Title: Krcmarhh: IM (18.06.2012)

Mon Jun 18 08:32:26 CEST 2012 Date:

Duration: 118:50 min

Pages: 53





Gliederung und Inhalt der Vorlesung

LE	Ebene	Inhalt
1	Einführung	Grundbegriffe, Konzepte und Modell des Informationsmanagements
2	- Infowirtschaft	Informationsflut, Lebenszyklus der Informationswirtschaft und Management der Informationsnachfrage
3		Management der Informationsquellen, -ressourcen, -angebots und der Informationsverwendung
4	- Informationssysteme	Managementprozess, Management der Daten
5		Management der Prozesse
6		Management des Anwendungslebenszyklus
7		Management von Anwendungsentwicklungsprojekten
8		Wartung und Betrieb der IKT
9	luK-Technik	Aneignung von IKT
10		Management der Speicherung und Kommunikation
11		Management der Sicherheit, Sourcing
12	Einsatzfelder des IM	Everything as a Service - XaaS (SaaS, PaaS, IaaS, DaaS und MaaS)
13	Führungsaufgaben	Organisation des IM, Organisation des CIO





P



Informationsmanagement – LF 12 Finsatzfelder des Informationsmanagements

Technische Universität München Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik © Prof. Dr. H. Krcmar







ПШ

Technische Universität München



Ausgangspunkt

Zu den aktuellen Projekten im Bereich des CIOs gehört die Durchführung einer Outsourcing-Entscheidung.

Der technische Fortschritt ermöglicht im IKT-Markt eine feingranulare Konzeption standarisierter Dienstleistungen, bei denen es von immer geringerer Bedeutung ist, von wem und wo diese Dienstleistung erbracht werden. Diese Entwicklung wird als Everything as a service (XaaS) bezeichnet.

Da CIO und Vorstand gegen eine ganzheitliche Verlagerung der IT votiert haben, sollen nun nur bestimmte IT-Dienstleistungen von extern eingekauft werden. Lucas arbeitet zum Abschluss seiner Tätigkeit die aktuellen Entwicklungen und Konzepte auf dem Markt für IT-Services für den CIO auf.













Informationsmanagement LE 12: Einsatzfelder des Informationsmanagements

Gliederung:

- 1. Dienstleistungsorientierung
- A. Dienstleistungen
- 2. Service Ecosystems
- A. Kombinierte Dienstleistung
- 3. XaaS Everthing as a Service
 - A. Cloud Computing
 - B. X as a Service
- 4. Herausforderungen an das Informationsmanagement
- A. Sicherheit und Herausforderungen

Lernziele:

Sie kennen die Charakteristika einer Dienstleistungim Informationsmanagement und wissen wie diese dort angeboten und erbracht werden.

Sie wissen was ein Service Ecosystem ist und wie es verwaltet werden kann.

Sie wissen wie Leistungen des Informationsmanagements als Dienstleistung (engl. as a service) angeboten und erbracht werden können.





- An act or performance offerd by one party to another Lovelock (1990)
- Ausschließlich Aktivitäten, die nicht dem primären und sekundären Sektor sondern dem tertiären Sektors einer Volkswirtschaft zugeordnet werden – Bode/Zelewski (1992)
- Enumerativer Ansatz durch Aufzählung von Dienstleistungsbranchen - Kleinaltenkamp (2001)
- Dienstleistungen definieren sich anhand ihrer konstituierenden Merkmale: Leistungsergebnis, Leistungsprozesse und Leistungspotential
 - Böhmann (2004), Hilke (1989), Kleinaltenkamp (2001)



4 7 m b







4 8 m

© Prof. Dr. H. Krcmar





Technische Universität München



Nutzen der Inanspruchnahme von Dienstleistungen

Anbieter bzw. Produzenten offerieren Wertangebote bzw. Versprechen und stellen den Rahmen für die Entwicklung einer kundenindividuellen Lösung bereit.

Dienstleistungen werden so gesehen nicht für Kunden, sondern gemeinsam mit Kunden erbracht. Der Kunde agiert als Prosument. (vom Engl.: producer und consumer)

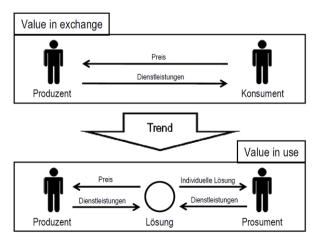
"Customers do not buy goods or services: [...] They buy offerings which render services and create value [...] The traditional division between goods and services is long outdated. It is not a matter of redefining services, things render services. The shift in focus to services is a shift from the means and the producer perspective to the utilization and the customer perspective" (Gummesson 1995)



Technische Universität München



Value in Use



Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 687







ПШ

Nutzen der Inanspruchnahme von Dienstleistungen

Anbieter bzw. Produzenten offerieren Wertangebote bzw. Versprechen und stellen den Rahmen für die Entwicklung einer kundenindividuellen Lösung bereit.

Dienstleistungen werden so gesehen nicht für Kunden, sondern gemeinsam mit Kunden erbracht. Der Kunde agiert als Prosument. (vom Engl.: producer und consumer)

"Customers do not buy goods or services: [...] They buy offerings which render services and create value [...] The traditional division between goods and services is long outdated. It is not a matter of redefining services, things render services. The shift in focus to services is a shift from the means and the producer perspective to the utilization and the customer perspective" (Gummesson 1995)









4 7 = \$

4 9 □ ▷

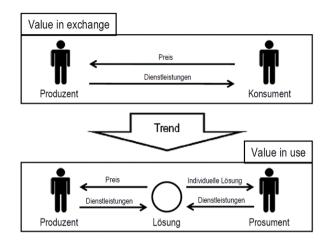
Technische Universität München



Leistungsergebnis, /-prozess, /- potential

- Leistungsergebnis
 - im Allgemeinen als immateriell charakterisiert
 - kann materielle Komponenten beinhalten
 - Qualität kann oftmals erst nach Ge- bzw. Verbrauch beurteilt werden.
- Leistungsprozess
 - durch Integration externer Faktoren (Leistungen des Kunden) charakterisiert
 - Integration erschwert Standardisierung und bestimmt wesentlich die Wahrnehmung der Qualität
- Leistungspotential
 - Charakterisiert organisatorische Prozesse und technische Strukturen zur Aufrechterhaltung der Fähigkeiten zur Leistungserbringung

Value in Use



Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 687



© Prof. Dr. H. Krcmar





Technische Universität München



Informationsmanagement LE 12: Einsatzfelder des Informationsmanagements

Gliederung:

- 1. Dienstleistungsorientierung
- A. Dienstleistungen
- 2. Service Ecosystems
- A. Kombinierte Dienstleistung
- 3. XaaS Everthing as a Service
- A. Cloud Computing
- B. X as a Service
- 4. Herausforderungen an das Informationsmanagement
- A. Sicherheit und Herausforderungen

Lernziele

werden.

Sie kennen die Charakteristika einer Dienstleistungim Informationsmanagement und wissen wie diese dort angeboten und erbracht

Sie wissen was ein Service Ecosystem ist und wie es verwaltet werden kann.

Sie wissen wie Leistungen des Informationsmanagements als Dienstleistung (engl. as a service) angeboten und erbracht werden können





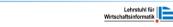




Definition

"Ein Service Ecosystem ist eine logische Sammlung von Services, deren Offenlegung und Zugriff Bedingungen unterliegt, die für kommerzielle Dienstleistungserbringung charakteristisch sind" (Barros/Dumas 2006).

Aus einzelnen Modulen entstehen neue kombinierte Dienstleistungen, die anpassungsfähige, durchgängige Geschäftsprozesse über Organisationsgrenzen hinweg implementieren können.







4 13

ПШ

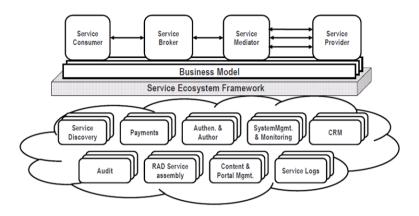
Service Ecosystems

 Ausrichtung der Konzeption, Kombination und Erbringung einer Dienstleistung an den spezifischen Anforderungen des Geschäftsmodells

© Prof. Dr. H. Krcmai

- Teilnehmer können angebotene Dienstleistung durch Kombination und Ergänzung weiterentwickeln und wiederum selber anbieten.
- Trennung zwischen Produzenten und Konsumenten verschwimmt zunehmend
- Teilnehmer nehmen verschiedene Rollen dynamisch ein.
- Separation von Angebot und Erbringung einer Dienstleistung.

Architektur eines Web Service Ecosystems



Quelle: In Anlehnung an Riedl et al. (2009, S. 201), Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 691

© Prof. Dr. H. Krcmar

P

<u>12</u>

Technische Universität München



Service Ecosystems

- Ausrichtung der Konzeption, Kombination und Erbringung einer Dienstleistung an den spezifischen Anforderungen des Geschäftsmodells
- Teilnehmer können angebotene Dienstleistung durch Kombination und Ergänzung weiterentwickeln und wiederum selber anbieten.
- Trennung zwischen Produzenten und Konsumenten verschwimmt zunehmend.
- Teilnehmer nehmen verschiedene Rollen dynamisch ein.
- Separation von Angebot und Erbringung einer Dienstleistung.









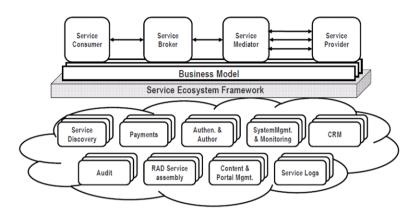




P

ПШ

Architektur eines Web Service Ecosystems



Quelle: In Anlehnung an Riedl et al. (2009, S. 201), Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 691.







4 15





Informationsmanagement LE 12: Einsatzfelder des Informationsmanagements

Gliederung:

- 1. Dienstleistungsorientierung
- A. Dienstleistungen
- 2. Service Ecosystems
- A. Kombinierte Dienstleistung
- 3. XaaS Everthing as a Service
- A. Cloud Computing
- B. X as a Service
- 4. Herausforderungen an das Informationsmanagement
- A. Sicherheit und Herausforderungen

Lernziele:

Sie kennen die Charakteristika einer Dienstleistungim Informationsmanagement und wissen wie diese dort angeboten und erbracht werden.

Sie wissen was ein Service Ecosystem ist und wie es verwaltet werden kann

Sie wissen wie Leistungen des Informationsmanagements als Dienstleistung (engl. as a service) angeboten und erbracht werden können.

Service Ecosystems

- Ausrichtung der Konzeption. Kombination und Erbringung einer Dienstleistung an den spezifischen Anforderungen des Geschäftsmodells
- Teilnehmer können angebotene Dienstleistung durch Kombination und Ergänzung weiterentwickeln und wiederum selber anbieten.
- Trennung zwischen Produzenten und Konsumenten verschwimmt zunehmend
- Teilnehmer nehmen verschiedene Rollen dynamisch ein.
- Separation von Angebot und Erbringung einer Dienstleistung.

△ 13 □ →

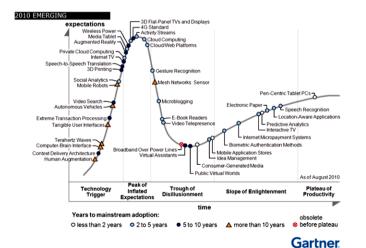




Technische Universität München



Gartner Hype Cycle 2010



© Prof. Dr. H. Krcmar









P

Cloud Computing

Unter Cloud Computing versteht man ein IT-basiertes Bereitstellungsmodell, bei dem Ressourcen, sowohl in Form von Infrastruktur als auch Anwendungen und Daten, als verteilter Dienst über das Internet durch einen oder mehrere Leistungsbringer bereitgestellt wird (Böhm et al. 2009)

- Dynamische Virtualisierung von Ressourcen ermöglicht auf technischer Ebene eine "Elastizität" der Technikbündel in Abhängigkeit des jeweilig aktuellen Bedarfs.
- Anwendungen und Basisfunktionalitäten k\u00f6nnen immer entsprechend der aktuellen Gesch\u00e4ftssituation durch dynamische Zuschaltung virtueller und realer Basistechniken genutzt werden.
- Aus betriebswirtschaftlicher Perspektive bedeutet Cloud Computing eine neue Form des Outsourcings von Technikbündeln.
- Cloud Computing ermöglicht es einzelne IT-Leistungen an externe Dienstleister zu vergeben, was zur Folge hat, dass Kosten-, Qualitäts-, Flexibilitäts- und Kompetenzvorteile für das Unternehmen entstehen können.





Prof. Dr. H. Krcma

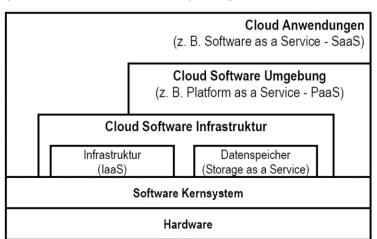




Technische Universität München

ТИП

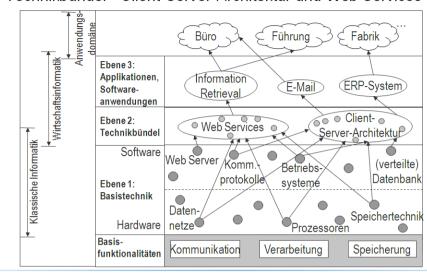
Perspektiven des Cloud Computings



Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 693



Technikbündel - Client-Server-Architektur und Web Services



Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 273

© Prof. Dr. H. Krcmar





Technische Universität München



Infrastructure as a Service

- Mit dem Konzept Infrastructure as a Service (IaaS) wird das Paradigma der Dienstleistungsorientierung auf bestehende Ansätze und Verfahren zur Bereitstellung von Infrastrukturleistungen (Hosting) angewandt.
- Die benötigte Infrastruktur wird von einem externen Service Provider bezogen.
- IaaS-Dienstleistungen umfasst Infrastrukturkomponenten, entsprechende Software und die Definition der Ressourcen, die in Anspruch genommen werden.
- Durch die transparente Nutzung zusätzlicher Ressourcen können kurzfristig benötigte Leistungen angepasst werden.
- Zwischen einem Servicekonsumenten und den ihm momentan zugesicherten Ressourcen besteht lediglich eine zeitliche befristete Kopplung.
- Diese dynamische Anpassungsfähigkeit der Infrastruktur ermöglicht die Flexibilisierung bisher gebundener Kosten für die notwendige Infrastruktur.
- Für die Planung des Lebenszyklus notwendige Basistechniken und Technikbündel eröffnen sich neue Flexibilitätspotentiale.





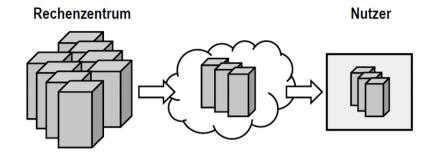




P

ПΠ

Infrastructure as a Service



Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 694

21

© Prof. Dr. H. Krcmai



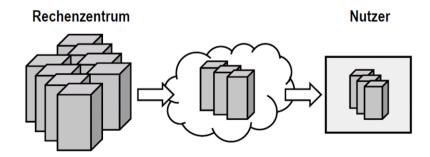




Technische Universität München



Infrastructure as a Service



Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 694

Infrastructure as a Service

- Mit dem Konzept Infrastructure as a Service (IaaS) wird das Paradigma der Dienstleistungsorientierung auf bestehende Ansätze und Verfahren zur Bereitstellung von Infrastrukturleistungen (Hosting) angewandt.
- Die benötigte Infrastruktur wird von einem externen Service Provider
- laaS-Dienstleistungen umfasst Infrastrukturkomponenten, entsprechende Software und die Definition der Ressourcen, die in Anspruch genommen
- Durch die transparente Nutzung zusätzlicher Ressourcen können kurzfristig benötigte Leistungen angepasst werden.
- Zwischen einem Servicekonsumenten und den ihm momentan zugesicherten Ressourcen besteht lediglich eine zeitliche befristete Kopplung.
- Diese dynamische Anpassungsfähigkeit der Infrastruktur ermöglicht die Flexibilisierung bisher gebundener Kosten für die notwendige Infrastruktur
- Für die Planung des Lebenszyklus notwendige Basistechniken und Technikbündel eröffnen sich neue Flexibilitätspotentiale.

© Prof. Dr. H. Krcmar <u>a</u> 20 <u>a</u> a



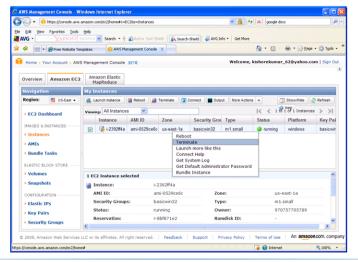


<u>22</u>

Technische Universität München



Amazon Elastic Compute Cloud











Technische Universität München

ПШ

Storage as a Service

- · Mit dem Konzept der Storage as a Service (StaaS) wird das Paradigma der Dienstleistungsorientierung auf die Basisfunktionalität der Speicherung angewendet.
- Neue Flexibilisierungspotenziale und können durch Übernahme der Datenspeicherung durch einen Service Provider erreicht werden.
- Die Aufgabe der Konzeption und Umsetzung notwendiger Speicherressourcen können ausgelagert werden.
- Mit der Speicherung verbundene Aktivitäten können an einen oder mehrere Service Provider ausgelagert werden.
- Es muss keine eigene Infrastruktur aufgebaut oder erweitert werden.
- Investitionen zur Erhaltung und Verbesserung des Rechenzentrumsbetriebs entfallen weitgehend.
- Risiken können durch vollständige Auslagerung der Basisfunktionalität entstehen: Datensicherheit/Datenschutz, Verfügbarkeit der Daten, Zugriffsgeschwindigkeit.













<u>23</u>

<u>a</u> 25

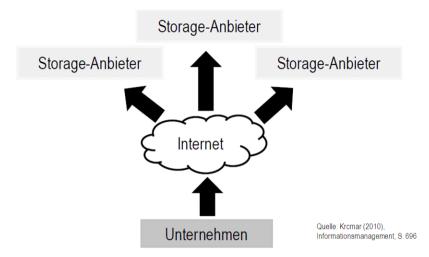
Technische Universität München



Fünf Aspekte von StaaS-Dienstleistungen

- Management der angebotenen Leistung sowie der Leistungsbeziehung
- Backup und Recovery zur Wiederherstellung bei Ausfällen
- Datenschutz für vertrauliche und integere Datenhaltung
- Replizierung für bessere Performanz und Erreichbarkeit
- Archivierung gemäß Regulierungen und Vorschriften

Storage as a Service



© Prof. Dr. H. Krcmar

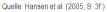




Technische Universität München

Desktop as a Service

- Ziel von Desktop as a Service-Diensleistungen (DaaS) ist es. die gewohnte und nach individuellen Bedürfnissen gestaltete Arbeitsumgebung als Dienstleistung, unabhängig von der jeweiligen Infrastruktur, zur Verfügung zu stellen.
- Technische Grundlage ist die Display- oder auch Desktop Virtualisierung
- Verarbeitung und Speicherung werden beim Service Provider vorgehalten und nicht auf dem lokalen System ausgeführt.
- DaaS ermöglicht Zentralisierung des Betriebs, Wartung und Administration von Desktopdiensten und Benutzerzugänge.
- Nutzer können ihre Arbeitsumgebung an beliebigen Standorten auch mehrfach öffnen, da der virtuelle Desktop nicht lokal gebunden ist.











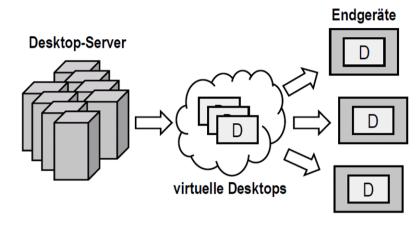


T e

P

ПΠ

Desktop as a Service



Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 697

29

P

© Prof. Dr. H. Krcmai





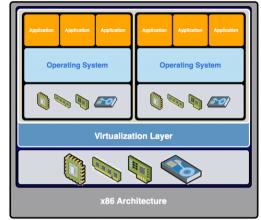




Software as a Service

- Applications service Provider (ASP) übernimmt die Steuerung des gesamten Lebenszyklus einer Applikation: Installation, Anpassung, Wartung und Betrieb.
- Durch Software as a Service-Dienstleistungen (SaaS) wird die enge Kopplung zwischen Servicekonsument und Applikation aufgehoben.
- Eine bestimmte Applikation wird einer Vielzahl von Servicekonsumenten bereit gestellt
- Für die Nutzung und den Betrieb zahlt der Servicenehmer im Regelfall eine nutzungsabhängige Gebühr

Schichten der Virtualisierung



Anwendungsvirtualisierung

Betriebssystemvirtualisierung

Plattformvirtualisierung

28 © Prof. Dr. H. Krcmar





Technische Universität München



SAP – Business by Design



© Prof. Dr. H. Krcmar



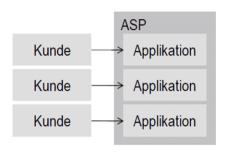


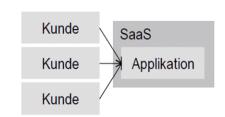


P

ТШП

ASP und SaaS im Überblick





Quelle: In Anlehnung an Velte et al. 2008, S. 274; Krcmar (2010),

Informationsmanagement, S. 698



© Prof. Dr. H. Krcmar

Lehrstuhl für







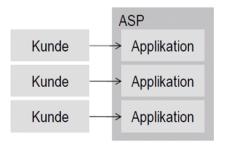


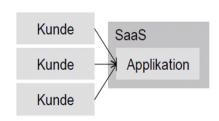
⇒ 31
⇒ ⇒

Technische Universität München



ASP und SaaS im Überblick





Quelle: In Anlehnung an Velte et al. 2008, S. 274; Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 698





Vorteile	Nachteile
Transparenz und Flexibilität der Kosten, da SaaS- Zugänge schnell der aktuellen Nutzerzahl angepasst werden können. Es müssen keine entsprechenden Nutzungslizenzen vorgehalten werden.	Es entsteht eine Abhängigkeit vom SaaS Anbieter, etwa wenn kritische Geschäftsprozesse auf SaaS- Dienstleistungen beruhen.
In der Regel können mit der Nutzung von SaaS zusätzliche Investitionen in Soft- und Hardware vermieden werden.	Die Daten in der Software liegen außerhalb der Unter- nehmensgrenzen, was zu einem Verlust der Datenho- heit führt.
Durch den Einsatz von SaaS-Dienstleistungen für nichtstrategische Anwendungen kann ein Fokus des Informationsmanagements auf die kritischen Anwendungen ermöglicht werden.	Durch die Inanspruchnahme von vielen SaaS- Dienstleistungen können komplizierte Vertragskonstel- lationen entstehen, welche eine Kontrolle und Steue- rung der Verträge, bspw. anhand von Service Level Agreements erschwert.
Auf Grund der Spezialisierung des Service Providers kann mit einer erhöhten Datensicherheit sowie Betriebseffizienz gerechnet werden.	Auf Grund der mangelnden Inspizierbarkeit der Dienstleistung ist es im Allgemeinen notwendig, den entsprechenden Maßnahmen des SaaS Providers zu vertrauen.

Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 698

© Prof. Dr. H. Krcmar





Technische Universität München



Vor- und Nachteile von SaaS

Vorteile	Nachteile
Transparenz und Flexibilität der Kosten, da SaaS- Zugänge schnell der aktuellen Nutzerzahl angepasst werden können. Es müssen keine entsprechenden Nutzungslizenzen vorgehalten werden.	Es entsteht eine Abhängigkeit vom SaaS Anbieter, etwa wenn kritische Geschäftsprozesse auf SaaS- Dienstleistungen beruhen.
In der Regel können mit der Nutzung von SaaS zusätzliche Investitionen in Soft- und Hardware vermieden werden.	Die Daten in der Software liegen außerhalb der Unter- nehmensgrenzen, was zu einem Verlust der Datenho- heit führt.
Durch den Einsatz von SaaS-Dienstleistungen für nichtstrategische Anwendungen kann ein Fokus des Informationsmanagements auf die kritischen Anwendungen ermöglicht werden.	Durch die Inanspruchnahme von vielen SaaS- Dienstleistungen können komplizierte Vertragskonstel- lationen entstehen, welche eine Kontrolle und Steue- rung der Verträge, bspw. anhand von Service Level Agreements erschwert.
Auf Grund der Spezialisierung des Service Providers kann mit einer erhöhten Datensicherheit sowie Betriebseffizienz gerechnet werden.	Auf Grund der mangelnden Inspizierbarkeit der Dienst- leistung ist es im Allgemeinen notwendig, den entspre- chenden Maßnahmen des SaaS Providers zu vertrauen.

Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 698







P





P

ПШ

Web Service versus SaaS

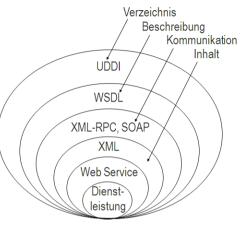
Dienstverzeichnis: UDDI

Dienstbeschreibung: WSDL

Dienstkommunikation: XML-RPC. SOAP

Inhaltsbeschreibung: WSDL

Transport: HTTP, FTP, SMTP



Quelle: Burghardt/Hagenhoff (2003) Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 347











Technische Universität München



Platform as a Service

- Platform as a Service (PaaS)- Dienstleistungen stellen eine Erweiterung von SaaS dar.
- PaaS-Dienstleistungen umfassen neben benötigten Compiler bzw. Interpretern, entsprechende Middleware-Lösungen und Frameworks, die die Softwareentwicklung unterstützt
- Komponenten zur Versionskontrolle und zur Gruppenverwaltung bei Softwareentwicklung in Teams können hinzugefügt werden.

Beispiele für Web-Services

Amazon Web Services

- Amazon F-Commerce Service
- Alexa Web Information Service
- Amazon Simple Queue Service

eBay API

- Submit items for listing on eBay
- Get the current list of eBay categories
- View information about items listed on eBay

Google Web APIs

- query more than 8 billion web pages





34

Technische Universität München



Monitoring as a Service (MaaS)

• Mit Monitoring as a Service (MaaS)-Dienstleistungen werden Überwachungs- und Alarmierungsleistungen hinsichtlich des Betriebszustands einer beim Servicekonsumenten lokal betriebenen Infrastruktur durch einen oder mehrere Service Provider erbracht.

© Prof. Dr. H. Krcmar

- Infrastruktur und deren Betriebsabläufe bleiben unverändert.
- Betreffende IT-Komponente werden in festen Zeitabständen automatisiert abgefragt und die Resultate an zentraler Stelle dargestellt.
- MaaS-Dienstleistungen ermöglichen es, gezielte Informationen zur Optimierung einer bestehen Infrastruktur zu gewinnen.



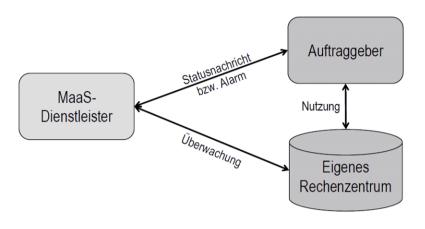






ПШ

Monitoring as a Service



Quelle: Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 699

Gliederuna:

1. Dienstleistungsorientierung

Informationsmanagements

A. Dienstleistungen

2. Service Ecosystems

A. Kombinierte Dienstleistung

3. XaaS - Everthing as a Service

A. Cloud Computing

B. X as a Service

4. Herausforderungen an das

Informationsmanagement

A. Sicherheit und Herausforderungen

Lernziele:

werden

Sie kennen die Charakteristika einer Dienstleistungim Informationsmanagement und wissen wie diese dort angeboten und erbracht

Sie wissen was ein Service Ecosystem ist und wie es verwaltet werden kann.

Sie wissen wie Leistungen des Informationsmanagements als Dienstleistung (engl. as a service) angeboten und erbracht werden können.





© Prof. Dr. H. Krcmai







<u>38</u>



Informationsmanagement LE 12: Einsatzfelder des









Technische Universität München



Herausforderungen an das Informationsmanagement

Informationswirtschaft

- Werden verschiedene Dienstleistungen kombiniert, ergeben sich Herausforderungen an die Steuerung der Datenhoheit und die Mandantenfähigkeit der Dienstleistungen
- Daten verschiedener Servicekonsumenten m

 üssen separat gespeichert werden und bestehende Applikationen müssen evtl. erweitert/verändert werden.

Informationssysteme

- Standardisierung und kundenindividuellen Aspekte führen zwangsläufig zur Modularisierung der Informationssystemen.
- Zur Unterstützung der Geschäftsprozesse müssen modulare Dienstleistungen zu einer adäquaten Lösung integriert werden.

Informations- und Kommunikationstechnik

Kommunikationsnetzwerke

- Bandbreiten und Latenzzeiten der Netzwerke zwischen den Teilnehmern. müssen beachtet werden
- Die Verfügbarkeit der Kommunikationsnetzwerke ist eine wichtige Einflussgröße.
- Gewährleistung der Kommunikationssicherheit durch Einsatz von Verschlüsselungstechniken und geschultem Personal

Konfigurationsmanagement

- Bei Konfigurationsänderungen müssen Funktionsumfang der betroffenen Dienstleistung sowie die Anforderungen und die Gütekriterien der nutzenden Teilnehmer erfüllt sein.
- Der Zeitpunkt der Änderung muss geklärt sein (Zeitzonen beachten) und Störungen im Regelbetrieb zu vermeiden.











P

ПШ

Informations- und Kommunikationstechnik

Abrechnung

Technische Universität München

- Je nach Vertrag kann für jede konkrete Nutzungssituation einer Dienstleistung nur näherungsweise ein Preis bestimmt werden. (Staffelungen der Kosten in Abhängigkeit von der Nutzung möglich)
- Grundlage ist die genaue Messung und Kontrolle des jeweiligen Nutzungsverhalten, wofür sich die Verwendung dedizierter MaaS-Dienstleistung eignen kann.
- Es müssen Verfahren entwickelt werden, welche die Gemeinkosten adäquat auf die einzelnen einbezogenen Dienstleistungen umlegen

© Prof Dr H Krcma



· Herausforderungen der Informationssicherheit

- Der as a service-Gedanke führt aufgrund von technologischen und prozessualen Prinzipien zu neuen Risiken, die das bestehende Konzept des Sicherheitsmanagement als unzureichend erscheinen lässt.
- Herausforderungen können in folgende Kategorien eingeteilt werden:
 - Architektur
 - Verantwortlichkeiten
 - Vertrauen
- Unternehmen die externe Service Provider in die Geschäftsprozesse einbinden geben unweigerlich interne evtl. auch wettbewerbsrelevante Fähigkeiten der Infrastruktur an die Dienstleister weiter.





Lehrstuhl für

42

© Prof Dr H Krcmar





Technische Universität München



Führungsaufgaben des Informationsmanagement

Herausforderungen der Informationssicherheit (2)

- Die Verantwortlichkeiten zwischen den Akteuren müssen für jeden Dienst bewertet werden.
- Der IT-Dienstleister muss die notwendigen Rahmenbedingungen für Datenschutz und Datensicherheit gewährleisten.
- Vertrauensverhältnisse zwischen den Akteuren müssen bestehen, da die Einhaltung der Verantwortlichkeiten nicht immer überprüfbar ist.
- Faktoren wie Reputation und Transparenz der Dienstleister spielen eine wichtige Rolle.

Herausforderungen bei standardisierten Dienstleistungen

- Der grundlegende Aspekt eines Service Ecosystems ist die Kombination standardisierter Services, die kaum individuelle Aspekte beinhaltet.
- Um Wettbewerbsvorteile zu erlangen, müssen die verantwortlichen Mitarbeiter Branche, Geschäftsprozesse und Erfolgsfaktoren detailliert kennen und vorteilhafte Kombinationen von Services identifizieren.
- · Der entscheidende Erfolgsfaktor stellt die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter dar, um die bestehenden Rahmenbedingen mit externen Dienstleistungen zu verbessern.













Begriffe zu LE 12

