and Marketing Communications,
Mag. Michael Hlava, Daniel Pepl, MAS
Tech Gate Vienna, Donau-City-Straße 1, 1220 Wien, cmc@ait.ac.at, www.ait.ac.at

Grafisches Konzept, Gestaltung und Realisierung
Mag. Raoul Krischanitz, Hermannsgasse 9/14, 1070 Wien
rk@transmitterdesign.com, www.transmitterdesign.com

Druck
gugler GmbH, Auf der Schön 2, 3390 Melk a. d. Donau, Austria
office@gugler.at, www.gugler.at

Fragen und Informationen

AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Corporate and Marketing Communications,
Mag. Michael Hlava, Tech Gate Vienna, Donau-City-Straße 1, 1220 Wien, cmc@ait.ac.at, www.ait.ac.at



Die Herstellung und das Papier des Jahresabschluss 2009 der AIT Austrian Institute of Technology GmbH sind zertifiziert nach den Kriterien des Forest Stewardship Council (FSC). Der FSC schreibt strenge Kriterien bei der Waldbewirtschaftung vor und vermeidet damit unkontrollierte Abholzung, Verletzung der Menschenrechte und Belastung der Umwelt.

Da die Produkte mit FSC-Siegel verschiedene Stufen des Handels und der Verarbeitung durchlaufen, werden auch Verarbeitungsbetriebe von Papier, z. B. Druckereien, nach den Regeln des FSC zertifiziert. Weitere Informationen zum FSC finden Sie unter www.fsc.org.

Dieses Produkt wurde klimaneutral gedruckt. Dabei werden alle bei einem Druckprozess anfallenden CO₂-Emissionen erfasst und durch den Ankauf von ökologisch hochwertigen Emissionsminderungszertifikaten aus anerkannten Klimaschutzprojekten ausgeglichen. Aktuell fließen alle Erlöse aus der klimaneutralen Produktion in ein Projekt in Karnataka / Indien, wo aus landwirtschaftlichen Abfällen, die früher verbrannt wurden, Strom und Wärme erzeugt werden.

DER BESTE
WEG, DIE
ZUKUNFT
VORAUSSU-
SAGEN,
**IST SIE ZU
GESTALTEN.**

Wenn es um bahnbrechende Innovationen geht, ist das AIT Austrian Institute of Technology der richtige Partner für Ihr Unternehmen. Denn bei uns arbeiten schon heute die kompetentesten Köpfe Europas an den Tools und Technologien von morgen, um die Lösungen der Zukunft realisieren zu können.

Mehr über die Zukunft erfahren Sie hier: www.ait.ac.at

AIT
AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY
TOMORROW TODAY