

[\[ITAS\]](#)   [\[ITAS - Projekt PEZ\]](#)   [\[EZI-N Auswahl und Anmeldung bei EZI-L\]](#)

---

[\[\\$&\\$\]](#)

## EZI-N - 1998 - Nr. 19 - Freitag - 4.9.1998

---

[!]

Inhalt

[\[19&1\]](#) Editorial

[\[19&2\]](#) ecash in der Schweiz für jedermann

[\[19&3\]](#) Internet-Banking mit HBCI vor dem Start?

[\[19&4\]](#) Intershop: Schwungrad für Internet-Zahlungssysteme

[\[19&5\]](#) Shopping-Malls mit Millionenumsatz

[\[19&6\]](#) Shop.de auf den Spuren von Bizrate

[\[19&7\]](#) Digitale Signaturen auf divergierenden Wegen

[\[19&8\]](#) Entschieden und früh regulieren!

[\[19&9\]](#) Impressum

[\[^\]](#)

---

[19&1]

Editorial

David Steward hat es in einem Artikel des JIBC schon vor einem Jahr gesagt: "DigiCash will find ecash to be short-lived in the US". Nun scheint es amtlich: die Mark Twain Bank, die einzige amerikanische Bank, die sich überhaupt für ecash erwärmen konnte, beendet nach zwei Jahren ihr Engagement. Unter dem Strich sind sich alle einig, daß 300 akquirierte Händler und 5.000 Kunden keine Erfolgsstory ergeben. Der American Banker vom 25. August zitiert Experten von Jupiter Communications und Forrester Research, die einfach keinen Bedarf für ecash in den USA sehen und das mit der weiten Verbreitung von Kreditkarten und deren hoher Akzeptanz als Internet-Zahlungsinstrument begründen.

Steward hat da schon etwas tiefer geschürft. Er weist in seiner ecash-Analyse auf den großen Aufwand hin, der beim Konsumenten entsteht, der sein Geld - der Anonymität wegen - selbst erzeugen muß. Weil der Trend beim Internet-Shopping heute offensichtlich und leicht einsehbar dahin geht, dem Kunden das Bezahlen möglichst unaufwendig zu ermöglichen (Stichworte: Java, "agile wallet" u.a.), dürfte das Aufwands- bzw. Komplexitätsargument heute noch mehr ins Gewicht fallen. Steward weist weiter auf die Notwendigkeit der Online-Überprüfung jeder Münze wegen des Doublespending-Problems hin, woraus sich nicht nur hohe Transaktionskosten ableiten, sondern auch der Zwang, daß Kunde und Händler Kontobeziehungen mit ein und derselben Einrichtung unterhalten müssen. Das muß sich in einem Land mit einem weit ausgefächerten Bankensystem als besonders nachteilig für die Verbreitung von ecash erweisen. Es ließe sich hinzufügen, daß die Geschäftspolitik von DigiCash, Lizenzen an einzelne Banken zu vergeben, geradezu die jeweils anderen Banken herausfordert, es mit Konkurrenzprodukten zu versuchen (wie man in der Bundesrepublik ja schön beobachten kann). Andere Nachteile wie der, daß ecash nicht auch für die "reale Welt" geeignet ist, oder nicht die ganze Palette der Zahlungsmethoden abdecken kann, dürften dagegen weniger ausschlaggebend sein.

Manche sehen größere Chancen für ecash in Europa, wo im Sommer gerade ein neuer Pilotversuch in der Schweiz begonnen wurde (vgl. [19&2]). Das Argument Tim Clarks, ecash finde in Europa bessere Voraussetzungen, weil dort weniger Kreditkartenzahlungen und mehr Bargeldzahlungen getätigt würden, zieht meines Erachtens vor allem deshalb nicht, weil aus dem Anteil an Bargeldzahlungen nicht auf Zahlungspräferenzen im Internet geschlossen werden kann. Man sollte die europäischen Pilotversuche, an denen jeweils 20, 30, 40 Händler teilnehmen und zwischen 1.000 und 4.000 Kunden, nicht überschätzen. Diese Versuche sind nicht der Beweis, daß ecash jemals mehr als ein Nischenprodukt sein wird.

Nun könnte einem das Wohl und Wehe der Firma DigiCash, die seit mehr als fünf

Jahren um den Durchbruch kämpft, ja egal sein. Wem aber an elektronischem Geld gelegen ist, das wirklich anonymes Bezahlen ermöglicht (wie neuerlich in EZI-L im Zusammenhang mit dem "recovery" diskutiert wurde), dem stellt sich doch die Frage, ob nicht, trotz des Springens von Scholle zu Scholle, d.h. von Pilotversuch zu Pilotversuch, das "window of opportunity" für anonymes elektronisches Geld allmählich zugeht. Eine Alternative wurde in unseren Experteninterviews, aber auch in dem Beitrag Charles Goldfingers in den TA-Datenbank-Nachrichten angesprochen: die Entkopplung der "blind signature" vom konkreten ecash- Produkt und ihre Freigabe zum allgemeinen Gebrauch. Eine geänderte Geschäftspolitik wäre vielleicht eine andere Lösung. Daß in dem Schweizer Pilotversuch jeder, der ein Konto bei irgendeiner Schweizer Bank oder der dortigen Postbank hat, an dem Versuch teilnehmen kann, ist da vielleicht als positives Signal zu werten.

[A]

Knud Böhle

[i]

--> T. Clark: DigiCash loses U.S. toehold. CNET News.com vom 2. September 1998 <http://www.news.com/News/Item/0,4,25989,00.html>.

--> J. K. Bloom: Struggling DigiCash Brings In New Chief Executive. American Banker vom 25. August 1998 (kostenpflichtige Suche unter <http://www.americanbanker.com>).

--> D. C. Steward: The Future of Digital Cash on the Internet. Journal of Internet Banking and Commerce 2(1997)3 ( <http://www.arraydev.com/commerce/JIBC/9703-02.htm>).

--> C. Goldfinger: At the Coal-face Between Financial Industries and Politics. TA-Datenbank-Nachrichten 7(1998)2 ( <http://www.itas.fzk.de/deu/tadn/tadn298/gold298a.htm>).

[^]

[19&2]

ecash in der Schweiz für jedermann  
/Schweiz/elektronisches Geld/Pilotversuch

Am 5. Juni 1998 meldete DigiCash, daß Credit Suisse (genauer: die Swiss NetPay AG, ein Joint Venture von Credite Suisse als Mehrheitseigner und der Beratungsfirma Ecofin), einen auf mindestens drei Monate angelegten Pilotversuch durchführen werde. Inzwischen ist bekannt, daß er auf jeden Fall bis Ende des Jahres fortgesetzt wird. Derzeit sind in der Schweiz 28 Händler aus unterschiedlichen Branchen aktiv aufgeschaltet und weitere 15 Firmen arbeiten darauf hin. Das Ziel des Pilotversuchs waren ursprünglich 1.500 Kunden; es nehmen zur Zeit aber schon mehr als 3.000 Kunden teil. Das beachtliche Interesse dürfte nicht nur mit den 25 Schweizer Franken zusammenhängen, die jeder Teilnehmer als Startkapital bekommen hat, sondern auch damit, daß es für eine Teilnahme ausreicht, ein Konto bei irgendeiner Schweizer Bank zu haben. Ein deutlicher Unterschied zum deutschen und österreichischen Projekt! Systemoffenheit nicht nur von der Kundenseite her, ist für die Projektleitung in der Schweiz der entscheidende Punkt: "Ein Produkt, das exklusiv an eine Bank gebunden ist, hat kaum Chancen akzeptiert zu werden. Bei Swiss NetPay sollen sich so schnell wie möglich auch andere Banken anschließen und das Produkt aktiv vermarkten." Die Swiss NetPay AG übernimmt dabei quasi die Rolle, die bei der CyberCash-Einführung in Deutschland die CyberCash GmbH übernommen hatte - nur daß es in der Schweiz, um kein Mißverständnis aufkommen zu lassen, um ecash geht.

[Q]

--> Pressemitteilung von DigiCash zum Start des Pilotprojekts [http://www.digicash.com/news/releases/dc\\_9808.html](http://www.digicash.com/news/releases/dc_9808.html).

[i]

--> Weitere Informationen zum Pilotversuch finden sich unter <http://www.swissnetpay.ch>.

--> Die Bank Austria begann am 4. Mai 1998 ihren Pilotversuch. Für weitere Informationen siehe <http://www.bankaustria.com/t-banking/eb/ecash1.htm>.

[^]

[19&3]

Internet-Banking mit HBCI vor dem Start?

/Deutschland/Chipkarte/Internet/Online-Banking/Standard

Die rund 3.000 Geldinstitute in Deutschland müssen sich sputen, wenn sie bis 1.10.1998 ihren Kunden ein HBCI-fähiges Internet-Banking anbieten wollen. Dieses Datum geistert durch die HBCI-Diskussion als Termin, bis zu dem alle Banken verpflichtet sind, diese Möglichkeit zu eröffnen. Tatsächlich ist dieses Datum nirgends verbindlich festgelegt, stellt eher eine informelle Zielgröße für die Einführung von HBCI dar, die mit Sicherheit nicht erreicht wird.

Am 1.10.1997 wurde das HBCI-Abkommen zwischen allen Bankenverbänden im Zentralen Kreditausschuß in Kraft gesetzt. Darin heißt es etwas verklausuliert: "Die Kommunikation auf Basis dieser Spezifikation ist von allen Kreditinstituten, die ihren Kunden den Datenaustausch im Rahmen des Homebanking ermöglichen ... anzubieten." Eine genaue Frist wurde bewußt nicht genannt.

Bis heute scheint es tatsächlich nur zwei Internet-Banking- Angebote auf Basis des HBCI-Standards (in der Version 2.0.1) zu geben. Es sind dies die RV Mainz und die Volksbank Aachen Süd mit der Lösung des Softwarehauses Faktum in Nieder-Olm. Die RV Mainz bietet HBCI bereits seit Anfang 1997, zunächst in der Version 1, an. Seit Juli 1998 wird die Version 2.0.1 unterstützt und als Zugangsmedium eine RSA-Chipkarte verwendet. Die TeleSec der Deutschen Telekom dient in diesem Fall als Zertifizierungsinstanz. Bislange mußte für das HBCI-Banking in Mainz ein spezielles Konto eröffnet werden, das nur online geführt werden kann, aber besonders preisgünstig ist. Etwa 1.000 Konten, davon 70 Prozent von Neukunden, teilweise aus der ganzen Bundesrepublik und dem Ausland, gibt es heute davon. Mittlerweile können auch die bestehenden Konten bei der RV Mainz auf HBCI umgestellt werden.

Die RV Mainz zeigte Innovationskraft und Vertrauen in das eigene System auch durch eine Änderung der Geschäftsbedingungen: Ab Januar 1998 beinhalten die Sonderbedingungen zur Nutzung von HBCI-Konten eine Umkehr der Beweislast zugunsten der Anwender. Im Falle eines Vermögensschaden muß nicht der Kunde einen Fehler im System der Bank nachweisen, sondern die Bank dem Kunden ein Fehlverhalten. Damit wird eine alte Forderung von Verbraucherverbänden erfüllt.

Für den Herbst dieses Jahres hat AOL die Unterstützung des HBCI-Standards für seinen Homebanking-Bereich angekündigt. Bereits im Juni erklärte AOL, daß sie in Kürze rund 90 Institute, die an das Sparkassenrechenzentrum Rheinland, und rund 450 Institute, die an das Rechenzentrum der Fiducia aus dem Bereich der Volks- und Raiffeisenbanken angeschlossen sind, im AOL-Homebanking nutzbar machen will. Auf der CeBit Home wurde nun zusätzlich bekanntgegeben, daß man bestrebt ist, zusammen mit der Firma Star Finanz, den AOL-Kunden auch das Homebanking über HBCI zu ermöglichen. Ein Betatest mit 200 Banken und Sparkassen aus elf Bundesländern laufe gerade an.

[A]

Ulrich Riehm

[Q]

--> eigene Recherchen

--> Das HBCI- Abkommen und seine Anlagen gibt es u.a. bei

[http://www.datadesign.de/Kompetenz/HBCI/homebanking\\_abkommen.htm](http://www.datadesign.de/Kompetenz/HBCI/homebanking_abkommen.htm).

--> Informationen zu RVB Faktum Direkt gibt es unter <http://www.hbci.org/pressefach/presse.html>.

--> Zu den AOL-Aktivitäten siehe <http://www.aol.de/intro/p980608b.htm> und <http://www.zdnet.de/news/artikel/1998/08/26010-wc.htm>.

[i]

--> Der HBCI-Standard ist abrufbar im Web-Angebot des Bank- Verlags im Bereich HBCI (Registrierung erforderlich) <http://www.bankverlag.de>.

--> Die beiden HBCI-Banken haben die WWW-Adresse <http://www.rvb faktum direkt.de> <http://www.volksbank-aachen.de>

[^]

[19&amp;4]

Intershop: Schwungrad für Internet-Zahlungssysteme  
/Deutschland/elektronische Zahlungssysteme/Systemanbieter

Die Firma Intershop, die spätestens seit ihrem Börsengang im Juli 1998 neben SAP als Aushängeschild der deutschen Softwareindustrie gilt, spielt auch bei der Durchsetzung elektronischer Zahlungssysteme im Internet - zumindest indirekt - eine bedeutende Rolle. Intershop ist bereits jetzt in der Lage, eine beachtliche Anzahl von Internet-Zahlungssystemen in die Shopping-Software zu integrieren. Derzeit werden Zahlungsmethoden von CyberCash, DigiCash, Brokat, IBM, Kleline, WorldPay und VeriFone direkt unterstützt (vgl. weiterführend dazu [Q]). Intershop ist auf diese Weise auch in den CyberCash-Piloten in der Bundesrepublik und den SET-Piloten der Deutschen Bank involviert. Auch an dem Betatest, den die Firma CyberCash mit ihrem neuen, InstaBuy genannten Ansatz durchführt, nimmt die Intershop AG teil. Als weiteres Engagement im Bereich der Internet-Zahlungssysteme ist die Allianz mit der Fujitsu-Tochter ECRC Network Services und Silicon Graphics herauszustellen, die Händlern eine Komplettlösung (Shopping-Software, Zahlungssystem und Server-Hardware) unter dem Namen "easy commerce" offeriert.

[Q]

--> Die Firma Intershop ist im Internet unter <http://www.intershop.de> zu erreichen.

--> Die Zahlungsmethoden, die Intershop derzeit in ihre Software integrieren kann sind unter <http://www.intershop.de/products/addons/epayments> aufgelistet.

--> Pressemeldung zur Ankündigung der Allianz mit ECRC und Silicon Graphics: <http://www.intershop.de/news/releases.htm>.

--> "easy commerce" unter <http://www.easy-commerce.de>.

--> Informationen zu InstaBuy und der Mitwirkung von Intershop am Betatest enthält <http://www.cybercash.com/cybercash/company/news/releases/1998/98august19aw.html>.

--> ECRC präsentiert sich im WWW unter <http://www.ecrc.de>.

--> Silicon Graphics verzweigt von <http://www.sgi.de> weiter auf "easy commerce".

[<sup>^</sup>]

[19&amp;5]

Shopping-Malls mit Millionenumsatz  
/Deutschland/Online-Shopping/Internet/Nutzung

Ob der Internet-Handel boomt oder erst in den Startlöchern steht, ob es in erster Linie die klassischen Versandhandelsprodukte sind oder die digitalen Güter und Dienstleistungen, die im Internet gefragt und verkauft werden - darüber streiten sich noch die Geister. Die einzelnen Anbieter lassen sich nur ungern in die Karten schauen und repräsentative Markterhebungen sind ebenfalls rar. Zu einigen größeren Anbietern von Shopping-Malls bzw. Internet-Kaufhäusern haben wir hier einige Daten zusammengetragen.

"Netzmarkt" gilt als der Pionier unter den Shopping-Malls in Deutschland. Bereits im Dezember 1995 ging man ins Internet. Die Medienagentur Zeutschner in Erlangen ist der Betreiber von Netzmarkt. Netzmarkt ist der einzige große "electronic Commerce"-Anbieter im Internet, der seine Nutzungszahlen durch die IVW (Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.) überprüfen läßt. Die aktuellsten Zahlen vom Juli 1998 zeigen 350.000 Nutzungen ("visits"). Das ist innerhalb von sechs Monaten in etwa eine Verdopplung. Laut "Business Online" ist Netzmarkt der meistbesuchte Internet-Shop in Deutschland. Zur wirtschaftlichen Situation sagt der Betreiber, daß man von Anfang an schwarze Zahlen geschrieben habe. Umsatzzahlen werden allerdings für den gesamten Bereich des Netzmarktes nicht genannt. Für einzelne Shops, es gibt davon momentan 20, sind solche Zahlen bekannt. Das Musikhaus Thomann hat über Netzmarkt 1997 800.000 DM umgesetzt und 3.000 neue Kunden gewonnen. Die Firma Felice (Mobilfunk) hat ebenfalls 1997 einen sechsstelligen Umsatz erwirtschaftet - bei einer Monatsmiete von 350 DM. Aus diesen Zahlen läßt sich vielleicht abschätzen, daß der gesamte Umsatz bei Netzmarkt 1998 bei einem zweistelligen Millionenbetrag liegen könnte.

"My-world" ist die Shopping-Mall des Karstadt-Konzerns, die im Oktober 1996 ins Internet ging. Monatlich besuchen etwa 300.000 Nutzer das Internet-Kaufhaus. Ob diese Zahl mit den "visits" des Netzmarktes vergleichbar ist, erscheint eher fraglich. IVW-geprüft ist sie jedenfalls nicht. Zum ersten Mal äußerte sich Karstadt auf der CeBit Home zu Umsatzzahlen. 1998 sollen sieben Millionen umgesetzt werden, während es 1997 erst 700.000 DM waren. Gegenwärtig schreibt man noch rote Zahlen, aber innerhalb der nächsten drei Jahre wolle man die Gewinnzone erreichen. Expandieren will man einerseits ins europäische Ausland - österreichische Kunden werden als erste das Angebot von My-world nutzen können. Andererseits will man über Terminalsysteme, die in Tankstellen, Bahnhöfen oder Kaufhäusern aufgestellt werden sollen, neue Kundenschichten erreichen.

Das Versandhaus Quelle ist im Bereich der "neuen Medien" schon immer aktiv gewesen. Im Btx-System wurden 1995 immerhin 70 Millionen DM umgesetzt (worunter allerdings nicht nur Bestellungen von Endkunden fallen, sondern auch von Agenturen und anderen Großbestellern). Auch in verschiedenen Projekten des TV-Shopping war und ist man aktiv. Im Bereich des Internet sieht man sich heute nach eigenen Angaben als Marktführer. 150.000 "visits" (nicht IVW-geprüft) gibt es gegenwärtig auf <http://www.quelle.de> monatlich. 1998 will man 20 Millionen Mark umsetzen. Diese Zahl bezieht sich ausschließlich auf klassische Endkunden und nicht auf interne Bestellungen von Filialen und auf Sammelbesteller. Der Erfolg des Internet führt nun interessanterweise zum Aus für die Quelle-CD-ROM, die im September dieses Jahres letztmals in einer Auflage von 500.000 Stück erscheinen wird. Die Einnahmen bei T-Online (ehemals Btx) erreichten 1997 rund 76 Millionen Mark. 1998 erwartet man hier eine Umsatzsteigerung auf etwa 80 Millionen Mark.

Relativ spät erst, im Oktober 1997, startete eines der ganz großen Versandhäuser, der Otto-Versand, eine Shopping-Mall im Internet unter dem Namen "Shopping24". Bereits nach sechs Monaten liegt der Monatsumsatz der insgesamt 13 Anbieter in einem siebenstelligen Bereich, der sich bis Ende des Jahres zu einem Jahresumsatz von 15 Millionen DM aufsummieren soll. 1997 gab der Otto-Versand an, bereits 420 Millionen DM Umsatz im Online-Geschäft (außerhalb des Internet) zu tätigen (darunter auch Agentur-Umsätze).

[Q]

Wir beziehen uns im wesentlichen auf die folgenden Presseerklärungen:

--> <http://www.netzmarkt.de/presseclub/prc1043.htm>.  
 --> <http://www.netzmarkt.de/presseclub/prc1047.htm>.  
 --> <http://www.karstadt.de/wir/mitteilungen/presse-980826-4.html>.  
 --> [http://www.quelle.de/cgi/print/file=/unternehmen/presse/pm\\_internet.html](http://www.quelle.de/cgi/print/file=/unternehmen/presse/pm_internet.html).  
 --> [http://www.shopping24.de/mall-cgi-bin/cfilter?pWkorbId=1388537219784360&pFile=/mallbilder/html/information/index\\_presse.html](http://www.shopping24.de/mall-cgi-bin/cfilter?pWkorbId=1388537219784360&pFile=/mallbilder/html/information/index_presse.html).

[i]

--> Informationen zur IVW-Webstatistik gibt es unter <http://www.ivw.de/data/index.phtml>.

--> Die erwähnten Internet-Kaufhäuser sind unter den folgenden Adressen zu erreichen:

<http://www.netzmarkt.de>  
<http://www.my-world.de>  
<http://www.quelle.de>  
<http://www.shopping24.de>.

[^]

[19&6]

Shop.de auf den Spuren von Bizrate  
 /USA/Deutschland/Online-Shopping/Internet/WWW-Site

Shop.de, ein umfassendes Verzeichnis von Unternehmen im Internet, will jetzt ein Bewertungsverfahren einführen, wie es schon länger bei dem amerikanischen Shopping-Verzeichnis Bizrate etabliert ist. Bizrate führt entweder durch eigene Mitarbeiter eine Bewertung der Qualität der Geschäfte durch oder fordert die Kunden auf, ein entsprechendes "rating" durchzuführen. Regelmäßig werden die besten Anbieter in einer Liste veröffentlicht. Für den Nutzer des Katalogs sind nicht nur die Bewertungen eine Hilfe bei der Auswahl eines Geschäfts, sondern auch die relativ detaillierten, "sachlichen" Auflistungen

der Bestell- und Liefermodalitäten, der Zahlungs- und Rückgabebedingungen sowie weiterer Charakteristika der Geschäfte.

Bei der Bewertung werden insgesamt zehn Einzelaspekte berücksichtigt: der Preis, der Umfang des Produktangebots, die Produktinformationen, die Produktauswahl, die Gestaltung des Web-Angebots, die Navigation im Web, die Rückgabemöglichkeiten, die Auslieferung, die Beratung der Kunden und die Kundenbindung. Aus den Einzelwerten wird zusätzlich ein Gesamtwert berechnet. Bizrate wird finanziert - gänzlich ohne Werbung - durch Binary Compass Enterprise, ein Unternehmen, das ein Verfahren zur Messung der Kundenzufriedenheit im Internet entwickelt hat, und entsprechende Analysen durchführt.

Das jetzt von Shop.de neu eingeführte Verfahren ist vergleichsweise primitiv. Der Kunde eines Internet-Geschäftes wird aufgefordert, bei Shop.de eine einmalige, pauschale Bewertung zwischen 1 (sehr gut) und 5 (mangelhaft) abzugeben. Einmal pro Woche soll dann eine Liste der 50 besten Internet-Läden veröffentlicht werden. Shop.de wurde 1995 von Martin Orth gegründet und umfaßt heute 15.000 Einträge. Im März 1998 wurde Shop.de von der Düsseldorfer Unternehmensgruppe für digitale Kommunikation Berens und Partner übernommen.

[Q]

--> Internet Intern Ausgabe 18/98 (3.9.98)

<http://www.intern.de/98/18/14.shtml>.

--> eigene Recherchen.

[i]

--> Bizrate hat die URL <http://www.bizrate.com> und der Betreiber von Bizrate <http://www.binarycompass.com>.

--> Shop.de findet sich unter <http://www.shop.de> und dessen Betreiber unter <http://www.berensp.com>.

[^]

---

[19&7]

Digitale Signaturen auf divergierenden Wegen

/Europa/Deutschland/Recht/Sicherheit/Identifikationsverfahren

Daß das Thema digitale Signaturen auch für die Finanzdienstleister immer wichtiger wird, zeigt sich u.a. an dem Erwerb einer Mehrheitsbeteiligung der Commerzbank an der TC TrustCenter Hamburg. TC TrustCenter ist ein junges Unternehmen, das sich als Sicherheitsdienstleister für die Vertraulichkeit und Verbindlichkeit von Transaktionen im Internet versteht. Digitale Signaturen unter Einbezug einer externen Zertifizierungsinstanz werden auch seit Juli dieses Jahres im Rahmen des HBCI-Banking bei der RV Mainz und der Volksbank Aachen Süd eingesetzt (vgl. [19&3]). Die HBCI-Lösung stammt von Faktum, Nieder-Olm, die TeleSec (der Deutschen Telekom) ist als Zertifizierungsstelle einbezogen.

Nun gibt es neben dem deutschen Gesetz zur digitalen Signatur (SigG), das am 1.8.1997 in Kraft trat, seit dem 13.5.1998 einen Vorschlag der EU-Kommission für eine "Richtlinie über gemeinsame Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen", die nach der Beschlußfassung im Europäischen Parlament und im Europäischen Rat bis zum 1.1.2001 in den Mitgliedsländern umgesetzt werden muß. Die beiden Dokumente unterscheiden sich in einigen grundsätzlichen Aspekten, die hier kurz zusammengefaßt dargestellt werden sollen. Wir stützen uns dabei auf Veröffentlichungen von Rüdiger Grimm und Eugen Ehmann.

Das deutsche Signaturgesetz legt sich technologisch auf ein bestimmtes Verfahren ("public key-Konzept") fest, während die europäische Richtlinie dies ausdrücklich offen läßt. Die europäische Richtlinie unterscheidet "elektronische Signaturen" im allgemeinen und "qualifizierte digitale Signaturen" im besonderen, die dem deutschen Signaturgesetz entsprechen.

Das deutsche Signaturgesetz sieht eine staatliche Lizenzierung und Aufsicht der Zertifizierungsstellen vor, während der Entwurf der europäischen Richtlinie dies ausdrücklich ablehnt und auf freiwillige Akkreditierungssysteme setzt.

Die deutsche Lösung setzt (bisher) die Rechtswirksamkeit einer digitalen Signatur nicht mit der einer persönlichen, schriftlichen Unterschrift gleich. Der Richtlinienentwurf der EU hält dagegen fest, daß elektronische Signaturen wie handschriftliche Signaturen rechtlich anerkannt werden sollen.

Von großer Bedeutung ist auch der Unterschied in bezug auf die Haftungsregelungen für die öffentlichen Anbieter von Zertifizierungsdiensten. Während das deutsche Gesetz keine Haftungsregeln vorsieht, was u.a. vom Bundesrat in seiner Stellungnahme zum Gesetz kritisiert wurde, sieht der europäische Entwurf eine solche Regelung ausdrücklich vor.

Zusammenfassend charakterisiert Rüdiger Grimm den europäischen Entwurf wie folgt: "Die Grundtendenz des europäischen Entwurfs ist ... eine abstrakte Sicherheit bei gleichzeitig hoher Garantie der Rechtswirksamkeit. ... die dafür erforderliche Sicherheit wird nicht durch standardisierte Verfahren garantiert, sondern über Haftungsregeln, gewissermaßen durch Marktmechanismen, durchgesetzt". Grimm sieht allerdings auch die Gefahr, daß die Sicherheitsanstrengungen in Deutschland durch den Richtlinienentwurf in der trügerischen Hoffnung auf eine "billigere Sicherheit" erlahmen.

[A]

Ulrich Riehm

[Q]

--> Zu TC TrustCenter vergleiche <http://www.trustcenter.de/html/Infos/News/Presse/952.htm>.

--> Zu HBCI-Banking mit digitaler Signatur vergleiche <http://www.hbci.org/pressefach/100398.html> und <http://www.hbci.org/pressefach/130798.html>.

--> Rüdiger Grimm: Deutsche und europäische Gesetzgebung zur digitalen Signatur. Der GMD-Spiegel 28(1998)2, S. 48-51. Die GMD bietet im Web nur die Kurzfassung der Artikel unter <http://www.gmd.de/de/gmd-spiegel.html>.

--> Eugen Ehmann: Signaturgesetz: Top oder Flop? Computer und Recht 14(1998)7, S. 448. Auch die Zeitschrift Computer und Recht bietet im WWW nur die Inhaltsverzeichnisse und Kurzfassungen ihrer Hefte (<http://www.computerundrecht.de>).

[i]

--> Das digitale Signaturgesetz gibt es im Netz u.a. unter folgender Adresse: <http://www.iid.de/rahmen>.

--> Die europäische Richtlinie Kom(1998)297 endg. vom 13.5.1998 findet sich auf dem ISPO-Server als Word-Datei auch in einer deutschen Fassung unter <http://www.ispo.cec.be/eif/policy>.

[^]

[19&8]

Entschieden und früh regulieren!

/Literatur/Europa/elektronisches Geld/Politik

Im August 1998 wurde der "Report on Electronic Money" der Europäischen Zentralbank veröffentlicht, der den Bericht zu den "Prepaid Cards" von 1994 ablöst, nachdem im letzten Jahresbericht des Europäischen Währungsinstituts (EWI) bereits die richtungsweisende Stellungnahme des EWI-Rates Eingang gefunden hat. Mit Entschiedenheit wird in dem neuerlichen Bericht, der die Europäische Zentralbank und die ihr angeschlossenen Zentralbanken verpflichtet, eine Regulierung des elektronischen Geldes gefordert, da man zu der Überzeugung gekommen ist, daß elektronisches Geld in Zukunft für die Geldpolitik relevant werden kann. Sechs Mindestanforderungen werden formuliert: eine angemessene Überwachung der Herausgeber elektronischen Geldes, klare Regelungen der rechtlichen Beziehungen, Gewährleistung technischer Sicherheit, Schutz gegen kriminellen Mißbrauch, Informationspflichten gegenüber der Zentralbank, eins zu eins Umtauschbarkeit von elektronischem Geld in Zentralbankgeld und die Option, elektronisches Geld mit einer Mindestreserve zu belegen. Darüber hinaus werden die Interoperabilität der Systeme und der Schutz gegen das Risiko des Geldverlusts (durch Verfahren wie sie zur Einlagensicherung heute üblich sind) angestrebt.

Die entschiedene Haltung der Europäischen Zentralbank hängt damit zusammen, daß man elektronisches Geld ökonomisch wie Sichteinlagen behandelt. Daraus resultiert auch der Wunsch, als Herausgeber elektronischen Geldes nur

Kreditinstitute anzuerkennen, wobei dazu eine Änderung der "First Banking Co-ordination Directive" vorzunehmen wäre. Die rigide Haltung der EZB kommt auch darin zum Ausdruck, daß selbst die Herausgeberschaft sogenannter "limited purpose/smaller schemes" Kreditinstituten vorbehalten werden soll.

Gegen den Vorwurf, daß man sich durch diese Regulierung eindeutig auf die Seite der Banken schlage, wird angeführt, daß die Regulierung Kooperationen von Telekommunikationsfirmen, Händlern, Technologiefirmen u.a. mit Banken nicht im Wege stehe und daß die interessierten Firmen sich auch selbst eine Banklizenz besorgen könnten. Gegen den Vorwurf des Innovationshemmnis durch Regulierung wird eingewandt, daß gerade die frühe Regulierung den Firmen Rechtssicherheit und Orientierung bei der Entwicklung ihrer Systeme erlaube und dadurch spätere, aufwendige Systemänderungen vermieden werden könnten. Die größten Sorgen macht der EZB offensichtlich die noch ungelöste Frage, wie man verhindern kann, daß Organisationen außerhalb der EU elektronisches Geld auf den europäischen Markt bringen, das den Mindestanforderungen der Europäischen Zentralbank nicht genügt.

Abschließend ist noch anzusprechen, daß die EMI-Empfehlungen von 1994 von 9 EU Ländern umgesetzt wurden und von sechs Ländern nicht. Daraus läßt sich auf eine Minderheitsmeinung schließen, deren Argumente in dem Bericht leider nicht mehr sichtbar sind.

[A]

Knud Böhle

[Q]

European Central Bank: Report on Electronic Money. Frankfurt am Main 1998 (<http://www.ecb.int/pub/pdf/emoney.pdf> ).

[i]

--> Die Europäische Zentralbank im WWW: <http://www.ecb.int>.

--> Die deutsche Ausgabe des 97er Jahresberichts des Europäischen Währungsinstituts, der im Mai 1998 veröffentlicht wurde, enthält die Stellungnahme des EWI-Rates auf den Seiten 82 und 83 und ist abrufbar unter [http://www.bundesbank.de/ewi/de/geschaeftsbericht/de\\_ar97.pdf](http://www.bundesbank.de/ewi/de/geschaeftsbericht/de_ar97.pdf).

--> Der "Report to the Council of The European Monetary Institute on Prepaid Cards" der Working Group on EU Payment Systems vom Mai 1994 hat die WWW-Adresse [http://www.systemics.com/docs/papers/EU\\_prepaid\\_cards.html](http://www.systemics.com/docs/papers/EU_prepaid_cards.html).

[^]

---

[19&9]

Impressum

[\$&\$]

EZI-N Elektronische Zahlungssysteme im Internet  
Newsletter - 1998 - Nr. 19 - Freitag - 4.9.1998  
<http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin.htm>

Herausgegeben im Rahmen des Projekts Elektronische Zahlungssysteme (PEZ), ein im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) durchgeführtes Projekt des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) im Forschungszentrum Karlsruhe.

Erscheint in der Regel vierzehntägig freitags.  
Redaktion Knud Böhle und Ulrich Riehm.

EZI-N wird per E-Mail verteilt im Rahmen der Diskussionsliste EZI-L. Um an EZI-L teilzunehmen, schicken Sie eine E-Mail an:

[majordomo@listserv.fzk.de](mailto:majordomo@listserv.fzk.de)

mit dem Text

subscribe EZI-L.

Außerdem finden sich alle Nummern von EZI-N sowie ein Artikel-, Schlagwort- und Eigennamenregister auf dem PEZ-Bereich unseres ITAS-WWW-Servers unter <http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin.htm>

EZI-N ist mit den begrenzten Möglichkeiten der Mail-Kommunikation gestaltet für eine nichtproportionale Schrift (z.B. Courier) und eine Zeilenbreite von 60 Zeichen.

Die vollständige, unveränderte und nichtkommerzielle Weitergabe von EZI-L ist gestattet. Ausschnitte nur mit vollständiger Herkunftsbezeichnung. Alle sonstigen Verwertungsrechte liegen bei PEZ.

Knud Böhle und Ulrich Riehm  
Institut für Technikfolgenabschätzung  
und Systemanalyse (ITAS)  
Forschungszentrum Karlsruhe - Technik und Umwelt  
Postfach 3640  
76021 Karlsruhe  
Tel.: +49 (0) 721 / 608 - 22989  
Fax.: +49 (0) 721 / 608 - 24806  
Mail: [Boehle@itas.fzk.de](mailto:Boehle@itas.fzk.de) oder [riehm@itas.fzk.de](mailto:riehm@itas.fzk.de)  
WWW: <http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez.htm>

[\[ ^ \]](#)

---

[ \$&\$ ]

---

[\[Zum Seitenanfang\]](#)

[\[ITAS\]](#)

[\[ITAS - Projekt PEZ\]](#)

[\[EZI-N Auswahl und Anmeldung bei EZI-L\]](#)

---

Stand: 08.09.1998 - *Kommentare und Bemerkungen an die [Redaktion](#)*