

SIEMENS

Prof. Dr. phil. nat. Hermann Requardt
Mitglied des Zentralvorstands der Siemens AG,
Leiter Siemens Corporate Technology

anlässlich der internationalen Fachpressekonferenz am
16. April 2007 auf der Hannover Messe

Erfolg braucht Innovationen

- Es gilt das gesprochene Wort –

Innovationskraft von Siemens:

Innovationen bedeuten Wachstum und Erfolg für ein Unternehmen. Siemens setzt auf die Innovationskraft, um sich im globalen Wettbewerb durchzusetzen:

- Aktuelle Innovationen:
 - Piezo-Injektor für Dieselmotoren (Deutscher Zukunftspreis 2005)
 - Somatom Definition (erster Computertomograph mit zwei Aufnahmequellen und wesentlich geringerer Strahlenbelastung)
 - Energiesparmotoren (bis zu 40 Prozent weniger Leistungsverlust)
 - Größte und leistungsstärkste Turbine der Welt (Schadstoffreduktion um bis zu 40.000 Tonnen CO₂ pro Jahr)
- Weltweit ist Siemens mit einem Umsatz von über 87 Milliarden Euro die Nummer zwei unter den Elektrotechnikunternehmen.
- Siemens hält über 62.000 Patente und belegt jedes Jahr bei den Neuanmeldungen weltweit Spitzenpositionen.
- Das Unternehmen investierte 5,7 Milliarden Euro im Geschäftsjahr 2005/06 in Forschung und Entwicklung, das entspricht über 23 Millionen Euro pro Arbeitstag und beschäftigte dafür nahezu 50.000 Mitarbeiter, davon knapp die Hälfte in Deutschland.

Innovationsstrategie bei Siemens:

- Profunde Kenntnisse der Geschäfte und Prozesse der Kunden
- Technologieführerschaft
- Starkes Patentportfolio und führende Rolle bei Standards
- Nutzung von Synergie / Plattformen
- F&E-Präsenz in den führenden Märkten
- Optimierte Innovationsprozesse
- Kooperation mit der internationalen öffentlichen Forschung
- Ausgeprägte Innovationskultur, exzellente Mitarbeiter
- Zukunftsszenarien für ein strategisches Innovationsmanagement
- Ausrichtung an den Megatrends
 - Megatrend Verstädterung:
 - Megatrend Demografischer Wandel:

Visionen der Zukunft – „Pictures of the Future“

- Extrapolation des heutigen Geschäfts in die Zukunft mit Hilfe von Roadmaps.
- Identifikation wesentlicher Trends und Megatrends.
- Entwicklung von Zukunftsszenarien für die einzelnen Aktivitätsfelder.
- Ableitung von zukünftigen Kundenbedürfnissen und Märkten aus den Szenarien.
- Retropolation dieser Szenarien auf die Gegenwart, um die notwendigen Wege und Technologien aus der Gegenwart in die Zukunft zu finden.

Pictures of the Future – im Bereich „Automotive“

- **Trends:**
 - Steigende Mobilität: vor allem in Ländern wie China und Indien wird der Bedarf an Autos als Transportmittel steigen; die demografischen Veränderungen erfordern neue Vehikel und Technologien für junge sowie ältere Menschen.
 - Abnehmende Rohstoffquellen: Energiequellen aus Ölvorkommen werden im Markt von 2020 weiterhin dominieren. Dennoch wird der Bedarf an alternativen Energiequellen stetig wachsen, die immer mehr Marktanteile annehmen werden.
 - Wachsender Umweltschutz
 - Zunehmender Bedarf an Sicherheit und Informationen
 - Bevölkerungszahlen in Entwicklungsländern und neu industrialisierten Ländern steigen rapide; in Industrienationen bleiben die Zahlen statisch oder sinken.
 - Urbanisierung der Welt: mehr und mehr Menschen migrieren in immer größer werdende Megacities (> 10 Millionen).
- **Daraus resultierende Schlüsseltrends und Bedürfnisse für den Automotive-Bereich:**
 - eine umweltverträgliche Mobilität
 - zunehmender Bedarf an Sicherheit und Komfort
 - der Trend zu einer zunehmend nahtloseren Vernetzung der Technologien innerhalb des Fahrzeugs, der Fahrzeuge untereinander sowie mit der Infrastruktur
 - wachsende technologische Komplexität der Fahrzeuge

- **Erforderliche Schlüsseltechnologien für das Auto der Zukunft:**

- Das Auto der Zukunft wird mit einem umweltverträglichen Antrieb ausgestattet sein und keine Emissionen verursachen. Unsere fortgeschrittenen Treibstoff Injektionssysteme mit hoch-präzisen Piezoventilen und intelligenten Antriebs- und Getriebefunktionalitäten sowie unsere Forschung in Richtung integrierter Startergeneratoren und Hybridantrieben weisen bereits heute in die Zukunft.
- In der Zukunft wird das Auto sicherer und komfortabler als je zuvor sein. Intelligente Assistenzsysteme helfen dem Fahrer beim Einparken. Nachtsichtsysteme oder ein Fahrspurwechsel-Assistent werden den Fahrer vor schwer wiegenden Fehlern bewahren. Unfälle werden der Vergangenheit anhören.
- Im Auto der Zukunft wird Infotainment eine zentrale Rolle spielen. Mobile Kommunikations- und Unterhaltungs-Systeme werden im Wagen integriert sein und für eine nahtlose und drahtlose Konnektivität sorgen. Der Fahrer wird immer und überall online sein, und das Auto wird im ständigen Kontakt mit anderen Autos und der Infrastruktur stehen
- Alle Kontrolleinheiten im Auto werden untereinander verbunden sein, um die Ziele wie „null Emissionen“ und „always on“ zu erreichen. Bereits heute arbeiten wir an der Entwicklung personalisierter Steuergeräte, die den Fahrer bei einer verbrauchs- und emissionsreduzierenden Fahrweise unterstützen. Als Gründungsmitglied des AUTOSTAR Konsortiums nehmen wir aktiv an der Standardisierung der zukünftigen Elektronik teil.

Pictures of the Future – im Bereich „Health“

- **Trends:**

- Die Lebenserwartung der Menschen steigt in den Industrienationen, während gleichzeitig die Geburtenrate sinkt.
- Der Kostendruck auf das Gesundheitssystem wächst.
- Geräte im privaten wie im beruflichen Alltag werden zusehends mit Informations- und Kommunikationstechnologien ausgestattet und untereinander vernetzt.

- **Daraus resultierende Schlüsseltrends und Bedürfnisse für den healthcare-Bereich:**
 - Der Bedarf für medizinische Versorgung wächst.
 - Zukünftige medizinische Produkte und Dienstleistungen können sich nur auf dem Markt durchsetzen, wenn sie auch einen wesentlichen Beitrag zur Kostensenkung im Gesundheitssystem leisten.
 - Im Gesundheitssystem – vom Krankenhaus über den niedergelassenen Arzt bis zum Patienten – sind die Prozesse miteinander vernetzt.

- **Erforderliche Schlüsseltechnologien für das Gesundheitssystem der Zukunft:**
 - Mit Hilfe von In-Vitro-Diagnostik wird in Zukunft die personalisierte Medikation möglich sein. Die Auswahl der Wirkstoffe sowie deren Dosis werden individuell auf jeden Patienten abgestimmt.
 - Siemens arbeitet mit seinem Workflow-System „Soarian“ an der Vernetzung aller Klinikbereiche: Ärzte, Therapeuten und Pflegedienstleister haben schnellen und einfachen Zugriff auf eine elektronische Akte, die alle Informationen über den Patientenstatus enthält.
 - Neue bildgebende Verfahren werden molekulare Prozesse lokalisieren und darstellen und zusammen mit neuen Verfahren für Präklinik und bei Biomarkern den Weg hin zur Molekularen Medizin ebnen.