

## *Die „UniCard“ kommt !*



**Einführung einer multifunktionalen Ausweiskarte  
an der Universität Bielefeld**

**Petra Frevert, Frank Klapper (18.11.2008)**

# IST-Situation

- verschiedene Ausweise bzw. Chipkarten zur Nutzung unterschiedlicher Dienste (Studierendenausweis, Mensakarte, Gleitzeitkarte, ...)
- kein Mitarbeiter-Ausweis
- Serviceleistungen (Ausgabe, Sperrung, ...) an unterschiedlichen Stellen
- Nutzung der Ausweise teilweise nur in Verbindung mit gültigem Lichtbildausweis möglich
- Missbrauchsrisiko durch fehlendes Lichtbild
- derzeitiger Studierendenausweis ist kein „Aushängeschild“ der Universität
- hoher Aufwand für Bargeldverkehr

# Ziele

- Einführung einer multifunktionalen Ausweiskarte (UniCard) für
  - Studierende
  - Mitarbeiter
  - externe Nutzer der Universitätsbibliothek
  - (Gäste der Universität Bielefeld)
- Zusammenführung aller kartengebundenen Dienste auf der UniCard
- Erweiterung der bargeldlosen Zahlungsmöglichkeiten innerhalb der Universität
- Einrichtung einer UniCard-Servicestelle mit hoher Erreichbarkeit (Karten-Management)

# Funktionen / Einsatzszenarien

- **UniCard als optisch lesbarer Ausweis**  
*(enthält Name, Lichtbild, Gültigkeitsvermerk)*
  - Ausweisfunktion
  - ÖPNV (regionales Semesterticket)
- **UniCard als elektronisch lesbarer Ausweis**  
*(enthält Chip aus der Mifare-Familie; wie bisherige „Mensakarte“)*
  - Bibliotheksfunktionen
  - Druck- und Scandienste der Universität
  - Zugang zum Unifit und zu den Sporthallen
  - Zeiterfassung für Mitarbeiter in Technik und Verwaltung
  - Elektronische Geldbörse
    - Verpflegungsbetriebe des Studentenwerks
    - Kopierdienst der Universität Bielefeld

# Technologie: Informationen zur Mifare-Sicherheit

- Mifare-Technologie als etablierter Quasi-Standard für Anwendungen in den Bereichen ÖPNV, Zutrittskontrolle, Hochschulkartensysteme, ...
  - UniBi: Mensakarte, Schließsystem
- Verwendung unterschiedlicher Schlüssel in den einzelnen Sektoren
  - Multifunktionalität
- Verschlüsselung von Mifare Classic-Karten (CRYPTO1) nicht mehr sicher
  - Chipinhalte können dechiffriert, manipuliert und dupliziert werden
- diverse sichere Alternativen sind am Markt verfügbar
  - MifareDESFire, MifarePlus, Legic Advant, ...
- Entwicklung einer Migrationsstrategie in Arbeit
  - Modifikation aller Kartenlesegeräte erforderlich

# Technologie: MifareDESFire8

- Prozessorchipkarte
- unterstützt bis zu 28 Applikationen (mit jeweils max. 32 Dateien)
- nutzt AES-Verschlüsselung (alternativ: DES und 3DES)
- transaktionsorientiertes BackUp

# Informationsflüsse



