

[ITAS - Projekt PEZ](#)

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

---

[\$&\$]

## EZI-N - 1997 - Nr. 1 - Freitag - 17.10.1997

---

[!]

Inhalt

[\[1&1\]](#) Zur ersten Nummer von EZI-N

[\[1&2\]](#) Deutsche Bank startet Pilotversuch mit "Internet-Geld"

[\[1&3\]](#) Mondex-SmartCard-Versuch in Guelph, Kanada und New York

[\[1&4\]](#) MicroPay im Beta-Test

[\[1&5\]](#) EU-Mitteilung zu elektronischen Zahlungsmitteln

[\[1&6\]](#) Verbraucherverband haelt PIN-System fuer museumsreif

[\[1&7\]](#) Strafdelikte mit unbaren Zahlungsmitteln

[\[1&8\]](#) Kommerzielle Internet-Domain-Namen an der Spitze

[\[1&9\]](#) Digitales Geld auf der VIS'97 - Tagung in Freiburg

[\[1&10\]](#) Buchhinweis: Soziale Alternativen in Zahlungsnetzen

[\[1&11\]](#) Impressum

---

[1&1]

Zur ersten Nummer von EZI-N

Benoetigt der Internet-Handel ein besonderes und originaeres elektronisches Zahlungsmittel? Koennte die GeldKarte fuer Micropayment im Internet die Loesung der Wahl sein? Sind die Versuche mit "ecash" eher Werbegag oder ernstzunehmende Produktinnovationen? Muessen die Notenbanken um ihr Geldausgabemonopol fuerchten? Kommt der Konsument mit der Vielzahl der konventionellen und elektronischen Zahlungssysteme noch zurecht? Welche Interessen verfolgt der Handel und welche die Kreditwirtschaft? Ist das Internet ueberhaupt die zukunftsweisende Grundlage fuer elektronischen Handel und elektronische Zahlungssysteme?

Zu solchen und aehnlichen Fragen werden wir in EZI-N, dessen erste Ausgabe hiermit vorgelegt wird, Nachrichten und Meinungen, Literatur- und Veranstaltungshinweise sammeln und aufbereiten. EZI-N wird ueber die offene Diskussionsliste EZI-L verteilt und ist zusaetzlich auf unserer Web-Seite unter <http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin.htm> abrufbar. EZI-N (wie EZI-L) ist eine Aktivitaet im Rahmen unseres derzeitigen Forschungsprojekts zu Elektronischen Zahlungssystemen im Internet (PEZ). Nutzen Sie die offene Diskussionsliste EZI-L fuer Informationen, Literaturhinweise, Veranstaltungsankuendigungen, Fragen und Diskussionsbeitraege, aber auch fuer Anregungen und Kritik zur formalen und inhaltlichen Gestaltung von EZI-N - oder setzen Sie sich mit uns direkt in Verbindung.

[A]

Knud Boehle und Ulrich Riehm

[\[^\]](#)

---

[1&2]

Deutsche Bank startet Pilotversuch mit  
"Internet-Geld"  
/Deutschland/Banken/Pilotversuch

Die Deutsche Bank hat den 1996 angekündigten Pilotversuch fuer das Bezahlen im Internet mit "ecash" am 1.10.1997 begonnen. Bisher sind vier Akzeptanzstellen ganz unterschiedlicher Art bekannt: Brot fuer die Welt, Dr. Solomons Software, OHV Online Versandhaus und Teles AG. Insgesamt will man 35 Haendler und 1.500 Kunden in den Pilotversuch einbeziehen. Waehrend des Pilotversuchs werden keine Gebuehren fuer das Bezahlen mit ecash erhoben. Der Versuch soll bereits im Januar 1998 wieder auslaufen.

Wie das Boersenblatt des Deutschen Buchhandels berichtet, wird der auf Wirtschaftsinformationen spezialisierte kommerzielle Datenbankhost Genios (dem Verlag des Handelsblatts zugehoerig) ebenfalls einer der Anbieter im Rahmen des Pilotversuchs sein.

Ecash ist ein softwarebasiertes, elektronisches Zahlungsmittel, das von DigiCash, der von David Chaum gegründeten Firma, entwickelt und vertrieben wird.

[Q]

<http://www.deutsche-bank.de/wwwforum/ecash/pilot/presse/press2.htm>

Boersenblatt des Deutschen Buchhandels, 12.9.97, S. 8

[i]

Informationen zu DigiCash und ecash finden sich unter <http://www.digicash.com>

Die Genios-Homepage findet sich unter

<http://www.genios.de>

[\[^\]](#)

---

[1&3]

Mondex-SmartCard-Versuch in Guelph, Kanada und New York  
/Kanada/USA/Pilotversuch/Chipkarte

Das Unternehmen Mondex (Kanada) hat in Guelph, im Staate Ontario einen weiteren grossen Versuch mit der Mondex-Geldkarte gestartet. In Guelph (100.000 Einwohner) kann man an ueber 2.500 Stellen, meist Kartentelefone, die Mondex-Chipkarte laden und bei mehr als 500 Haendlern einkaufen. Ausserdem ist ein Transfer von Geldbeträgen von einer zu einer anderen Mondex-Karte ("peer-to-peer") moeglich. Ab Mitte 1998 soll der Einsatz von Mondex auf ganz Kanada ausgedehnt werden.

Wie Mondex International weiter mitteilt, wurde am 6.10.1997 in der Upper West Side von New York ein weiterer Pilotversuch begonnen. Interessant ist dieser Versuch besonders deshalb, weil sowohl Mondex, MasterCard und die Chase Manhattan Bank als auch Visa und die Citibank beteiligt sind. Dies sind zwei Unternehmensallianzen, die im Bereich des chipkartenbasierten, elektronischen Geldes in Konkurrenz zueinander stehen. Innerhalb des Versuchs akzeptieren - zum Vorteil der Kunden - 600 Haendler

sowohl die Chase Banking Card mit der elektronischen Geldboerse von Mondex als auch die Citibank Card mit Visa Cash, dem konkurrierenden Geldchip von Visa. Interessierte, die kein Konto bei einer der beiden Banken fuehren, koennen dort auch "stand-alone, reloadable smart cards" erhalten.

Die elektronische Geldboerse Mondex wird seit Juli 1995 in einem ersten Pilotversuch in Swindon, UK, eingesetzt. Mondex ist in Deutschland besonders umstritten, wegen seines nicht offen gelegten Sicherheitskonzepts und der Moeglichkeit, dass elektronisches Geld von Karte zu Karte direkt weitergegeben wird.

[Q]

<http://www.mondex.ca/mondexinguelph.html>

<http://www.mondex.com/mondex> Press Release 06 October, 1997

[i]

Das Mondex-Mastercard-Unternehmensgeflecht zeigt anschaulich <http://www.fintec.com/mondex.html>

Informationen von Mondex zu Mondex unter

<http://www.mondex.com>

[^]

---

[1&4]

MicroPay im Beta-Test  
/Israel/Micropayment/Pilotversuch

In der elektronischen Mailliste "micropay" teilte Amir Herzberg vom IBM Haifa Research Lab am 6.10.97 mit, dass die Beta- Version von MicroPay fuer eine begrenzte Zahl von Pilotanwendern zur Verfuegung steht.

[Q]

micropay@ai.mit.edu, 6.10.1997

[i]

[http://www.ibm.net.il/ibm\\_il/int-lab/mpay](http://www.ibm.net.il/ibm_il/int-lab/mpay)

[^]

---

[1&5]

EU-Mitteilung zu elektronischen Zahlungsmitteln  
/Europa/Politik/elektronische  
Zahlungssysteme/Verbraucher

Die EU-Kommission hat im Juli eine Mitteilung an das Europaeische Parlament, das Europaeische Waehrungsinstitut und den Wirtschafts- und Sozialausschuss mit dem Titel "Staerkung des Vertrauens der Kunden in elektronische Zahlungsmittel im Binnenmarkt" vorgelegt (COM 1997/358 vom 9.7.1997). Damit wird eine Empfehlung aus dem Jahr 1988 zu Zahlungskarten ersetzt und auf die neu hinzugekommenen Bereiche des "Home-Banking" und des elektronischen Geldes (elektronische Geldboersen, Cyber-Geld) erweitert. Die Empfehlung stellt Mindestforderungen auf, was die Transparenz der Transaktionen, die Frage der Haftung und das Beschwerdeverfahren angeht.

[Q]

Cordis Focus Nr. 92, 4.8.97, S. 18

<http://europa.eu.int/comm/dg15/de/finances/banks/626.htm>

[i]

Die vollstaendige Mitteilung ist gegen Gebuehren u.a. erhaeltlich beim Eudor-Dienst unter

<http://www.eudor.com>

[^]

---

[1&6]

Verbraucherverband haelt PIN-System fuer museumsreif  
/Deutschland/Sicherheit/Identifikationsverfahren  
/Verbraucher

Der Sprecher der Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbaende Manfred Versthpal aeusserte sich in einem Interview in der Sueddeutschen Zeitung zum PIN-System, das an Geldautomaten und beim electronic cash eingesetzt wird. Er haelt dieses 20 Jahre alte System der persoenlichen Identifikation fuer unsicher und museumsreif. Statt dessen schlaegt er biometrische Identifikationsverfahren vor, wie die automatische Erkennung von Gesichtsfeldmerkmalen, die beispielsweise bei der Zugangskontrolle in Sicherheitsbereichen bereits im Einsatz ist, oder Identifikationsverfahren, die die Augeniris als individuelles Merkmal auswerten.

[Q]

Sueddeutsche Zeitung, 25.9.97

[^]

---

[1&7]

Strafdelikte mit unbaren Zahlungsmitteln  
/Deutschland/Debitkarte/Kreditkarte/Straftaten  
/Statistiken

Uneinheitlich ist offensichtlich die Entwicklung der Straftaten mit den unterschiedlichen nichtbaren Zahlungsmitteln. Finanztest berichtet in seiner August-Ausgabe davon, dass die aktenkundigen Straftaten im Zusammenhang mit dem Gebrauch von ec-Karten von 9.600 (1993) auf 26.800 Faelle (1996) gestiegen seien. Dagegen entnehmen wir dem WWW-Angebot des Bunds deutscher Banken, dass der Betrug mit gestohlenen Kreditkarten 1996 gegenueber dem Vorjahr um 3.502 Faelle oder 11,8 Prozent auf insgesamt 26.130 Straftaten zurueckgegangen sei. Die geringere Zahl der Betrugsfaelle mit Eurocheques hingegen (minus 30,8 Prozent auf 23.753 Faelle), wird auf die insgesamt sinkende Bedeutung dieses Zahlungsmittels zurueckgefuehrt.

[Q]

<http://www.bdb.de/daten/info/banken.htm>

Finanztest 8/1997, S. 22-25

[^]

---

[1&8]

Kommerzielle Internet-Domain-Namen an der Spitze  
/International/Internet/Statistik

Nach dem neusten Internet Domain Survey vom August 1997 zaehlt fast jeder vierte Internet-Rechner (host) zur "top-level-domain" .com. Insgesamt wurden 19,5 Millionen Internet-Rechner erfasst, 23 % (4,5 Millionen) aus dem Bereich .com. Der kommerzielle Bereich ist weiterhin einer der wachstumsstaerksten. Binnen eines halben Jahres sind ueber 500.000 Rechner

im Bereich .com neu dazugekommen. Insgesamt ist allerdings die Wachstumskurve der Internet-Rechner nicht mehr exponentiell, sondern linear mit rund 18.000 neuen Rechnern pro Tag.

[Q]  
PACS-L@LISTSERV.UH.EDU  
[\[^\]](#)

---

[1&9]  
Digitales Geld auf der VIS'97 - Tagung in Freiburg  
/Wissenschaft/Informatik/Sicherheit/Konferenz

Es liesse sich viel Gutes ueber die Tagung mit dem genauen Titel "Verlaessliche IT-Systeme. Zwischen Key Escrow und elektronischem Geld" sagen, die vom 29.9. bis 2.10.1997 in Freiburg stattfand: das gute Wetter draussen, das gute Klima drinnen, die perfekte studentische Organisation, der vorab fertiggestellte (ziemlich vollstaendige) Proceedingsband und anderes mehr. Hier nur eine kurze Notiz zum "digitalen Geld" auf der VIS'97.

"Key escrow" (Schluesselhinterlegung) und "elektronisches Geld" standen nicht, anders als man vielleicht nach dem Titel der Tagung annehmen wuerde, im Zentrum. Aus der in einer fruerehen Programmversion angekuendigten Diskussionsrunde zum "key escrow" war eine zu Europaeischen Initiativen zur IT- Sicherheit geworden. Und mit elektronischem Geld beschaeftigten sich explizit nur zwei Vortraege.

Holger Petersen, demnaechst bei der Schweizer Firma r3, die spezialisiert ist auf den Bereich Sicherheit und Informationstechnik, stellte sein Konzept "fairen elektronischen Zahlungsverkehrs" vor. Dieses Konzept verbindet die Anonymitaet der Nutzung elektronischen Geldes mit der Moeglichkeit der Deanonymisierung durch eine TTP (trusted third party) im Falle eines Angriffs. Petersen behauptet weiter von seinem Konzept, dass es effizient implementierbar und sowohl fuer Online-Zahlungen im Internet als auch fuer kartengestuetzte elektronische Zahlungsmittel offline geeignet sei. Der Laie kratzt sich am Kopf und fragt, was aus diesem "akademischen" Modell Eingang in die kommerzielle Praxis finden wird; r3 macht's moeglich?

Susanne Henneke von Mannesmann Arcor erlaeuterte stringent die Systemarchitektur der GeldKarte, kritisierte, dass es die von der Kreditwirtschaft angekuendigten "weissen Karten" nicht gaebe (was ich fuer Karlsruhe bestaetigen kann) und dass die kontogebundene GeldKarte wegen der Schattenkonten keine Anonymitaet garantiere, sondern im Gegenteil das Erstellen von Kundenprofilen ermoegliche. Natuerlich wurde nicht behauptet, die Banken missbrauchten diese Daten. Aber die vorgaengige Annahme, ob auf Basis der Schattensalden, die angeblich ja nicht einem Konto oder einer Person zugeordnet werden, sondern nur unter der Karten-ID gefuehrt werden, tatsaechlich Kundenprofile erstellbar sind, wurde m.E. nicht hinreichend geklaert, so sehr auch die Spitze gegen die GeldKarte die meisten VIS-Teilnehmer zu erfreuen schien. Soweit, so kurz zum digitalen Geld auf der VIS'97.

[A]

Knud Boehle

[i]

Tagungsprogramm unter <http://telematik.iig.uni-freiburg.de/gi/vis97/tagung.html>

[^]

---

[1&10]

Buchhinweis: Soziale Alternativen in Zahlungsnetzen  
/Wissenschaft/Techniksoziologie/Literatur

Arnd Weber hat im Campus Verlag jetzt seine Dissertation unter dem Titel "Soziale Alternativen in Zahlungsnetzen" veröffentlicht. Weber stellt dort die These auf, dass technische Systeme in hohem Masse sozial gestaltbar sind und dass hierbei regionale Milieus und engagierte Persoenlichkeiten eine entscheidende Rolle spielen - und er verfiicht diese These sehr pointiert. Darueber wird man trefflich streiten koennen. Interessant und spannend zu lesen ist dieses Buch aber darueber hinaus, weil es ein interessantes Kapitel zu den unterschiedlichen Zahlungskulturen in den USA, Deutschland, Daenemark, Frankreich und Japan enthaelt und zwei detailreiche Fallstudien: die eine zur Entstehung der schweizerischen Debit-Karte bei der Migros, der M-Card; und die andere zur Entwicklung des Public Key-Ansatzes durch Diffie und Merkle in den USA ab den 70er Jahren.

[A]

Ulrich Riehm

[i]

Arnd Weber: Soziale Alternativen in Zahlungsnetzen.  
Frankfurt am Main, New York: Campus 1997, 224 Seiten,  
54 DM

[^]

---

[1&11]

Impressum

EZI-N, Newsletter herausgegeben im Rahmen des Projekts Elektronische Zahlungssysteme (PEZ), ein im Auftrag des Bundesministeriums fuer Bildung und Forschung (BMBF)durchgefuehrtes Projekt des Instituts fuer Technikfolgenabschaetzung und Systemanalyse(ITAS) im Forschungszentrum Karlsruhe.

Erscheint vierzehntaegig freitags. Redaktion Knud Boehle 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**.

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

Die vollstaendige, unveraenderte und nichtkommerzielle Weitergabe von EZI-N ist gestattet. Ausschnitte nur mit vollstaendiger Herkunftsbezeichnung. Alle sonstigen Verwertungsrechte liegen bei PEZ.

Knud Boehle und Ulrich Riehm  
Institut fuer Technikfolgenabschaetzung 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-Projektseite: <http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez.htm>

---

[ \$&\$ ]

[\[^\]](#)

---

*Stand: 15.03.1999 - Kommentare und Bemerkungen an die  
[Redaktion](#)*