

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology  
**Herausgeber:** Swisscom  
**Band:** 81 (2003)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** News

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# « Verstärkte Sicherheit »

**Die Nachfrage nach Sicherheitslösungen puscht den Markt für Smartcard-Lesegeräte und -Terminals. Der Bedarf an sicheren Authentifizierungs- und Identifizierungslösungen beherrscht derzeit die Tagesordnung von Politikern und Wirtschaftsmanagern.**

**D**as Wachstum im E-Commerce-Bereich, grosse staatliche IT-Projekte und das steigende Sicherheitsbewusstsein seit dem 11. September 2001 sorgen für ein verstärktes Interesse an Smartcards als einer viel versprechenden Sicherheitstechnologie. Diese Nachfrage soll sich auch positiv auf den Markt für Smartcard-Lesegeräte und -Terminals auswirken. Laut einer Analyse der Unternehmensberatung Frost & Sullivan aus dem dritten Quartal 2002<sup>1</sup> sollen die weltweiten Umsätze mit Lesegeräten und Terminals von heute 1,42 Mia. US-\$ auf schätzungsweise 3,3 Mia. US-\$ im Jahr 2006 wachsen. Zeitgleich steigen die verkauften Stückzahlen von 9,1 auf 25,4 Millionen. Smartcard-basierte elektronische Authentifizierung wird durch den E-Commerce-Boom via Internet, Intranet und VPNs (Virtual Private Network) zur zentralen Lösung, um Datenintegrität und sichere Prozessabläufe zu gewährleisten. Der Zuwachs an Netzwerksicherheitsapplikationen soll die Nachfrage nach Smartcard-Lesegeräten weiter ankurbeln.

## Teil des PC-Komplettangebots

Die vermehrte Integration von Smartcard-Lesegeräten in PC-Systeme lässt die Einsatzmöglichkeiten deutlich grösser werden. Die Bemühungen führender Hersteller wie Hewlett-Packard, IBM, Compaq, Dell und Acer, die Smartcard-Lesegeräte in typische PC-Komplettangebote zu implementieren, machen die Lesegeräte zu einer fest installierten Komponente des Standard-PC. Sinkende Preise für die Hardware regen dazu an, vorhandene PC-Systeme und Notebooks mit Lesegeräten nachzurüsten. Die branchenweiten Bestrebungen, Smartcards wie Smartcard-Lesegeräte verstärkt mit dem Computer-Massenmarkt zu verbin-

den, resultierten in der Implementierung neuer technischer Standards. Diese Kompatibilitätsnormierungen von Personal Computer und Smartcard (PC/SC) erleichtern die Herstellung von PC-Anwendungen mit Lesegeräten.

## Der Einfluss der Kreditkarten

Anoop Ubhey, Smartcard-Analyst bei Frost & Sullivan ([www.smartcards.frost.com](http://www.smartcards.frost.com)), bemerkt zur derzeitigen Marktlage: «Visa und MasterCard spielen eine wichtige Rolle als Schrittmacher auf den Bank- und Kassen-Terminalmärkten. Die Initiative von Europa-MasterCard-Visa (EMV) und die von diesen Instituten angebotene Haftungsumkehr weg vom Händler auf die kartenausgebenden Banken («Liability Shift») werden die zentralen Entscheidungskriterien sein, um zu EMV-kompatiblen Smartcards und Smartcard-Terminals überzuwechseln.» Die Migration auf EMV-Standards und der dadurch bedingte Aufrüstungsbedarf der Infrastruktur werden die Anzahl von Smartcard-basierten Kassenterminals anwachsen lassen. Innerhalb der nächsten Jahre müssen weltweit 22 Mio. Kreditkarten-Terminals ersetzt oder nachgerüstet werden. Die hohen Unkosten für die Aufrüstung der Terminalinfrastruktur bremsen jedoch das Wachstum deutlich. Einerseits sinken zwar die Ausgaben für die Smartcards, aber andererseits kommen hohe Kosten für die Verteilung an die Kunden hinzu. Dies führt zu einem gedämpften Wachstum im Bankwesen und hat die Umrüstung anhängiger Terminalsysteme verlangsamt. «Die Industrie unternimmt grosse Anstrengungen, um die Händler anzuspornen und bei ihrem Wechsel zu unterstützen. Zwischenzeitlich könnte aber gerade die vorhandene Infrastruktur zum Erfolgsfaktor für die Smartcards werden. Der Handel muss nämlich die Möglichkeit haben, mit vorhandenen Einrichtungen

zu arbeiten, damit die POS-Terminals (Point of Sale, Kassenterminals) weiterhin genutzt werden können», erläutert Anoop Ubhey.

## Sicherheitsbedarf bietet Umsatzpotenzial

Staatliche Einrichtungen sind oftmals die wichtigste PC-Anwendergruppe und haben ein grosses Interesse daran, ihre Daten durch Smartcard-basierte Sicherheitslösungen vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. Eine grosse Zahl von E-Government-Projekten, die staatliche Dienstleistungen online anbieten sollen, bergen ein hohes Potenzial für Smartcard-basierte IT-Lösungen. Seit dem 11. September 2001 schenkt man vor allem in den Vereinigten Staaten den Smartcards als sichere elektronische Identifizierungsform grössere Beachtung. «Wir gehen davon aus, dass die zahlreichen staatlichen Smartcard-Projekte eine Nachfrage nach Smartcard-Lesegeräten schaffen werden. Diese Aktivitäten schlagen auch auf den Privatmarkt durch. Der staatliche Bereich der Kartennutzung ist ein hochpotenter Markt, vor allem hier sind hohe Umsatzzahlen und ein riesiges, schnell wachsendes Marktpotenzial zu erwarten», fügt Anoop Ubhey hinzu. Die technische Symbiose von Biometrie und Smartcard erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen. Der seit dem 11. September 2001 prognostizierte Boom in der Biometrie bietet ebenfalls ansehnliche Wachstumsmöglichkeiten für eine Smartcard-basierte Identifizierung und Authentifizierung. Als Ergänzung zu biometrischen Technologien erfüllen Smartcards höhere Ansprüche an Sicherheitsaspekte, Mobilität und Komfort. Die System-on-Card-Technologie bringt einen vollständigen biometrischen Sensor auf der Karte unter und bietet weiteres Umsatzpotenzial für die ebenfalls benötigten Lesegeräte. [4]

Frost & Sullivan  
Clemensstrasse 9  
D-60487 Frankfurt am Main  
Tel. +49 (0)69 770 33 11  
E-Mail: [stefan.gerhardt@frost.com](mailto:stefan.gerhardt@frost.com)  
Homepage: [www.wireless.frost.com](http://www.wireless.frost.com)

<sup>1</sup> Titel der Analyse: Smart Card Readers Terminal market 03/2002. Preis der Analyse: € 2280,-.