
DB-Aspekte des e-Commerce

Schwerpunkt: Anwendungen

Thema: Online-Identität

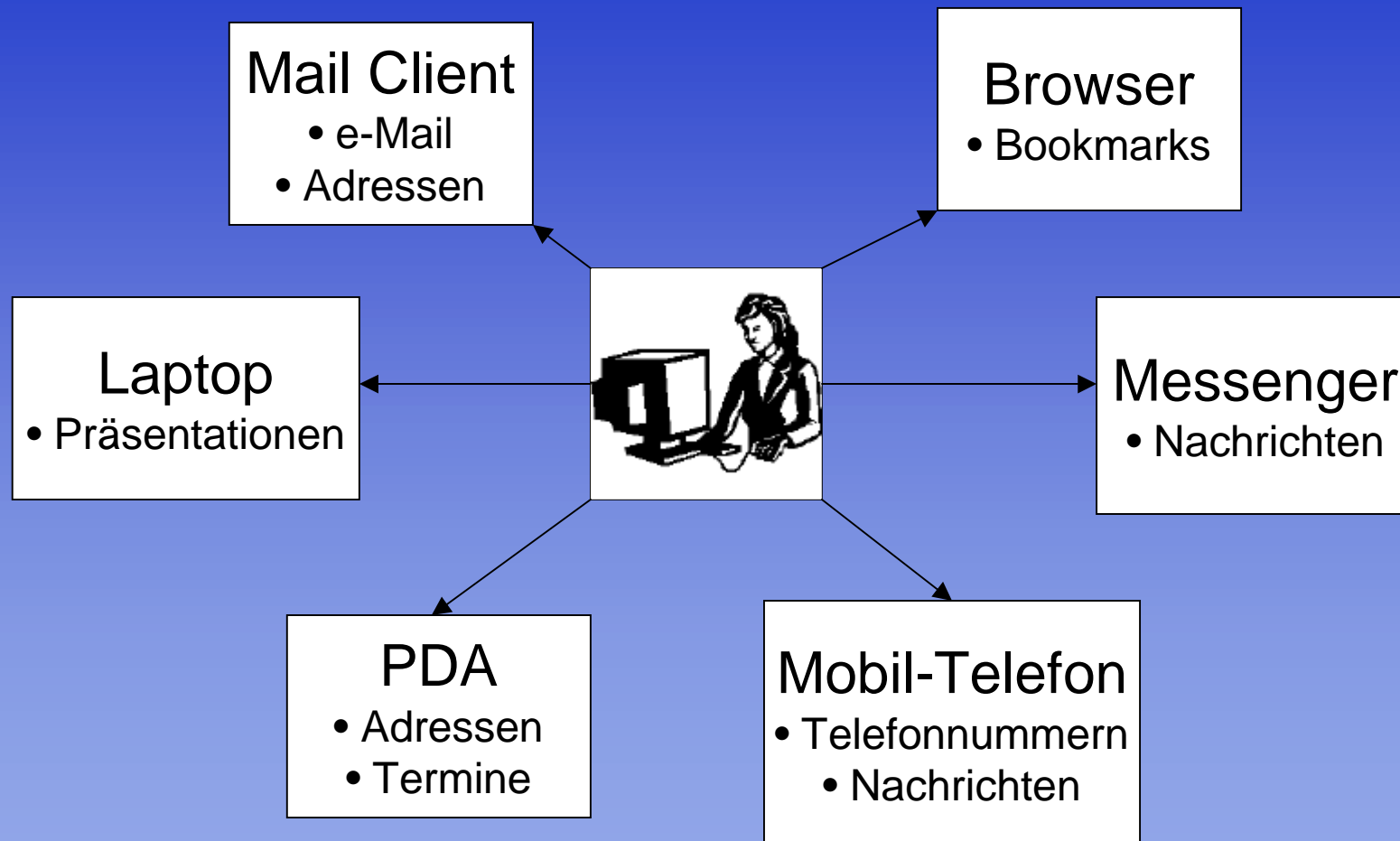
Christian Mathis
mathis@informatik.uni-kl.de

Arbeitsgruppe Datenbanken und Informationssysteme
Universität Kaiserslautern

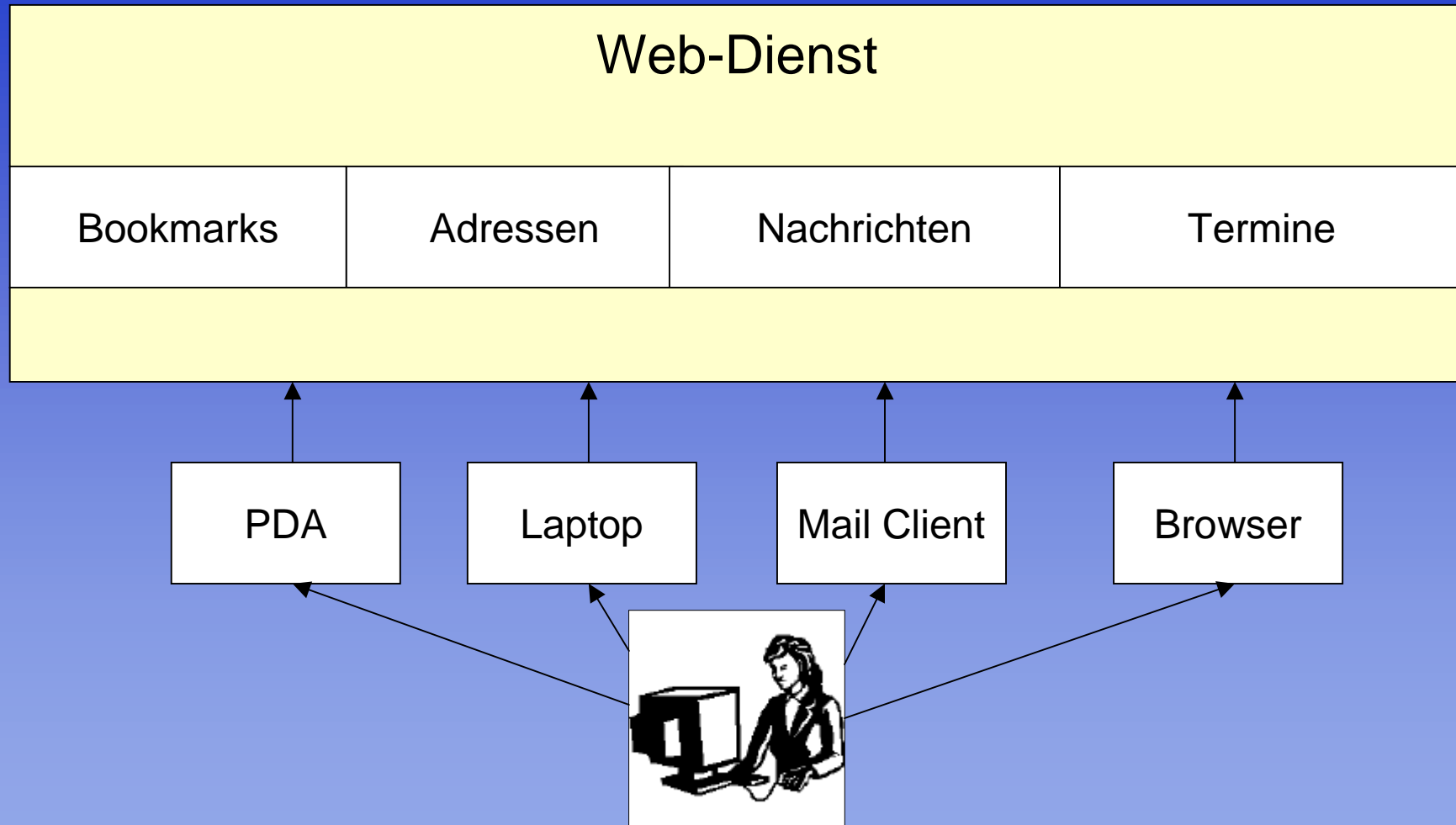
Überblick

- Motivation
- Anforderungen an OI-Dienste
- Microsofts „Passport“
- OneNames „eXtensible Name Service“
- Vergleich
- Zusammenfassung und Ausblick

Web-Dienste (1)



Web-Dienste (2)



Web-Dienste (3)

Beispiel: „Microsoft Hailstorm“

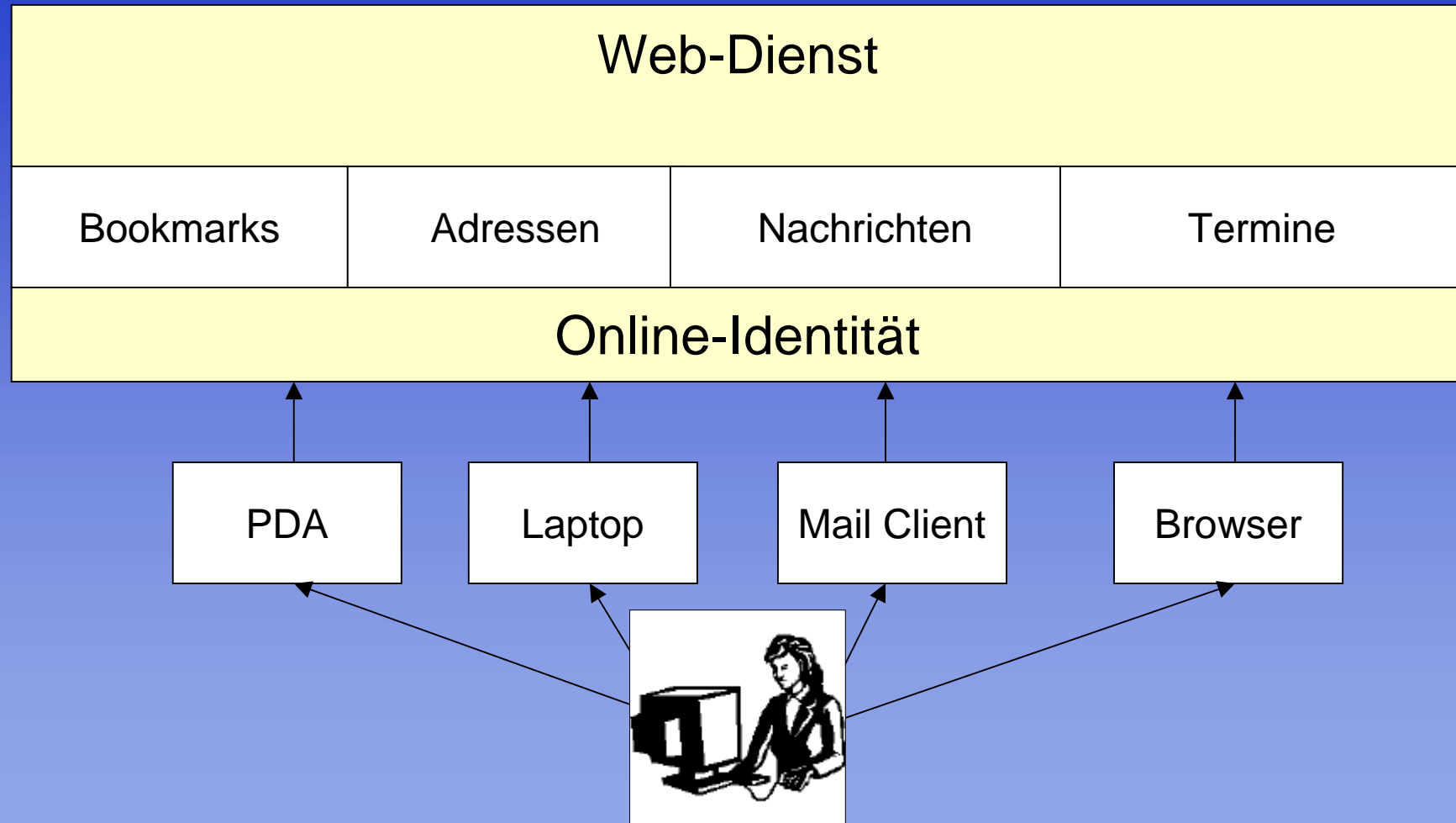
- myAddress - Adresse
- myProfile - Name, Lebenslauf, Foto
- myContacts - Elektronisches Adressbuch
- myInbox - e-Mail, Voicemail
- myCalendar - Zeit- und Aufgabenmanagement
- myWallet - Zahlungsinformationen
- myDevices - Geräteeinstellungen

Web-Dienste (4)

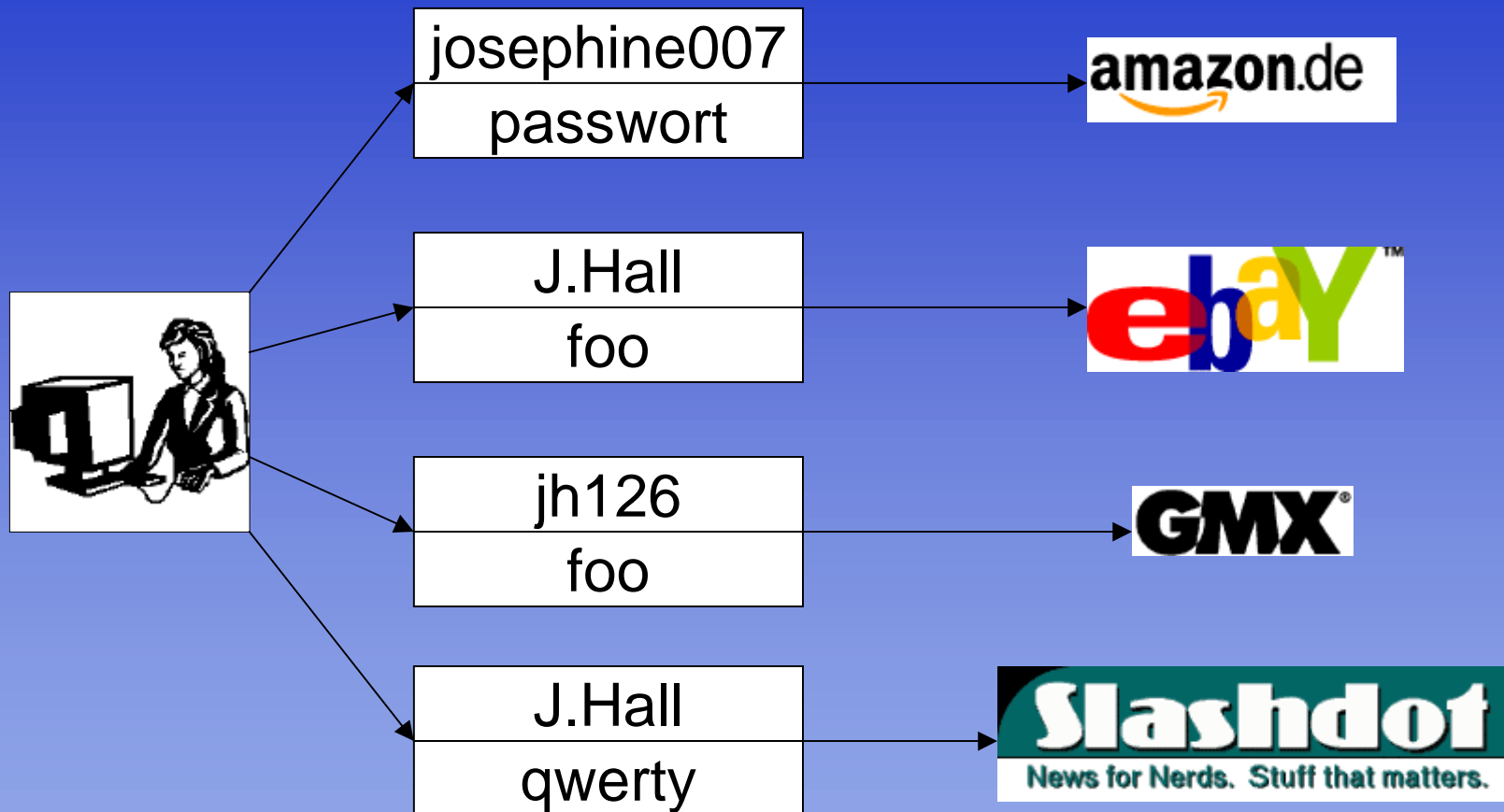
Trend:

- „Software as a Product“ wird zu „Software as a Service“
- Autorisierung statt Lizenzierung
- Authentifizierung erforderlich

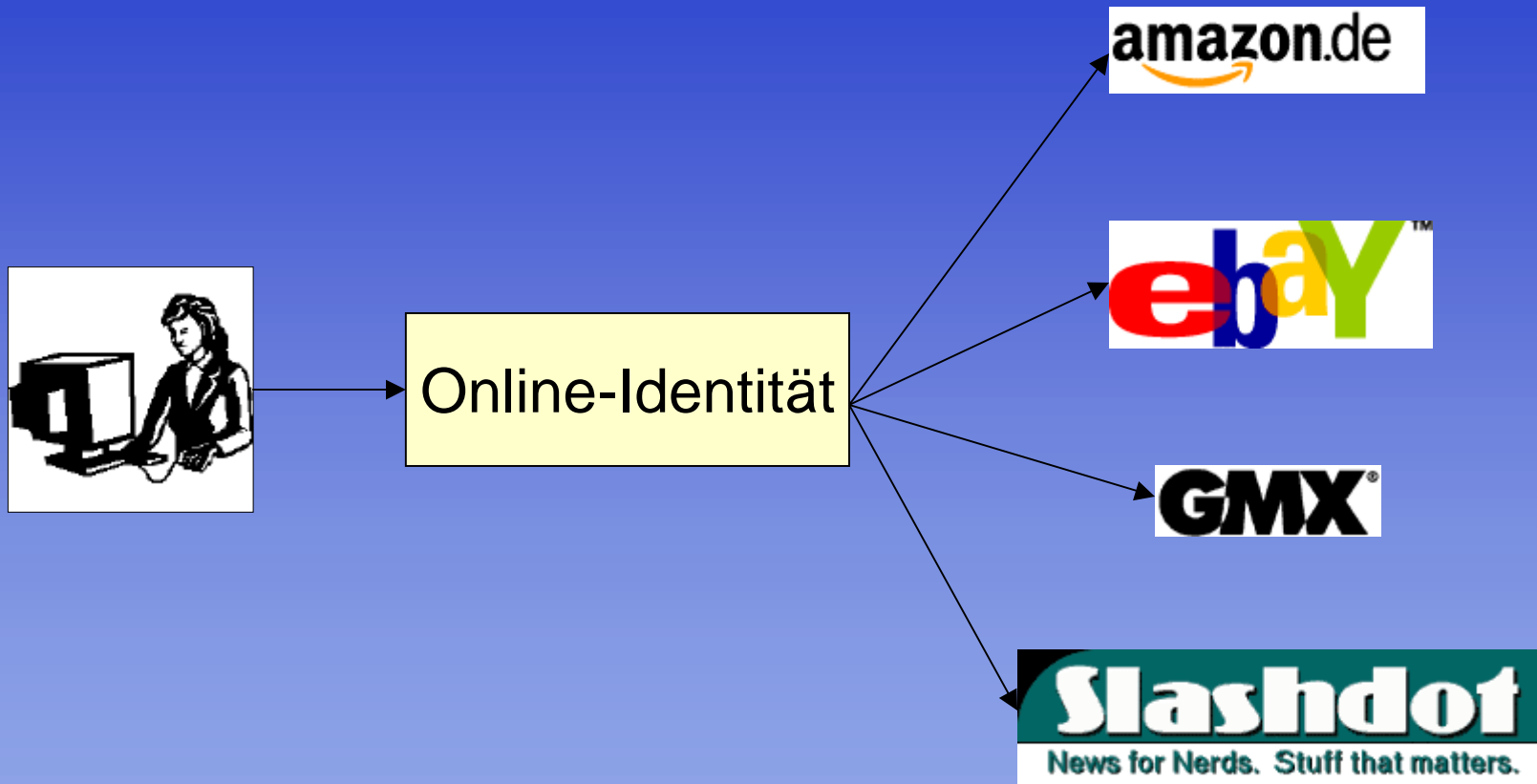
Web-Dienste (5)



Single Sign-In (1)



Single Sign-In (2)



Begriffsbestimmung

Online-Identität:

- Sammlung von benutzerspezifischen Daten, die den Benutzer in einem Computer-Netzwerk eindeutig identifizieren

OI-Dienst:

- Web-Dienst zur Bereitstellung und Verwaltung von Online-Identitäten

OI-Dienste

- Passport von Microsoft
- Liberty Alliance von SUN u. a.
- eXtensible Name Service (XNS) von OneName
- Magic Carpet von AOL
- DotGNU vom GNU-Project
- ICEPick von dbXML
- Jabber Identity Project von Theoretic

Anforderungen an OI-Dienste (1)

- Von Privatpersonen (Consumer)
 - Bereitstellen und Verwalten von Online-Identitäten
 - Gewährleistung von Datensicherheit und Privatsphäre
 - Single Sign-In
 - Vereinfachung von e-Business-Transaktionen
 - Hohe Verfügbarkeit für Endgeräte und Applikationen

Anforderungen an OI-Dienste (2)

- Von Anbietern (Business)
 - Agglomeration von Mitgliedern
 - Einfache Implementierung
 - Einfache Handhabbarkeit auf Kundenseite
 - Sicherer Umgang mit Kundendaten

Passport (1)

Dienste, die Passport anbietet:

- Single Sign-In



- Express Purchase (EP)



- Kids Passport

Passport (2)

Daten, die im Passport abgelegt werden können:

- Vorname
- Nachname
- e-Mail-Adresse
- Land
- Bundesstaat
- Postleitzahl
- Zeitzone
- Geschlecht
- Geburtsdatum
- Beruf

Passport (3)

Weitergabe an Passport-Partner:
entweder

- e-Mail-Adresse, oder
- Name und e-Mail-Adresse, oder
- alle Daten

Passport (4)

Daten, die im Wallet abgelegt werden können:

Zahlungsinformationen

- Kartentyp
- Kartenummer
- Name auf der Karte
- Gültigkeitsdatum

Rechnungsadresse

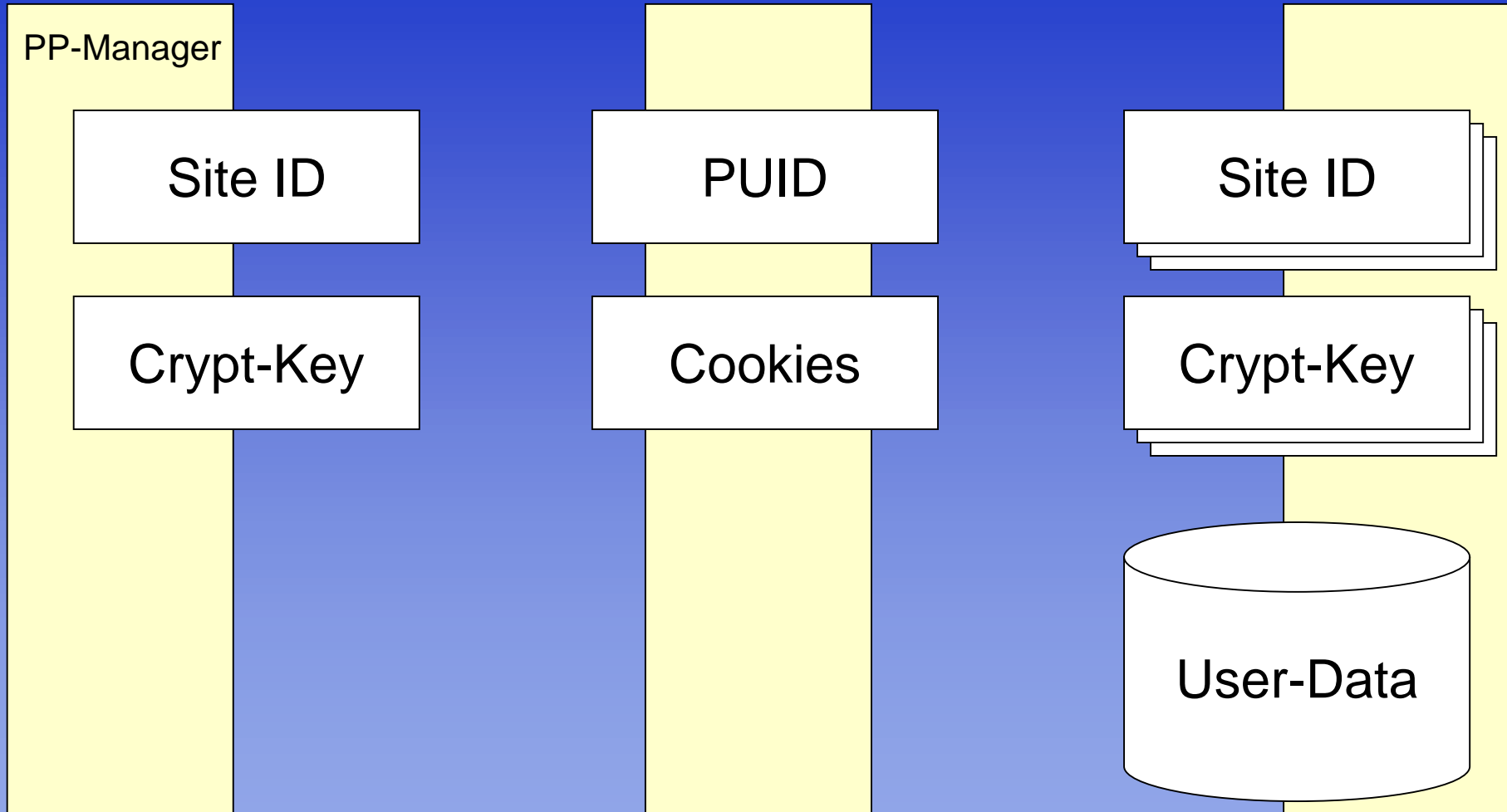
- Vor- und Nachname
- Adresse
- Bundesland
- Land
- Telefonnummer
- e-Mail-Adresse

Passport (5) Anmeldung

Partner-Seite

Browser

SSI-Server

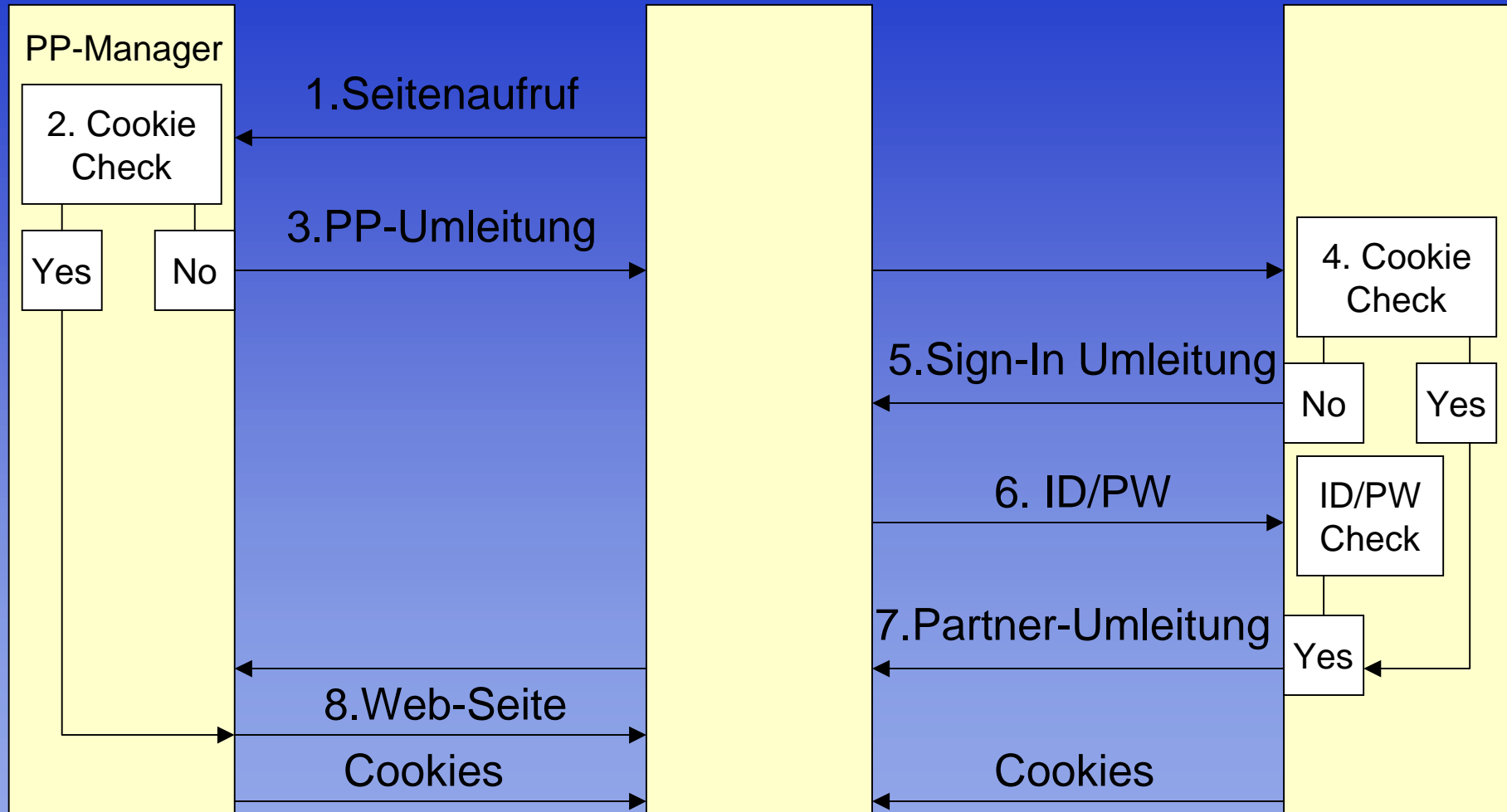


Passport (6) Anmeldung

Partner-Seite

Browser

SSI-Server



Passport (7)

Passport Installation

- SDK downloaden
- Um Preproduction-ID bewerben
- Passport-Manager installieren
- Co-Branding-Vorlagen erstellen
- Neue Seite testen
- Production-ID und Krypt-Schlüssel erhalten

Passport (8) Sicherheit

Microsoft kann

- Anmeldung auf Partner-Seite
- Zeitpunkt des Session-Beginns registrieren.

Microsoft kann nicht

- „Clickstream“
- Informationen über Einkäufe feststellen.

Passport (9) Attacken

- „Bogus Merchant“-Attack
 - Stehlen des Sign-In Screens
- „Man in the Middle“-Attack
 - Kompromittieren zweier Rechner
- Stehlen von Cookies
 - „Cross-Site-Scripting“
 - Sicherheitslöcher in Browsern

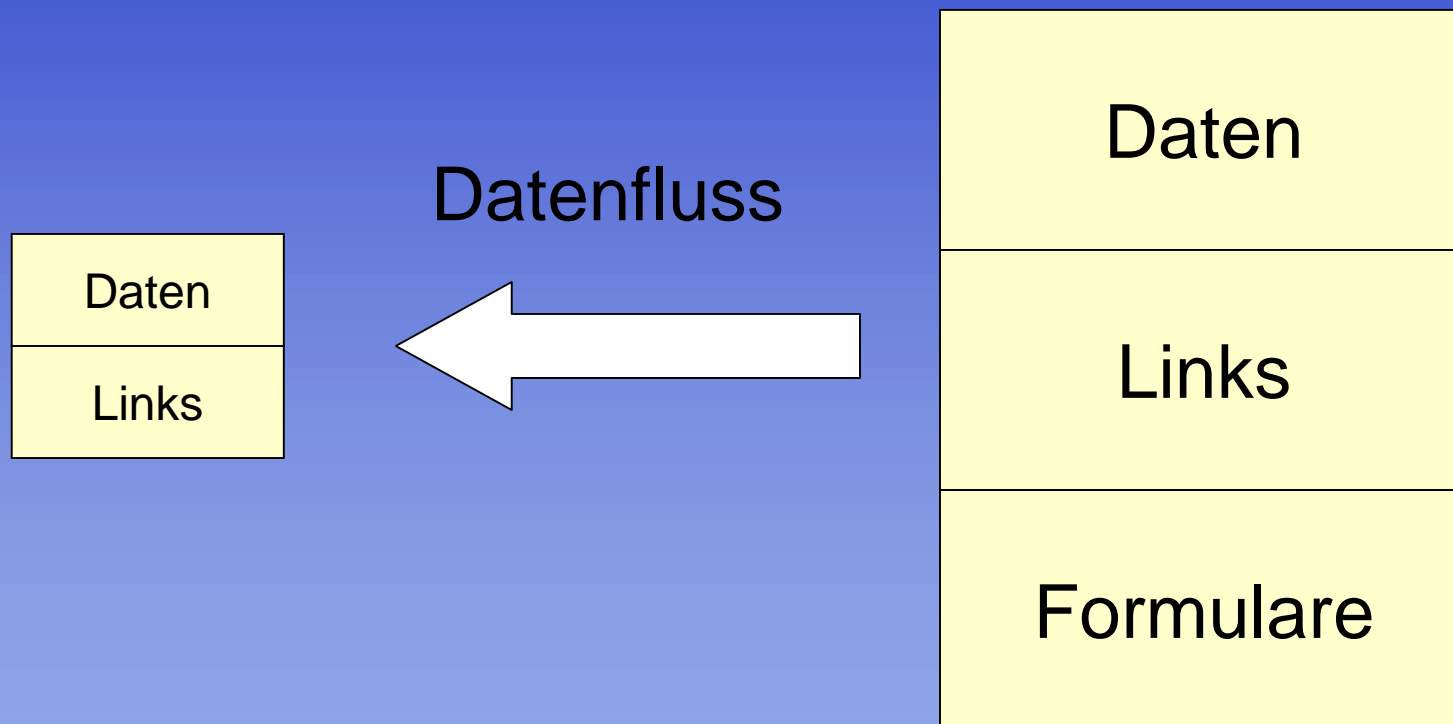
XNS (1) Fähigkeiten

- Bereitstellen von Online-Identitäten
- Universal Address
- SSI
- Auto Form-Fill
- Linking and Synchronization
- e-Cards
- Privacy-Contracts
- Verfügbarkeit für Endgeräte und Applikationen

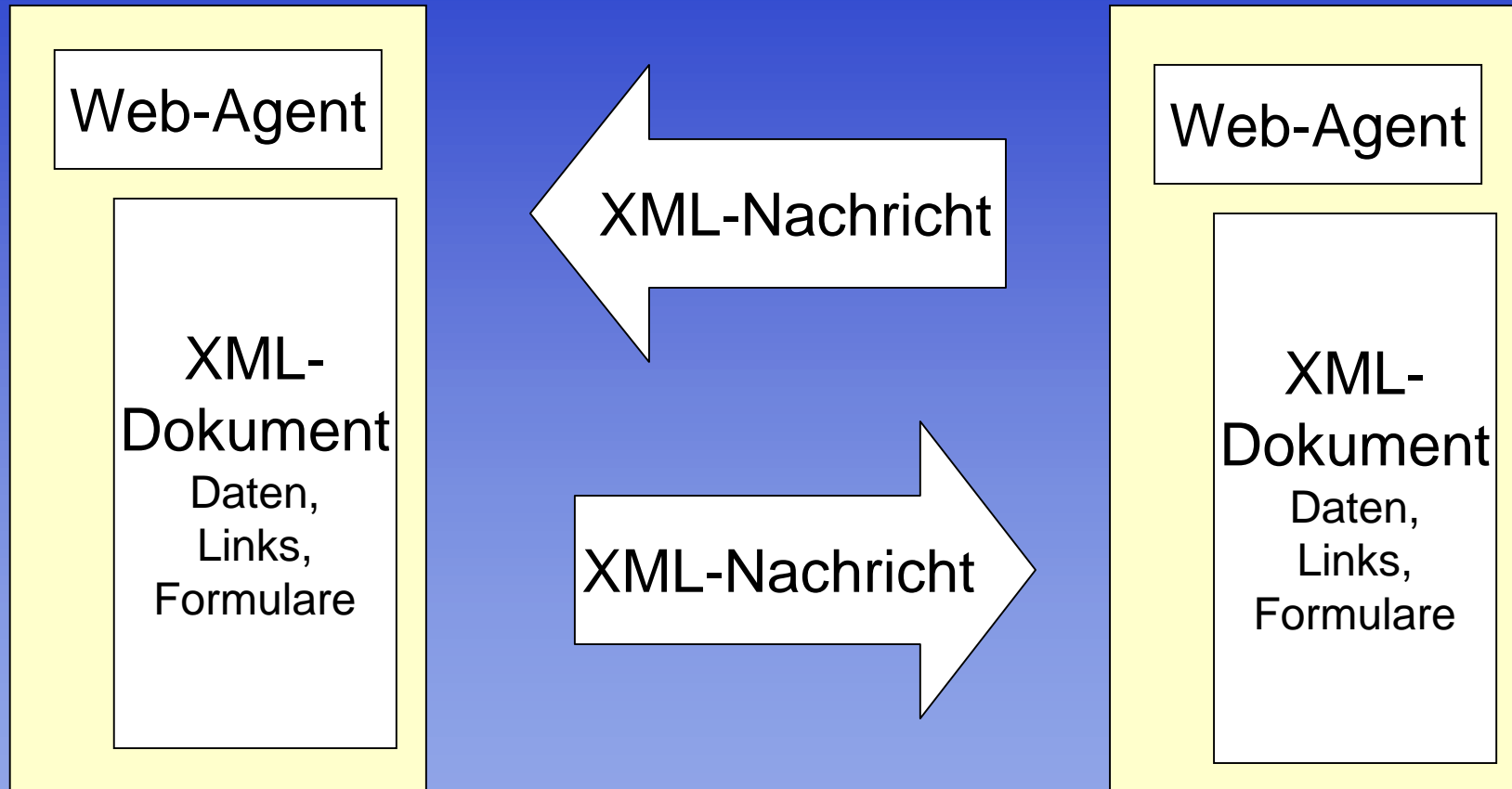
XNS (2) Web-Agenten

Client (Browser)

Server (Web-Server)



XNS (3) Web-Agenten



XNS (4) Framework

- Agenturen
- Adressierungssystem
- Datenaustausch per XNS-Formular
- Verträge
- Knowledgepacks
- Spezielle Agenten

XNS (5) Adressierung

- Agent wird in einer Agentur verwaltet
- „XNS Root Agency“ führt globales Adressbuch
- Lokalisierung eines Agenten über dreiteilige Adresse
 - Name
 - XNS Pfad
 - XNS Agenten ID

Vergleich (1)

- Von Privatpersonen (Consumer)

PP

XNS



– Bereitstellen und Verwalten von Online-Identitäten



– Gewährleistung von Datensicherheit und Privatsphäre



– Single Sign-In



– Vereinfachung von e-Business-Transaktionen



– Hohe Verfügbarkeit für Endgeräte und Applikationen

Vergleich (2)

- Von Anbietern (Business)

PP

XNS



– Agglomeration von Mitgliedern



– Einfache Implementierung



– Einfache Handhabbarkeit auf Kundenseite



– Sicherer Umgang mit Kundendaten

Vergleich (3)

	<i>PASSPORT</i>	<i>XNS</i>
Datenhaltung	Zentral	Dezentral
Erweiterbare Datenfelder	Nein	Ja
Zugriffskontrolle	Wenig flexibel	Explizit für einzelne Datenfelder
Synchronisation	Nein	Ja

Zusammenfassung

- Web-Dienste
- SSI
- Anforderungen an OI-Dienste
- Passport
- XNS
- Vergleich

Ausblick

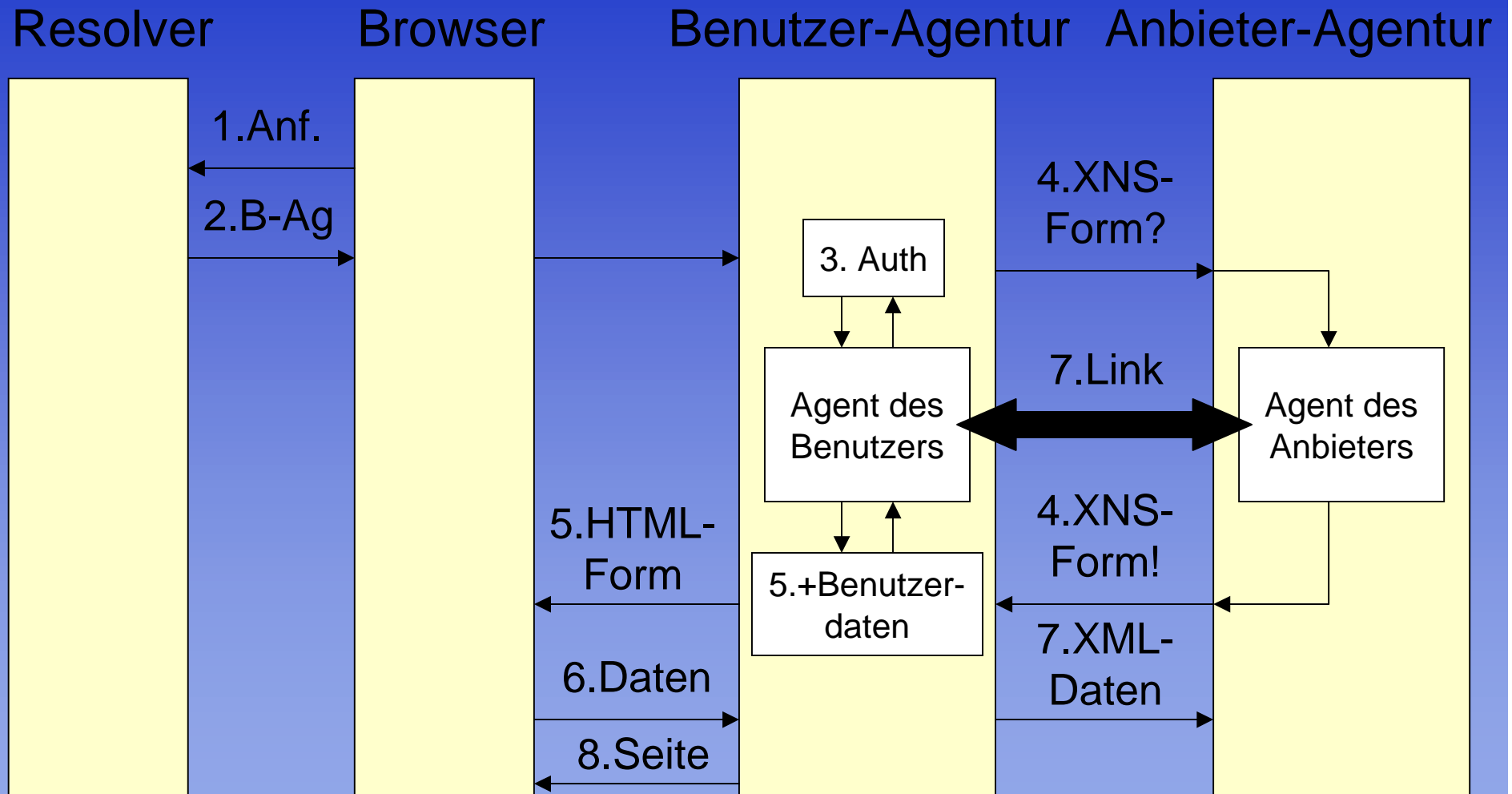
Passport

- Integration in .NET
- Sicherheitsvarianten
 - Secure Channel Sign-In
 - Strong Credential Sign-In
- Kerberos

XNS

- Non Disclosure Agreement

XNS (6) Datenaustausch



XNS (7) SSI

