



Herzlich willkommen!

Herzlich willkommen!



Jörg Schönborn
Vertriebsleitung Bayern

ekey biometric systems Deutschland GmbH

Leopold-Wertheimer-Str.8

61130 Nidderau





Telefon 06187-906 96 0








Telefax 06187-906 90 20




e-mail: deutschland@ekey.net

homepage: <http://www.ekey.net>





Agenda:

-  Wer ist EKEY?
-  Was ist Biometrie?
-  Wie wird erfasst?
-  Produkte
 1. TOCAhome
 2. EKEYbit/logon/worldwide





-  österreichisches Biometrieunternehmen
-  Marktführer in Österreich und Deutschland
-  einer der wichtigsten Biometrieanbieter Europas
-  offen für alle biometrischen Verfahren, Fingerscan-Spezialist
-  gegründet 1999 vom Stahlerzeuger voestalpine, in Privatbesitz seit Dezember 2002
-  Firmensitz Deutschland in Nidderau seit Dezember 2003
-  Mitglied im Kuratorium des DFK (Deutsches Forum für Kriminalprävention)

-  Entwicklung/Produktion und Vertrieb biometrischer Lösungen
-  Authentifizierungssysteme nach Kundenanforderungen (Projektgeschäft)
-  Biometric Service Provider

Agenda:

-  Wer ist EKEY?
-  Was ist Biometrie?
-  Wie wird erfasst?
-  Produkte
 1. TOCAhome
 2. EKEYbit/logon

Wie erkennt Maschine einen Menschen?

-  Schlüssel, Karten Besitz: *weitergeben, Diebstahl*
-  Passwörter, Codes, PIN Wissen: *ausspähen*
-  Biometrie *definiert Personenbezogen*
-  Warum Biometrie? *„Weil es bequem ist!“*

Kriterien in der Biometrie

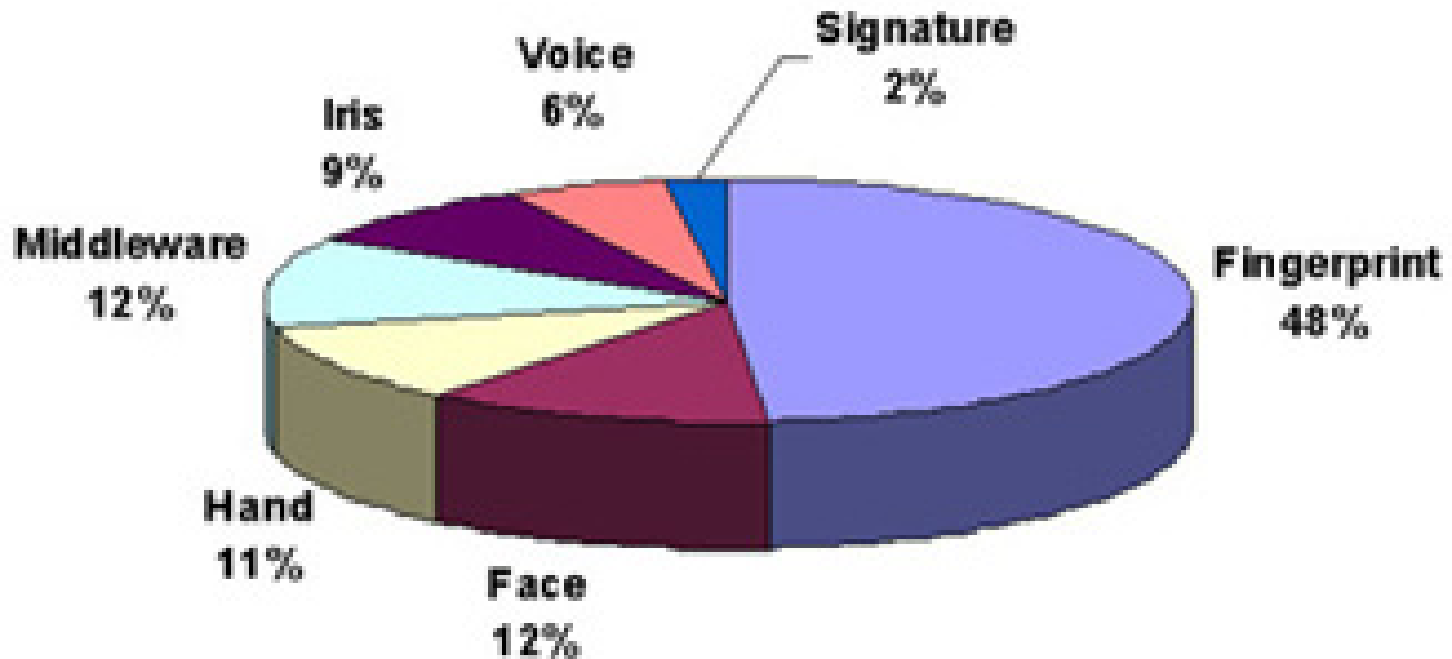
- **Universalität:** jede Person hat diese Charakteristik
- **Einzigartigkeit:** keine zwei Personen haben die gleiche Charakteristik
- **Konstanz:** die Charakteristik soll über lange Zeit unverändert bleiben
- **Sammelfähigkeit:** die Charakteristiken sollen quantifizierbar und meßbar sein
- **Performance:** das System soll eine akzeptable Wiedererkennungsrates haben
- **Akzeptanz:** die Mehrheit der Bevölkerung akzeptiert ein biometrisches System
- **Täuschung:** wie leicht kann man das System täuschen

Biometrie	U	E	K	S	P	A	T	Summe
Fingerprint	2	3	3	2	3	2	3	18
Gesicht	3	3	1	3	2	3	3	18
Iris	3	3	3	2	3	1	3	18
Retina	3	3	2	1	3	1	3	16
Geruch	3	3	3	1	1	2	1	16
Ohr	2	2	3	2	2	3	2	16
Handgeometrie	2	2	2	3	2	2	2	15
Blutgefäße	2	2	2	2	2	2	2	15
DNA	3	3	3	1	3	1	1	15
Stimme	2	1	1	2	1	3	1	13
Gangart	2	1	1	3	1	3	2	13
Unterschrift	1	1	1	3	1	3	1	11
Tastenanschlag	1	1	1	2	1	2	2	10

Bewertung von drei Experten der Biometrie durchgeführt (1=low, 2=medium, 3=high)

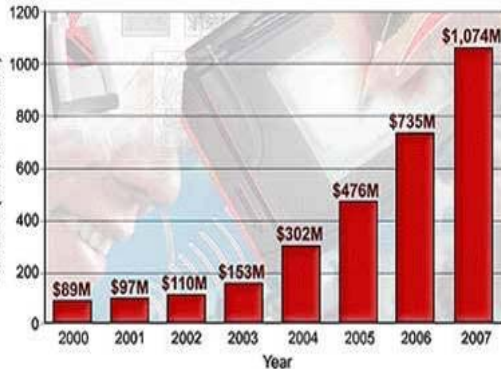
2004 Comparative Market Share by Technology

(not including AFIS revenue)

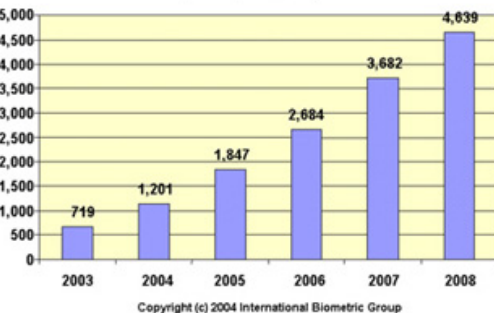


Copyright (c) 2004 International Biometric Group

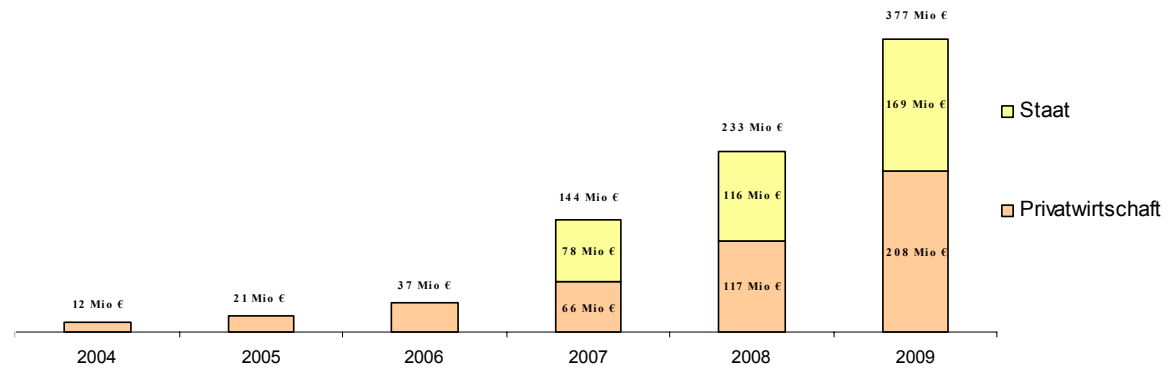
Total Biometrics Revenue World Market: 2000 to 2007
(Source: Allied Business Intelligence)



Total Biometric Revenues 2003 - 2008 (\$m)
(including AFIS revenue)







Biometriemarkt in Deutschland 2004 - 2009



2004 Soreon Research

Insgesamt wird sich der Biometriemarkt von heute (2004) knapp 12 Mio € auf 377 Mio € im Jahr 2009 entwickeln. Dies entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 101% pro Jahr.

Agenda:

-  Wer ist EKEY?
-  Was ist Biometrie?
-  Wie wird erfasst?
-  Produkte
 1. TOCAhome
 2. EKEYbit/logon/worldwide



Technologien

- optische Sensoren – „Fotografie“
- kapazitive Sensoren – „Ladungsverteilung“
- thermische Sensoren – „Temperaturverteilung“



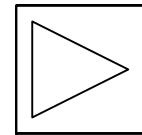
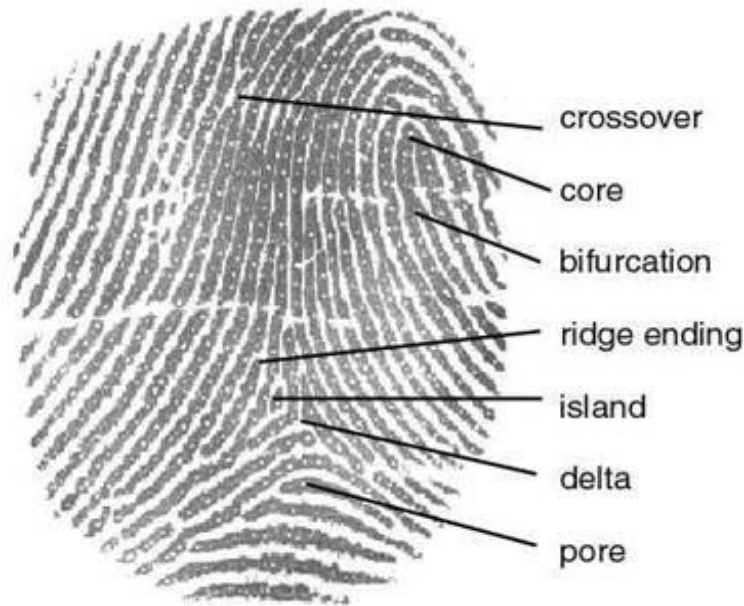
Methoden

- Flächen-Sensoren – Auflegen
- Zeilen-Sensoren – Scannen, „wischen“



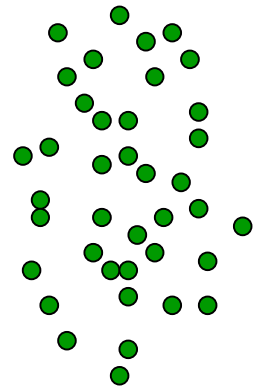
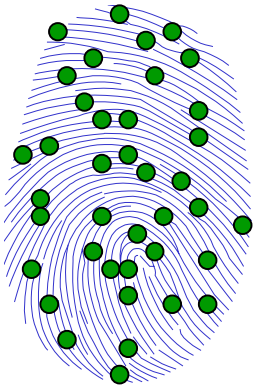
Größte Sicherheit und Robustheit

- thermischer Zeilensensor; „Wischsensor“








EKEYbit

- Jeder Finger ist einzigartig
- Jeder Finger hat etwa 60-70 Merkmale







- Keine Fingerabdrücke gespeichert!
- Extraktion eines Koordinatensystems von Einzigartigkeiten (Minutien)
- Verschmutzungen oder Verletzungen stören i.d.R. nicht
- gesamter Prozess unter einer Sekunde

Wichtige Begriffe:

-  **FAR** - False Acceptance Rate
System erkennt jemanden, ohne dass er registriert ist: 1:1 Mio. (1 Finger registriert)
(10 Finger registriert: = 0,00001 = 1:100.000, 100 Finger: 1:10.000)
-  **FRR** - False Rejection Rate
System erkennt jemanden nicht, obwohl er im System ist
 $1.10 \text{ E } -2 = 0,01 = 1:100$ (< 1% !)
-  **FTE** - Failure to Enroll
Jemand kann nicht ins System aufgenommen werden, weil seine biometrischen Merkmale für dieses System zu schwach ausgeprägt sind.
bei uns ca. 0,1%
-  **Enrollment, Einlesen** – Aufnahme des Erstcodes
-  **Matching** – Überprüfen des neuen Codes mit Erstcode





Agenda:




-  Wer ist EKEY?
-  Was ist Biometrie?
-  Wie wird erfasst?
-  **Produkte**
 1. TOCAhome
 2. EKEYbit/logon/worldwide


-  **ekey LOGON**
-  **ekey BIT**
-  **ekey TOCA**
-  **ekey TOCAnet**





Agenda:

-  Wer ist EKEY?
-  Was ist Biometrie?
-  Wie wird erfasst?
-  Produkte
 1. [TOCAhome/net](#)
 2. EKEYbit/logon/worldwide

-  physischer Zutritt mittels Biometrie
-  skalierbare Lösungen
 - Einzellösung TOCAhome
 - Für private Haushalte, kleine und mittlere Betriebe
 - Netzwerklösung TOCANet
 - Für mittlere bis große Unternehmen, Hotels, F&E
-  Nutzen/Mehrwert
 - keine Schlüssel, Karten, Zahlencodes, Transponder usw.
 - kein Verlust (→ kein Austausch)
 - keine unberechtigte Weitergabe
 - erhöhte Sicherheit
 - Komfortsteigerung

-  ekey TOCAhome
 - bis 99 Finger
 - für 1 Tür/Tor
 - 2 x 7-Segment-Anzeigen, 4-Tasten-Bedienfeld

-  ekey TOCAhome 3
 - bis 99 Finger
 - für 3 Türen/Tore (sonstige Geräte/Applikationen)
 - 2 x 7-Segment-Anzeigen, 4-Tasten-Bedienfeld

-  ekey TOCAhome pc
 - bis 99 Finger
 - für 3 Türen/Tore (sonstige Geräte/Applikationen)
 - 2 x 7-Segment-Anzeigen, 4-Tasten-Bedienfeld
 - PC-Software
 - inkl. RS-232 Schnittstelle in der Inneneinheit und 3 m Kabel

ekey TOCA



ekey TOCAhome



ekey TOCAhome 3



ekey TOCAhome pc



ekey TOCAnet
ab 3. Quartal 2005





Abdeckung rund Ku



Abdeckung rund Ed



Abdeckung rund Ed sec






Wandeinbauset Ed



Wetterschutz Ed
















Mein Finger ist der Schlüssel!

-  Relais 1 öffnet die Haustüre
-  Relais 2 aktiviert die Alarmanlage
-  Relais 3 öffnet das Garagentor



Zielkunden/Einsatzgebiete (bis max. 99 Personen)

-  Einfamilienhaus/Mehrfamilienhaus
-  Eigentumswohnungen
-  Genossenschaftswohnungen
-  KMUs (kleine und mittlere Unternehmen)
-  Industrie
-  Garagen/Tiefgaragen
-  Vereine
-  Feuerwehren
-  kommunale Einrichtungen
-  Gastronomie/Hotels
-  LKW
-  Spezialmöbel/Vitrinen (z.B. für Juweliere)
-  ...
















Set besteht aus

- Innen- und Außeneinheit
- 3 m RS-232 Kabel (Anschluß mit USB-Adapter möglich)
- Software auf einer CD inkl. Beschreibung (pdf-Datei)


Features


- komfortable elektronische Benutzerverwaltung mit freier Textvergabe für Benutzernamen
- Auslesen der letzten 100 Zutritte
- Konfiguration der Relaiszeiten von 1–255 Sekunden
- „Cursor-Fill“, d.h. der Benutzercode wird in jenes Feld geschrieben, in welchem sich der Cursor zum Zeitpunkt der Benutzung des Fingerscanners befindet (analog der Funktion eines Barcode-Scanners)
- Aufzeichnung der Benutzer-Erkennungen mit Datum und Uhrzeit (ausschließlich, wenn permanent mit einem PC verbunden) und vieles mehr; diese Funktion ermöglicht eine komfortable Zeiterfassung
- max. 10 Geräte über Software verwaltbar, nicht vernetzbar
- gegen Aufpreis Auswertungssoftware für Zeiterfassung erhältlich


Einbaumöglichkeiten

-  E-Öffner
-  Motorschloß
-  Motorzylinder
-  digitaler Zylinder
-  elektrische 3-fach-Verriegelung
-  Alarmanlagen
-  Garagen
-  mit Zeitschaltuhr zur Steuerung von Öffnungszeiten
-  mit EIB-Adapter (Instabus)
-  mit Siemens LOGO! für „wenn/und-Funktionen“, z.B. 4-Augen-Prinzip
-  mit MEMO Modul zur Relaisserweiterung
-  Aufzugssteuerung
-  Maschinenansteuerung
-  Fahrzeugansteuerung
-  u.v.m.

Zeitsteuerung-Beispiel

-  Relais 1 direkt an E-Öffner
 - Management hat immer Zutritt

-  Relais 2 über Zeitschaltuhr auch an E-Öffner
 - Mitarbeiter haben zu vordefinierten Zeiten Zutritt, z.B.
 - Montag bis Donnerstag 7–19 Uhr
 - Freitag 7–15 Uhr

-  Relais 3 über Zeitschaltuhr auf E-Öffner
 - Reinigungspersonal hat nur an definierten Tagen Zutritt

Referenzen & Beispiele

-  Shopping Center Eugendorf, Österreich
-  Riedberg Village, Deutschland
-  Winkhaus, Deutschland
-  Wilka, Deutschland
-  TOPIC Haustüren, Österreich
-  Genböck Fertighaus, Österreich
-  Sparkasse Feldkirchen, Österreich
-  Elektro- und Beschlagsgroßhandel,
-  SCHÜCO International
-  Hörmann Antriebstechnik, Deutschland
-  TAKKO, Österreich
-  Marantec, Deutschland
-  Banken und Sparkassen
-  uvm...

ekey TOCAhome

Referenzen & Beispiele

Haustüren



10.05.2005

nts reserved. The entire
biometric systems GmbH & Co
thatsoever without obtain

the intellectual proper
ed, in whole or in part, f
biometric systems GmbH

Referenzen & Beispiele

Garagen



Referenzen & Beispiele





Banken



Feuerwehr



Agenda:

-  Wer ist EKEY?
-  Was ist Biometrie?
-  Wie wird erfasst?
-  Produkte
 1. TOCAhome
 2. [EKEYbit/logon/worldwide](#)

Nutzen

- Convenience durch simples Ziehen des Fingers über den Scanner
- Ersatz von Code, Passwort, Karte, berührungslosem Token, usw. durch Biometrie

Mehrwert

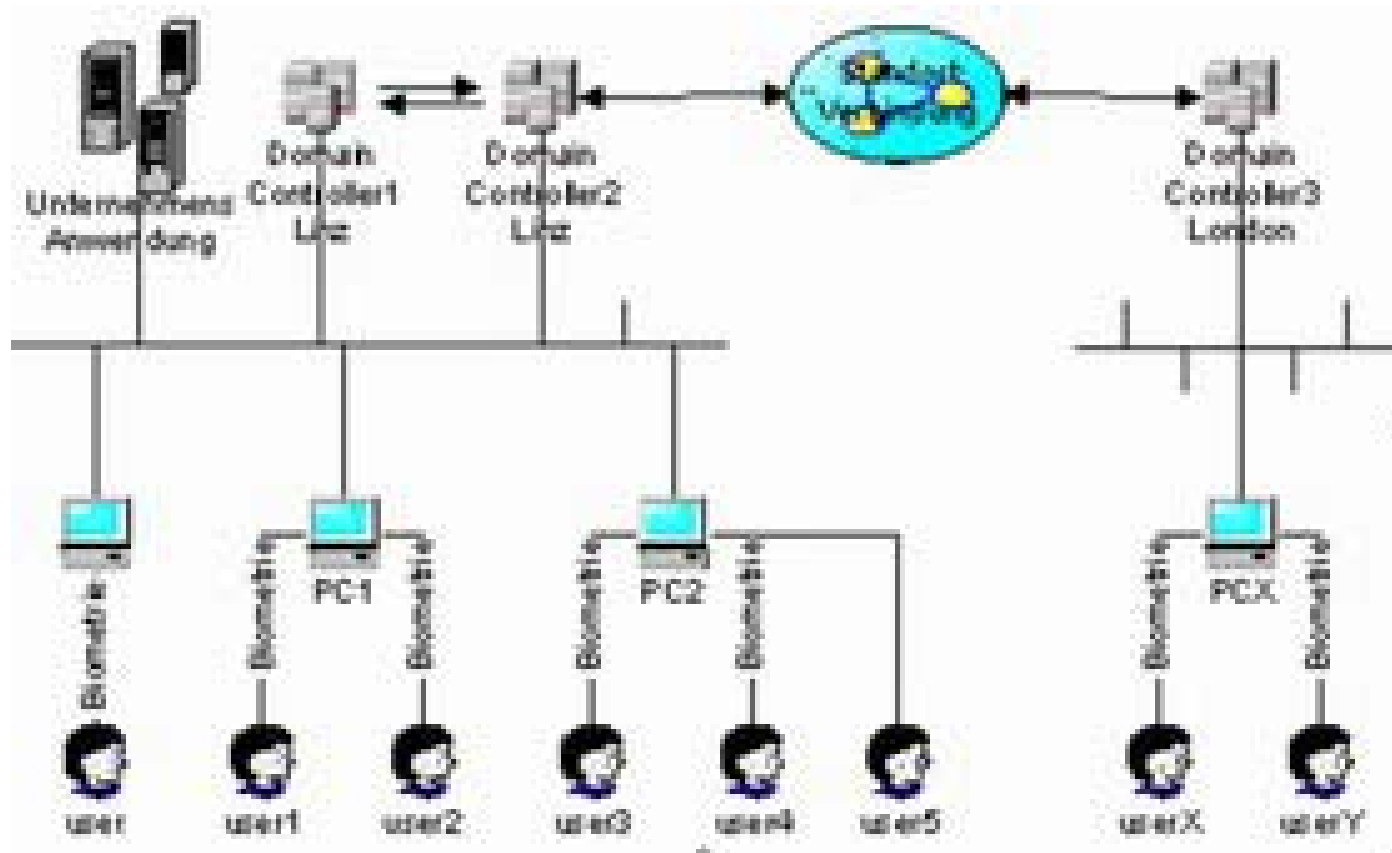
- erhöhte Sicherheit (Verlust, Diebstahl und Ausspähen ist unmöglich bzw. schwierig)
- gelebte Sicherheit (z.B. Bildschirmschoneraktivierung wird vom Benutzer auf kurze Zeiten eingestellt)



Pilotprojekt Bezahlen im Restaurant

- April 2001–August 2002
- 500 Testpersonen
- Abbuchung auch durch











Pilotprojekt eTicketing

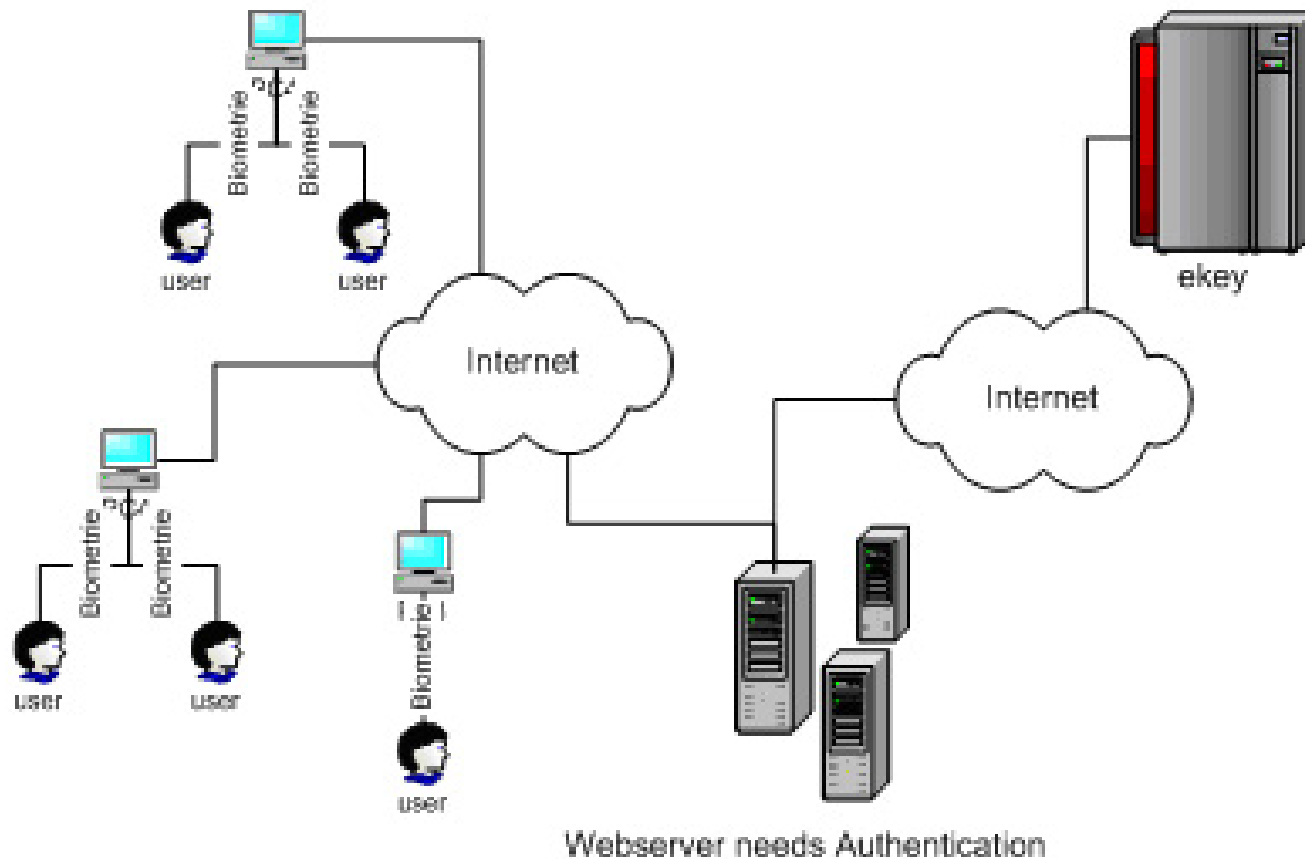
- 1.-6. September 2001
- Ars Electronica Center, Festival
- Eintrittsticket mit Handy und Fingerscan
- in Kooperation mit

mobikom
austria



Mögliche Anwendungen Ekey Worldwide

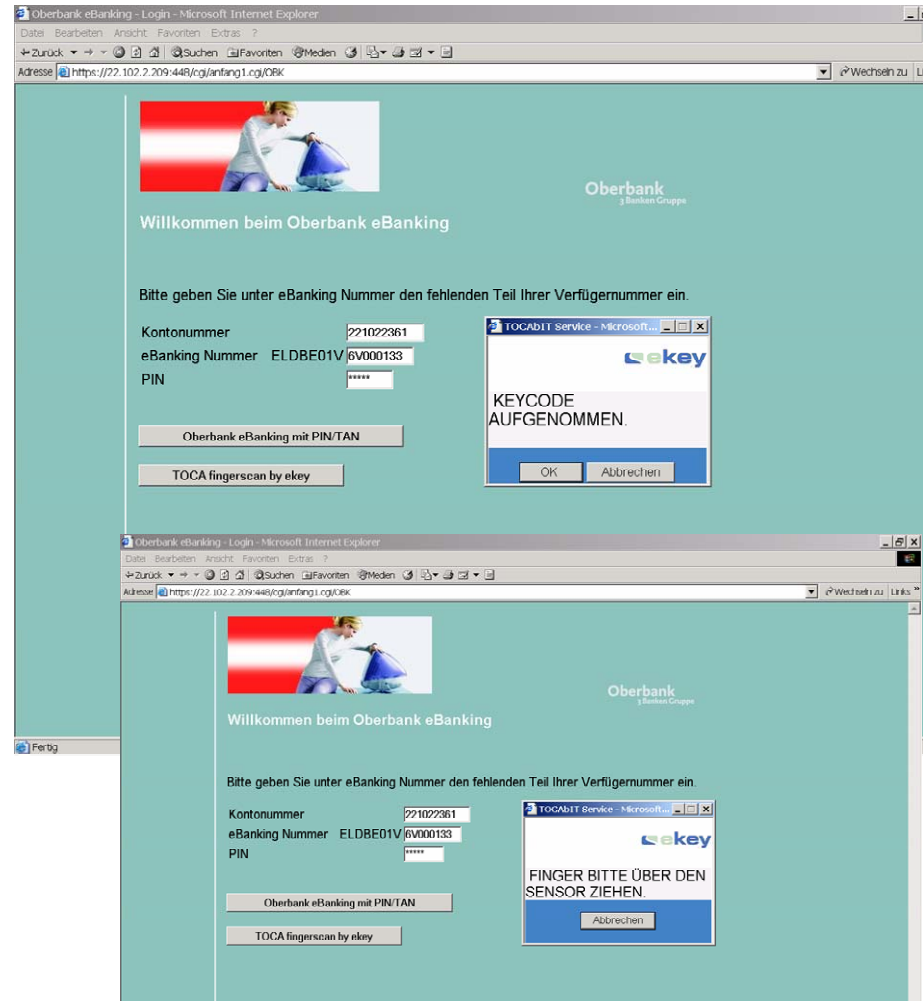
-  VPN Autorisierung (Ersatz von Passwort, Karte oder Token)
-  SCM Supply Chain Management Absicherung (Ersatz von Passwort, Karte oder Token)
-  eBanking und eBrokerage (Ersatz von PIN und/oder TAN)
-  ePayment (Ersatz der Kreditkartennummern-Eingabe im Internet)
-  Ticketing (Ersatz des Passwortes/Codes)
-  Kundenkarten – Sicherstellung, dass der Benutzer der Karte auch rechtmäßiger Besitzer ist ...



Pilotprojekt eBanking/eBrokerage

- Start: 12/2002
- B2C Transaktionen
- Echttransaktionen
seit 1.4.2003**
- Markteintritt: 1.2.2004

Oberbank
3 Banken Gruppe



„Ihr Finger ist der Schlüssel“

Heute verwende ich Schlüssel, Passwörter,
Karten und Codes als Zugang zu Systemen oder
Gebäuden








Morgen lege ich zu Hause meinen Finger auf
meinen Sensor und berechtere damit
Zutritt/Transaktionen

einfach – sicher – komfortabel

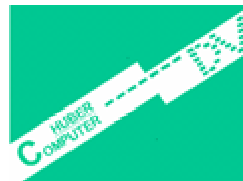
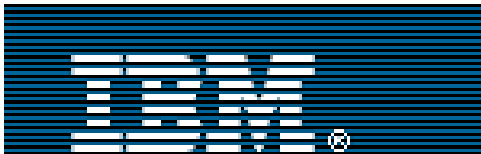
TOCA - Ihr Finger ist der Schlüssel



Das war´s !





-  Herbst 1999 - Gründung als 100%-Tochter der voestalpine
-  e-Key Biometric Systems GmbH hat 35 Mitarbeiter; mit Gesamtausgaben von über € 6 Mio. Entwicklung eines biometrischen Systems zur einfachen, anonymen und sicheren Verifikation von Endkunden im Internet (TOCA)
-  CeBIT 3/2002 - erstmalige Präsentation von TOCA in der Öffentlichkeit
-  5 erfolgreiche Piloten mit Raiffeisenbank, Oberbank, Mobilkom Austria, Visa Österreich, Hartlauer und der voestalpine
-  e-Key konzentrierte sich im Wesentlichen auf einen technologischen Partner und auf ein Produkt – die weltweite biometrische Authentifikation im Internet
-  November 2002 – Gründung einer neuen „ekey biometric systems“ durch ehemalige Top-Manager der voestalpine Tochter und Kauf aller Assets von der voestalpine
-  Dezember 2003 – Gründung der Vertriebstochter ekey biometric systems Deutschland GmbH mit ehemaligem Distributeur CEC Biometric Solutions







Geschichte - Konsortium e-Key



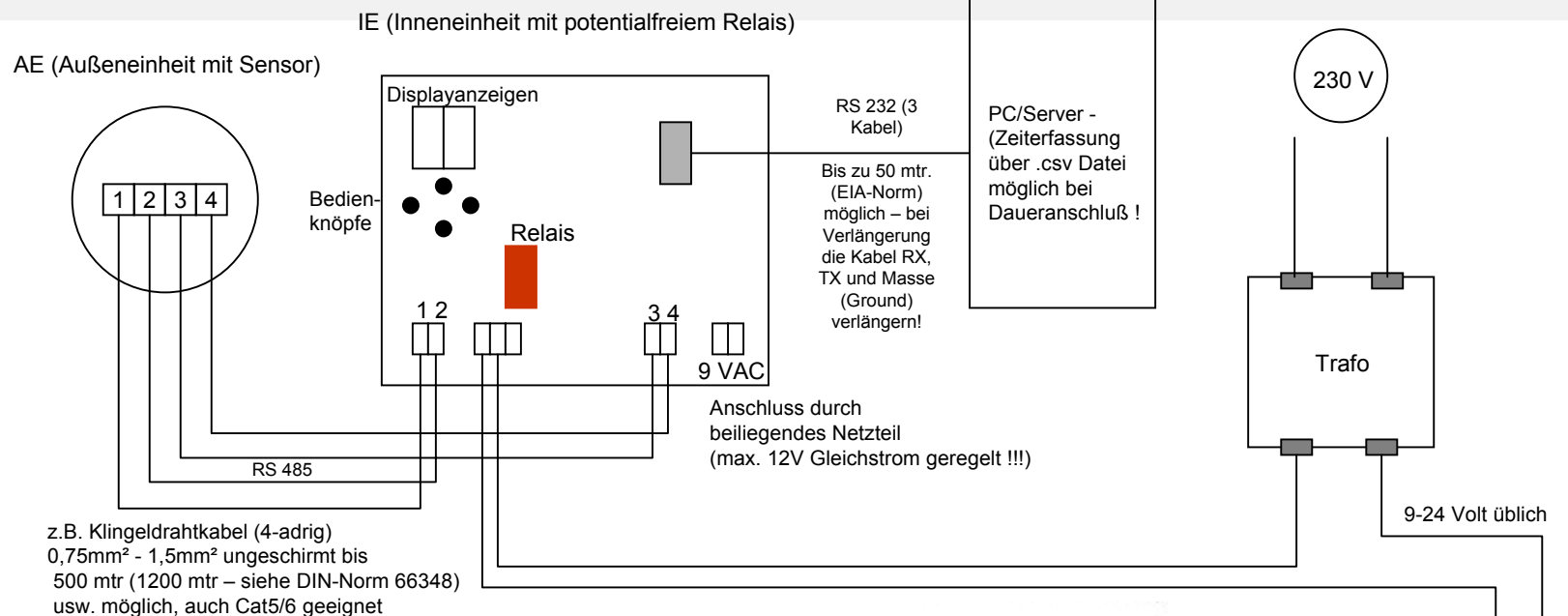
- Ist es möglich, zwei Sensoren (AE) auf eine Inneneinheit zu schalten?
 - Nein, zwei komplette Geräte notwendig
- Können pro Speicherplatz 10 Finger gespeichert werden?
 - Ja, dann reduziert sich die Anzahl der benutzbaren Speicherplätze, da max. 99 Codes!
- Ist das Gerät empfindlich gegen Vandalismus?
 - Nicht mehr als ein übliches Schloss (Stahlnagel, Kaugummi, Superkleber, Streichholz)
- Kann der Sensor (AE) von Fremden entfernt werden?
 - Ja, hilft ihm aber nicht, kann die Tür dennoch nicht öffnen, da Türansteuerung auf Inneneinheit (IE) und Geräte initialisiert
- Lassen sich einzelne Bauteile z.B. Sensor austauschen?
 - Ja, muss aber zur Reparatur eingesendet werden
- Kann ich ein fremdes Netzteil benutzen?
 - Ja; grundsätzlich erlischt aber Garantieanspruch, ausgenommen geeigneter Trafo z.B. 12 V geregelt (Gleich- oder Wechselstrom)

- Ist das Gerät außeneinsatzfähig?
 - Ja, Wasser und Schnee stören nicht, ein Schutzdach wird aber empfohlen, ist als Zubehör erhältlich
- Warum ist IP-Wert außen so niedrig?
 - Liegt an dem Gehäuse (ist hinten offen), wenn richtig an einer Wand montiert entspricht es einem höherem IP-Wert!
- Kann die TOCAhome pc auch an USB angeschlossen werden?
 - Ja, mit handelsüblichen USB-Adapter
- Was ist bei Stromausfall?
 - Schlüssel benutzen oder bei Montage handelsüblichen USV zwischen schalten
- Ist Batteriebetrieb möglich?
 - Aufgrund der Kosten nicht realisiert, aber selbst umzusetzen über handelsübliche Bauteile
- Ist für angesteuerte Bauteile (z.B. E-Schloß) separate Stromversorgung notwendig?
 - Ja, da potentialfreie Relais

-  Ein Finger lässt sich nicht einlesen?
 - Vereinzelt mag es Finger geben, die nicht einzulesen sind, dann Alternativfinger probieren. Die besten Finger sind Zeigefinger, Mittelfinger und Daumen. Im Bedarfsfall bei schlechter Erkennung denselben Finger mehrmals speichern, dadurch höhere Erkennungsrate. In den meisten Fällen liegt es an falscher bzw. schlechter Bedienung oder falscher Montagehöhe. In solchen Fällen ist etwas Übung notwendig. Gespeicherten Finger im Bedarfsfall ersetzen – Erstaufnahme ist entscheidend für gute Wiedererkennung!
-  Kann das Gerät an 24 Volt angeschlossen werden?
 - Nicht direkt, kann aber vom Fachmann mit handelsüblichen Bauteilen vorgeschaltet auf 12 Volt verändert werden
-  Funktionieren Kinderfinger?
 - Üblicherweise ab dem Alter von 5-6 Jahren – probieren und üben lassen!
-  Ist ein Anschluss direkt an eine Steckdose möglich?
 - Nein – beiliegendes 9 Volt Netzteil notwendig

-  Kann TOCAhome parallel an Türsprechanlage angeschlossen werden?
 - Ja, da potentialfreies Relais
-  Warum ist der Sensor warm?
 - Da beheizt, geringer Stromverbrauch (ca. 5,- €/Jahr)
 - Notwendig für gute Erkennung und Außeneinsatzfähigkeit
-  Fehlermeldungen in Inneneinheit (E0 – E3)
 - Siehe Bedienungsanleitung
-  Kann bei vorhandenem Modulsystem von z.B. Siedle angebaut werden?
 - Ja, jeder Hersteller bietet Blindmodule; dort direkt montieren
-  Kann die Relaiszeit verändert werden?
 - Ja bei TOCAhome pc (von 1-255 Sekunden)
 - Nein bei TOCAhome und TOCAhome3
-  Wie hoch ist die Sicherheit?
 - Höher als bei üblichen Schlüssel, Transponder, Karten oder Codeschlosslösungen etc.; diese Lösung wird auch im eBanking oder in Tresoren etc. eingesetzt!

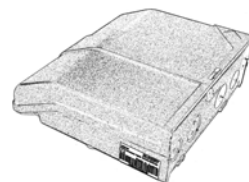
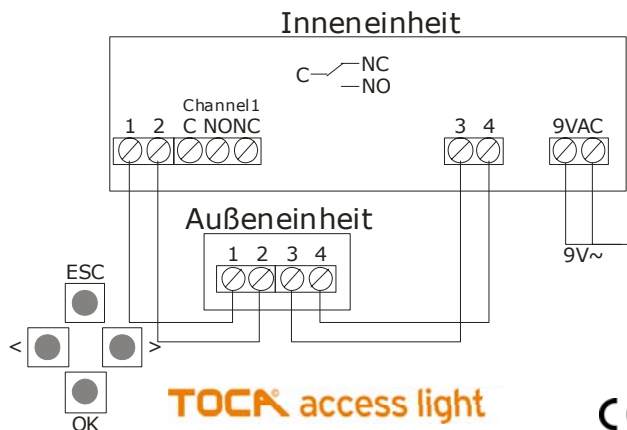
Installationshinweis zu E-Schloss für TOCAhome (3, pc)



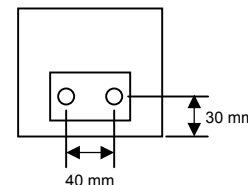
Grafik: Außereinheit (AE)
B/H/T: 60x82/100x51 mm



Bohrabstand AE,
senkrecht: 60 mm,
von oben 20 mm
beginnend



Grafik: Inneneinheit (IE)
B/H/T: 140x127x50 mm



Grafik: Rückseite IE,
Bohrabstand
waagrecht: 40 mm

ekey biometric systems Deutschland GmbH
Leopold-Wertheimer-Str .8, D-61130 Nidderau
Tel: 06187-906 96 0, Fax: 06187-906 96 20

Mail: deutschland@ekey.net