

Informations- und Kommunikationstechnologien – die Wachstumsbranche der Zukunft

Mit einer jährlichen Wirtschaftsleistung von mehr als 130 Milliarden Euro ist die Informations- und Kommunikationstechnologie, kurz ICT, heute der größte und bedeutendste Industriezweig in Deutschland, vor der Maschinenbau-, Automobil- oder Baubranche.

„Gegen den gesamten wirtschaftlichen Trend hat die ICT-Industrie in den vergangenen Jahren Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen, so dass mittlerweile fast jeder zehnte Arbeitsplatz in Deutschland direkt oder indirekt an den ICT-Sektor geknüpft ist“, diagnostizieren die Autoren einer kürzlich veröffentlichten Studie zum Thema „Wirtschaftliche und politische Chancen der Informationsgesellschaft“. Gemeinsam mit der Deutschen Telekom und der Boston Consulting Group hat Siemens Communications in diesem Exposé die gegenwärtige Situation der ICT-Branche in Deutschland beleuchtet und daraus Zukunftsprognosen abgeleitet. Die Verfasser, darunter auch Dr. Thomas Ganswindt, Bereichsvorstand von Siemens Communications sehen ein enormes Wachstumspotential. Durch den konsequenten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie in Staat und Wirtschaft könnten bis 2008 rund 75 Milliarden Euro zusätzliche Wirtschaftsleistung erbracht werden.

Doch das Erreichen dieses Ziels hängt laut Dr. Thomas Ganswindt von einem raschen Vorgehen aller Beteiligten ab: „Deutschland kann bis 2008 zur führenden ICT-Nation aufsteigen, wenn Politik, Unternehmen und Bürger gemeinsam an der Umsetzung eines Masterplans arbeiten. Oder umgekehrt gesagt: Wenn wir nicht schnell aktiv werden, bleibt die Bundesrepublik innerhalb der ersten Liga der IT-Staaten weiter im Mittelfeld und wird sich sogar mit dem drohenden Abstieg beschäftigen müssen.“

Um dies zu verhindern entwickelten die Autoren der Studie einen „Masterplan für mehr Wachstum“ (siehe Kasten 1). Zur effizienten Umsetzung dieses Strategie empfehlen die Verfasser die Gründung einer nationalen CIO (Chief Information Officer)-Organisation, die direkt dem Kanzleramt angegliedert ist und ressortübergreifend arbeitet.

Deutschland im internationalen Vergleich

Der internationale ICT-Markt (definiert als Summe der Endverbraucherausgaben für ICT-Produkte) verfügt derzeit über ein Volumen von 1.959 Milliarden Euro. Davon ist der europäische Markt mit insgesamt 631 Milliarden Euro und einem prozentualen Anteil von 32 Prozent der größte weltweit. Gefolgt von den USA mit 29 Prozent und Japan mit 15 Prozent. Im europäischen Markt dominiert Deutschland mit einem Anteil von mehr als 20 Prozent.

Betrachtet man allerdings den Anteil des ICT-Sektors an der nationalen Bruttowertschöpfung, so stellt man zwar fest dass dieser mit 5,9 Prozent klar vor allen anderen Industriezweigen in Deutschland liegt (Maschinenbauindustrie 3,3 Prozent; Automobilbranche 3 Prozent), im internationalen Vergleich jedoch keine Spitzenposition einnimmt. Großbritannien mit 7,2 Prozent und die USA mit 6,7 Prozent liegen klar vor Deutschland. Gegenüber kleineren Technologieländern wie Finnland oder Irland bleibt die Bundesrepublik sogar bis zu fünf Prozentpunkte zurück.

Ein weiteres Merkmal anhand dessen man die Länder vergleichen kann, ist das Produktivitätswachstum. Hier sieht es ähnlich aus wie bei der Bruttowertschöpfung. Deutschlandweit trägt der ICT-Sektor zwar mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten gut ein Drittel zum Produktivitätswachstum bei. Doch im Ausland werden weitaus beeindruckendere Werte erzielt. So konnte Deutschland von 1995 bis 2002 nur die Hälfte des amerikanischen Produktivitätswachstums aus ICT generieren.

Dies schlägt sich auch in der globalen Marktstruktur nieder. Gemessen an der Marktkapitalisierung stellen die USA 21 der 50 größten ICT-Unternehmen. Diese sind insbesondere in den Bereichen Software und ICT-Equipment führend. Die 18 großen ICT-Anbieter in Europa, zu denen auch Siemens zählt, sind dagegen vor allem in den Bereichen Telco-Services und ICT-Telco-Equipment tätig. (Siehe Abbildung 2 / Top 50 ICT-Unternehmen). Um dauerhaft Erfolg zu sichern und auszubauen, macht Siemens Com sich zunehmend auch in den Bereichen Software und ICT-Services stark.

Siemens Com in der ICT-Branche

In jedem einzelnen der insgesamt vier Sektoren der ICT-Branche, Telco-Services, ICT-Equipment, Software und ICT-Services, gilt es aktuelle Entwicklungen zu erkennen und mit zu tragen (Siehe Abbildung 3 / ICT-Sektoren mit unterschiedlichen Entwicklungstrends und Erfolgsfaktoren). Siemens Communications befindet sich derzeit, im Vergleich mit den Konkurrenzunternehmen an Marktposition drei, hinter Cisco und Ericsson. Erklärtes Ziel ist es, Rang zwei zu erobern. Der Weg dorthin führt über die jeweiligen Angebote und Lösungen in den einzelnen ICT-Bereichen.

Telco-Services

Der Sektor Telco-Services besteht aus Festnetztelefonie, Mobilfunk und Breitband/Internet. Wie im gesamten europäischen Markt entfällt auch in Deutschland das Volumen des ICT-Marktes mit 43 Prozent zum größten Teil auf Telco-Services. Doch nicht nur in Europa, sondern weltweit wächst dieser Markt.

Im Festnetzbereich prognostizieren Analysten steigende Investitionen. In Europa wird nach einem mageren Investitionswachstum von 1,2 Prozent in diesem Jahr ein Anstieg

auf 6,2 Prozent für 2006 erwartet. Für den amerikanischen Markt sagen die Experten sogar ein Wachstumsplus von 12 Prozent voraus. Noch vielversprechender wird die Entwicklung im Mobilfunk verlaufen. Branchenbeobachtern zufolge wird der Telefonverkehr in den nächsten fünf Jahren um das 15fache zunehmen. Das heißt, die Unternehmen müssen investieren, damit ihre Infrastrukturen diese Belastung bewältigen können.

Dr. Thomas Ganswindt ist überzeugt, dass Siemens Com von diesen Entwicklungen profitieren wird: „Wir haben das Rüstzeug, um erfolgreich an diesem Marktgeschehen teilzunehmen. Unser Produkt- und Lösungsportfolio haben wir in den letzten Jahren weiterentwickelt; jetzt heißt es, unsere Systeme und Produkte erfolgreich beim Kunden in Betrieb zu nehmen.“

Gelungen ist dies beispielsweise in Lateinamerika. Dort konnte Siemens die drei großen Anbieter Telmex, Telefónica und Telemar für sich gewinnen und die Konkurrenten Nortel, Alcatel und Huawei ausstechen. Der entscheidende Grund für den Auftragsgewinn ist laut des für Südamerika verantwortlichen Carrier-Vertriebsleiters Dr. Herman Rodler nicht nur der Preis, sondern vor allem die Umsetzungskompetenz. Denn Siemens ist als einziger Anbieter in allen wichtigen südamerikanischen Ländern mit einem einheitlichen Projektmanagement und einer hochwertigen fachlichen Expertise in Vertrieb und Service präsent.

Für die Anbieter von Telco-Services wird zukünftig erfolgsentscheidend sein, eine Produktkombination von Sprache, Daten und Video über Festnetz und Mobilfunk anzubieten (Triple Play), so die Autoren der bereits zitierten Studie. In diesem Fall müsste Siemens Com einer der ersten Ansprechpartner sein, da hier sowohl Festnetz wie auch Mobilfunk unter einem Dach gebündelt sind. Dadurch ist es möglich Festnetz- und Mobilfunkprodukte aus einer Hand anzubieten und zusätzlich Servicepakete zu schnüren, deren Bestandteile miteinander kompatibel sind. Bei Geschäftskunden beispielsweise entwickelt sich zudem der Trend zu umfassenden, integrierten Applikationen, etwa der Aufbau sicherer virtueller Netzwerke auf IP-Basis (IP-VPN) für Mobilfunk und Festnetz.

Doch auch die Konkurrenz hat das Potential erkannt, das in der Möglichkeit liegt, beide Standards anbieten und kombinieren zu können. So hat das Mobilfunkunternehmen Ericsson kürzlich die Firma Marconi erworben, welche im Festnetzbereich angesiedelt ist. Damit setzt nun auch Ericsson auf Fixed and Mobile Convergence. Dr. Thomas Ganswindt ist jedoch fest entschlossen dieses Terrain zu verteidigen: „Ich möchte nicht in zwei Jahren da stehen und konstatieren müssen, dass Ericsson mit einer zugekauften Firma das Thema Fixed and Mobile Convergence besser abdeckt als wir, die beide Bereiche originär im Haus haben.“

ICT-Equipment

Die drei wesentlichen Wachstumssegmente innerhalb des ICT-Equipment-Sektors bilden die Medizintechnik, elektronische Bauelemente und Telco-Equipment (Siehe Abbildung 4/ Wichtige Wachstumssegmente – Zahlen für Deutschland). Besondere Bedeutung kommt in Hinblick auf die deutsche Volkswirtschaft der Medizintechnik zu. Denn der inländische Bruttowertschöpfungsanteil beträgt hier nahezu 90 Prozent. Mit vielen nationalen und internationalen Projekten hat sich Siemens auf dem e-Health-Sektor bereits gut positioniert und wird

demnächst zum Beispiel mit der Gesundheitskarte auch in Deutschland neue Standards einführen. Ähnliche Konzepte hat Siemens in der Lombardei oder im Bundesstaat New York bereits erfolgreich umgesetzt.

Weitere Chancen ergeben sich im Bereich des ICT-Equipment durch die noch offenen Standards und die Möglichkeit diese zu definieren. Hierzu gehören Breitbandinternet auf Funkbasis (WiMAX – Worldwide Interoperability for Microwave Access) oder die vierte Mobilfunkgeneration (4G).

Doch der Preisdruck ist hoch. Im Sektor ICT-Equipment setzen asiatische Anbieter die europäischen Wettbewerber unter Druck. Daraus resultiert die Notwendigkeit von ständigen Effizienzsteigerungen und technologischen Verbesserungen. Hinzu kommt eine allgemein starke Vereinheitlichung der Produkte. Die Unternehmensgröße wird immer wichtiger, um eine aktive Rolle als Trendsetter spielen zu können. Darüber hinaus steigt die Bedeutung von Software in ICT-Equipment-Produkten; mit der Konsequenz, dass sich die Wertschöpfung zugunsten von Software und ICT-Services verlagert.

Software und ICT-Services

Die beiden zuletzt genannten Bereiche bilden den wichtigste Wachstumsmotor innerhalb der ICT-Industrie. Zwischen 1995 und 2002 machten die beiden Bereiche 70 Prozent des gesamten Wachstums der Branche aus. Verantwortlich hierfür ist auf Ebene der Geschäftskunden die verstärkte Nutzung von Enterprise Resource Planning (ERP)-Systemen und Supply Chain Management-Systemen sowie der Trend zum IT-Outsourcing. Bei Privatkunden war eine zunehmende Verbreitung von PCs in den Haushalten zu verzeichnen. Mit einer Bruttowertschöpfung von 41 Milliarden Euro aus Software und ICT-Services im Jahr 2002 ist Deutschland Spitzenreiter innerhalb der EU. Im globalen Vergleich zeigt sich jedoch die starke Position der USA. Fünf US-Software-Unternehmen rangieren mittlerweile unter den Top 50 ICT-Playern (Siehe Abbildung 2 / Top 50 ICT-Unternehmen).

Erheblich zum Wachstum von Software und ICT-Services beigetragen hat auch die Telekommunikation. So sind die Segmente Mobilfunknetze, Mobilfunkgeräte sowie Telco-Systeme und -Applikationen mittlerweile von integrierter, sogenannter Embedded Software dominiert. Speziell in Branchen die nicht originär dem ICT-Sektor zugerechnet werden, nimmt die Bedeutung von ICT zu. In der Automobilbranche beispielsweise wird sich der Anteil von Embedded Software an der gesamten Wertschöpfung bis 2010 verdreifachen.

Wachstumspotential Medien- und Entertainmentsektor

Die Akteure der ICT-Industrie erschließen zunehmend auch die Bereiche Medien und Entertainment. Der Unterhaltungsmarkt in Europa, online und offline, verfügt derzeit über ein Volumen von 351 Milliarden Euro. Erst zwei Milliarden davon entfallen auf den Markt für Online-Content. Direkt im Zusammenhang damit steht IP-TV. Und dieser Markt explodiert geradezu.

Siemens hat bereits vor Jahren erkannt, dass es nicht ausreicht allein die Technik für IP-TV zur Verfügung zu stellen, sondern die Kunden auch bei der Generierung des notwendigen Contents zu unterstützen. „Wir hatten Kunden die haben teilweise zwei Jahre

lang versucht mit den Studios ins Geschäft zu kommen und haben es dann irgendwann aufgegeben. Mit Siemens geht das sicher schneller“, so Frank Schull vom Bereich Siemens Home Entertainment.

Auch die großen Studios haben nach und nach die Chancen erkannt, die der Content-Markt bietet. So hat beispielsweise „The Walt Disney Company“ kürzlich (1. Dezember 2005) eine zunächst auf 12 Jahre festgelegte strategische Kooperation mit Siemens geschlossen. „Embracing new technology is a key strategic priority at disney because it supports our commitment to creating an outstanding guest experience and drives growth for the entire Company“, erklärt Robert A. Iger, Präsident und CEO der Walt Disney Company. „Our extended and strengthened relationship with Siemens is a perfekt fit as we implement new forms of technology.“

Ein weiteres Feld ist die mobile Übertragung von TV-Inhalten. Diesbezüglich haben sich international zwei konkurrierende Standards etabliert. Während in Europa die terrestrische Übertragung auf Basis von DVB-H bevorzugt wird, wurde in Asien der terrestrische Standard DMB geprägt. Entscheidend ist derzeit die Frage welcher dieser Standards sich international durchsetzen wird.

Betrachtet man noch einmal den gesamten ICT-Markt im Überblick bleibt festzuhalten, dass sich derzeit eine Verschiebung der Märkte vollzieht: der europäische ICT-Markt stagniert, während Asien den wichtigsten Wachstumsmarkt der Branche darstellt. Es gilt also für alle europäischen und ganz speziell für die deutschen Unternehmen rasch und entschieden auf Trends zu reagieren.