

Der EMV-Standard setzt sich durch

Weltweit einheitliche Plattform für den kartengestützten Zahlungsverkehr

Das Ende des Magnetstreifens auf Debit- und Kreditkarten ist eingeläutet. Mit dem weltweit einheitlichen EMV-Standard (EMV = Europay, MasterCard, VISA) wird in den nächsten Jahren schrittweise das Sicherheitsniveau der kartengestützten Bezahlfverfahren verbessert. Ein Feldversuch der FIDUCIA beginnt im Herbst. Von ihm verspricht man sich wichtige Erkenntnisse für den flächendeckenden EMV-Rollout.



Der Magnetstreifen auf der Rückseite von Debit- und Kreditkarten ist bereits 30 Jahre alt. Die schwarze Fläche trägt alle für die Abwicklung des kartengestützten Zahlungsverkehrs erforderlichen Daten. Bis heute werden die Transaktionen am Geldautomaten und am Point of Sale (POS) fast ausschließlich mit Hilfe dieses Trägermediums abgewickelt. Lediglich die GeldKarte und offline-ec-cash-Transaktionen nutzen den 1996 erstmals auf der ec-Karte implantierten sogenannten Typ-1-Chip.

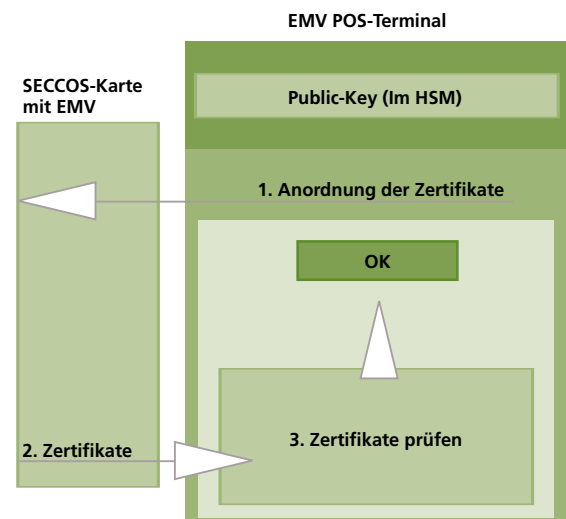
Weltweiter Standard für den kartengestützten Zahlungsverkehr

Mit der Umsetzung von EMV hat der Magnetstreifen ausgedient. Dessen Funktionen, wie Bargeld-Bezug oder bargeldloses Bezahlen, werden künftig auf die neue Chip-Plattform übertragen. Europay, MasterCard und VISA hatten sich bereits Anfang der neunziger Jahre in einer Arbeitsgruppe zusammengefunden, um einen weltweit einheitlichen Chipkarten-Standard zu definieren. Von Beginn an arbeiteten die Beteiligten an einer gemeinsamen Norm für Kredit- und Debitkarten. Eine erste stabile Version wurde 1996 präsentiert. Nach einer gründlichen Überarbeitung ist seit Ende des Jahres 2000 die heute gültige Spezifikation EMV 2000 verfügbar.

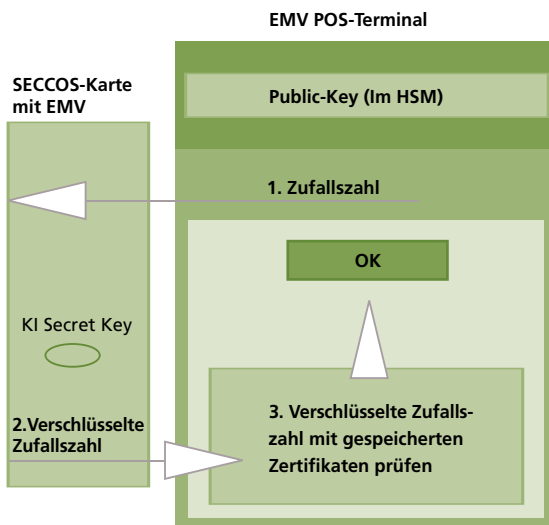
Umsetzung bis zum Jahr 2004

Alle Geldautomaten und die Zahlungsverkehrsterminals des Handels sollen bis zum Ende des Jahres 2004 auf den EMV-Standard umgestellt werden. Im gleichen Zeitraum sollen alle Karten mit einem EMV-Chip ausgerüstet sein. EMV ist keine eigenständige

Anwendung wie die GeldKarte oder die Offline-Variante von ec-cash. Er soll diese Funktionen auch nicht ersetzen. EMV ist vielmehr ein Softwarewerkzeug, das Betriebssystemkommandos, technische Bezeichnungen oder Namen für Verzeichnisstrukturen und die elektromechanischen Eigenschaften des eingesetzten Chips definiert und eine sichere Handhabung der genannten Anwendungen erlaubt. Voraussetzung für den Einsatz von EMV ist das Chipkarten-Betriebssystem SECCOS (Secure-Chipcard-Operating-System). Es wird den heute üblichen Typ-1-Chip-Standard ablösen. Setzt man jedoch die deutschen Debitkarten an einem deutschen POS-Terminal ein, kommt dabei wie bisher das etablierte ec-cash-Verfahren zum Einsatz. Der chipbasierte



Statische Kartenechtheitsprüfung



Dynamische Kartenechtheitsprüfung

EMV-Standard wird nur bei Verfügungen am Geldautomaten und bei sogenannten Maestro-Transaktionen genutzt. Maestro fasst als internationale Dachmarke alle grenzüberschreitenden Geldautomaten-Verfügungen und das Bezahlen am POS mit Debitkarten zusammen.

Genossenschaftsbanken haben die Nase vorn

Die Genossenschaftsbanken werden als erste kreditwirtschaftliche Organisation im ZKA (Zentraler Kreditausschuss) diesen weltweiten Chipkarten-Standard auf Debitkarten einsetzen. Ende des Jahres 2001 begann die Arbeitsgemeinschaft Genossenschaftlicher Rechenzentren (AGR) in einem Projektteam EMV (PT EMV) mit den ersten vorbereitenden Schritten. Das unter der Patenschaft der FIDUCIA

stehende Projekt sieht zunächst einen Feldversuch zur Vorbereitung des flächendeckenden EMV-Roll-outs vor.

Die Umsetzung von EMV erfolgt in mehreren Projekt-Stufen. Im ersten Schritt werden am 15. November 2002 die FIDUCIA Partnerbanken Volksbank Dudweiler eG und Volksbank Müllheim eG mit rund 60.000 EMV-fähigen Karten versorgt. Deren Kunden können dann Transaktionen an EMV-fähigen Endgeräten im Ausland über den EMV-Chip abwickeln. Den Einsatz der EMV-Plattform an inländischen EMV-fähigen Geldautomaten und Zahlungsverkehrsterminals sieht eine zweite Projekt-Stufe ab dem 1. Juli 2003 vor.

Abhängig von der jeweiligen Einsatzumgebung laufen die Transaktionen online oder offline ab. So werden EMV-Verfügungen am Geldautomaten generell online autorisiert. Das FIDUCIA Autorisierungssystem wird entsprechend angepasst. Trotz des veränderten Procedere im Hintergrund, bleibt für den Karteninhaber alles beim Alten. Das Bezahlen mit EMV-Maestro am POS wird bei ausreichendem Verfügungsrahmen offline abgewickelt.

Kernstück der Sicherheitstechnologie einer EMV-Karte ist die Prüfung der Kartenechtheit. Grundsätzlich unterstützt die Karte zwei Verfahren. Zum einen die statische Kontrolle, die lediglich die Kartenzertifikate überprüft. Zum anderen die dynamische Prüfung. Sie belegt, ob die Zertifikate tatsächlich von einer echten – und nicht z. B. von einer kopierten – Karte stammen. □



Der Ablauf einer künftigen EMV-Transaktion

- Der Kunde setzt die Karte an einem internationalen EMV-Terminal ein.
- Im Onlineverfahren werden die Daten in das EPI-Netz (EPI =EUROPAY) gespeist und über das BIK zum Autorisierungssystem der FIDUCIA geleitet.
- Der jeweilige Betrag wird autorisiert und an das Terminal zurückgemeldet.
- Abhängig vom Antwort-Code (positiv oder negativ) wird die Transaktion im Terminal abgewickelt oder abgelehnt.
- Nach positiver Autorisierung werden die Clearingdaten von EPI an die GZS (Gesellschaft für Zahlungssysteme) weitergeleitet, dort werden die Lastschriften erstellt.