

BKB Projekt 2011

Barrierefreie Bankautomaten

Inhalt

Geschichte der Bankautomaten.....	1
Barrierefreiheit.....	4
Bundesgleichstellungsgesetz.....	4
UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen.....	5
Barrierefreiheit für blinde und sehbehinderte Menschen.....	5
Aktueller Stand der Zugänglichkeit von Bankautomaten durch blinde und sehbehinderte Menschen.....	6
Projektzusammenfassung	7
Schlussfolgerungen.....	10

Geschichte der Bankautomaten

(zitiert aus: <http://de.wikipedia.org/wiki/Geldautomat>)

„1939 wurde der erste funktionierende Geldautomat von dem aus der Türkei stammenden Armenier George Luther Simjian gebaut und von der *City Bank of New York* (heute Citibank) probeweise in Betrieb genommen. Der Betrieb war nicht sonderlich erfolgreich, was weniger an technischen Schwierigkeiten, sondern vor allem an mangelnder Akzeptanz bei der öffentlichen Kundschaft lag, denn nur einige Glücksspieler und Prostituierte benutzten den ersten Geldautomaten in New York. Das Gerät wurde nach einem halben Jahr Probetrieb wieder abgebaut.

1965 griff der Amerikaner Donald Wetzel, Vizepräsident der Firma *Docutel*, die Idee zu einem Geldausgabeautomaten auf, nachdem er in einer Schlange vor der Kasse eines Geldinstituts gewartet hatte. In der Folge konzipierte er ab ca. 1968 mit weiteren Docutel-Ingenieuren und einem Budget von fünf Millionen US-Dollar eine Maschine, welche die Barauszahlungen durch Einschieben einer Karte und Eingabe einer Zahlenkombination automatisierte. Die ersten Automaten wurden 1971 in Betrieb genommen, eine wesentlich verbesserte Version 1973.

Zeitgleich und davon unabhängig entwickelte auch der Schotte John Shepherd-Barron mit der Firma *De La Rue* einen Geldautomaten, dessen erstes Gerät am 27. Juni 1967 in Enfield Town nördlich von London von der Barclays Bank aufgestellt wurde. Bei dem Gerät gab es keine Computeranbindung, keine Karte mit Magnetstreifen. Der Automat prüfte einen Scheck, behielt ihn ein, entwertete ihn. Der Kunde bekam den Gegenwert in Bargeld von maximal zehn Pfund. Die Schecks waren mit dem schwach radioaktiven Kohlenwasserstoff Isotop¹⁴C behandelt, um Informationen zu speichern. Die Scheckbesitzer identifizierten sich mit einer vierstelligen persönlichen Geheimzahl. Anders als heute konnten Bankkunden 1967 nur so viel Geld abheben, wie sie als Gegenwert in den speziellen Schecks besaßen, und auch das nur bei einer einzigen Filiale. Das noch heute übliche Prinzip der Authentifizierung durch Vergleich einer eingegebenen PIN mit der auf einer Kundenkarte gespeicherten Zahl wurde 1965 von dem britischen Ingenieur James Goodfellow ersonnen, der mehrere Patente dazu hält.

Trotz dieser frühen Erfolge dauerte es noch lange Zeit bis zum großen Durchbruch dieser Technologie. Denn als die erste Geldausgabeautomatengeneration auf den Markt kam, wurde sie von den Geldinstituten zunächst nur zögerlich eingesetzt. Die Gründe dafür lagen in der technischen Konzeption der Geräte, der nicht ausreichend vorhandenen Sicherheit und der zu geringen Informationskapazität der verwendeten Karte. All dies ließ nur einen begrenzten Einsatz für die Kunden des jeweiligen den Geldausgabeautomaten betreibenden Geldinstituts zu.

Der erste Geldautomat in Deutschland wurde am 27. Mai 1968 von der Kreissparkasse in Tübingen in Betrieb genommen, nachdem die Tresorbaufirma Ostertag AG aus Aalen am 29. Februar 1968 ihren Prototyp eines „Bankomaten“, hergestellt in Kooperation mit AEG-Telefunken, der Öffentlichkeit vorgestellt hat. Neben einem Doppeltbartschlüssel, einem gelochten Plastikausweis, wurden für die Auszahlung außerhalb der Banköffnungszeiten Lochkarten als Auszahlungsbelege benötigt. Pro Lochkarte wurden 100 DM ausgezahlt, die Ausgabe wurde auf 10 Karten pro Kunde beschränkt. Die zweite, verbesserte Geldausgabeautomatengeneration wurde Anfang der 1970er Jahre angeboten. Hier wurden bereits genormte Plastikkarten eingesetzt, wobei sich die für einen Bargeldbezug erforderlichen Informationen in gelochter Form auf den Karten befanden. Sperrmöglichkeiten waren in eingeschränkter Form vorhanden. Auch sie wurden – nunmehr schon in größerer Stückzahl – vor allem von einzelnen Geldinstituten eingesetzt. Lediglich in der Schweiz kam es mit dieser

Geldausgabeautomatengeneration zu einer Pool-Lösung, der sich viele Schweizer Geldinstitute anschlossen. Karteninhaber einer Bank konnten so ohne Aufpreis Geld bei Automaten einer Fremdbank beziehen.

Bedingt durch die Fortschritte in Hard- und Softwareentwicklung brachte die dritte Geldausgabeautomatengeneration den Durchbruch zur breiten Installation, zur institutsübergreifenden Kooperation, zur grenzüberschreitenden Akzeptanz, zur Ausstattung nahezu aller Bankkarten mit der Geldausgabeautomatenfunktion und damit zu rasant steigenden Transaktionszahlen. Diese Entwicklung, die heute noch nicht abgeschlossen ist, beruhte auf der Ausstattung der Plastikkarte mit einem Magnetstreifen mit weltweit einheitlichen Standards und Spezifikationen. Nunmehr ist bereits die vierte Geldausgabeautomatengeneration auf dem Markt. Sie basiert einerseits weiterhin auf dem Magnetstreifen und andererseits bereits auf dem Chip. Heute sind bereits viele Bargeldbezugskarten – wie die deutschen und österreichischen Maestro-Karten (eurocheque- und Bankomat-Karten) – mit einem EMV-fähigen Chip versehen. In Hinblick auf die geplante Realisierung von EMV – den Chip-Spezifikationen für alle MasterCard- und Visa-Produkte sowie für alle MasterCard- und Visa-Produkte akzeptierende Terminals – kann man davon ausgehen, dass in fünf Jahren nahezu alle Bargeldbezugskarten zusätzlich zum Magnetstreifen mit einem Chip ausgestattet sein werden (Hybridkarten) und bei der Anwendung der Technologie ein Trend vom Magnetstreifen zum Chip zu verzeichnen sein wird.

Durch die Chiptechnologie kann den Geldausgabeautomaten eine Funktion hinzugefügt werden: Sie dienen dann nicht nur der Bargeldausgabe, sondern können auch die Ladung von Elektronischen Geldbörsen übernehmen.

Der Geldausgabeautomat war – noch vor dem PC – das erste Computerterminal, das breiten Bevölkerungsschichten weltweit zugänglich wurde.

Geldautomaten neuerer Generation ermöglichen auch das Einzahlen von Bargeld. Der Ablauf ist ähnlich der Geldbehebung; der Kunde steckt seine Kundenkarte in den Automaten, danach öffnet sich ein Geldeingabeschacht, das Geld wird sofort auf Echtheit geprüft und dem Kunden auf sein Konto verbucht. So kann die Bank dem Kunden auch außerhalb der Öffnungszeiten das Einzahlen von Bargeld ermöglichen und erspart sich die hohen Personalaufwände eines Nachttresors. Beherrscht der Geldautomat Cash Recycling, wird von Kunden einbezahltes Geld geprüft an nachfolgende Kunden wieder ausbezahlt, wodurch die Bank den Vorgang des Befüllens reduzieren kann.

Weltweit sind etwa 1,7 Millionen Geldausgabeautomaten in Betrieb. Bis Ende der 1960er Jahre gab es aufgrund der geringen Stückanzahl keine Aufzeichnungen über die Zahl der eingesetzten Geldausgabeautomaten. Von Anfang bis Ende der 1970er Jahre stieg die Anzahl der Geldausgabeautomaten weltweit moderat an, ab Anfang der 1980er Jahre wurde die Entwicklung zunehmend dynamischer.“

Heute gibt es rund 56.000 Geldautomaten in Deutschland. Die Entwicklung, Kunden immer mehr Dienstleistungen selbst vollziehen zu lassen, ist nicht aufzuhalten. Inzwischen kann der Kunde Bargeld auch selbst in den Automaten einzahlen.

Die Volks- und Raiffeisenbanken sowie die Sparkassen betreiben rund 80 Prozent aller Geldautomaten in Deutschland.

Barrierefreiheit

Bundesgleichstellungsgesetz

Mit dem **Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen und zur Änderung anderer Gesetze** vom 27. April 2002 hat der Gesetzgeber den Behindertenverbänden die Möglichkeit gegeben, mit Unternehmen oder Unternehmensverbänden über den Abbau von Barrieren zu verhandeln und hierzu Zielvereinbarungen abzuschließen.

Ziel dieses Gesetzes ist es, die Benachteiligung von behinderten Menschen zu beseitigen und zu verhindern sowie die gleichberechtigte Teilhabe von behinderten Menschen am Leben in der Gesellschaft zu gewährleisten und ihnen eine selbstbestimmte Lebensführung zu ermöglichen.

Im § 4 des BGG wird Barrierefreiheit definiert. Demnach gilt „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“

UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen

Die UN-Konvention über die Rechte behinderter Menschen fordert im Artikel 4, dass die Vertragsstaaten sich verpflichten mögen, die volle Verwirklichung aller Menschenrechte und Grundfreiheiten für alle Menschen mit Behinderungen ohne jede Diskriminierung aufgrund von Behinderung zu gewährleisten und zu fördern. Zu diesem Zweck verpflichten sich die Vertragsstaaten u. a., dass „Forschung und Entwicklung für Güter, Dienstleistungen, Geräte und Einrichtungen in universellem Design, wie in Artikel 2 definiert, die den besonderen Bedürfnissen von Menschen mit Behinderungen mit möglichst geringem Anpassungs- und Kostenaufwand gerecht werden, zu betreiben oder zu fördern, ihre Verfügbarkeit und Nutzung zu fördern und sich bei der Entwicklung von Normen und Richtlinien für universelles Design einzusetzen“. Deutschland hat diese UN-Konvention unterschrieben und trägt Sorge für deren Umsetzung im Lande

Mit diesen beiden rechtlichen Grundlage ist eine Basis gelegt, um hinsichtlich der weiteren Gestaltung von Bankautomaten im Sinne eines universellen Designs Voraussetzung für eine volle Zugänglichkeit dieser Automaten zuschaffen.

Barrierefreiheit für blinde und sehbehinderte Menschen

In der Satzung des DBSV ist im § 2 Zweck und Aufgaben unter Abs. 2 f festgeschrieben, dass die Selbstbestimmung und die gleichwertige Teilhabe blinder und sehbehinderter Menschen insbesondere auch mit der „Durchsetzung von Barrierefreiheit in allen Bereichen des öffentlichen Lebens, unter anderem durch Aushandeln von Zielvereinbarungen“ mit Leben gefüllt wird.

Eine der vordringlichsten Aufgaben des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes e. V. (DBSV) ist daher auch die Entwicklung praxistgerechter Richtlinien zur Bedienbarkeit von Geräten des täglichen Lebens durch die Betroffenen.

Dabei geht es grundsätzlich nicht um die Schaffung spezieller „Insellösungen für Blinde“, sondern wo immer möglich um die Anpassung vorhandener Produkte auf dem allgemeinen Markt, um eine barrierefreie

Nutzung durch alle Menschen zu erreichen. Zu diesem Zweck unterhält der DBSV zahlreiche ehrenamtlich besetzte Expertengremien und arbeitet in den einschlägigen DIN- Normenausschüssen aktiv mit.

Die Bedienbarkeit von Geldausgabeautomaten durch blinde und sehbehinderte Menschen spielt bereits seit Jahren eine zentrale Rolle. Bereits Mitte der 90er Jahre wurden erste konkrete Richtlinien vom DBSV entwickelt und Kontakt zu den Herstellern sowie dem Zentralen Kreditausschuss der Banken und Sparkassen aufgenommen, jedoch ohne bisher bei Banken – bis auch Ausnahme Deutsche Bank - nachhaltige und flächendeckende Wirkung zu erzielen. Hier könnte eine Zielvereinbarung auf Bundesebene im Interesse blinder und sehbehinderter Menschen zielführend sein.

Unzweifelhaft besteht in der heutigen Zeit die Tendenz zur Installierung von immer mehr und spezifischeren Automaten im Bereich des öffentlichen Lebens. Leider sind jedoch Dienstleistungsautomaten, die einer barrierefreien Nutzung und Bedienung relativ nahe kommen, noch kein Allgemeingut in unserem Lande. Insofern gibt es bisher noch ungenutztes ingenieurtechnisches Wissen zur Herstellung von Automaten barrierefreier Generationen zu aktivieren und finanzielle Bereitschaft zur Anschaffung solcher Automaten bei den unterschiedlichsten Anwendern im Interesse von betroffenen Kunden zu fördern.

Neben der Sichtung und Auswertung vorhandener und kommender Regelwerke ist die allgemein verständliche Aufarbeitung der Anforderungen notwendig.

Aktueller Stand der Zugänglichkeit von Bankautomaten durch blinde und sehbehinderte Menschen

Seit nunmehr vielen Jahren setzen Banken und Sparkassen Bankautomaten zur Bereitstellung von Dienstleistungen ein. Durch blinde und sehbehinderte Menschen waren diese in der Vergangenheit allenfalls eingeschränkt bedienbar. Der blinde oder stark sehbehinderte Kunde konnte, nach einer entsprechenden Einweisung das Gerät über Tastatureingaben bedienen, solange sich an der Benutzerschnittstelle nichts änderte und keine versehentliche Fehlbedienung erfolgte.

Inzwischen werden die herkömmlichen Automaten mehr und mehr durch solche mit berührungsempfindlichem Bildschirm (sog. Touchscreen)

ersetzt. Derartige Geräte sind ohne Adaptation für Blinde und Sehbehinderte nicht bedienbar. Hinzu kommt, dass sich der Funktionsumfang von Bankautomaten im Lauf der Zeit stark erweitert hat. Dienten sie ursprünglich nur zur Geldauszahlung, so werden sie heute auch als Überweisungsterminal oder zur Kontenabfrage eingesetzt.

Bedingt durch diese Entwicklung gehen verschiedene Geldinstitute inzwischen vermehrt dazu über, vor allem kleine Bankfilialen ohne die Bereitstellung von Personal vollautomatisiert zu betreiben. Eine solche Einrichtung ist für einen stark sehbehinderten oder blinden Kunden komplett unzugänglich.

Obwohl vor allem durch den Einsatz von Sprachausgaben sowie einer nur auf Tastatureingaben basierenden Benutzerschnittstelle bereits seit längerem technische Lösungen existieren, ist deren Bereitstellung bisher nur in Einzelfällen gegeben.

Ursächlich hierfür sind sicher zum einen die Mehrkosten solcher Adaptationen, zum anderen aber sicher auch die sehr unterschiedlichen Strukturen der einzelnen Geldinstitute und das Zusammenspiel mit den für diese Institute zuständigen Rechenzentren. Hinzukommen auch Sicherheitsbedenken der verantwortlichen Mitarbeiter.

Projektzusammenfassung

Im Projekt „barrierefreie Bankautomaten“ wurden zunächst alle ca. 1.900 Banken, die Bankenverbände, die die Banken versorgenden Rechenzentren und die Bankautomaten herstellenden Firmen angeschrieben und um einen Situationsbericht ihres Hauses zum Thema gebeten. Der Rücklauf war mit ca. 10 % vergleichsweise hoch.

Des Weiteren wurde mit folgenden Behinderten- und Seniorenorganisationen Kontakt aufgenommen, um eine Behinderungsübergreifende Lösung vorschlagen zu können:

- Bundesarbeitsgemeinschaft der Seniorenorganisationen (BAGSO)
- BAG Selbsthilfe – hier Meldestelle für digitale Barrieren
- Selbstbestimmt Leben e.V. (ISL)

Gleichzeitig informierte sich das Projektteam über die anstehenden Geschäftsvorfälle, die bei Banken über Automaten abgewickelt werden. Die Wichtigsten sind:

- Geldauszahlung mit oder ohne Kontostandsangabe,
- Geldeinzahlung am Geldauszahlungsautomaten oder über eigene Automaten,
- Kontoauszugsdruck über gesonderten Automaten oder über das Multifunktionsterminal

Der Plan, einen weiteren Automatentyp in die Bearbeitung einzubeziehen, musste wegen der durch die verspätete Bewilligung nur kurzen Zeit von fünf Monaten einerseits und wegen der Vielfalt der Bankautomaten andererseits leider aufgegeben werden.

Um eine breite Diskussion zur Situation und zur Planung des weiteren Vorgehens zu gewinnen, wurde zum 11.01.2011 zu einem Workshop mit Vertretern der

- Banken,
- Rechenzentren
- Bankenverbänden
- Automatenherstellern und
- Blinden- und Sehbehindertenselbsthilfe
- weiteren interessierten Behindertenverbänden und anderer Organisationen

eingeladen.

Bei diesem Workshop, der von 46 Personen besucht wurde, wurde deutlich:

- Seitens der Hersteller werden Hardwaremodule angeboten, die die für blinde und sehbehinderte Nutzer notwendige Sprachführung durch den Geschäftsdialog bei Geldauszahlungsautomaten ermöglichen.
- Diese Technik ist leicht auf Einzahlungsautomaten übertragbar, soweit es sich nicht ohnehin um Kombinationsgeräte handelt, bei denen die Erweiterung des Dialoges leicht realisierbar ist.
- Der Kontoauszugsdruck lässt sich technisch ebenfalls leicht in einer von blinden und sehbehinderten Kunden nutzbaren Form

anbieten.

- Die Software für den Sprachdialog ist als Grundmodul ebenfalls vorhanden und muss lediglich an die Bedürfnisse der einzelnen Institute angepasst bzw. um einige Features ergänzt werden.
- Seitens der anwesenden Vertreter der Banken, Bankenverbände und Rechenzentren wurde deutlich gemacht, dass die Sprachdialogführung noch in diesem Jahr in Angriff genommen werden soll. Die Realisierung beschränkt sich allerdings zunächst auf die schon mit der nötigen Hardware ausgerüsteten Geräte bzw. auf diejenigen Geräte, die von den Banken entsprechend nachgerüstet werden können.
- Es wurde vorgeschlagen, hardwareübergreifende Softwarelösungen für den Bereich der Sparkassen zu entwickeln und dann flächendeckend zum Einsatz zu bringen.
- Seitens der Blinden- und Sehbehindertenselbsthilfe sind noch einige Fragen bezüglich der Menüführung einerseits und der Priorisierung der Geschäftsvorfälle andererseits erforderlich.
- Um die Änderung und Erweiterung von sprachgeführten Dialogen zu erleichtern soll, trotz verbleibender Ausspracheprobleme, auf synthetische Sprache, sog. TTS, zurückgegriffen werden.

Verabredet wurde, am 19. Mai 2011 in Hannover erneut in einer Expertenrunde zusammen zu kommen, um die Realisierungsphase näher abzustimmen und auch die berechtigten Interessen anderer Behinderungsarten in das Projekt aufzunehmen.

Seitens der Blinden- und Sehbehindertenselbsthilfe sind nun folgende Prioritäten bezüglich der Geschäftsvorfälle festgelegt worden:

1. Geldauszahlung mit möglichst vor der Auszahlung erfolgender Ansage des Kontostandes; um Kontoüberziehungen zu vermeiden
2. Kontoauszugsdruck
3. Geldeinzahlung
4. Sonderfunktionen (soweit angeboten) wie
 - a. Geldscheinstückelung bei der Geldauszahlung
 - b. Handyaufładefunktion

5. Abgesehen von den oben genannten Funktionen, insbesondere der Funktion „Kontoauszugsdruck“, soll die Bedienung des Multifunktionsterminals wegen der Komplexität zunächst zurückgestellt werden. Hier soll vorerst auf die Möglichkeit des Internetbankings verwiesen werden.

Bezüglich der noch offenen technischen Fragen sei an dieser Stelle auf den in diesem Bericht enthaltenen Anforderungskatalog an Bankautomaten verwiesen.

Bei Weiteren, sich sicherlich in einer Realisierungsphase ergebenden Fragen sind die bisherigen Projektbeteiligten gern bereit, auch weiterhin ihre Erfahrungen beizusteuern.

Schlussfolgerungen

Im Projekt wurde - von keiner Seite bestritten – deutlich, dass die hard- und softwaretechnischen Voraussetzungen für die Installation und den Betrieb von Sprachmenügesteuerten Bankautomaten bis auf kleinere erforderliche Anpassungen vorhanden ist. Somit müssen zwischen den Selbsthilfeverbänden bzw. dem BKB einerseits und dem Zentralen Kreditausschuss, den Bankenverbänden, Banken und Rechenzentren andererseits verbindliche Vereinbarungen über eine zeitnahe Einführung der sprachgeführten Bankautomatendialoge getroffen werden. Dabei erwarten die blinden und sehbehinderten Bankkunden, dass

- ZKA, Banken- und Sparkassenverbände, Banken und Rechenzentren sich das Vorgehen einer großen deutschen Bankengruppe zu eigen machen und neue sowie aufrüstbare Bankautomaten umgehend flächendeckend mit Sprachdialogen in Betrieb nehmen
- die Hersteller von Bankautomaten die Ausstattung mit Kopfhöreranschluss und Blindenschriftbeschriftung ihrer Geräte nicht weiterhin als Zusatzmodule, sondern als Standardausrüstung anbieten, damit Banken nicht mehr, wie im Projekt aus Antworten von Banken zu erfahren war, behaupten können, es gebe keine barrierefreien Bankautomaten auf dem Markt.

Es ist zu hoffen, dass der Zeitpunkt nicht mehr fern ist, zu dem auch blinde und sehbehinderte Bankkunden ihre Bankgeschäfte an



Bankautomaten überall und zu jeder von ihnen gewünschten Zeit selbstständig vornehmen können, wie es für sehende Kunden mittlerweile selbstverständlich ist. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Banken immer mehr dazu übergehen, ihre Filialen nicht mehr mit Mitarbeiter/innen zu besetzen und nur noch Automaten aufstellen. Eine Situation, in der blinde und sehbehinderte Bankkunden bisher stets auf fremde Hilfe angewiesen sind und somit ihr Bankgeheimnis noch immer empfindlich gestört ist.