

# ASA

# NEWS

## Debit- und Kreditkarten nach EMV-Standard

Nr. 14 Dezember 2001

## Inhalt

### *Magnetstreifenkarten und Chipkarten*

Jahrzehntelang waren Magnetstreifen-karten der bevorzugte Datenträger für die elektronische Auslösung von Debit- und Kredit-Transaktionen, und eine ausreichende Standardisierung stellt sicher, daß diese Magnetstreifen-karten weltweit einsetzbar sind. Ab Mitte der 90er Jahre stellten wegen des ungleich höheren Sicherheitsniveaus viele Kartenherausgeber sukzessive auf Chipkarten um – jedoch nicht akkordiert, sondern auf Basis individueller Zeitpläne und Spezifikationen. Demzufolge sind die Chips außerhalb der jeweiligen, meist nationalen Zahlungssysteme wertlos, und die internationalen Transaktionen laufen wie eh und je auf Magnetstreifenbasis ab.

Noch schlimmer gestaltet sich die Situation für die elektronischen Geldbörsen, für die keine Fallback-Lösung auf Magnetstreifenbasis existiert. Die in einer österreichischen Quick-Karte gespeicherten Euros können daher auch 2002, im Jahr der gemeinsamen Währung, nur innerhalb Österreichs akzeptiert werden. Um diesen Problemen abzuwehren und gleichzeitig bisherige „Chip-Muffel“ ebenfalls zum Umstieg auf Chipkarten zu bewegen, haben sich die wichtigsten Kartenorganisationen zur Herausgabe gemeinsamer Spezifikationen entschlossen:

### *Debit- und Kreditkarten nach EMV-Standard 1*

*Magnetstreifenkarten  
und Chipkarten 1*

*EMV-Spezifikationen 3*

*EMV-Transaktionen 3*

*EuropayMastercardVisa –  
Standard bei Europay  
Austria 8*

*Und international? 8*

*Terminals ... 8*

*... und Karten 9*

*Und die Sicherheit? 9*

*Informationen über EMV 9*

*Die Rolle der STUZZA  
in der  
Euro-Umstellung 10*

*Veranstaltungen 14*

*Konferenzen, Messen 14*

*GENERAL-  
VERSAMMLUNG 16*

Impressum: Informationsschrift für die Mitglieder der ASA,

Herausgeber:

Austrian Smart-Card Association - Österreichische Chipkarten Vereinigung,

A 1127 Wien, Postfach 81, Tel.: +43 1 899 346 00, FAX: +43 1 899 347 77

email: asa@ict.tuwien.ac.at, DVR: 0698121

internet: <http://www.asa.or.at>



Europay, Mastercard und Visa (EMV) haben mit den *EMV Integrated Circuit Card Specifications for Payment Systems* einen Industriestandard für Debit- und Kreditkarten geschaffen, und ein Konsortium von Unternehmen angeführt von Europay, Visa und dem deutschen Zentralen Kreditausschuß vereinheitlicht die elektronischen Geldbörsen mit den *Common Electronic Purse Specifications* (CEPS). Da sich EMV international rascher durchsetzt als CEPS, konzentrieren wir uns im folgenden auf diesen Standard.

## ***EMV-Spezifikationen***

Die erste stabile Ausgabe der EMV-Spezifikationen war die *EMV '96 Integrated Circuit Card Specification, Version 3.1.1*, die entgegen ihrem Namen erst 1998 veröffentlicht wurde. Die neu gegliederte, korrigierte und erweiterte *EMV 2000 Integrated Circuit Card Specification, Version 4.0* kam dann tatsächlich Ende 2000 heraus. Es ist wichtig zu wissen, daß die EMV-Spezifikationen nur diejenigen Fragen streng regeln, die für die Interoperabilität von chip-basierten Karten, Terminals und Zahlungsverkehrsnetzwerken wichtig sind. Die Spezifikationen enthalten zudem viele Optionen, die Visa und Europay/Mastercard jedoch unterschiedlich auslegen. Daher haben Visa und Europay/Mastercard basierend auf den EMV-Spezifikationen jeweils eigene, präzisere und selbstverständlich einander widersprechende Spezifikationen herausgegeben. Visa nennt ihre Produkte *Visa Smart Debit Credit* (VSDC), und Europay/Mastercard spricht von der *M/Chip*-Produktfamilie. *M/Chip Lite* ist daraus ein besonders erfolgreicher Vertreter, da dieses Produkt – obwohl voll EMV-kompatibel – auf günstigen Chips ohne RSA-Koprozessor implementiert werden kann.

## ***EMV-Transaktionen***

EMV-kompatible Karten erfüllen (ab EMV2000) auch die wichtigsten Normen für Chipkarten aus der ISO7816-Familie. Dabei muß jede Karte zumindest über eines der Protokolle T=0 und T=1 kommunizieren können, und jedes EMV-Terminal muß beide Protokolle beherrschen. Eine EMV-Transaktion besteht aus mehreren Schritten, die überblicksartig in Abbildung 1 dargestellt sind und im folgenden (vereinfacht) beschrieben werden.

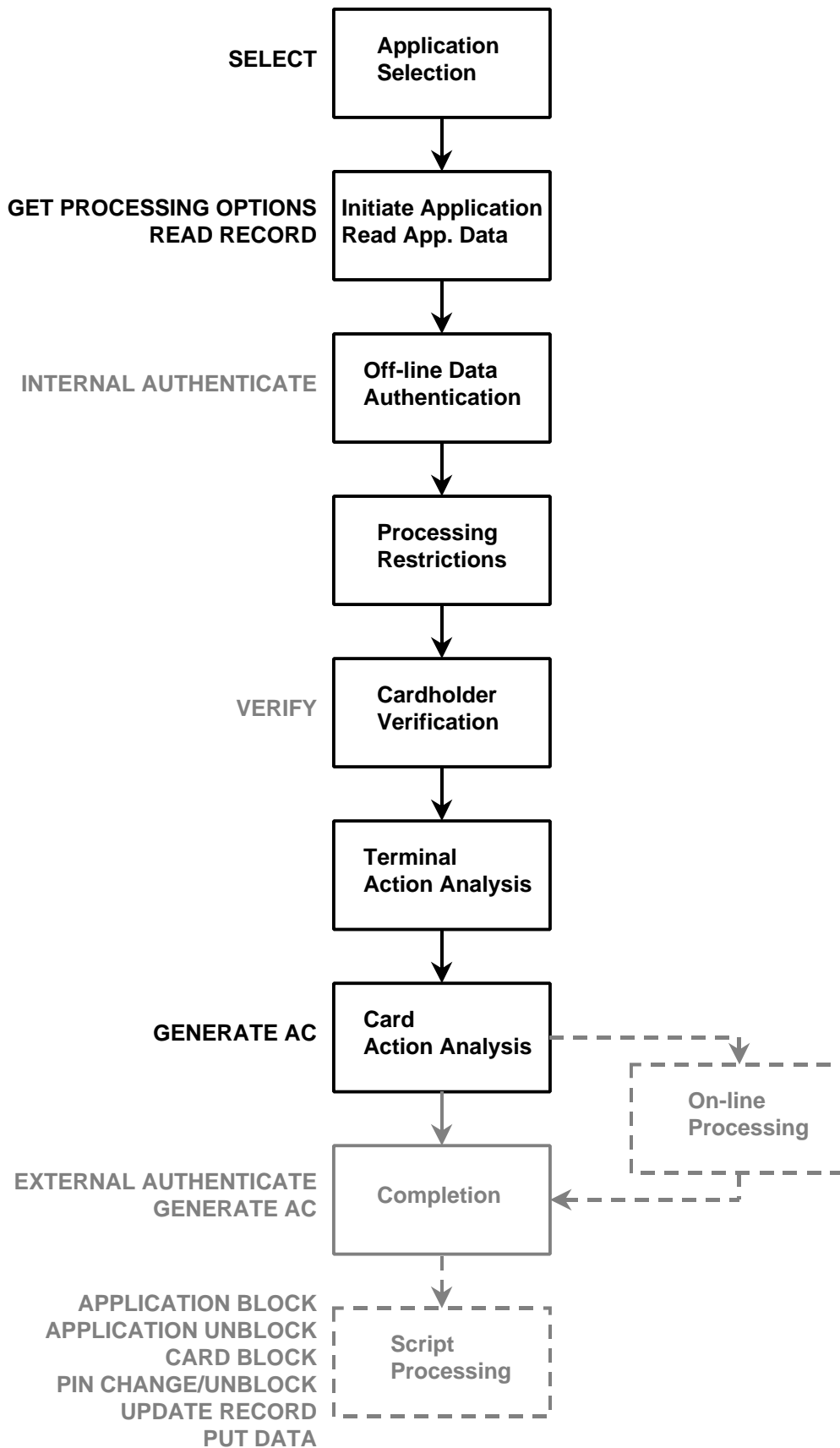


Abb. 1: Phasen einer EMV-Transaktion

Am Anfang steht die *Application Selection*, die zur Auswahl einer für den Zahlungsvorgang heranzuziehenden Debit- oder Kredit-Anwendung dient. Das Terminal stellt fest, welche Anwendung (z. B. Maestro) gleichermaßen von Terminal und Karte unterstützt werden. Falls mehrere Anwendungen möglich sind, kann das Terminal dem Kunden eine Auswahlliste präsentieren.

Danach liest das Terminal alle relevanten Kartendaten aus, wobei ein flexibles Konzept angewendet wird: Mit dem Kommando GET PROCESSING OPTIONS erhält das Terminal eine Liste von vorhandenen Datenelementen samt deren Speicherort (File, Record) und kann somit gezielt darauf zugreifen, ohne a priori den internen Speicheraufbau der Karte kennen zu müssen.

Im dritten Schritt wird die Echtheit der Karte geprüft. Hier unterscheidet EMV zwei unterschiedliche Sicherheitsstufen: die *Static Data Authentication* (SDA) und die *Dynamic Data Authentication* (DDA). Bei der SDA wird eine Kombination von fixen Kartendaten mit einem RSA-Schlüssel des Kartenherausgebers signiert. Diese Signatur ist statisch und kann somit bereits bei der Personalisierung der Karte errechnet und gespeichert werden. Dies hilft die Kartenkosten niedrig zu halten, da die Karte hier nicht zu RSA-Berechnungen fähig sein muß, schützt aber klarerweise nicht vor dem Duplizieren von Karten. Wesentlich stärker ist die DDA, bei der die Karte selbst eine Kombination von Kartendaten und vom Terminal gelieferten Daten (die zumindest eine dynamischer erzeugte Zufallszahl enthalten) mit einem eigenen RSA-Schlüssel signiert. Diese Signatur kann vom Terminal über die Verifikation der mitgelieferten Zertifikate überprüft werden (siehe Abbildung 2).

Im vierten Schritt prüft das Terminal auf Basis der in Schritt 2 ausgelesenen Kartendaten Fragen wie:

- Wird die Versionsnummer der Anwendung auf der Karte vom Terminal unterstützt?
- Unterstützt das Terminal alle von der Karte verlangten Funktionen, z. B. PIN-Eingabe?
- Ist das Gültigkeitsdatum der Karte abgelaufen oder ist die Karte gesperrt?
- Ist die Karte für den vorliegenden Transaktionstyp (z. B. Warenkauf, Bargeldbehebung) gültig?

Der fünfte Schritt ist die *Cardholder Verification*, wo der Kartenherausgeber für die Überprüfung des Kartenbesitzers folgende Varianten festlegen kann:

- Keine Überprüfung
- PIN-Prüfung im On-line-Verfahren (symmetrisch verschlüsselt vom Terminal zum Hintergrundsystem)
- PIN-Prüfung im Off-line-Verfahren (unverschlüsselt vom Terminal zur Karte)
- PIN-Prüfung im Off-line-Verfahren ( asymmetrisch verschlüsselt vom Terminal zur Karte)
- Eigenhändige Unterschrift
- Kombination von Unterschrift und einem der PIN-Verfahren

Der sechste Schritt heißt *Terminal Action Analysis* und beinhaltet die Entscheidungsfindung des Terminals, ob und wie diese Transaktion durchgeführt werden soll. Das Terminal hat dabei folgende drei Entscheidungsmöglichkeiten:

- Durchführen der Transaktion im Off-line-Verfahren
- Durchführen der Transaktion im On-line-Verfahren, d. h., mit zusätzlicher Prüfung durch das Hintergrundsystem des Kartenherausgebers
- Ablehnen der Transaktion

Die Regeln, die dieser Entscheidung zugrunde liegen, sind teilweise im Terminal abgelegt und teilweise vom Kartenherausgeber in der Karte gespeichert worden. Beispielsweise kann eine Regel lauten, daß eine Transaktion ab einer bestimmten Betragsgrenze nur on-line durchgeführt werden darf.

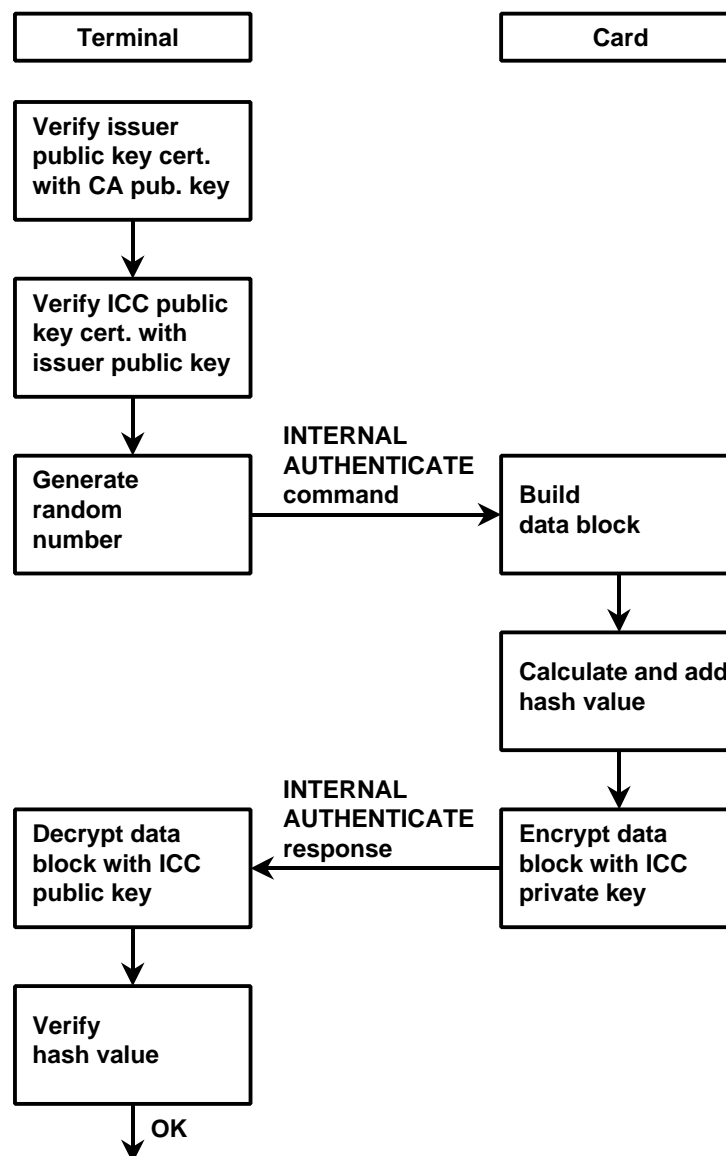


Abb. 2: Dynamic Data Authentication

Die Entscheidung des Terminals wird der Karte mit dem Kommando GENERATE AC mitgeteilt. Daraufhin führt die Karte ihren eigenen Entscheidungsfindungsprozeß durch, die *Card Action Analysis*. Die Karte ist nicht verpflichtet, der Entscheidung des Terminals zu folgen; sie darf aber keine „weniger sichere“ Entscheidung treffen als die vom Terminal getroffene. Zum Beispiel darf die Karte, wenn sich das Terminal für eine On-line-Durchführung entschieden hat, keine Off-line-Durchführung verlangen; sie darf aber (meist) die Transaktion ganz ablehnen.

Wenn sich die Karte für eine On-line-Durchführung entschieden hat, führt das Terminal im nächsten Schritt diese Kommunikation mit dem Hintergrundsystem des Kartenherausgebers durch. Die Antwort des Hintergrundsystems kann der Karte entweder mit dem separaten Kommando EXTERNAL AUTHENTICATE oder gleich mit dem zweiten GENERATE AC präsentiert werden. Die Karte überprüft diese Antwort und schließt dann ihrerseits die Transaktion ab.

Weiters bietet die On-line-Durchführung dem Kartenherausgeber die Möglichkeit, der Karte auch gleich noch einige andere Kommandos zu schicken, um beispielsweise Limits und andere Parameter zu aktualisieren oder die Karte zu sperren. Dieser Schritt wird *Script Processing* genannt und kann entgegen der Darstellung in Abbildung 1 auch schon vor dem Anschluß der Transaktion stattfinden.

EMV bietet also ein modernes und mächtiges Baukastensystem für kartenbasierende Kredit- und Debit-Transaktionen, das als wesentlichen Vorteil weltweite Interoperabilität gewährleistet. Austria Card hat sich auf diese Herausforderung eingestellt und bereits ein erstes EMV-Produkt mit der Funktionalität von *M/Chip Lite* bzw. dem korrespondierenden Subset von *Visa Smart Debit Credit* fertig entwickelt. Weiters läuft derzeit die Entwicklung des wesentlich mächtigeren Kartenbetriebssystems, das ab 2003 in österreichischen Maestro-Karten, Mastercards etc. eingesetzt werden wird.

*Abbildungen und Textteile entnommen aus:*

*Vesna Hassler, Mikhail Gordeev, Martin Manninger, Christoph Müller: Java Card for E-Payment Applications, Artech House, 2001, ISBN 1-58053-291-8*

*Zum Autor:*

*Dr. DI Mag. Martin Manninger, Austria Card*



# *EuropayMastercardVisa – Standard bei Europay Austria*

Wenn mit einer österreichischen Maestro Karte an einem österreichischen Bankomaten Geld bezogen wird, oder wenn an einer Bankomat-Kasse mit einer österreichischen Maestro Karte bezahlt wird, verläuft diese Transaktion in technischer Hinsicht komplett anders als noch vor sieben Jahren. Der Grund liegt darin, dass die österreichischen Geldinstitute bereits 1995 beschlossen haben, ihre Zahlungskarten auf Chiptechnologie (= PayChip) umzustellen. Die Gründe lagen vor allem darin, die Sicherheit für Transaktionen auf ein zeitgemäßes Niveau anzuheben. Ein angenehmer Nebeneffekt dabei war, dass mit diesen Karten auch die elektronische Geldbörse "Quick" für die Bezahlung von Klein- und Kleinstbeträgen auf den Karten realisiert werden konnte.

## *Und international?*

Bei internationalen Transaktionen jedoch wird derzeit weiterhin der Magnetstreifen der Karten verwendet. Dies macht jedoch derartige Transaktionen aufgrund des technischen Fortschritts immer angreifbarer.

Die Zahlungsverkehrssysteme Europay, MasterCard und Visa haben deshalb einen neuen technischen Standard für Zahlungen mit Karten im internationalen Zahlungsverkehr etabliert, der nach den Urhebern EMV-Standard genannt wird.

Mit diesem neuen Standard sollen vor allem zwei Ziele verfolgt werden:

- Zurückdrängen des Betrugsrisikos durch die Verwendung von Chipkarten
- Ermöglichung von offline Transaktionen, bei denen die Benutzerauthentifikation mittels PIN durchgeführt wird

Die österreichischen Geldinstitute haben daher beschlossen, ihre Systeme auch für internationale Transaktionen auf Chipstandard (EMV) umzustellen.

## *Terminals ...*

Um ein Terminal EMV-tauglich zu machen sind zwei Voraussetzungen zu schaffen:

Einerseits muss die Hardware den strengen EMV-Vorschriften genügen (= EMV Level 1) andererseits muss eine Software in die Geräte eingebracht werden, die Transaktionen gemäß dem EMV-Standard durchführen kann (= EMV Level 2). Dies muss auch mittels einer Abnahme gegenüber den Zahlungsverkehrssystemen bewiesen werden.

Die Umstellung der Terminals in Österreich erfolgt in zwei Stufen. Zuerst werden die Bankomaten umgerüstet. Mitte 2002 werden alle Bankomaten, die technisch dazu geeignet sind, EMV-Transaktionen durchführen können. In einem zweiten Schritt werden alle POS-Terminals umgerüstet werden. Diese Phase wird 2004 abgeschlossen sein.

## ***... und Karten***

Auch die Maestro Karten und die MasterCards werden ab 2003 einen EMV Chip erhalten. Bei den Maestro Karten kommt die Herausforderung dazu, dass die Karten aber ebenso mit dem gegenwärtigen PayChip System kompatibel bleiben müssen. Diese Karten werden also folgende Applikationen enthalten:

- PayChip (für Bankomat und POS)
- Quick
- Stammkundenfunktion für Kundenprogramme
- EMV Zahlungsfunktion

Zusätzlich wird auch eine Funktion implementiert, die es ermöglicht, die Karte auf einfachem Wege gegenüber dem Geldinstitut zu authentifizieren. Weiters besteht die technische Möglichkeit eine internationale Geldbörse (=Clip) gemäß dem CEPS Standard zu implementieren.

Aufgrund der Platzanforderungen dieser Applikationen wird ein Chip mit 32 KByte nichtflüchtigem Datenspeicher (EEPROM) verwendet werden.

## ***Und die Sicherheit?***

Die österreichischen EMV Maestro Karten und die österreichischen EMV-MasterCards werden die sicherheitstechnischen Möglichkeiten des EMV-Standards voll ausnutzen. Dazu gehört:

- dynamische Authentifizierung der Karte gegenüber dem Terminal um dem betrügerischen Erzeugen von Kartenduplikaten vorzubeugen
- verschlüsselte Präsentation der PIN an die Karte, um elektronischen "Lauschattacken" vorzubeugen.

Dies bedingt allerdings, dass die Karten fähig sein müssen, den asymmetrischen Kryptographiealgorithmus RSA auszuführen, wofür ein numerischer Koprozessor im Chip notwendig ist.

## ***Informationen über EMV***

- EMVCo (<http://www.emvco.com>)  
EMVCo ist eine Tochtergesellschaft von Europay, MasterCard und Visa, die mit der Durchführung von allen Aufgaben betraut ist, die übergreifend über alle Zahlungsverkehrssysteme gelten.
- Europay International (<http://www.europay.com>)
- Visa International (<http://www.visa.com>)

Zum Autor:  
DI. Martin Deutscher, Europay Austria.



# *Die Rolle der STUZZA in der Euro-Umstellung*

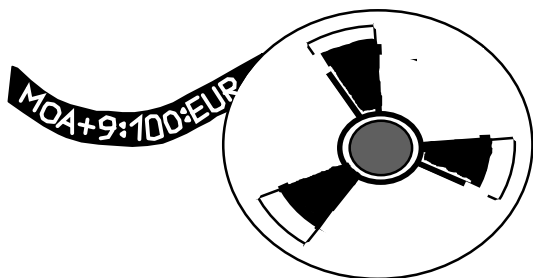
Die *STUZZA* – als Kooperationsplattform der österreichischen Banken für gemeinsame Zahlungsverkehrsprojekte – war von Beginn an in die Vorbereitungen für die Euro-Umstellung eingeschaltet.

In den Jahren 1996 bis 1998 war der Projektfokus die Umstellung des unbaren Zahlungsverkehrs, oder besser ausgedrückt, die erforderlichen Festlegungen und Spezifikationen für den Zahlungsverkehr während der Übergangsphase (1999 bis 2001), in welcher der Euro gemäß den Madrider Beschlüssen bereits als Buchgeld gleichberechtigt zum Schilling im Inlandszahlungsverkehr unterstützt werden musste.

Obwohl der Schilling ab 1999 nur mehr eine andere, "unrunde" Denomination der gemeinsamen Währung Euro war, bedeutete dies für die technische Umsetzung die Koexistenz zweier verschiedener Währungen im Inlandszahlungsverkehr (IZV) – ein Novum für die österreichische Zahlungsverkehrslandschaft, ebenso wie für die anderen Länder der Währungsunion. Weder die Belege noch die Datenformate waren dafür eingerichtet, meist war gar keine Währungsangabe vorgesehen und der Betrag wurde implizit in Schilling verstanden. Es war von Anfang an klar, dass die Umstellung einen hohen Software-Anpassungsaufwand verursachen würde.

In der *STUZZA* wurden zu Beginn 1996 sechs Projektgruppen mit zahlreichen Sub-Arbeitsgruppen eingerichtet, die alle von der Umstellung betroffenen Themenfelder (Großbetragszahlungen, Massenzahlungsverkehr, Kontenführung und Rechnungswesen, Belege, Datenformate, Kursblätter, Karten, Münzautomaten etc.) nach Anpassungserfordernissen durchforsteten und jeweils einen gemeinsamen Approach entwickeln sollten. Zur Koordination fand in regelmäßigen, kurzen Abständen ein Lenkungsausschuss statt. Dieser passte vollbesetzt mit Mühe in die Besprechungsräumlichkeiten der *STUZZA*. Erasim (damals noch Bank Austria) führte den Vorsitz. Man einigte sich alsbald in der strategischen Ausrichtung darauf, dass man den unvermeidbaren Aufwand dazu nutzen wollte, einige seit langem anstehenden Verbesserungen mitzunehmen. Vor allem sollte mit der Umstellung kein Wegwerfaufwand produziert werden, der ausschließlich dem Überleben in der Übergangsperiode (1999 bis 2001) dienen würde und nachher wieder aus den Programmen entfernt werden müsste. Diese grundsätzliche Zielsetzung wurde in der Rahmenvereinbarung zur Euro-Umstellung bereits Ende 1996 verabschiedet, die konzeptiven Eckpfeiler waren im darin integrierten Maßnahmenkatalog zusammengefasst.

Hinsichtlich Anpassung der Datenformate beschloss man, kein weiteres Flickwerk am altgedienten V2 vorzunehmen, sondern diesen im Zuge der Euro-Umstellung durch ein neues, internationales Standard-Format zu ersetzen –

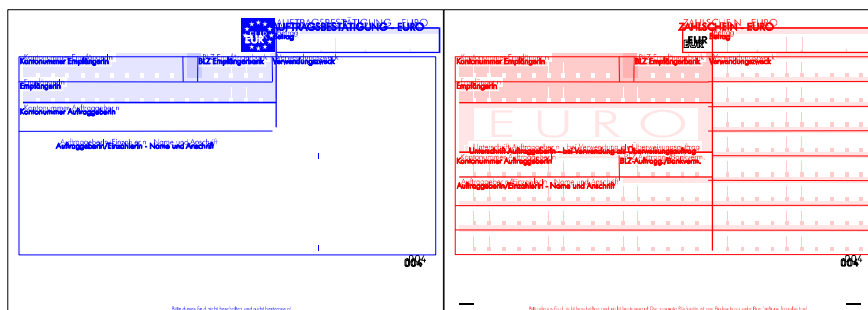


**EDIFACT**. Dies war für sich genommen bereits ein Monstervorhaben und viele ausländischen Beobachter bezweifelten, ob so viel Umstellung auf einmal gut gehen würde. Retrospektiv gesehen, haben es die österreichischen Banken geschafft –

wenn auch mit Mühe und vielen kleinen Problemen, deren komplette Beseitigung noch einige Zeit benötigen wird.

Aber der große Sprung nach vorn ist bewältigt und es stehen heute Möglichkeiten im Inlandzahlungsverkehr zur Verfügung, die sich Kunden in anderen domestic Clearing Systemen nur erträumen können. Nichtsdestotrotz ist die konsequente Nutzung der erweiterten Funktionalität ein langsamer Prozess, denn viele Wirtschaftstreibende haben getrachtet, den Euro-Umstellungsaufwand so gering wie möglich zu halten und nutzen die Serviceverbesserungen noch nicht, da sie dafür auch etwas in ihrer eigenen EDV-Organisation tun müssten.

Parallel zur Spezifikation der neuen Datenformate wurden die Zahlungsbelege für den Euro vorbereitet – sowohl für den Auslandszahlungsverkehr (AZV) – bereits mit IBAN als Option - als auch für den IZV. Für letzteren wurde der **rot-blaue** Euro Beleg geschaffen.



Damals hatte man sich mittels Umfragen und Konsultierung des Vereins für Konsumenteninformation eine Meinung gebildet. Zum Schutz des Kunden vor Verwechslungen schien es besser, für Euro einen eigenen Beleg zu machen und nicht, wie z.B. in Deutschland, einen Beleg für beides, Schilling und Euro, wobei die jeweilige Währung nur angekreuzt wird. Obwohl es den Euro-Beleg offiziell seit Beginn 1999 gibt, wurde er bis vor kurzem kaum gesehen. Unternehmen fakturierten weiter in Schilling, für die meisten Behörden kam der Euro sowieso erst mit 2002 und selbst die Banken verheimlichten quasi die Existenz des Belegs – er lag nirgendwo auf. Was damals so einfach und sonnenklar schien, verursacht nun, mangels Vertrautheit der Kunden mit dem Instrument, dennoch hohe Fehlerquoten. Aber solche gäbe es auch, egal welcher Lösung wir damals den Vorzug gegeben hätten. Auch andere Länder haben damit zu kämpfen.

Die erste konkrete Berührung mit den Vorbereitungen für die Bargeldumstellung machte die *STUZZA* 1997 im Rahmen der mit SLG gemeinsam durchgeführten Cash-Center-Analyse. Die Datenerhebung aus mehr als 200 Bargeld-Bearbeitungsstellen verlief mühsam und es bedurfte viel Guessing und Hochrechnungsphantasie um plausibles Zahlenmaterial zusammenzustellen. In Konsequenz des Ergebnis der Analyse kam es zur Gründung der GSA (GeldServiceAustria): die Quadratur der horizontalen und vertikalen Konzentration in einem Schritt. Man wählte also auch hier einen Weg ähnlich wie bei den Datenformaten, statt die vorhandene Infrastruktur irgendwie für die Euro-Umstellung zurechtzubasteln, machte man alles neu. Man kombinierte die Aufgabe der Euro-Umstellung mit der umfassenden Strukturerneuerung, um einen langfristigen Nutzen zu ziehen.

Dann kam endlich der Silvesterabend 1998. Alle verschickten die eben festgelegten Umrechnungsfaktoren und das Internet war für diese späte Stunde im Jahr ungewöhnlich hoch belastet. TARGET nahm wie geplant seinen Betrieb auf und man schnaufte erleichtert durch. Alles geschafft. Es schien auch alles paletti, ausgenommen vorübergehend im AZV, wo die Umstellung der Loro-Nostro Konten auf Euro bei gleichzeitiger TARGET-Einführung für viel Nachforschungs-Overhead sorgte. Aber es schien nur deshalb so paletti, weil die Kunden noch kaum vom Euro Gebrauch machten. Also hatte man Zeit, vieles zu finalisieren und zu bereinigen, was per Jänner 1999 noch nicht einsatzreif war. Leider platzte in diese Zeit der Bereinigung das drohende Jahr 2000. Alle konzentrierten sich auf die technische Vorbereitung der Millenniumwende und die Euro-Umstellung des unbaren Bereichs, die nun sukzessive während der drei Jahre Übergangsperiode um sich greifen hätte sollen, geriet aus dem Scheinwerferkegel.

Der "Euro-Durchhänger" in der *STUZZA* war nur kurz. Mitte 1999 wurde das Projekt mit voller Pulle wieder aufgenommen – nun da es um die Vorbereitung des Bargeldtausches ging, in veränderter Struktur und zum Teil in neuer Besetzung. Herr Grünberger übernahm die Projektleitung. Zunächst ging es um die Produktionsmengen in den einzelnen Sorten, dann um die Vorverteilung und zuletzt um die Organisation der Schilling-Rückführung. Für den Transport der großen Münzmengen wurde die ARGE-Euro Logistik gegründet, deren Gestion bei der Geschäftsführung der *STUZZA* liegt. Alle an der Planung Beteiligten haben viel Arbeit hinter sich, die Vorverteilung ist nun de facto gelaufen und die ATS-Rückholung beginnt sich allmählich einzuspielen, auch wenn die erwarteten Mengen noch nicht fließen.

Neben den Vorbereitungen für die Bargeldumstellung widmete man sich in der *STUZZA* der Informationsarbeit. Man hatte diese als ebenso wichtig wie die Planung erkannt. Es nützt nichts, wenn alles noch so gut von einigen wenigen Insidern geplant ist, aber der Großteil der Betroffenen – die Bevölkerung – nichts davon weiß und sich nicht planungskonform verhält. Um bei der Informationsarbeit wirksam zu werden, musste man den traditionellen Adressatenkreis der Bankmitarbeiter auf die Unternehmer und die Konsumenten erweitern.

Die Broschüre "Der Euro, unser neues Bargeld" wurde produziert und sie war verfügbar bevor die EZB / OeNB Informationswalze ins Rollen kam. Die Broschüre erfreute sich großer Beliebtheit, zumal sie auf die Umstellung in umfassender Weise einging (nicht nur Bargeld). Sie wurde zunächst in Englisch übersetzt, später auch in 8 MOEL Sprachen und rund 1 Million Exemplare wurden verteilt. Ebenso ein Hit war der Euro-Calculus für den kleinen Handel, ein mithilfe der WU-Wien (Prof. Schnedlitz) und Dr. Nagler entwickeltes Wechselgeldbedarfsrechnungs-Tool für die ersten Tage bzw. Wochen der Parallelphase. Über 100.000 Euro-Calculus wurden auf CD gepresst, und zig-tausende Downloads des Tools wurden von der *STUZZA* Homepage vorgenommen.

Daß während der Parallelphase (2 Monate) zwei verschiedene Arten Bargeld im Umlauf sind, die nur mit einem sehr unrunder Faktor (13,7603 !!) ineinander umgerechnet werden können, erschwert das Herausgeben sehr. Darüber hinaus wird durch die neue Stückelung des Euro der Wechselgeldbedarf beim Handel insgesamt erhöht und der Münzanteil steigt gegenüber dem Schilling drastisch – immerhin ist der kleinste Schein fast 70 Schilling wert. Es war also naheliegend, in der Euro-Umstellung eine Chance für die raschere Verbreitung von "Zahlen mit Karte" zu sehen, insbesondere für Quick als Münzersatz. Der erfreuliche Trend in den letzten Monaten bestätigt dies, wenn auch die Einmal-Gelegenheit der Euro-Umstellung nicht in ihrem ganzen Potential für die Werbetrommel genutzt wurde.

Leider war man sich von Beginn an darüber im klaren, daß man mit der Umsetzung des EMV/CEPS Standards, nicht rechtzeitig zur Euro-Umstellung fertig werden würde. Erst dieser Standard wird die Verwendung von Quick als Euro-Münzeinsatz auch außerhalb der Landesgrenzen ermöglichen und es wird noch einige Zeit dauern, bis er in allen Euro-Ländern unterstützt wird.



Im Bild links sind einige der "Euro-Aktivisten" der *STUZZA* abgebildet, stellvertretend für die vielen, die mitgewirkt haben.

Von links nach rechts:  
Karl Grünberger (RZB) [*ProjektLeiter*], Gerti Hahn (ERSTE) [*Öffimaus*],  
Peggy Paul und Alex Schilling (*STUZZA*). [ Es ist die Ironie seines Namens, dass gerade er sich um viele Details seiner Ablöse annehmen musste.]

Aus Projektsicht der *STUZZA* ist die Euro-Umstellung heute (12/2001) beinahe Retrospektive. Jetzt ist der Ball bei unseren Kooperationspartnern, den Banken und ihren Kunden. Wir möchten allen für die Kooperation danken und hoffen gemeinsam mit ihnen, dass am 28. Feber 2002 wieder ein erleichtertes Seufzen durch die Reihen geht.

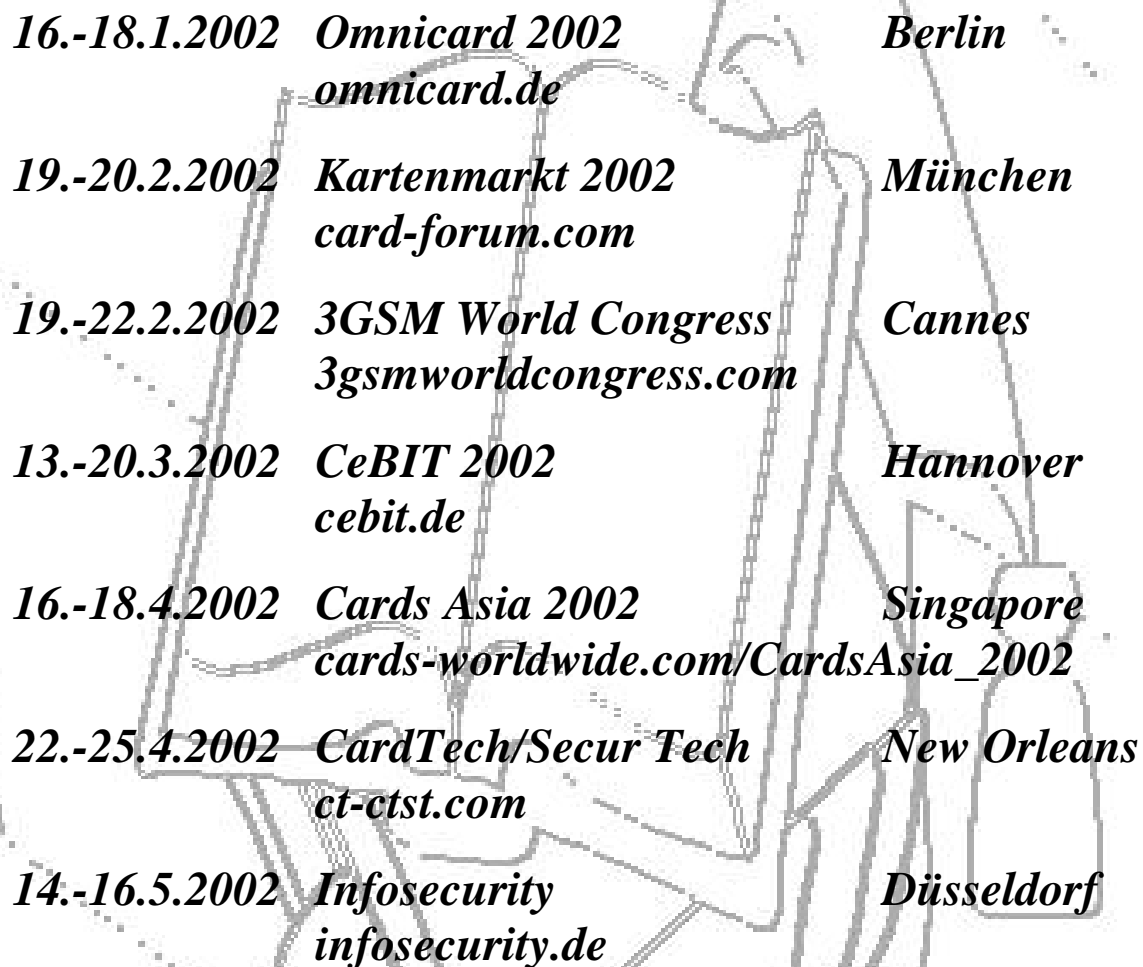
Zurücklehnen werden sich die Banken auch nach dem Feber 2002 nicht können, denn die Euro Umstellung geht weiter. Die nächste Etappe ist die Errichtung des Euro Binnenzahlungsverkehrs unter dem Zwang durch die EU Kommission, welche soeben eine knallharte Direktive dazu verabschiedet hat.

Zum Autor:  
Dr. Josef Votava, *STUZZA*

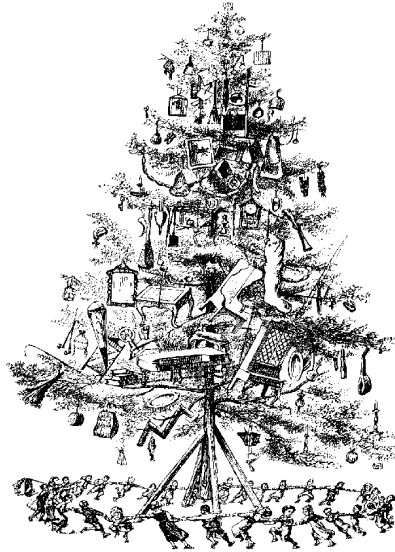


# Veranstaltungen

## *Konferenzen, Messen*

- 
- 16.-18.1.2002** *Omnocard 2002* **Berlin**  
*omnicard.de*
- 19.-20.2.2002** *Kartenmarkt 2002* **München**  
*card-forum.com*
- 19.-22.2.2002** *3GSM World Congress* **Cannes**  
*3gsmworldcongress.com*
- 13.-20.3.2002** *CeBIT 2002* **Hannover**  
*cebit.de*
- 16.-18.4.2002** *Cards Asia 2002* **Singapore**  
*cards-worldwide.com/CardsAsia\_2002*
- 22.-25.4.2002** *CardTech/Secur Tech* **New Orleans**  
*ct-ctst.com*
- 14.-16.5.2002** *Infosecurity* **Düsseldorf**  
*infosecurity.de*

*Ein frohes Fest und ein glückliches,  
erfolgreiches Jahr 2002*



*wünscht Ihnen die  
**Austrian  
Smart-Card  
Association***

*Fünfzehnte ordentliche*  
**GENERALVERSAMMLUNG**  
*der*  
***Austrian Smart-Card Association***

Wir gestatten uns, Sie zur fünfzehnten ordentlichen Generalversammlung der Austrian Smart-Card Association einzuladen.

Zeit: Donnerstag, 28. Februar 2002, ab 17.00 Uhr

Ort: STUZZA, Weyringergasse 33, 1040 Wien, Tel.: +43 (1) 5053280

**TAGESORDNUNG**

1. Genehmigung der Tagesordnung
2. Festlegung des Protokollführers
3. Rückblick 2001
4. Bericht des Vorstandes für Finanzen
5. Bericht der Rechnungsprüfer und Entlastung des Vorstandes
6. Wahl der Rechnungsprüfer
7. Personelles
8. Vorschau 2002
9. Anträge
10. Allfälliges

für den Vorstand

gez. Wolfgang Radlwimmer