

Risikoscheu hemmt Innovation bei Informationstechnik

Europäische Informationstechnik- und Mobilfunkanbieter verpassten häufig Marktchancen / Studie empfiehlt Deregulierung des Funkspektrums und Förderung manipulationssicherer Geräte



Innovative Telekommunikationsprodukte entstehen im Ideenwettbewerb am Markt. Im Bild: die 3D-Fotoapp mit Community-Schnittstelle „Optonaut“ von KIT-Studenten. (Bild: KIT)

Smartphones und Tablets kommen aus Asien und den USA, die deutsche und europäische Industrie hinkt hinterher. Mit den Ursachen beschäftigt sich eine Studie des KIT, erschienen im Fachblatt „Telecommunications Policy“. Danach wurden aus Risikoaversion eigene Datendienste teuer angeboten, statt auf das offene Internet zu setzen. Abhilfe könnte etwa Wettbewerbsdruck durch die europaweite Vergabe von Mobilfunklizenzen oder die Deregulierung des Funkspektrums schaffen. Endgeräte mit Schutz gegen das Manipulieren von Daten bieten ebenfalls Marktchancen.

„Während US-Firmen wie Apple und Google den Konsumentenmarkt dominieren, sind europäische Unternehmen aus der Informations- und Kommunikationstechnik, wie Nokia oder Siemens Communications, heute irrelevant“, sagt Koautor Arnd Weber vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des KIT. Als Ursachen des Bedeutungsverlustes benennt die Studie wiederholte Versuche europäischer Anbieter, Kommunikationskapazitäten

Monika Landgraf Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Kosta Schinarakis
PKM – Themenscout
Tel.: +49 721 608 41956
Fax: +49 721 608 43658
E-Mail: schinarakis@kit.edu

in geschlossenen Umgebungen oligopolistisch zu vermarkten, statt wie US-Unternehmen das offene Internet zu nutzen. So setzten die Hersteller und Netzbetreiber beispielsweise Mitte der 1980er Jahre auf das geschlossene System „Bildschirmtext“, mit Bezahlung pro Seite. US-Modems, mit denen auf beliebige Server zugegriffen werden konnte, wurden stattdessen vom Markt ausgeschlossen. Die Strategie wurde auch Ende der 90er Jahre fortgesetzt: Als bereits das mobile Internet entstand, versuchten europäische Firmen, teure Dienste wie SMS, MMS und Anwendungen des Wireless Application Protocol (WAP) zu verkaufen.

Die Autoren der Studie kritisieren darüber hinaus die Etablierung eines wettbewerbsreduzierten Markts in Europa. Dieser hatte ausschließlich auf den von europäischen Unternehmen entwickelten Mobilfunkstandard GSM gesetzt und kostengünstigere Technologien, wie den in Japan und China seinerzeit verbreiteten PHS-Standard ignoriert. „Aus einer monopolistischen Tradition heraus wurden so in Europa regelmäßig Innovationen blockiert und stattdessen teure Technologien vermarktet. Diese Strategie ging nicht nur zu Lasten der Kunden, sondern mündete langfristig im Niedergang europäischer Anbieter von Informations- und Kommunikationstechnik (IKT). Es fehlte die Bereitschaft, nach neuen, billigeren oder flexibleren Techniken zu suchen“, resümiert Weber vom KIT.

Eine weitere Ursache für den Niedergang ist darin zu sehen, dass es in Europa an der Fähigkeit mangelt, neue Märkte für IKT zu suchen und neue Produkte in großen Stückzahlen zu vermarkten. Dies gilt nicht nur für Smartphones. Schon PCs mit graphischer Nutzerschnittstelle hätten ein europäisches Produkt sein können. Die ersten Geräte dieser Art wurden 1980 in der Schweiz hergestellt, vier Jahre vor dem Apple Macintosh. Die Banken scheuten aber das Risiko, hier größer in die Produktion zu investieren.

„Europäische Investoren haben neue Entwicklungen nicht nur verschlafen, wie gerade angelsächsische Medien immer wieder schreiben. Schlimmer, sie haben über 20 Jahre lang neue, attraktive Produkte gekannt, aber das Risiko gescheut, in ihre Herstellung zu investieren. Statt das offene Internet und leistungsfähige Endgeräte anzubieten, unterstützten sie den Versuch, einzelne mehr oder weniger attraktive Datendienste und relativ simple Endgeräte teuer zu verkaufen“, so Weber. Das Ergebnis: Im Gegensatz zur Automobilindustrie, in der sich starke Wettbewerber etabliert hätten, die flexibel etwa auf den japanischen Marktführer Toyota eingehen und dabei viel investieren, so Weber, seien europäische Hersteller von Computern und Handys nun bedeutungslos.

Mehr Wettbewerb, mehr Innovation

Ein Widererstarben europäischer Hersteller erfordere Investoren und Manager mit einem Gespür für erfolgreiche Innovationen, so die Autoren. Wie in anderen Branchen seien Wettbewerber nötig, die einander überraschen. „In Europa gibt es noch immer viele Kompetenzen im IKT-Bereich und auch viel Kapital“, sagt Koautor Daniel Scuka, Mobilfunkexperte bei der japanischen Unternehmensberatung Mobikyo. „Der Wettbewerb ließe sich beispielsweise vergrößern, indem europaweite Lizenzen an Mobilfunkanbieter vergeben werden. International wettbewerbsfähige Unternehmen würden so mehr Marktmacht gegenüber den Herstellern von Mobilfunkgeräten erhalten. Sie könnten diese nutzen, um neue Dienste zu vermarkten, etwa die kostenlose Kommunikation über weitere Entfernungen mittels eines verbesserten WiFi, oder etwas komplett Neues und noch nicht Erdachtes“, so Scuka.

Eine weitere Marktchance liegt in der abhörsicheren, unmanipulierbaren Kommunikation mit Computern und Smartphones. Gäbe es etwa gesetzliche Vorschriften und Standards für hochsichere Computer ohne Hintertüren, so wie es Sicherheitsvorschriften im Flugzeugbau oder in der Medizin gibt, könnte sich dies für den europäischen Standort zum Vorteil entwickeln. „Security made in Germany“ könnte in der Folge weltweit nachgefragt werden. „In den letzten Jahren sind viele Fälle durch die Medien gegangen, in denen Firmenserver gehackt worden sind“, erklärt Arnd Weber. „Hier könnte man gegensteuern und lohnende Märkte für IKT-Firmen schaffen. Die USA machen das bereits, indem sie versuchen, für die Anwendung beim Militär unhackbare Computer einzusetzen.“

Originalveröffentlichung:

Arnd Weber, Daniel Scuka: Operators at crossroads: market protection or innovation? (deutscher Titel etwa: Netzbetreiber an der Weggabelung: Den Markt abschotten oder Innovationen suchen?) „Telecommunications Policy“, April 2016, doi:10.1016/j.telpol.2015.11.009

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308596115001962>

Mehr zur App Optonaut der KIT-Studenten:

<http://optonaut.co>

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verbindet seine drei Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation zu einer Mission. Mit rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 25 000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.

KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft

Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.