

SIEMENS

Biometrische Authentifizierung Einsatzszenarien im Umfeld der Streitkräfte

November 2009

Copyright © Siemens AG 2009. Alle Rechte vorbehalten.

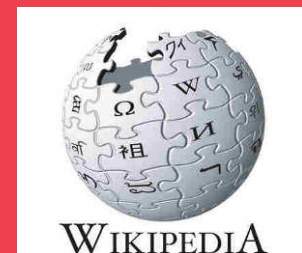


Biometrie – Biometrische Identifikation

- Biometrie ist die quantitative Messung von physischen Parametern von Lebewesen.
- Zweck
 - Eindeutige Identifikation von Personen sowie
 - Nachweis der Identität – Person ist „authentisch“
- Merkmale sind
 - **Genotypisch** - genetisch bestimmt, vererbbar
 - **Randotypisch** – zufallsbestimmt in Embryonalphase
 - **Konditioniert** – erlernt, trainiert

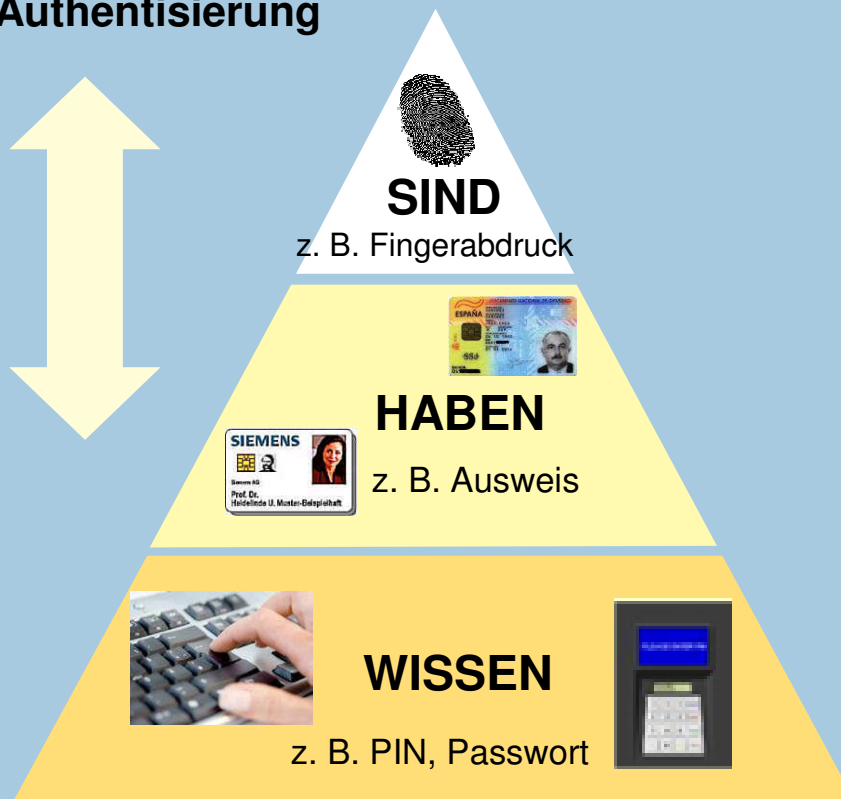
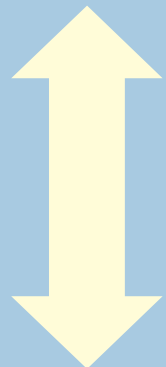
Randotypische Merkmale differenzieren auch eineiige Zwillinge !!

“Biometrics is the study of automated methods for uniquely recognizing humans based upon one or more intrinsic physical or behavioral traits.”



Klassische Identifikationsmethoden und Zugangsverfahren

Multi-Faktor-Authentisierung



Was Sie ...

- + Nicht übertragbar
- + Kein Verlust
- + Kann nicht geknackt werden
- + Bequem
- + Geringere Kosten

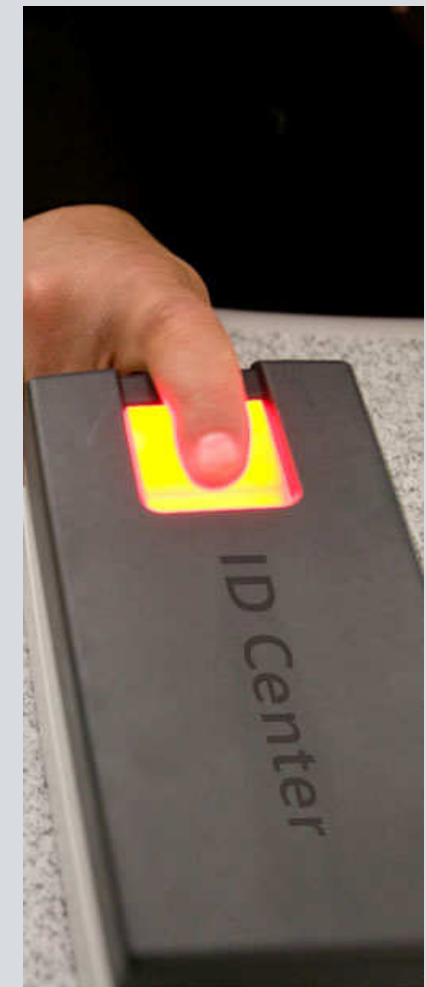
- + Kombination von Besitz und Wissen
- + Kryptografische Authentifizierung
- PIN-geschützt → gleiche Nachteile wie bei Passwörtern
- Kann verloren gehen, Träger + PIN sind übertragbar
- Teuer

- Knacken, Vergessen von Passwörtern / PINs
- Übertragbar → Verwendung eines einzigen Accounts, „Social Engineering“
- Kann leicht vergessen werden
- Teuer → Help Desk-Kosten, Verwaltung

Biometrie

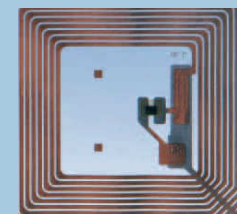
- Anwendungen im Umfeld der Streitkräfte

- Ausweissysteme
- Zugangskontrolle
 - physisch zu Räumlichkeiten / Fahrzeugen / Waffensystemen
 - Logisch zu IT und Kommunikationstechnik
- Benefit granting im Katastropheneinsatz / Flüchtlingsmanagement /
- Forensische Anwendungen (Identifikation von Opfern)
- Mobile und Stationäre Installationen möglich



Elektronische Ausweise / Identitätskarten mit biometrischer Bindung

- fälschungssicher
- Nicht übertragbar
- Eindeutige Zuordnung zur Person



Siemens Smart Matcher (Fingerprint Matching on Card)

Siemens Homeland Security (ICAO/ISO Standard, Gesicht/Fingerprint)

Anwendungsbeispiele:

DNle (Spanische ID Karte mit Siemens Smart Matcher)

Military Card Italy mit Fingerprint (Template On Card)



Zugangskontrolle IT / Kommunikation

Biometrische Nutzerauthentifizierung und Audit zu sicherheitsrelevanten IT-Systemen und Kommunikationseinrichtungen

- zentrale Administration
- wahlweise auf Basis Fingerprint oder Handvenenscan
- optional kombiniert mit elektronischen Ausweisen
- bewährt / seit 2002 im Einsatz

Siemens ID Center – Biometrischer IT-Access im Netzwerk



Benefit Granting im Flüchtlingsmanagement Katastropheneinsatz

SIEMENS

Eindeutige Zuordnung von
Unterstützungsleistungen an
Katastrophenopfer und Flüchtlingen

- Biometrische Bindung von
„Bezugsscheinen“
- Kein Missbrauch – kein Betrug
- Unterbindung von Schleichhandel

Siemens Biometric Ticketing System

Anwendung im zivilen Umfeld –
Verhinderung von Ticketbetrug in
8 Themenparks in USA



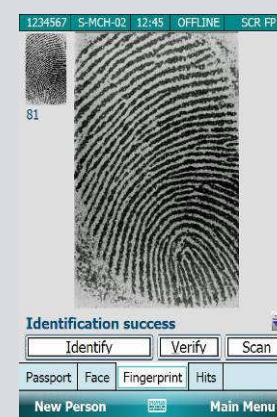
Mobiler Identitätscheck / Blacklistprüfungen



Identitätsprüfung im Feld – Drahtlose Kommunikation mit Hintergrundsystemen

- Grüne Grenzen
- Illegale Migration / Schlepperwesen
- Fingerprint und Gesichtserkennung mit Ausweiserkennung kombinierbar

Siemens mobile Homeland Security System



Forensische Anwendungen - DNA

Siemens DNA Chip – Prototyp

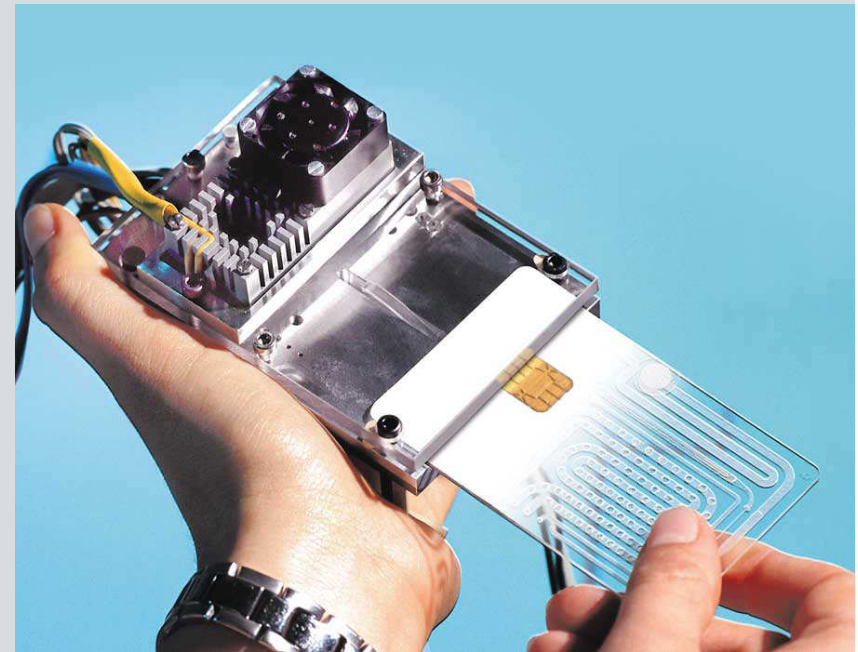
- heute Laborverfahren
- einige Tage Durchlaufzeit

Zukunftsszenario:

mobile DNA Sequenzer für
den Feldeinsatz

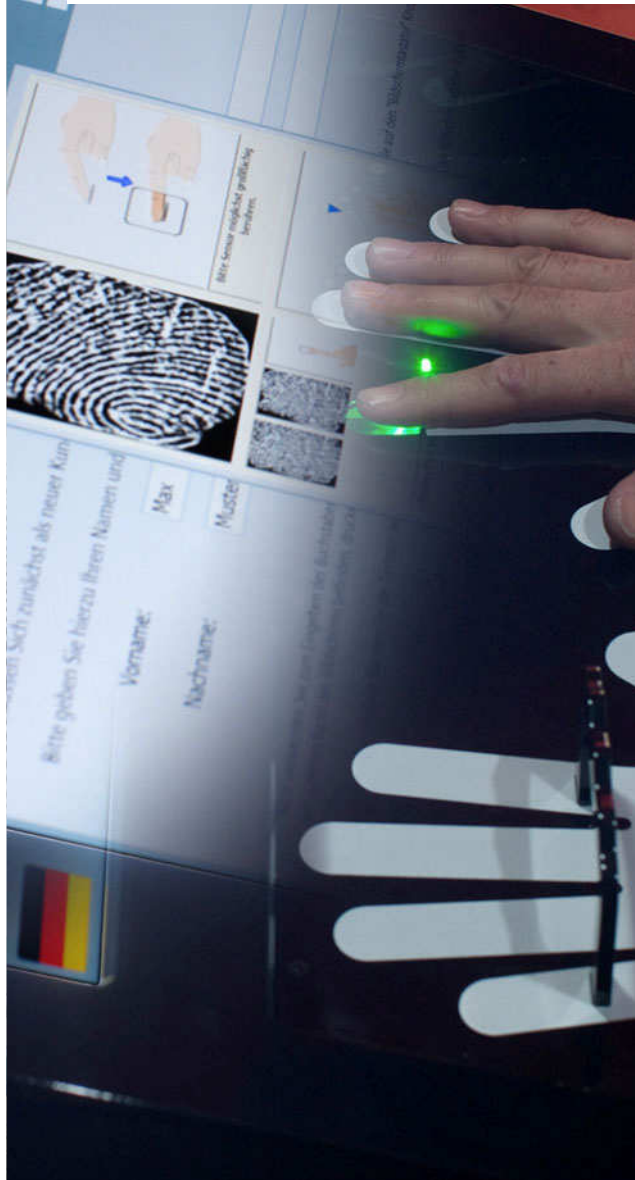
Anwendung:

Identifikation von
Katastrophenopfern - Kriegsopfern



Quelle: Siemens Pictures of the Future, Fall 2004

Ansprechpartner



Ralf Knöringer

SIS PS CNS IMB

München

E-Mail: ralf.knoeringer@siemens.com

Peter Weinzierl

SIS PS CNS IMB

Straßganger Straße 315

8054 Graz, Österreich

E-Mail: peter.weinzierl@siemens.com

Internet: www.siemens.com/biometrics

Copyright © Siemens AG 2009. Alle Rechte vorbehalten.