

# InterCard

## Bezahlungssysteme für Bibliotheken

Jena, 7. Mai 2008



WELCOME TO THE WORLD OF SMARTCARDS

[www.intercard.org](http://www.intercard.org)

## Die Welt von InterCard

- InterCard ist Marktführer im Bereich **Multifunktionale Kartensysteme** für Hochschulen und andere Bildungseinrichtungen mit einem **Marktanteil von mehr als 80%** in Deutschland.
- Heute schon nutzen **mehr als 850.000 Studierende** die Multifunktionskarte ‚UniCard‘ von InterCard als **Elektronischen Studierendenausweis** oder Karte des Studentenwerkes.
- Aktiv in **30 Ländern** über ein starkes Partnernetzwerk
- **1978** als Copytex **gegründet**
- Aktuell **60 Mitarbeiter**
- **Börsennotiert seit Januar 2007** am Entry Standard
- Seit 2007 auch **Anbieter von Zeit- und Zutrittssystemen**



# InterCard

## Inhalt

- Ausgangssituation - Bedarfsfeststellung
- Schnittstellen
- Protokolle
- Lokalsysteme
- Systeme zur Gebührenzahlung
- Geldclearing
- Weitere Chipkartensysteme für Bibliotheken



## Ausgangssituation und Bedarfsfeststellung



## Ausgangssituation – Bedarfsfeststellung

- „Ungeliebtes“ Bargeldhandling
  - Bargeldentsorgung
  - Wechselgeld Versorgung
- Vorgabe zum Abbau von Zahlstellen in Bibliotheken
  - Sicherheit
  - Problem bei Fehlbeträgen
- Vorteil der Automatisierung von Büroprozessen
  - Entlastung von administrativen Tätigkeiten
  - Freiraum für Beratung und Unterstützung der Nutzer



## Schnittstellen



## Schnittstellen I

- LIPS
  - Entwicklung der shiphrah GmbH, derzeit nur an der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg im Einsatz.
  - Keine Weiterentwicklung
- bmk „Bezahlen mit Karte“ (Anwendung ohne richtige Schnittstelle)
  - Entwicklung der InterCard GmbH in Zusammenarbeit mit dem Projekt thoska
  - Nur für PICA
  - Keine Weiterentwicklung



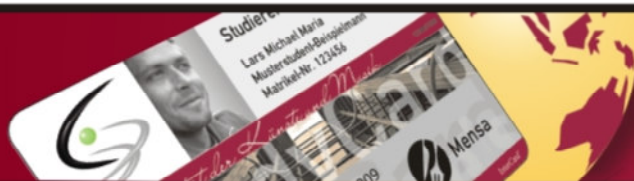
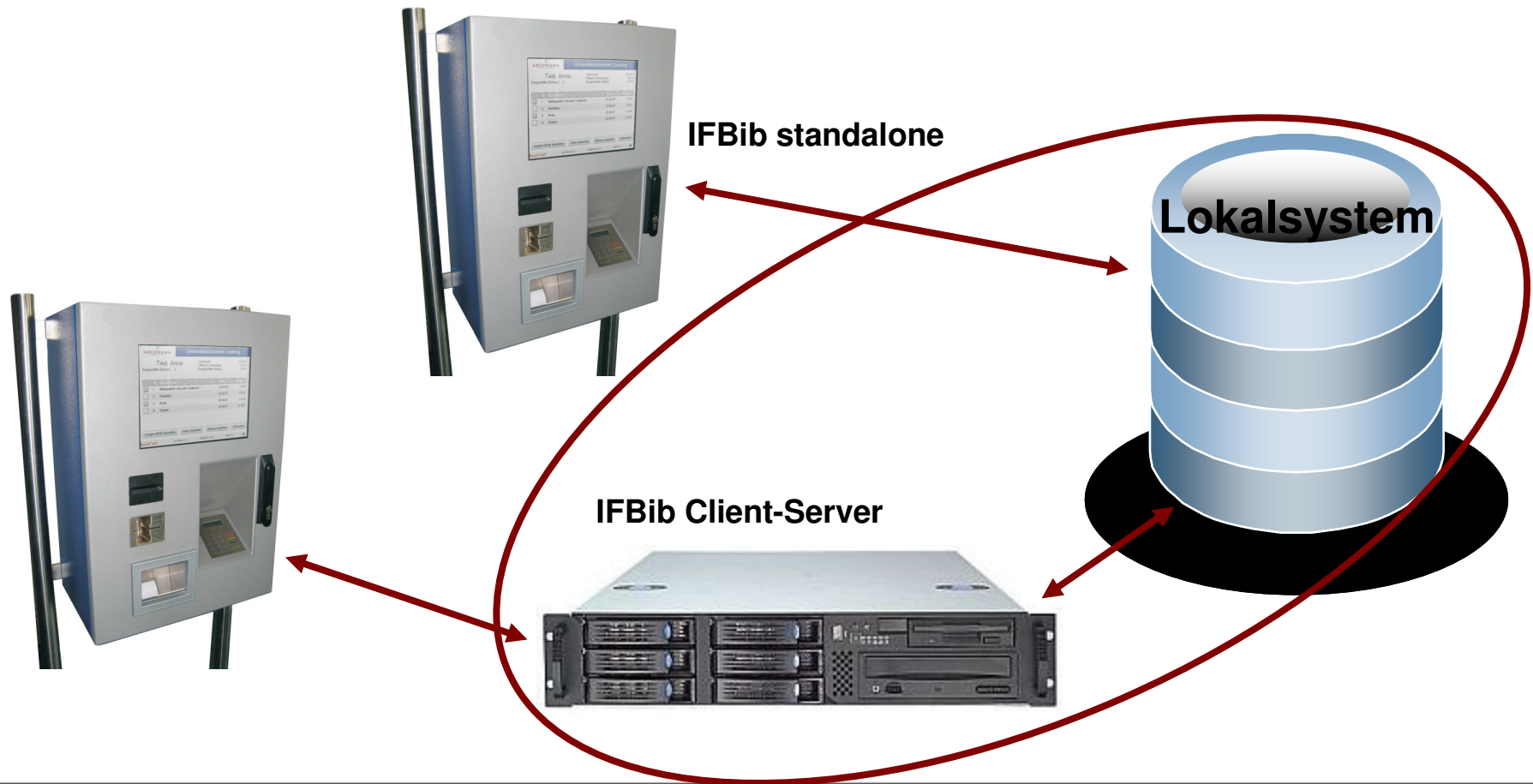
## Schnittstellen II

- IFBib stand alone und IFBib Client-Server
  - Entwicklung der InterCard GmbH Kartensysteme
  - Unterstützung aller Bibliotheksgebührensysteeme der InterCard GmbH
  - Unterstützung der meisten Lokalsysteme
  - Transparent bei dem Wechsel von Lokalsystemen (z. B. von LBS3 auf SunRise)
  - Betriebssystemunabhängig da Kernkomponenten in Java
  - Gerätekomponente als DLL in C++
  - Integration in bestehende Failover-Lösungen möglich
  - Vollständige Unterstützung von Unicode
  - Unterstützung der Clearingsysteme von Studentenwerken
    - CashControl
    - tl1

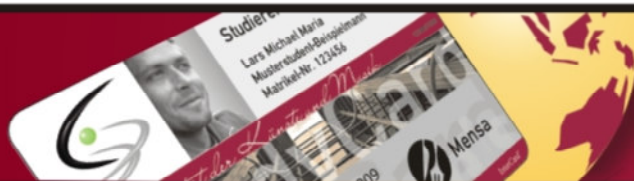
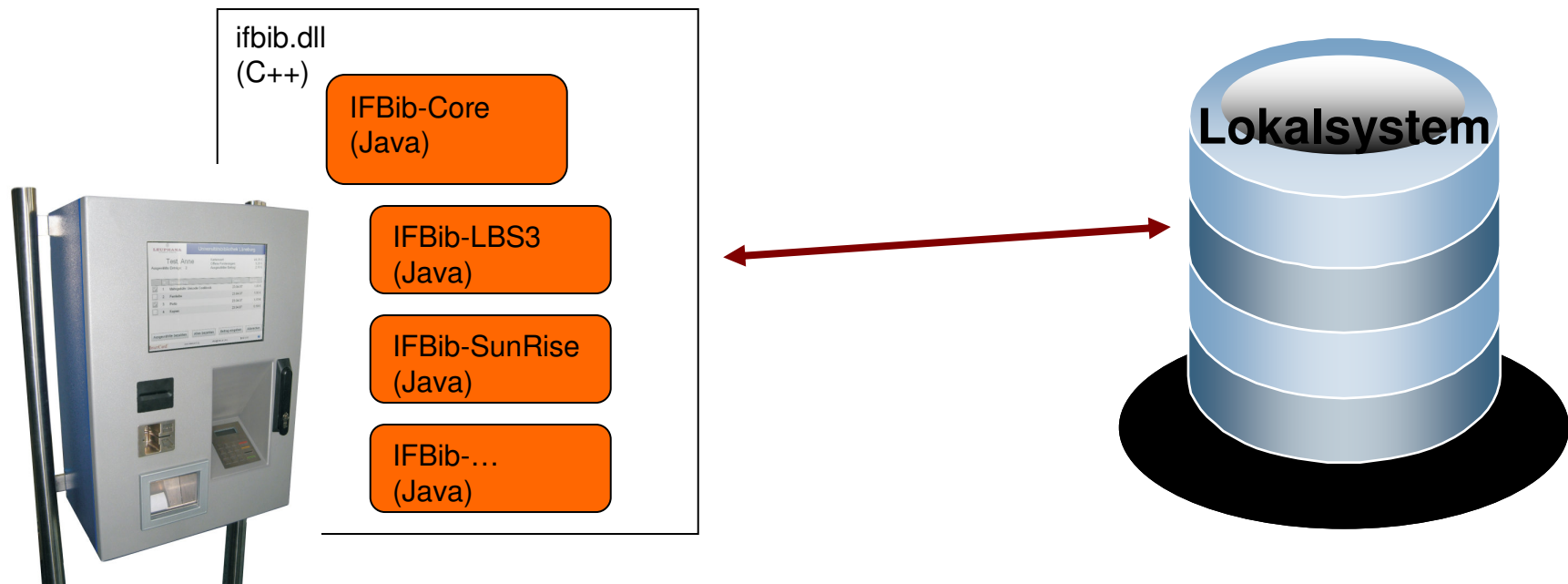




## Schnittstellen Architektur IFBib

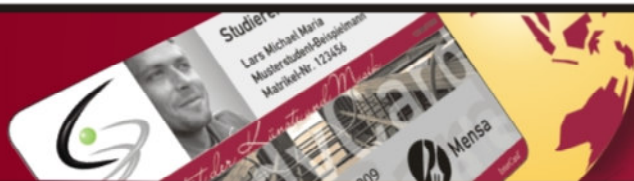
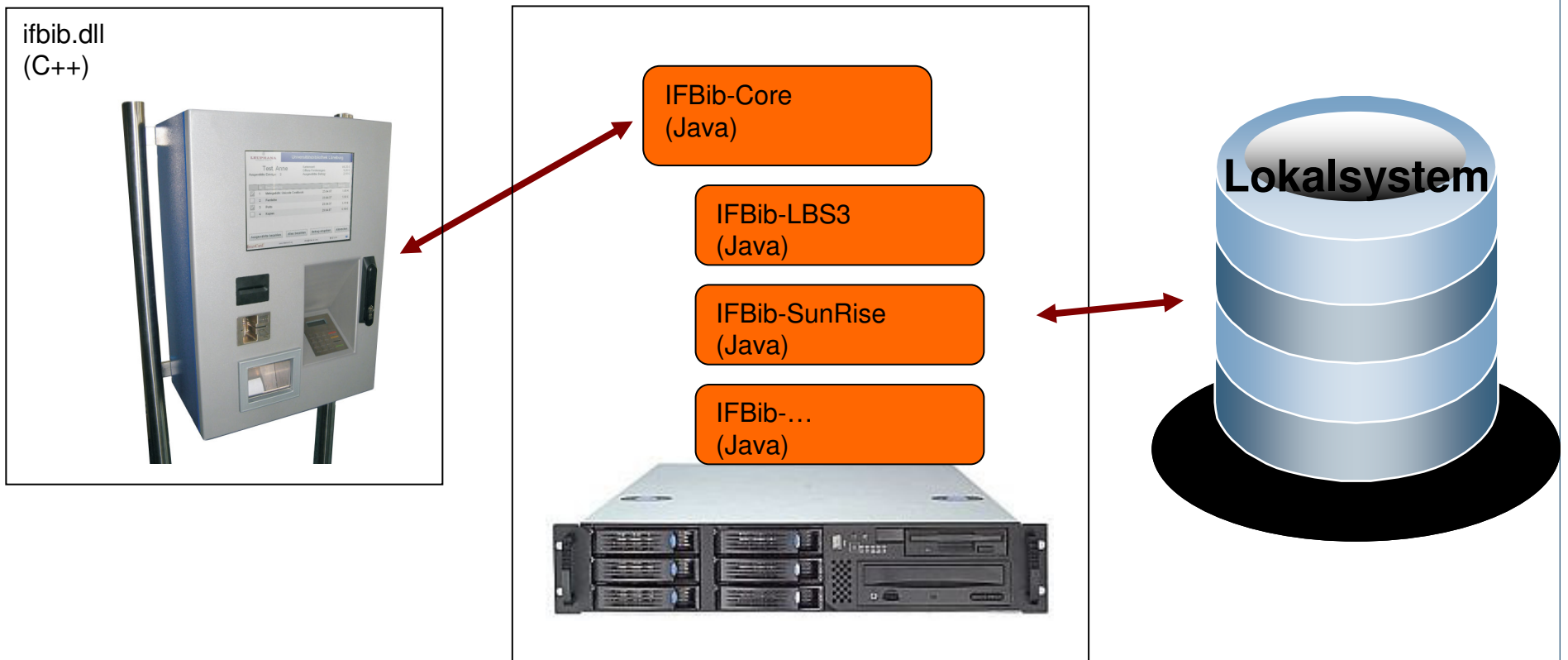


## Schnittstellen Architektur IFBib stand alone



# InterCard

## Schnittstellen Architektur IFBib Client-Server



## Protokolle



## Protokolle

- SIP2
  - Je nach Implementierung der Schnittstelle und des Lokalsystems ist die Gebührenübergabe möglich. Meist nur Gebühren in Summe.
  - IFBib-Unterstützung diverser Erweiterungen von Systemherstellern
- Pica3 (IBW-Protokoll)
  - Volle Unterstützung der Funktionen, die das Lokalsystem bietet
- NCIP
  - Wird derzeit evaluiert
- Andere Protokolle können dynamisch hinzugefügt werden



## Lokalsysteme



## Lokalsysteme I

- OCLC PICA LBS3
  - in IFBib implementiert; Kommunikation über Pica-3-Protokoll
- OCLC PICA LBS4
  - in IFBib implementiert; Kommunikation über Pica-3-Protokoll bei paralleler Installation von LBS3 (empfohlen)
  - in IFBib implementiert; Kommunikation über CORBA mit Jaguar/LBS4; (aufgrund der mangelhaften Stabilität von Jaguar nicht zu empfehlen)
- OCLC SunRise
  - in IFBib implementiert; Kommunikation über SIP2 (mit gemeinsam entworfenen Erweiterungen)



## Lokalsysteme II

- LIB-IT Libero
  - in IFBib implementiert; Kommunikation über SIP2 (mit gemeinsam entworfenen Erweiterungen) Verfügbarkeit im 2. Q. 2008
- SirsiDynix Horizon
  - Kommunikation über SIP2
  - Gemeinsam Schnittstellenentwicklung BSZ und InterCard
  - Ansteuerung eines IC-Chipkartenterminal aus Horizon
- Ex Libris Aleph
  - Kommunikation über SIP2 (derzeit in Entwicklung)





## Lokalsysteme III

- BiBer BIBDIA
  - Kommunikation über SIP2
  - Gemeinsam Schnittstellenentwicklung BiBer und InterCard
  - Ansteuerung eines IC-Chipkartenterminal aus BIBDIA
- Bond BIBLIOTHECA.net
  - In Planung



## Bibliotheksgebührensyste



## BGS-Client

- Reine Softwarelösung (Ende 2. Q. 2008)
- Zahlung der Bibliotheksgebühren
  - individuelle Positionen
  - in Summe
  - freie Betragswahl
- Installation am Ausleihplatz
- Chipkartenterminal zum Einlesen der Bibliotheksbenutzernummer und Abrechnung der Gebühren
- Quittungsdruck über vorhandenen Drucker mit Windows-Treiber
- Zahlungsart
  - Mifarekarte



## BGS-Lite

- Zahlung der Bibliotheksgebühren
  - individuelle Positionen
  - in Summe
  - freie Betragswahl
- Kompakter Touchscreen PC
- Selbstbedienungsstation
- Quittungsdruck
- Zahlungsart
  - Mifarekarte



## BGS-MiniCash

- Zahlung der Bibliotheksgebühren
  - in Summe
  - freie Betragswahl
- Kompakter Touchscreen PC
- 150 Artikel im Schnellzugriff
- Kassensoftware
- Managementsoftware
- Ausführliche Auswertemöglichkeit
- Quittungsdruck
- Zahlungsarten
  - Mifarekarte
  - Banknoten
  - Münzen
  - Kostenstellen





# InterCard

## BGS-ec

- Zahlung der Bibliotheksgebühren
  - individuelle Positionen
  - in Summe
  - freie Betragswahl
- Selbstbedienungsstation
- Aufwertung der Geldbörse
- Quittungsdruck
- Zahlungsarten
  - Mifarekarte
  - ec-Karte



# InterCard

## BGS-cash

- Zahlung der Bibliotheksgebühren
  - individuelle Positionen
  - in Summe
  - freie Betragswahl
- Selbstbedienungsstation
- Aufwertung der Geldbörse
- Auszahlung der Geldbörse
- Wechselgeld bei Überzahlungen
  - Münzen und Banknoten
- Quittungsdruck
- Kartenausgabe (z. B. Gästekarten)
- Kartenrücknahme
- Zahlungsarten
  - Mifarekarte, -ec-Karte
  - Banknoten, -Münzen





## Mifareleser

- CTD 8880
  - Mifareleser zum Anschluss an Horizon
  - Zahlung der Bibliotheksgebühren
  - Schnittstelle vom BSZ notwendig
  
- Kartentool Mifare ADRA
  - Mifareleser zum Auslesen der Bibliotheksbenutzernummer
  - Übergabe an aktives Feld der Windowsanwendung
  - USB-Leser

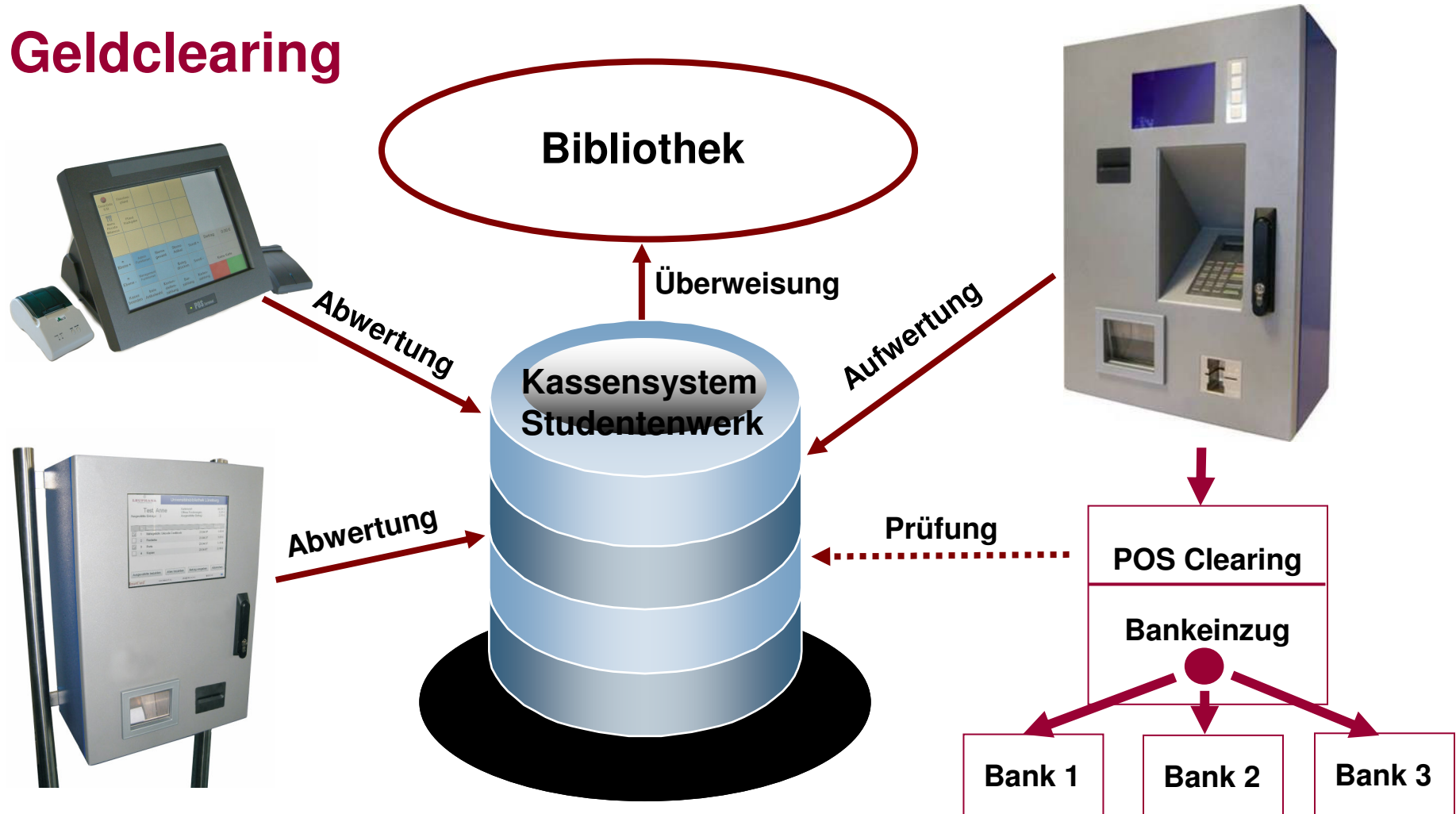


## Geldclearing



# InterCard

## Geldclearing



## Weitere Chipkartensystem für Bibliotheken



## Weitere Chipkartensysteme für Bibliotheken

- Druckkostenabrechnung
- Kopienabrechnung
- Zutrittskontrolle
- Schließfachschlösser
- Selbstverbucher und Buchscanner



**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Johannes Kohlen**  
**Telefon 02244 – 876 284 2**  
**[johannes.kohlen@intercard.org](mailto:johannes.kohlen@intercard.org)**

