



# Personalisieren von Diensten



Milen Koychev

# Agenda

---

- **Einordnung des Themas**
- Vorstellung des Thema
- Metapher
- Abbildung des Themas auf die Metapher
- Ausblick
- Diskussion

# Was ist Personalisieren?

---

- **Abstrakt:**
  - Zuordnung menschlicher Eigenschaften zu einem Objekt oder Sachverhalt.
- **Konkret in der Informatikwelt:**
  - Anpassung von Programmen, Diensten oder Informationen an die persönlichen Bedürfnisse, Fähigkeiten eines Benutzers [Pashtan05].

# Einsatzgebiete

---

## E-Commerce

Die Wünsche des Kunden im Voraus erraten

### **Tourismus**

PDA-Reiseplaner

### **E-Learning**

persönlicher Lehrer

### **Sicherheit**

Wer darf was



### **Sport und Fitness**

persönlicher Fitnesstrainer

### **Softwareentwicklung**

Mein Desktop – mein Zuhause

### **Rettungsdienste**

Rettungssanitäter am Handgelenk

### **Smart home**

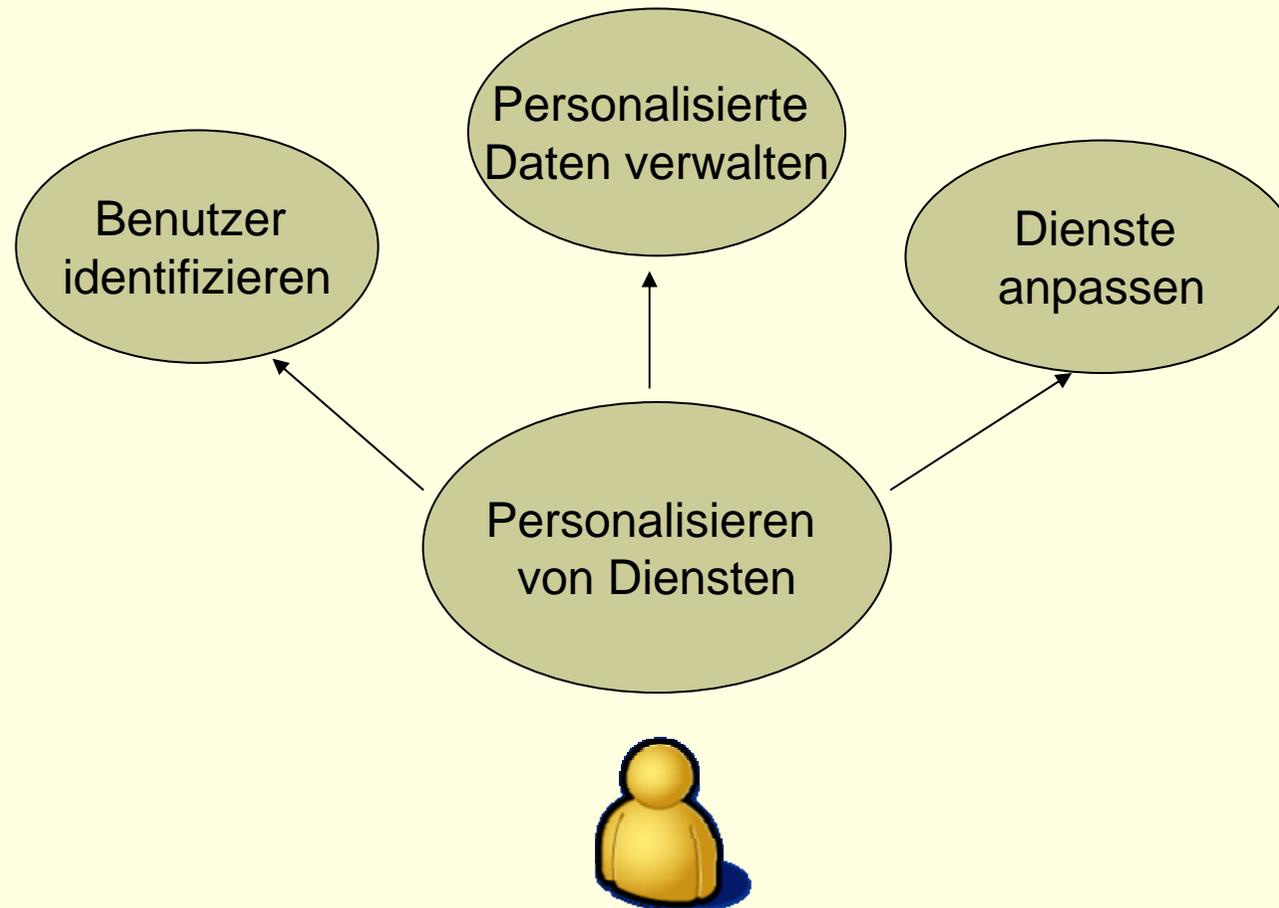
Der Kühlschrank sorgt für meine Ernährung

# Agenda

---

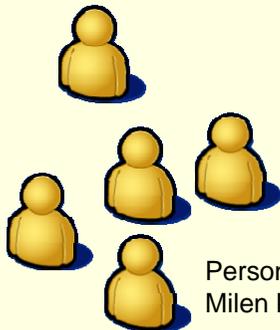
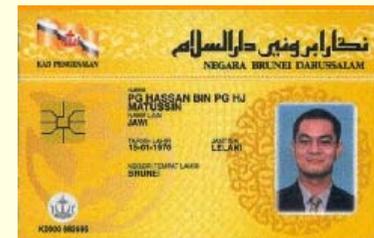
- Einordnung des Themas
- **Vorstellung des Thema**
- Metapher
- Abbildung des Themas auf die Metapher
- Ausblick
- Diskussion

# Personalisieren von Diensten

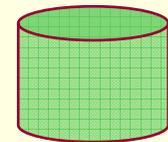


# Benutzer identifizieren

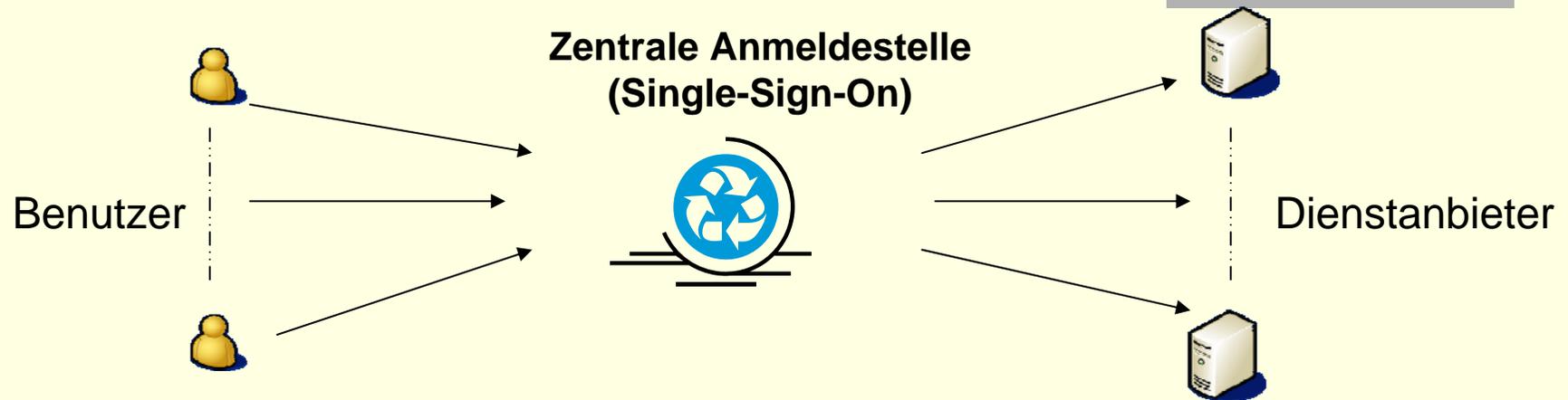
- Persönliche Gegenstände
  - RFID
  - SIM-,CHIP-, SMART-Karten
- Biometrische Merkmale
  - Finger-, Iris-Abdruck etc.
  - Biometrischer Reisepass [dermalog]
- Geheimes Wissen
  - Einfaches Login (Benutzername / Passwort)
  - **Zentrale Anmeldestelle**
  - **Identitäts-Metasytem**



Personalisieren von Diensten  
Milen Koychev



# Zentrale Anmeldestelle: .NET Passport / Liberty Alliance Project



## ■ Eigenschaften eines solchen Systems

- Einmalige Anmeldedaten: +
- Systemübergreifende Identität +
- Standardlösung: + / -
- Eingebaute Sicherheit / Unsicherheit: + / --
- Zentrale Benutzerdatenverwaltung + / --

# Identitäts-Metasytem

---

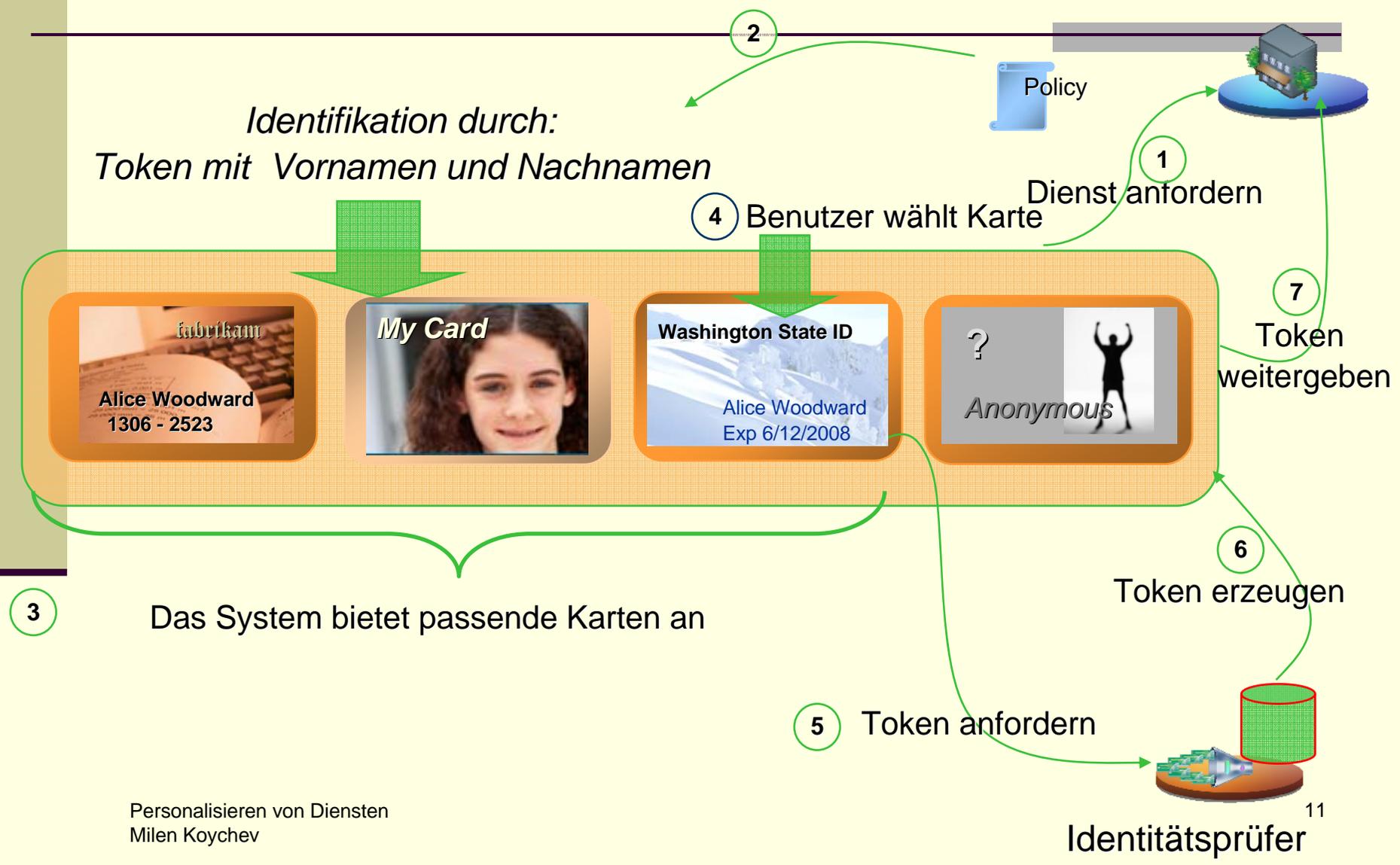
- Der Benutzer soll mit seiner Identität in der heterogenen Welt einfach operieren können.
- Das Identitäts-Metasytem ist ein Framework, das folgendes vereinigt:
  - unterschiedliche Identitätstechnologien,
  - verschiedene Akteure (Dienstanbieter, Benutzer und Identitätsprüfer)

# InfoCard: Allgemein

- Basiert auf der Metapher von physischen Karten
  - Personalausweis, Führerschein, Kreditkarte, Mitgliedsausweis, etc...
  - Verwaltete Karten, signiert durch externen Aussteller ("Managed")
  - Selbstausgestellte Karten, signiert durch Benutzer ("Self-issued")
- Implementierung als abgesichertes Subsystem (für Microsoft Windows)
  - Geschützte Benutzeroberfläche/UI
  - Verschlüsselte Speicherung auf Festplatte
  - Verbesserte Antiangriffstechniken



# InfoCard: Szenario



# Personalisierte Daten verwalten

---

- Personalisierte Daten sammeln
  - Gesetzliche Vorschriften beachten
    - Welche Daten dürfen gesammelt werden
    - Wie lange dürfen die Daten gespeichert werden
  - Benutzer aktiv in den Prozess involvieren
    - Platform for Privacy Preferences (P3P)
    - Enterprise Privacy Authorization Language (EPAL)
- Sicherheit bei personalisierten Daten
  - Privacy
  - Security
  - Integrität

# Dienste personalisieren (anpassen)

---

- Regelbasierte Personalisierung (Anpassen)
  - Der Benutzer wird direkt aufgrund eines Regelwerkes angesprochen.
- Kollaboratives Filtern (offen und verdeckt)
  - Der Benutzer wird aktiv oder passiv einer einer „Consumer-Gruppe“ zugewiesen.
- Personalisierung durch Deduktion
  - Der Benutzer wird aufgrund seines „bisherigen“ Verhalten angesprochen

# Agenda

---

- Einordnung des Themas
- Vorstellung des Thema
- **Metapher**
- Abbildung des Themas auf die Metapher
- Ausblick
- Diskussion

# Metapher: Flughafen



Viele Menschen  
(Benutzer)



Großes Gebäude



Dienste  
Points of Interests  
(POI)

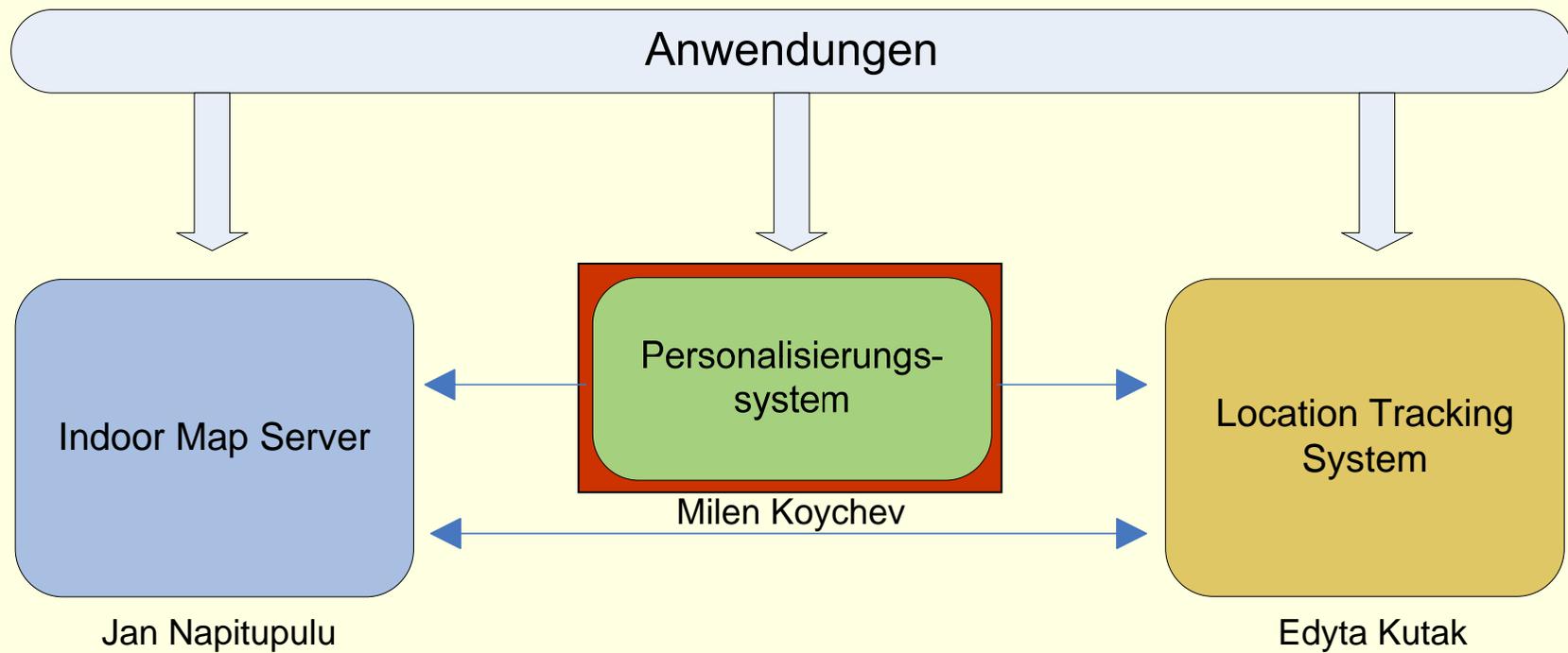
- Szenario: Der Benutzer will seine POIs innerhalb des Flughafens besuchen.
- POIs müssen festgestellt werden.
- POIs besuchen = finden + erreichen.

# Agenda

---

- Einordnung des Themas
- Vorstellung des Thema
- Metapher
- **Abbildung des Themas auf die Metapher**
- Ausblick
- Diskussion

# Systemarchitektur



# Flughafen: Personalisieren von Diensten

---

- Personalisierte Daten ableiten:
  - Benutzerprofil mit in Anspruch genommenen Diensten auf unterschiedlichen Flughäfen erstellen.
- Dienste anpassen – Dienstangebot anpassen
  - Antwort durch Abgleich des Benutzerprofils und der Liste auf dem Flughafen vorhandener Dienste.
- Benutzer Identifizieren
  - Identifikation durch persönlichen Besitz (PDA / Smart phone).

# Agenda

---

- Einordnung des Themas
- Vorstellung des Thema
- Metapher
- Abbildung des Themas auf die Metapher
- **Ausblick**
- Diskussion

# Ausblick: Prototyp



# Ausblick: Weitere Visionen

---

- Nutzen für andere Systeme
  - Bessere Planung von Dienstangeboten.
  - Optimales Ausnutzen von Werbeflächen.
- Ausbau unseres Systems
  - Anbindung von Zahlungsinformationen.

# Literatur

- [Jagoe03]
  - Andrew Jagoe, „Mobile Location Services“, Pearson Education Inc., 2003, New Jersey, 2003, ISBN 0-13-008456-5
- [Pashtan05]
  - Ariel Pashtan, „Mobile Web Services“, Cambridge University Press, Cambridge, 2005, ISBN 0-521-83049-4
- [w3c.p3p] - P3P Spezifikation (Stand: 06.2006)
  - <http://www.w3.org/TR/P3P>
- [ibm.epal] – EPAL Spezifikation (Stand 06.2006)
  - <http://www.zurich.ibm.com/security/enterprise-privacy/epal/>
- [dermalog] – Biometrische Identifikationssysteme (Stand 06.2006)
  - <http://www.dermalog.de>
- [msdn.identity] - The Laws of Identity (Stand 06.2006)
  - <http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/dnwebsrv/html/identitymetasystem.asp>
- [msdn.infocard] – InfoCard (Stand 06.2006)
  - <http://msdn.microsoft.com/winfx/reference/infocard/default.aspx>



# Personalisieren von Diensten



Milen Koychev