

# IT-Portfolio-Management (1)

## Vorlesung IT-Unternehmensarchitektur

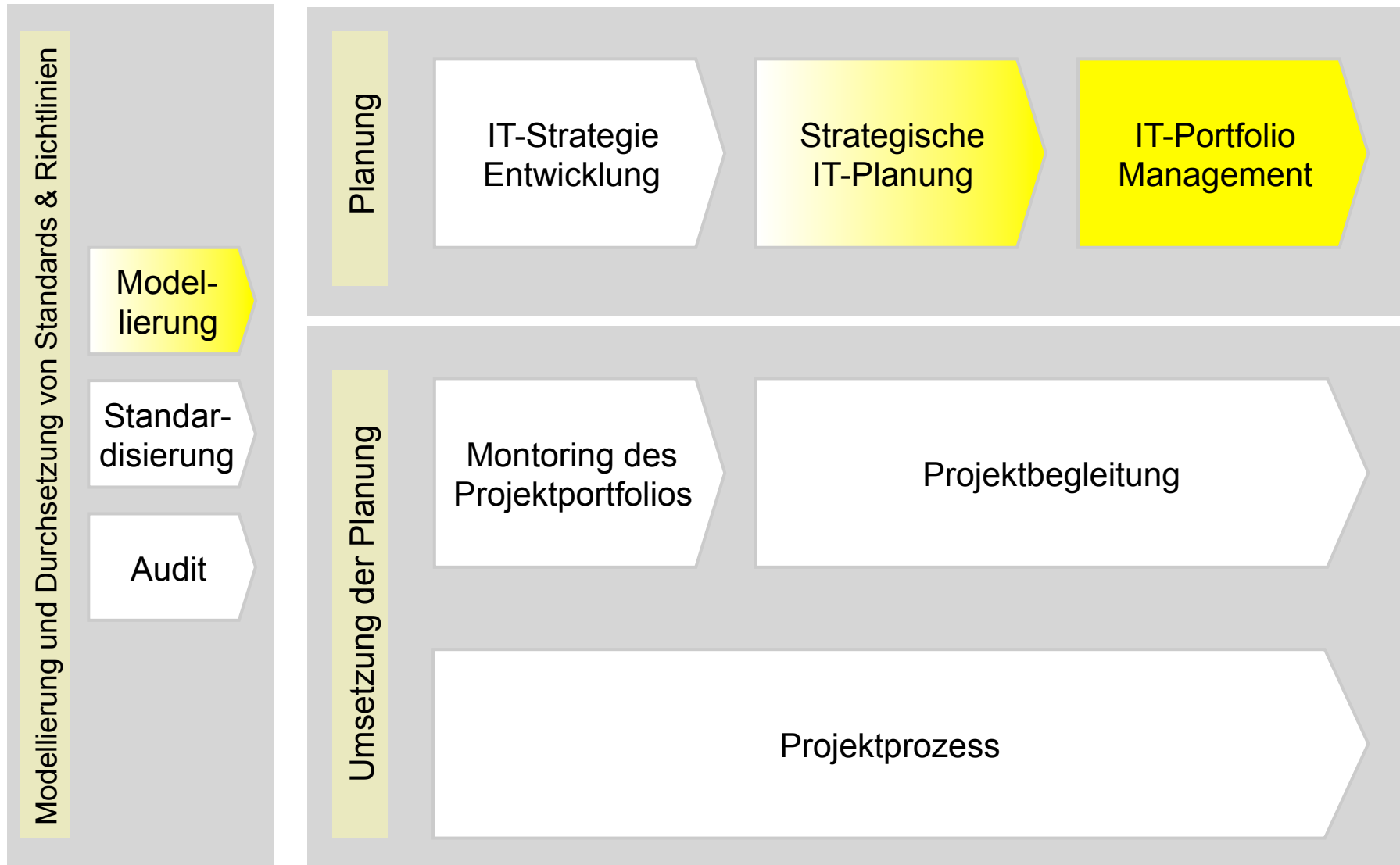
VL 03; Donnerstag 24.04.2008; Raum HPI B-E.2

Fachgebiet Software-Architekturen, Prof. Dr. Robert Hirschfeld

Dipl.-Mathematiker Gernot Dern, [gernot.dern@t-online.de](mailto:gernot.dern@t-online.de)

Dipl.-Informatiker Wolfgang Keller, [wolfgang.keller@businessglue.de](mailto:wolfgang.keller@businessglue.de)

# Stand in der Vorlesung



# Überblick über Teil 1 & Teil 2

- Was ist IT-Portfolio-Management?
- Anwendungsportfolio-Management (APM)

1

- APM und Strategische IT-Planung
- Fallstudie Strategische IT-Planung der ITU-Bank

2

- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und Strategische IT-Planung
- Fallstudie Strategische IT-Planung der ITU-Bank

- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und Strategische IT-Planung
- Fallstudie Strategische IT-Planung der ITU-Bank

- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und Strategische IT-Planung
- Fallstudie Strategische IT-Planung der ITU-Bank

# Vergleichsweise einfach

*Was ist ein Portfolio?*

In der Finanzwelt bezeichnet der Begriff **Portfolio** ein Bündel von Investitionen, das im Besitz einer Institution oder eines Individuums ist und dem abgestimmte Ziele sowie eine definierte Risikostrategie zu Grunde liegt.

Dem Aufbau eines Portfolios geht in der Regel eine umfangreiche Analyse voraus. Der Besitz eines Portfolios ist in der Regel Teil einer Strategie, die Risiken finanzieller Investitionen durch Streuung zu senken.

(Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Portfolio> (22.4.2007))

Für unsere Zwecke: **Portfolio ist eine Menge von Besitztümern und Investitionen**

Welche Analogien gibt es  
zu „Portfolio-Management“ in der „realen“ Welt

Und wo enden die Analogien?



# IT-Portfolio-Management erinnert an das Management von Investment-Portfolios

## Financial Portfolio

All financial assets in a portfolio have a common "monetary" measure for returns

Procurement of assets is usually fast & easy in a relatively liquid market. Assets with required profile are readily available

Low covariance between the assets in a portfolio implies diversification is an effective strategy for mitigation of non-systematic risk

## IT Portfolio

The "returns" can be defined in various ways for different IT assets E.g. reduction in operations cost, effective support to client-facing processes, competitive advantages

Procurement of IT assets is a relatively slow process – they often need to be created in-house, implemented in phases and stabilize, before they can start delivering the promised returns

Diversification is extremely difficult and usually pointless since the assets are highly interdependent and deliver returns only collectively

Quelle Bild: Dileep Kasargod, Kalyan Chakravarthy Bondugula; Application Portfolio Management, White Paper Infosys, April 2005

Wesentlicher Unterschied: Schon mal versucht, die österreichische Anwendung für das elektronische Grundbuch an China zu verkaufen  
Für Anwendungen gibt es keine Börse  
**HOHE KOVARIANZ!**

# Was ist IT-Portfolio-Management?

- IT-Portfolio-Management sind die Prozesse eines Unternehmens, die darauf ausgerichtet sind, einen optimalen Mix von IT-Ressourcen, IT-Anwendungen & Daten, IT-Infrastrukturen, IT-Investitionen, IT-Services sowie Risiken der IT zu erreichen.
- Optimal heißt hier die größtmögliche Unterstützung der Geschäftsziele.

# Was ist IT-Service Management bzw. IT-Services?

**IT Service Management** ist ein ganzheitlicher Ansatz den ein IT-Provider nutzt, um sicher zu stellen, dass die richtigen Services dem Business, zum richtigen Preis, zur richtigen Qualität und zur rechten Zeit für das Business (seinen Kunden) bereitgestellt werden und die bereitgestellten Leistungen sich mit der Leistungserwartung des Business deckt.

Dieser Ansatz wird mit Hilfe eines IT-Service-Delivery-Modells (e.g. ITIL) operationalisiert.

*In Anlehnung an Gartner Group*

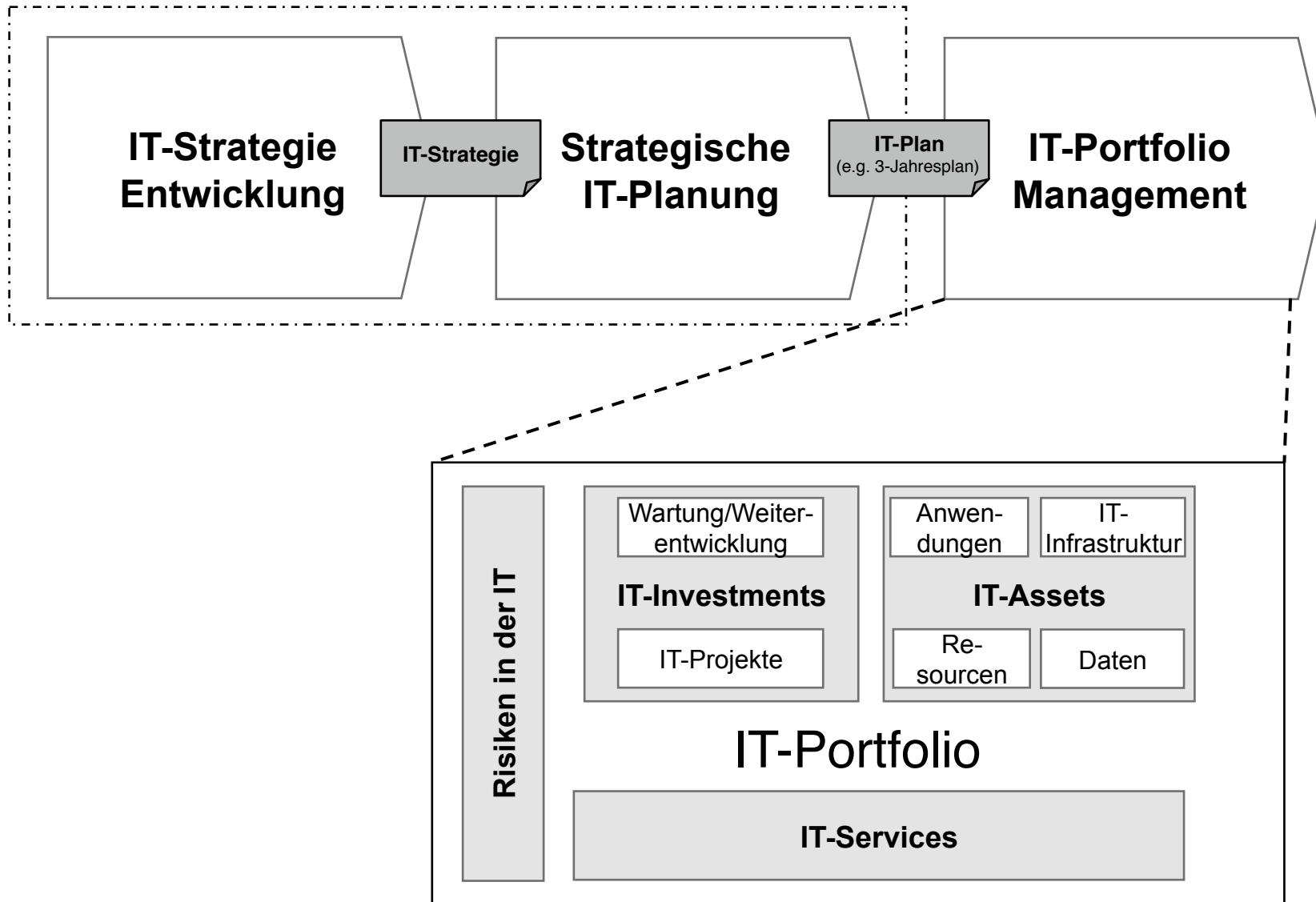
**IT-Service** is a means of delivering value to customers by facilitating outcomes customers want to achieve without the ownership of specific costs and risks

*Definition nach ITIL*

- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und Strategische IT-Planung
- Fallstudie Strategische IT-Planung der ITU-Bank

# Elemente des IT-Portfolios

*Der strategische Rahmen wird durch den Strategischen IT-Plan gesetzt*



# Portfolio Manager?

Portfolio Manager managen Ihre Portfolii so, dass der durch die Investitionen erzielte Gewinn (Return) zu einem bestimmten, akzeptierten Risikoniveau maximiert wird.

## Was macht dann der IT-Portfolio Manager??

IT-Portfolio Manager managen Ihren Teil des IT-Portfolios so, dass der durch IT-Investitionen, IT-Assets und IT-Services erzielte Beitrag zur Erfüllung der Geschäftsziele unter Berücksichtigung der im IT-Portfolio vorhandenen Risiken maximiert wird.

Dazu müssten die IT-Portfolio Manager die Geschäftsziele kennen und als Zielerreichungskriterium nutzen ....

- Bei „financial Assets“ kann man den „Return“ direkt messen: In Form der Kurssteigerungen und Ausschüttungen
- Bei „Anwendungen“ ist der „Return“ schwer bis nicht messbar:
  - Unterstützung der Geschäftsziele?
  - Unterstützung von Prozessen?
  - Ermöglichen von Geschäft?
  - ...
- Ohne die IT ist Geschäft oft nicht möglich - aber was genau ist ihr Beitrag?

- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und Strategische IT-Planung
- Fallstudie Strategische IT-Planung der ITU-Bank



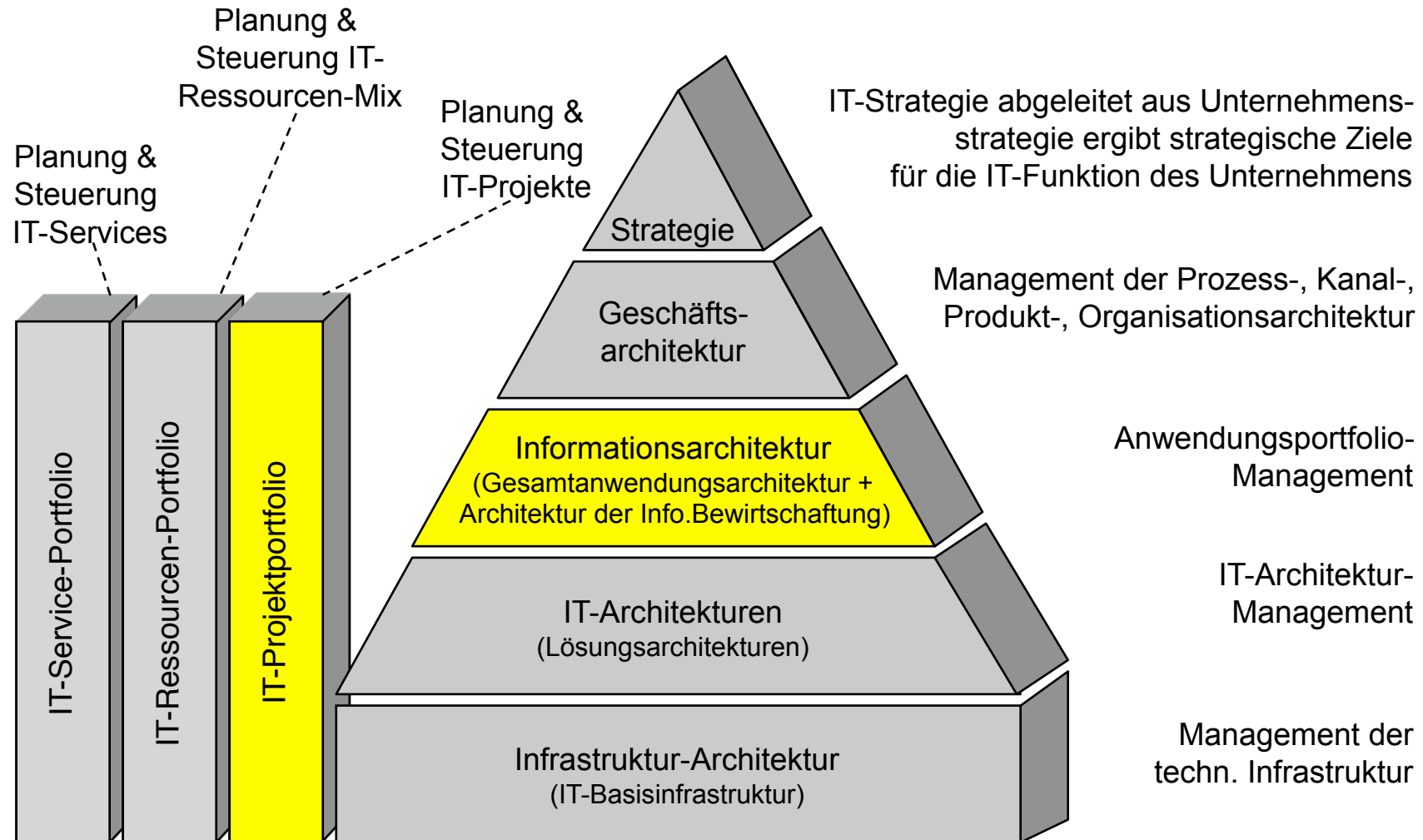
- IT-Portfolio Manager sind heute i. d. R. auf bestimmte Ausschnitte des IT-Portfolios spezialisiert
  - Anwendungsportfolio-Management
  - Infrastrukturportfolio-Management
  - IT-Projektportfolio-Management
  - IT-Ressourcen-Management
  - IT-Servicemanagement
- Die Kunst besteht darin, den Gesamtprozess so organisieren, dass all Teilportfolios im Sinne des Ganzen zusammengeführt und gesteuert werden.

*IT-Unternehmens-  
architekt*



- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und Strategische IT-Planung
- Fallstudie Strategische IT-Planung der ITU-Bank

# IT-Portfolio-Management – Fokus des AWP-Mgmt. in der Architekturpyramide



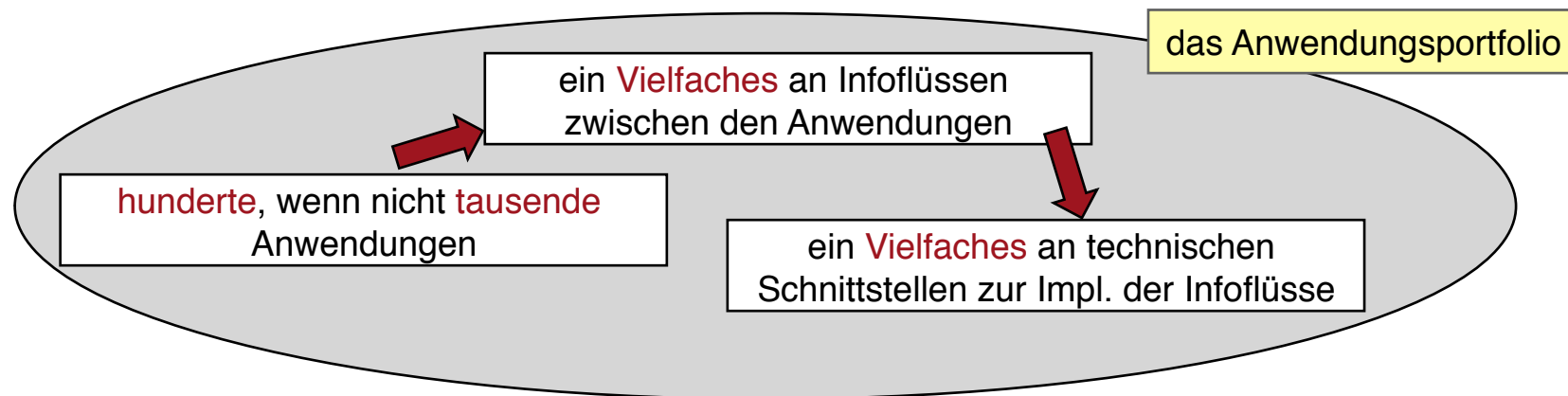
- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und IT-Planung
- Fallstudie Gesamtprozess ITU-Bank

- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und IT-Planung
- Fallstudie Gesamtprozess ITU-Bank

# Das Anwendungsportfolio

*Drehscheibe der IT-Unternehmensarchitektur*

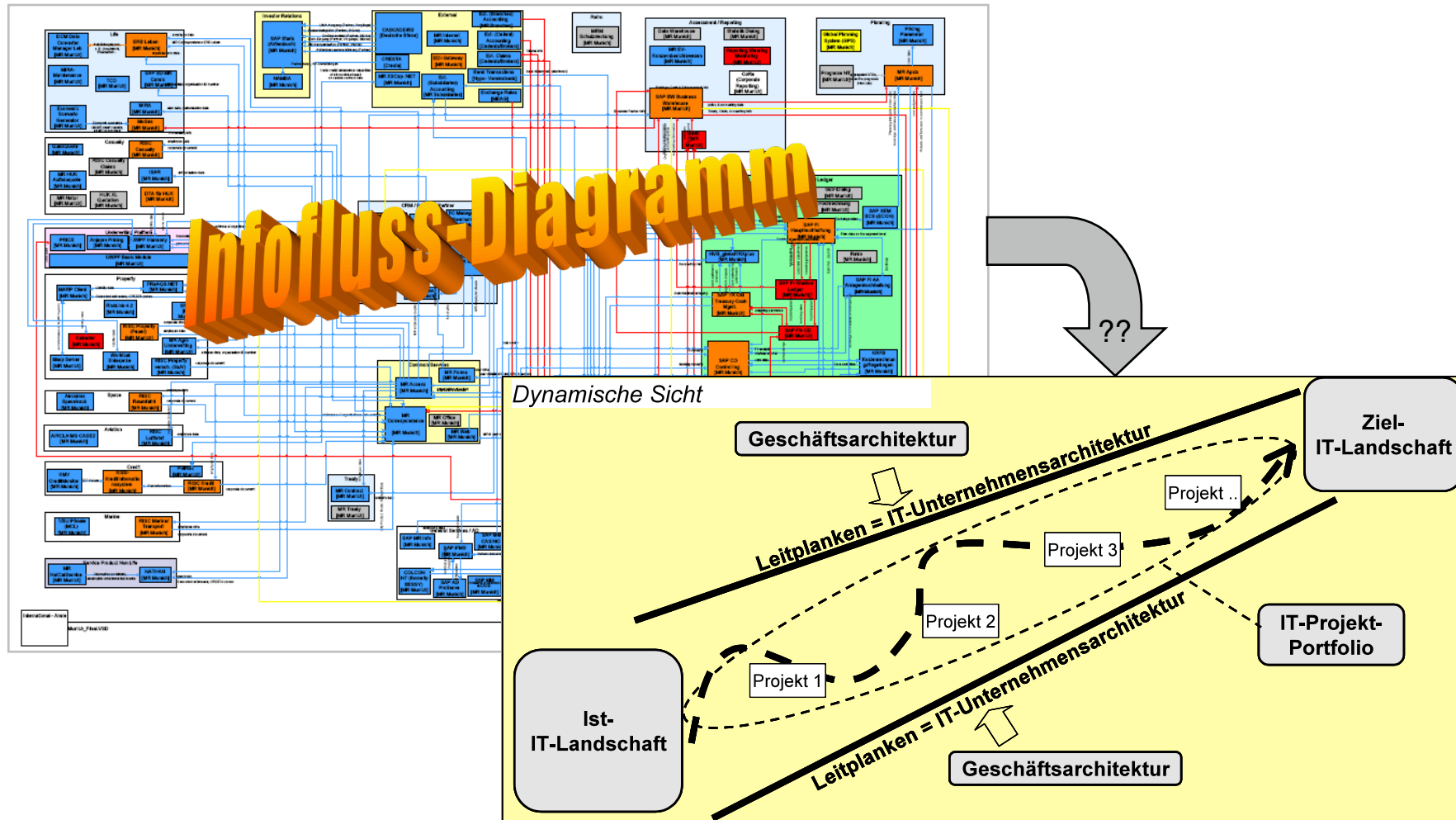
- Ein Kernbeitrag des IT-Unternehmensarchitekten ist die Unterstützung des IT-Managements bei der Beherrschung der Komplexität der IT-Landschaft
- Hier stehen vor allem Anwendungen im Fokus, die die Geschäftsprozesse des Unternehmens unterstützen



Beispiel: eine große deutsche Universalbank nutzt allein im Bereich Retail-Banking ca. 300 Anwendungen

# Komplexitätsmanagement der IT

Wie steuert man diese Komplexität und unterstützt dabei die Unternehmenstransformation?



- Der Anwendungsportfolio-Manager gestaltet
  - die Gesamtheit aller Anwendungen
  - unter Berücksichtigung der geplanten/getätigten IT-Investitionen (→ IT-Projekte, Releases) & der existierenden/geplanten IT-Infrastruktur,
  - so dass die Anwendungen einen möglichst hohen Beitrag zur Erfüllung der Geschäftsziele leisten.
- Mit Anwendungen verbundene Risiken (Ausfall, Überalterung, ...) werden dabei aktiv einbezogen berücksichtigt.
- Anwendungsportfolio-Manager sollten die Geschäftsziele verstehen und einen systematische Ansatz beherrschen, der Aufgabenstellung gerecht wird.



- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und IT-Planung
- Fallstudie Gesamtprozess ITU-Bank

# Was ist eigentlich eine Anwendung?

*Synonyme*

Begriff	Kurzdefinition	Synonym verwendete Begriffe
<b>Anwendung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abgegrenzte, wohl definierte Menge fachlicher und infrastruktureller Softwarebausteine zur Unterstützung zur Implementierung einer definierten Funktionalität (zur Durchführung von Geschäftsprozessen).</li><li>• Von außen betrachtet abgeschlossene Einheit, die über Schnittstellen mit der Außenwelt kommuniziert.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informationssystem</li><li>• Geschäftsanwendung</li><li>• Anwendungssystem</li></ul>
<b>IT - Landschaft</b>	Gesamtheit aller Informationssysteme eines Unternehmens incl. der zu Grunde liegenden Basisinfrastruktur.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A n w e n d u n g s - Landschaft</li><li>• I n f o r m a t i o n s - systemlandschaft</li><li>• IS-Landschaft</li><li>• Systemlandschaft</li></ul>

# Was ist eigentlich eine Anwendung?

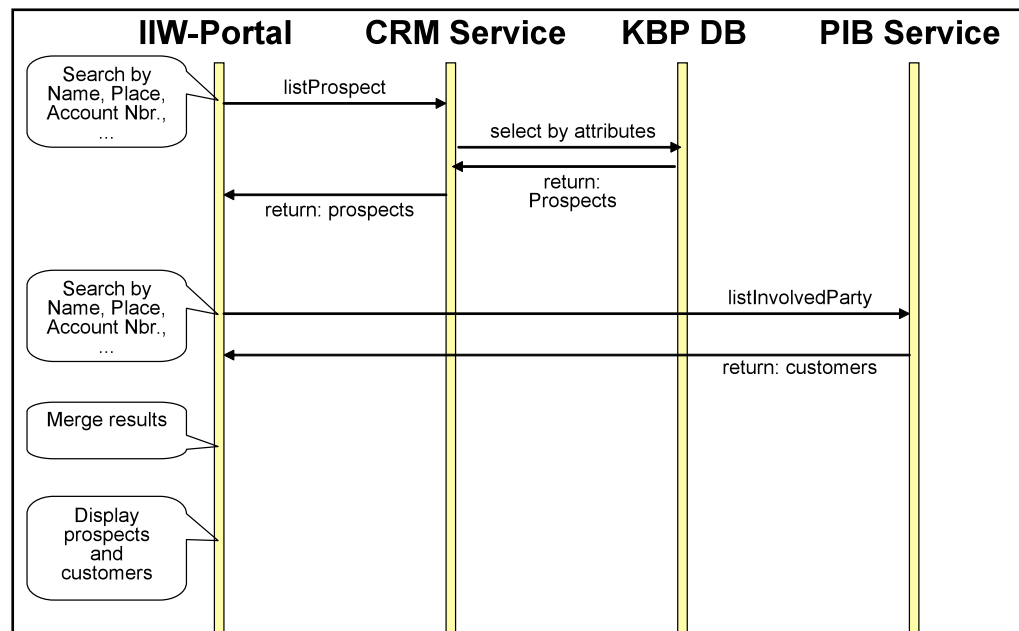
*Was ist das in Zeiten von SOA?*

## What is SOA?

SOA is an approach how to architect, design and develop information systems to enable higher flexibility of the IT-landscape and support shorter time to market for business requirements. A service is a software component which offers well defined business functionality which can be (re)-used from different business processes independently from underlying IT-platforms.

Examples

- Service createCustomer which can be used from all channels and processes in real-time
- Service getAccountBalance which can be used from all channels and processes in real-time to get the available balance of a customer account



Was ist hier  
Anwendung?

Quelle: SEB Bank

# Was ist eigentlich eine Anwendung?

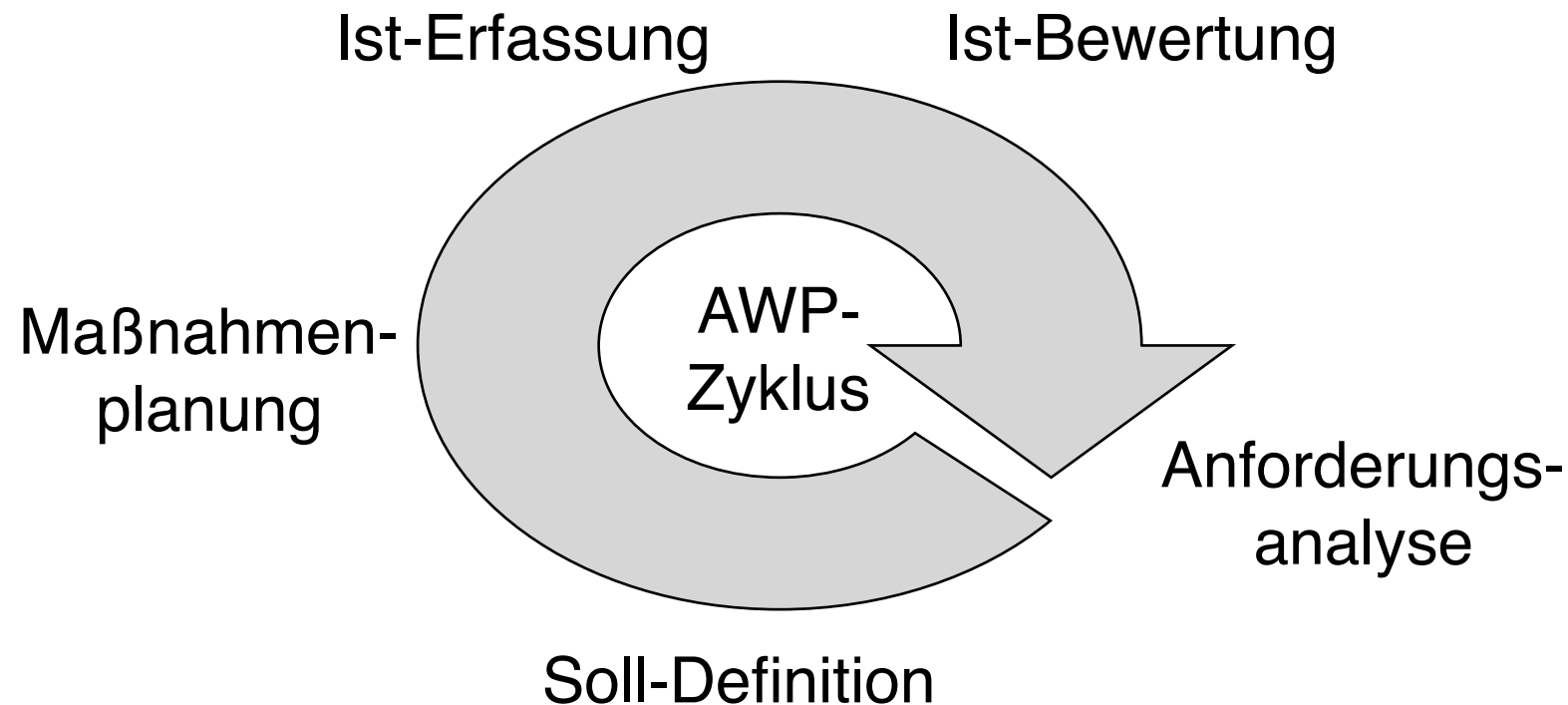
*Was ist das in Zeiten von SOA?*

- In Zeiten von SOA und von Multi-Channel-Applikationen wird es schwieriger, den klassischen Anwendungsbegriff zu verwenden
- Bedenke
  - „Basic Services“ haben eine „Service Provider“-Anwendung
  - „Composit Services“ passen sehr gut zur S. 25
  - Im Unternehmensalltag wird viel mehr über Anwendungen geredet als über Services, denn Services repräsentieren tatsächlich nur einen sehr kleinen Teil der Gesamtfunktionalität (auch wenn der Hype uns gerne was Anderes glauben machen möchte).
- Man wird also im Anwendungsportfolio-Management
  - Basic Services zusammen mit der Service Provider Anwendung katalogisieren und
  - Composit Services als eigenen Typ katalogisieren.

- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und IT-Planung
- Fallstudie Gesamtprozess ITU-Bank

# Anwendungsportfolio-Management

*Die aktive Gestaltung erfordert einen zyklischen Ansatz*



# Funktionen des Anwendungsportfolio-Management (1/2)

- Logische IT-Inventur
  - Auswahl & Abstimmung von Dimensionen & Metriken zur Analyse und Bewertung von Anwendungen
  - Aufstellung des Ist-Anwendungsportfolios
    - Erfassung der aktuellen Anwendungen
    - Einordnung nach den definierten Dimensionen
    - Anwendung von Metriken
  - Abstraktion & Verdeutlichung durch Landkarten etc.
- Anforderungsanalyse und Ableitung von Handlungsfeldern und Szenarien
- Definition des Soll-Anwendungsportfolios einschließlich der Bewertung und Priorisierung
- Maßnahmenplanung für den Übergang vom Ist- zum Soll

# Funktionen des Anwendungsportfolio-Management (2/2)

- Die genannten Funktionen unterstützen insbesondere
  - die strategische IT-Planung,
  - das IT-Projektportfolio-Management (welche Projekte sollten aufgrund der Analysen des Anwendungsportfolio-Management gemacht werden?),
  - das IT-Management bei Entscheidungen zur Weiterentwicklung des IT-Landschaft und dem Komplexitätsmanagement.



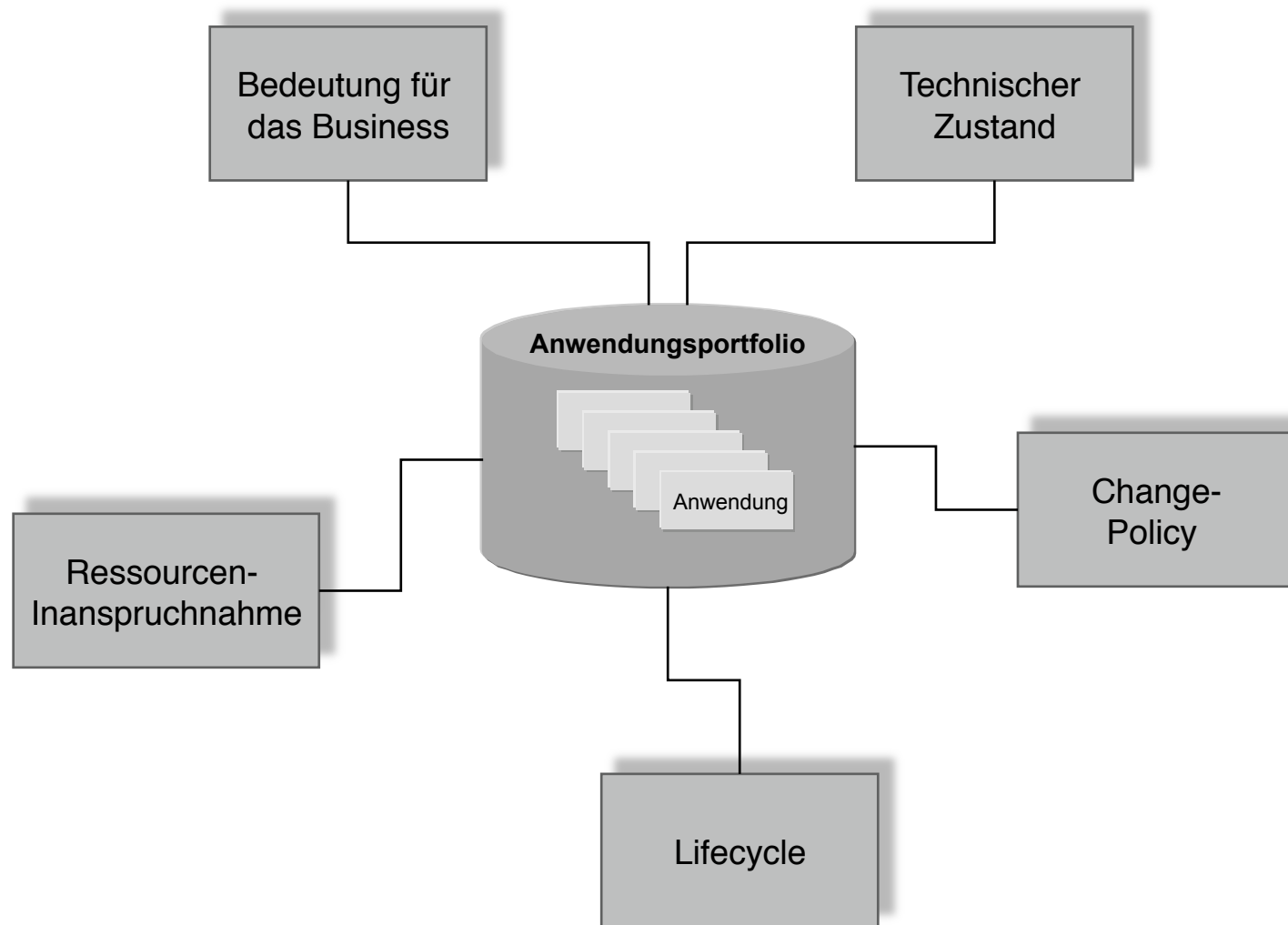
- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und IT-Planung
- Fallstudie Gesamtprozess ITU-Bank

## Logische IT-Inventur

- Dimensionen
- Erfassung und Bewertung von Anwendungen
- Hilfe beim Management der Komplexität
  - Landkarten
  - Ampeln
  - Ein Beispiel für Portfolioansätze

# Dimensionen zur Analyse einer Anwendung

*Wonach wird man fragen – ein Beispiel zur Grundstruktur*



# Dimensionen zur Analyse einer Anwendung

*Bedeutung für das Business und technischer Zustand*

## Bedeutung für das Business

- **Geschäftlicher Wert**
  - Klassifizierung der Bedeutung für die Geschäftsstrategie
  - Klassifizierung der Geschäftsfeldunterstützung
    - Sicherstellung der aktuellen Geschäftstätigkeit
    - Ausbau bestehender Geschäftsfelder
    - Entwicklung neuer Geschäftsfelder
  - Bedeutung für die Wettbewerbsposition
  - Kritikalität des Systems – z.B. bewertet durch Maximalzeit bis Wiederherstellung nach Rechenzentrumsausfall (Contingency)
  - Anforderungen an die Informationssicherheit des Systems
- **Einordnung in die Geschäftsarchitektur**
  - Geschäftsprozessunterstützung
  - Produktgruppen/Produktunterstützung
  - Zugangskanalunterstützung
  - Informationsbedarf
- ...

## Technischer Zustand

- **Stabilität**
- **Service Level Einhaltung**
- **IT-Architektur**
  - Struktur, Ausrichtung auf A-Prinzipien, IT-Standards
  - Anwendungstyp
  - Zugangstechnologie
- **Ziel-Plattform**
- **Entwicklungsumgebung**
  - Wartbarkeit
  - Zustand Quellcode
  - Performance
- **Art der Leistungsbeziehung bei Entwicklung, Wartung, Betrieb (Sourcing)**
- ...

- Pro Anwendung wird eine Menge vorgegebener Attribute zum Beispiel über eine Erfassungsmaske erfasst
- Beispiele für **typisch zu erfassende Meta-Informationen**
  - ID
  - Name
  - Kurzbeschreibung
  - Funktionaler Scope
    - wofür ist die Anwendung verantwortlich
    - und wofür nicht
  - Rollenverantwortung
    - fachliche Verantwortliche
    - Entwicklungsverantwortliche
    - Betriebsverantwortliche
  - Wichtige Infoflüsse zu anderen Anwendungen
  - Einordnung in Geschäftsarchitektur
  - Einordnung in Informationsarchitektur
  - ...

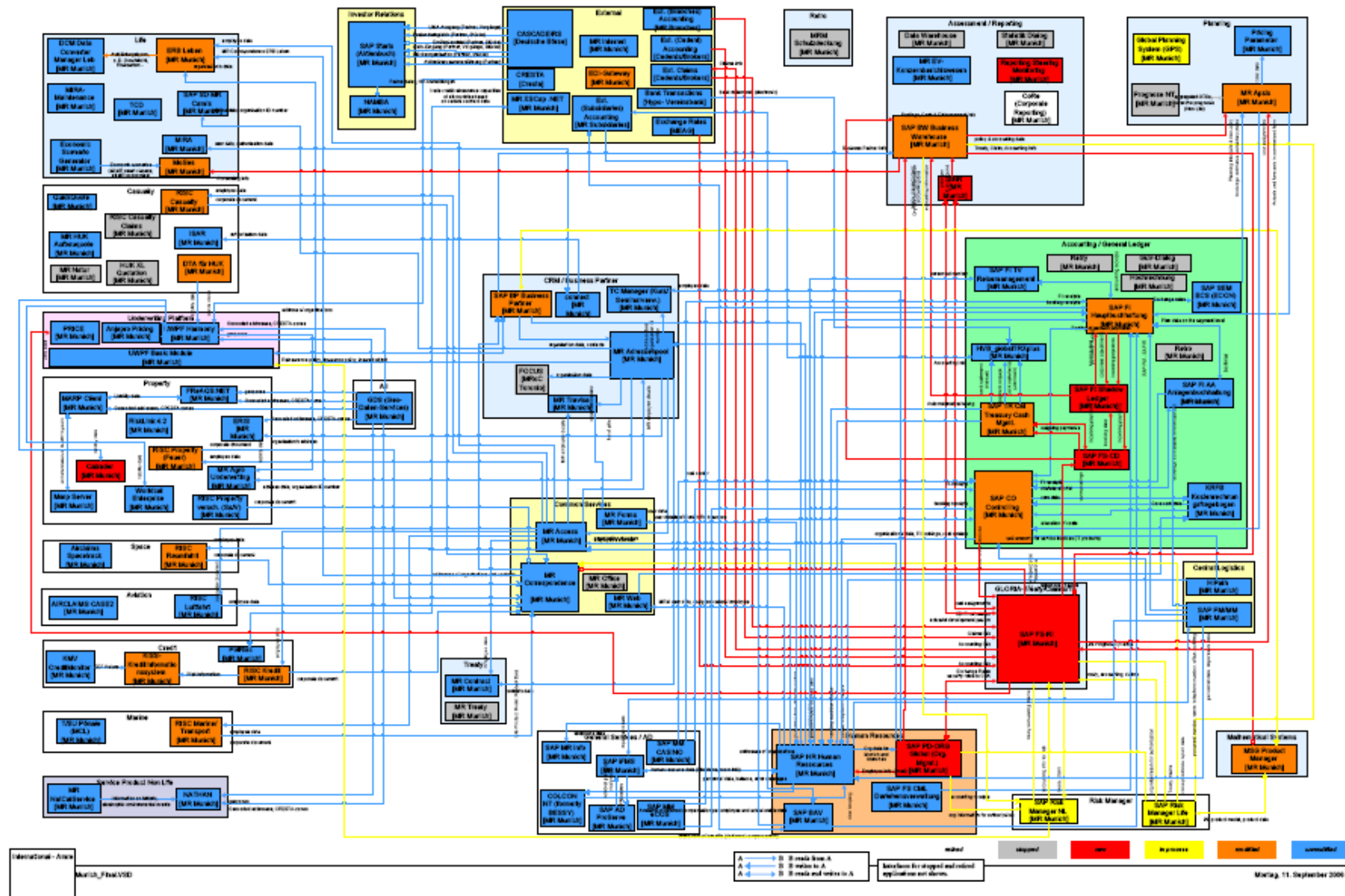
# Erfassung von Anwendungen

*Sollte eigentlich trivial sein, oder?*

- **Umfang:** Zum Beispiel 200 Anwendungen \* 2,5 Seiten sind 500 Seiten
- **Abdeckung:** Woher weiß ich, dass ich alle Anwendungen „erwischt“ habe? Oder gibt es noch welche im Betrieb, die „quasi vergessen“ wurden?
- **Aktualität:** Wie motiviere ich meine Informationslieferanten die Information aktuell zu halten?
- **Was ist überhaupt eine Anwendung, was wird als Anwendung oder als Komponente gesehen?**

I.d.R. beschränkt sich der IT-Unternehmensarchitekt auf die „**logische Inventur**“. Dies umfasst die IT-Plattformen, auf denen Anwendungen d“eployed“ werden. Details wie Programme, Module, Server etc. werden im Zuge der „**physischen Inventur**“ erfasst.

## Erfassung der logischen Infoflüsse



- Beispiel typischer Versicherer
  - ca. 200 Anwendungen
  - ca. 4000 technische Schnittstellen
- Wenn es schon schwierig ist, die ID-Card der 200 Anwendungen „aktuell“ zu halten ....
  - Wie schwer ist es dann erst, den Überblick über die Infoflüsse zu behalten?
  - Wie muss man die Prozesse im Unternehmen gestalten, damit neue Infoflüsse und technische Schnittstellen erkannt, erfasst und gemanagt werden?
  - Was ist realistischerweise machbar?
  - Was können Werkzeuge leisten?

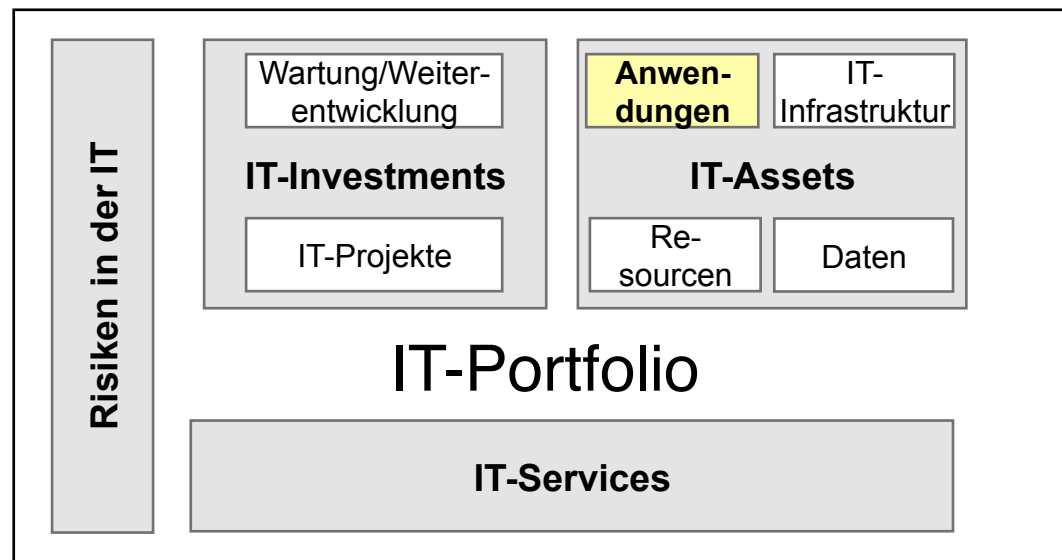
Wie realistisch angesichts permanenter Veränderung  
der Infoflüsse?



# Bewertung von Anwendungen

## *Drehscheibe des IT-Portfoliomanagement*

- Welche Anwendungen halten mein Unternehmen am Leben?
- Welche Anwendungen brauche ich, um zu wachsen?
- Welche Anwendungen sind Retirement- und welche Restrukturierungs-/Optimierungs-Kandidaten?
- Welche “Unsupported Systems” gibt es? Wo wurde “End of Life” beim Support erreicht?
- Welche Anwendungen sind gekauft, welche werden intern/extern gepflegt?



# Bewertung von Anwendungen

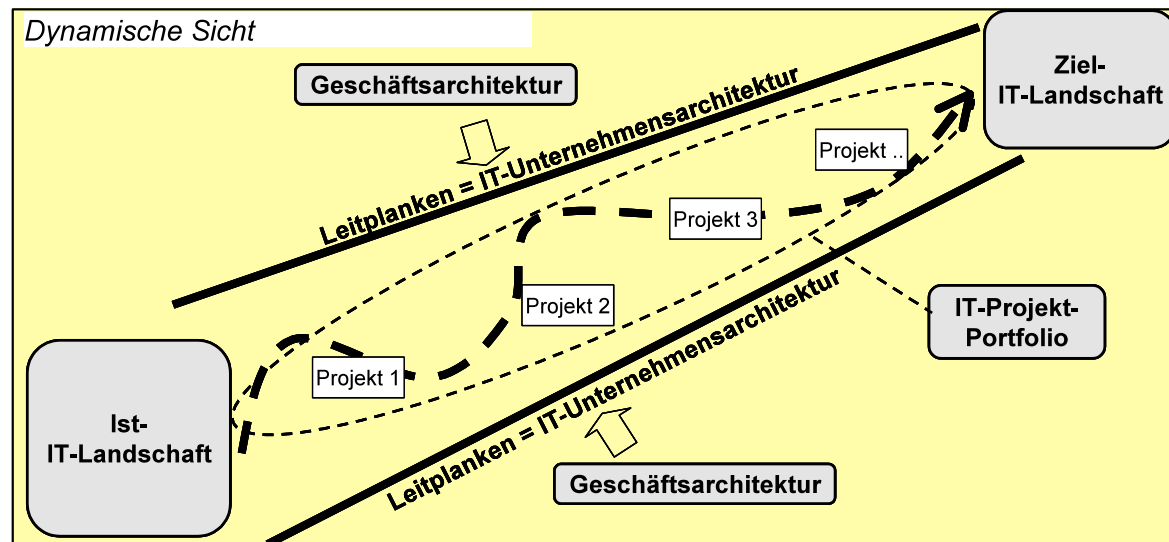
*Drehscheibe des IT-Portfoliomanagement*

- Welche IT-Plattformen habe/brauche ich für meine Anwendungen?
- Welche problematischen Anwendungen habe ich?
- Risiko-Management
  - Welche Anwendungen sind unsicher?
  - Welche Anwendungen führen zu Compliance-Verstößen aller Art?
  - Welche Anwendungen erzeugen zukünftig operative Risiken?
- Wie gut passen meine Systeme zur Geschäftsstrategie?
- Wo gibt es Outsourcing-Potentiale?
- Business Continuity: Was passiert, wenn das Rechenzentrum ausfällt? Wie schnell muss System X wieder laufen?
- Welche Ressourcen-Portfolio benötige ich?

# Management der Komplexität

*Erstellen von Landkarten, Ampeln – warum eigentlich?*

- Aus den Funktionen des APM folgt die Notwendigkeit, vereinfachender Darstellungen, um die Planung und Steuerung der IT-Landschaft zu unterstützen.
- Ist- und Soll-Sichten
- Zielgruppen
  - IT- und Business Management
  - IT-Projektportfolio- und IT-Ressourcen Management
- Hauptinstrumente
  - Ampel-
  - darstellungen
  - Anwendungsland-
  - karten
  - Portfoliosichten
  - Reports
  - Kombinationen



- **Typische Vertreter**

- Produktgruppe zu Prozess-Cluster
- Produktgruppe zu Kanal
- Prozess-Cluster zu Kanal
- Prozess-Cluster zu Informations-  
objekt

Begriff	Synonym verwendete Begriffe
Anwendungs- landkarte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Business Support Map (BSM)</li><li>• Softwarekarte</li><li>• Prozessunterstützungskarte</li><li>• Produkt-Prozess-Matrix</li></ul>

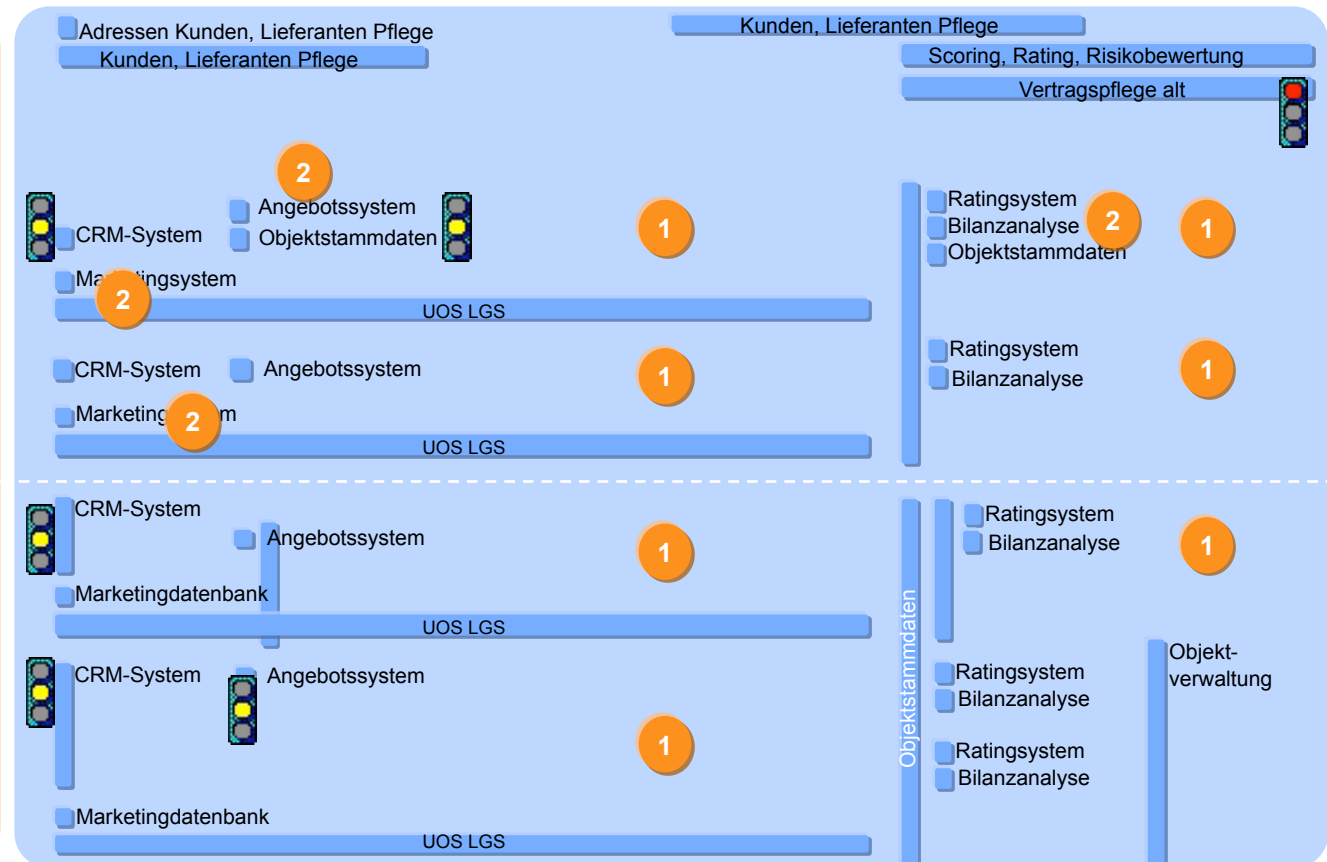
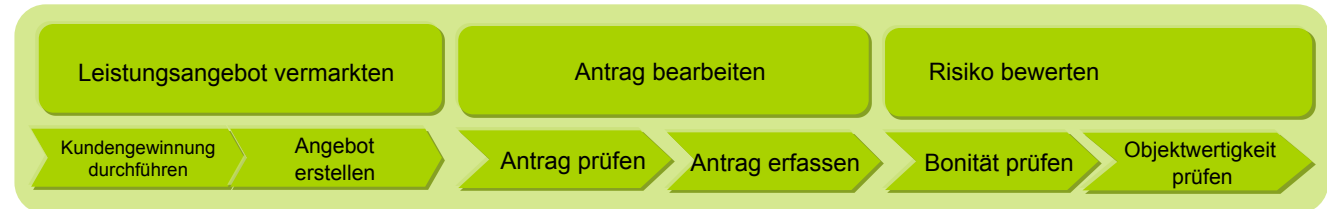
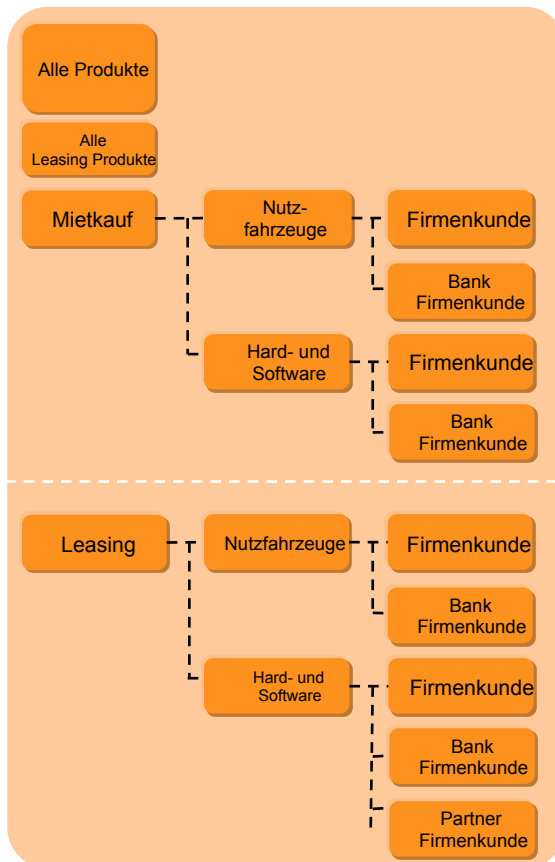
- **Wozu Landkarten und damit verbundene Verdichtungen?**

- Darstellung Leistungsfähigkeit / Qualität des Ist-Anwendungsportfolios
- Wohin geht die Reise?
- Redundanzen/Schwachstellen
- Verzahnung mit der Basisinfrastruktur → Infrastrukturlandkarte

- Hochverdichtete Gesamtanwendungslandkarte, die alle Geschäftsfelder überspannt
- Verdichtete Geschäftsarchitektur als Ausgangspunkt
- Enthaltene Anwendungsdomänen definieren fachliche Cluster von Funktionalität, die durch Anwendungen adressiert werden

# Beispiel 1 - Anwendungslandkarte eines Leasingunternehmens

## Produkte



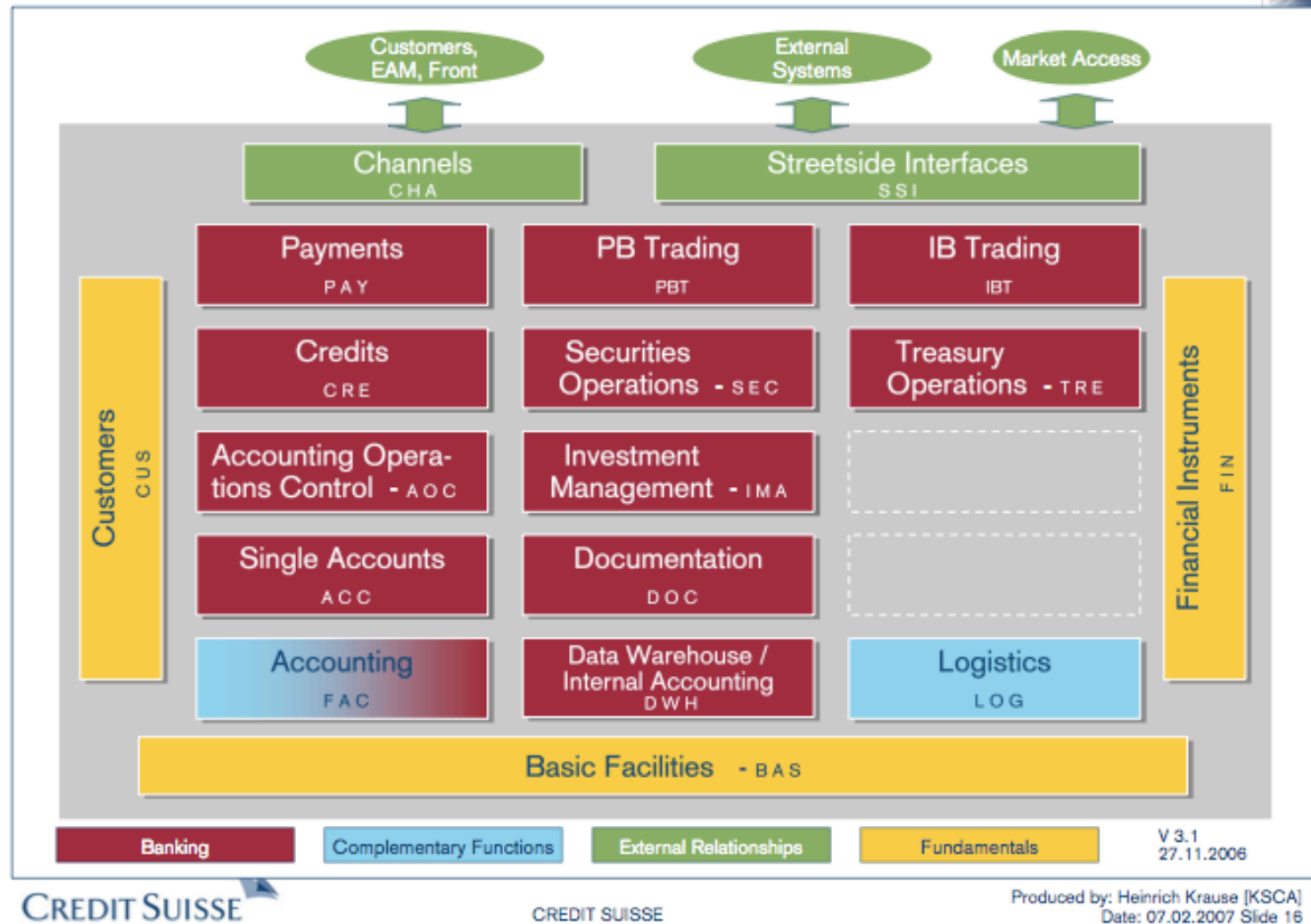
1 Produkt(feld) ohne IT-Unterstützung

2 Mehrfachbebauung für gleiche Produkte

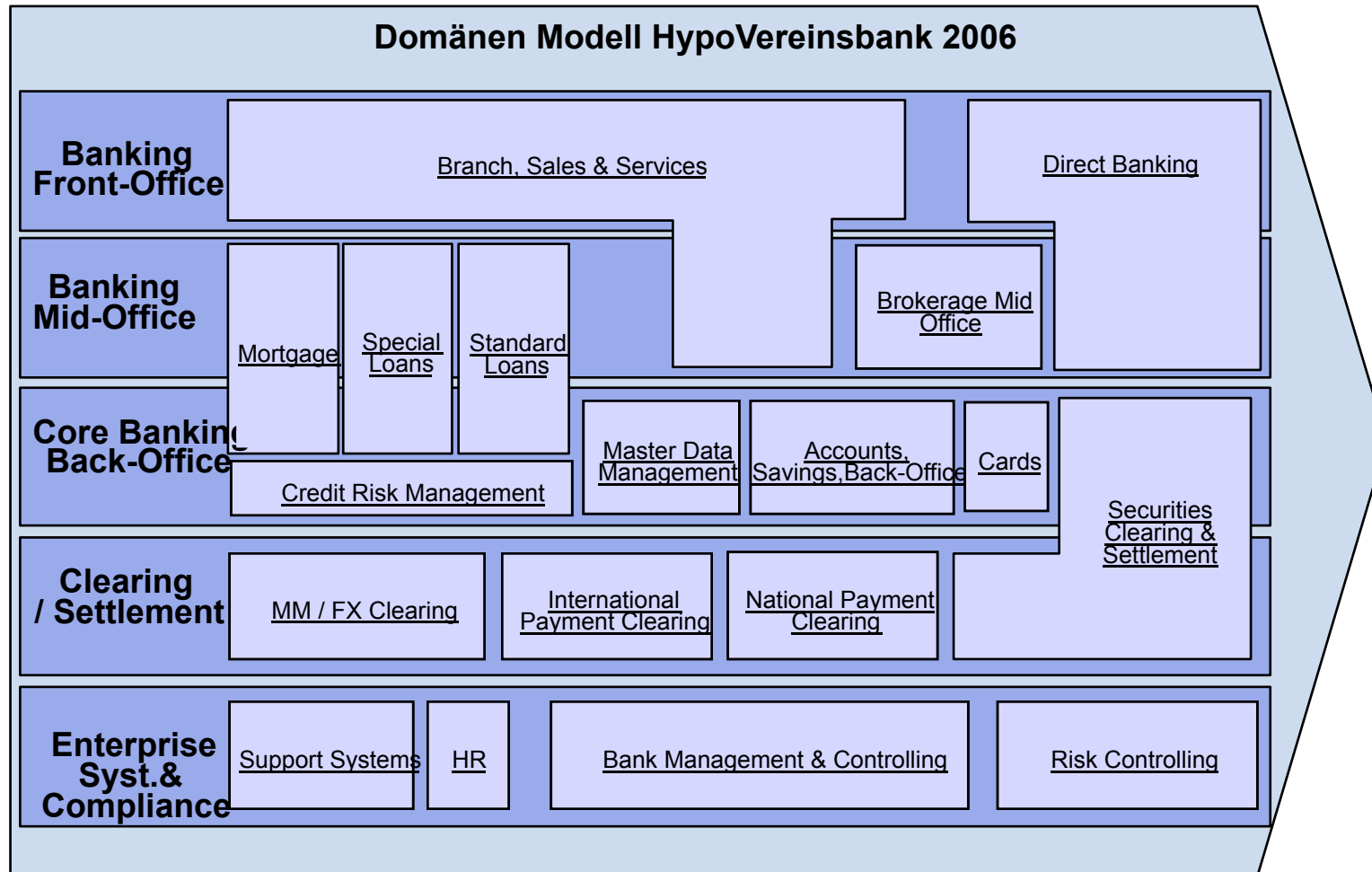
Quelle: Syracom AG

# Beispiel 2 – Domain-Map der Credit Suisse

## APPLIKATIONSLANDSCHAFTS-ARCHITEKTUR: WIESO UND WIE?



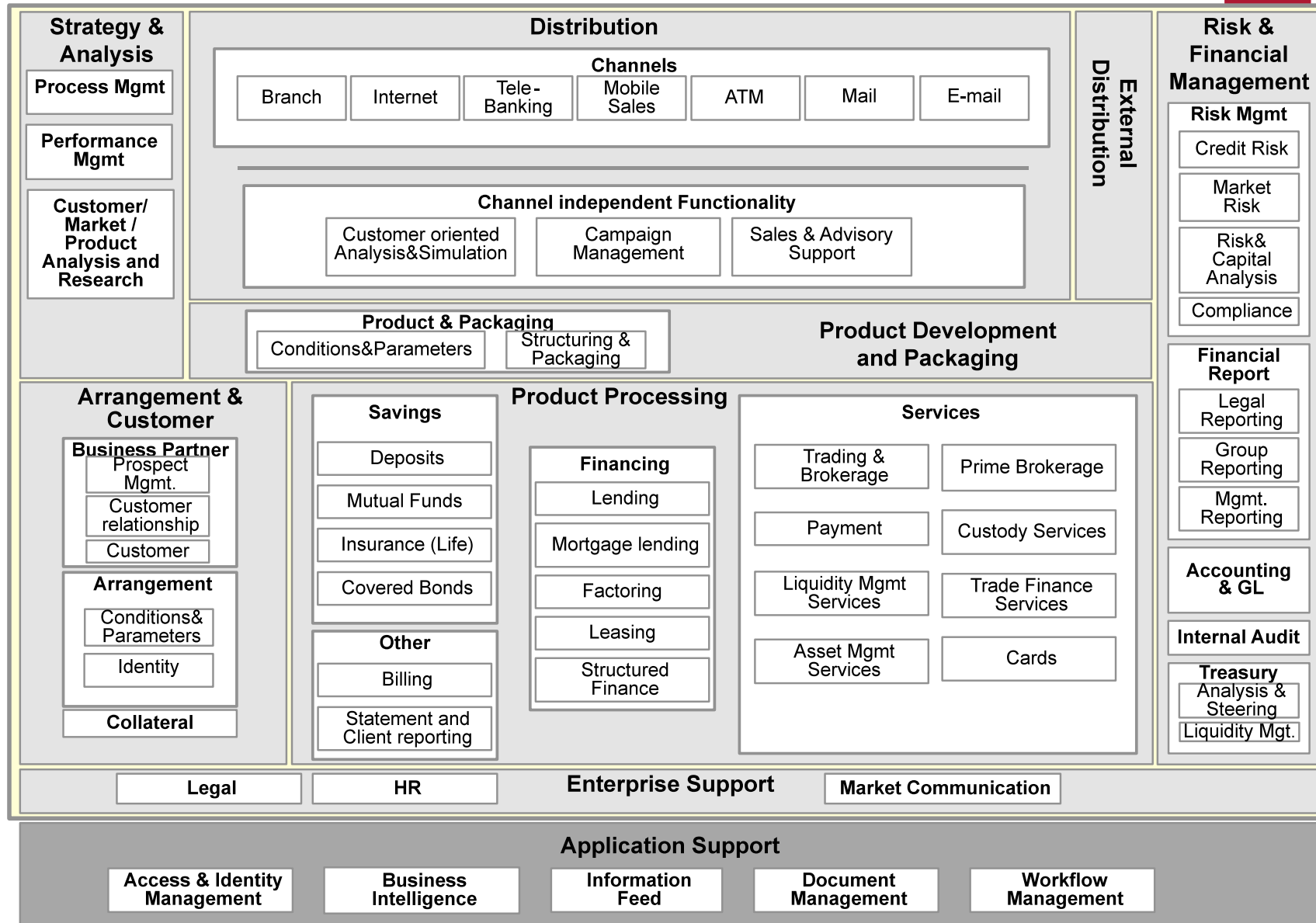
# Beispiel 3 – Domain-Map der HypoVereinsbank



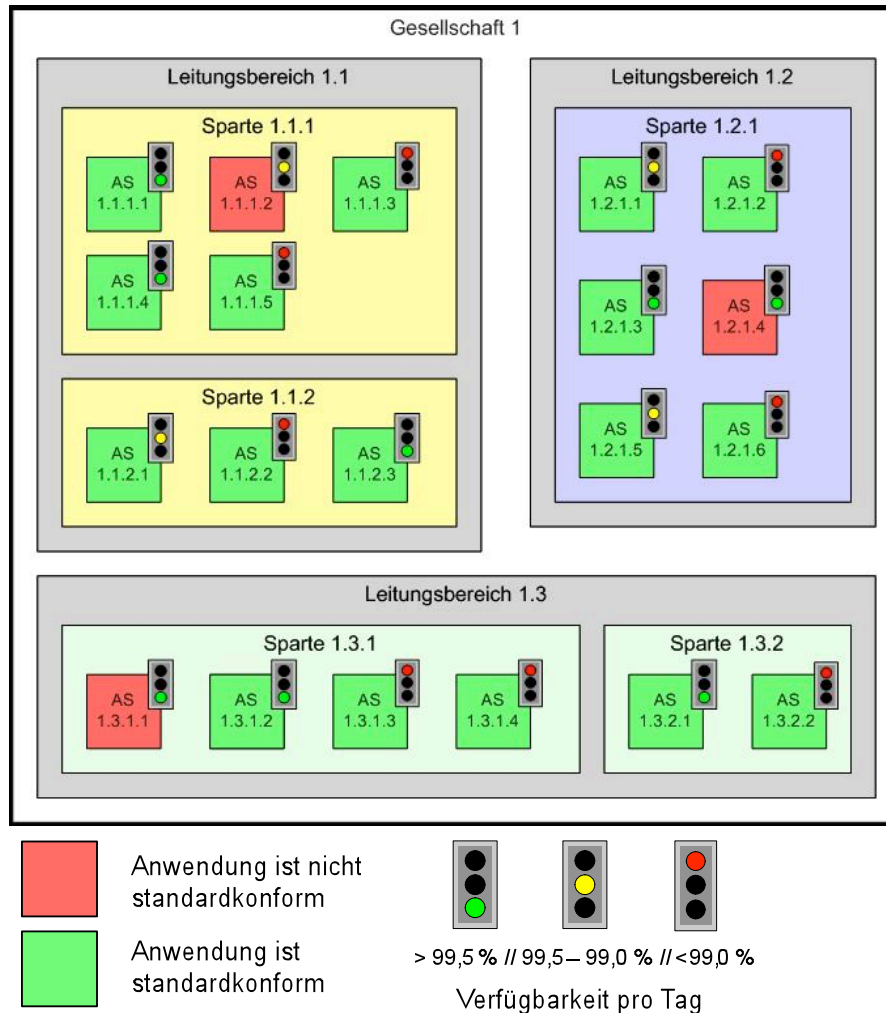
Quelle Bild: Dr. Elke Jung (HVB) Öffentlicher Vortrag, Regensburg, 12./13. Dezember 2006



# Beispiel 4 – Domain Map SEB Group



# Beispiel 5 - Ampelfunktion zur Visualisierung



- Sie definieren „erwünschte“ Zustände, die man messen kann, zum Beispiel
  - Verfügbarkeit einer Anwendung
  - Kosten / Transaktion
  - diverse Metriken
    - harte
    - oder auch subjektiv eingeschätzte
- und übertragen den Zustand auf eine geeignet Darstellung Ihres Portfolios

Quelle Bild: Vorlesung „Software Engineering für betriebliche Anwendungen“; Veranstaltung Software-Kartographie, André Wittenburg, Technische Universität München, 2006

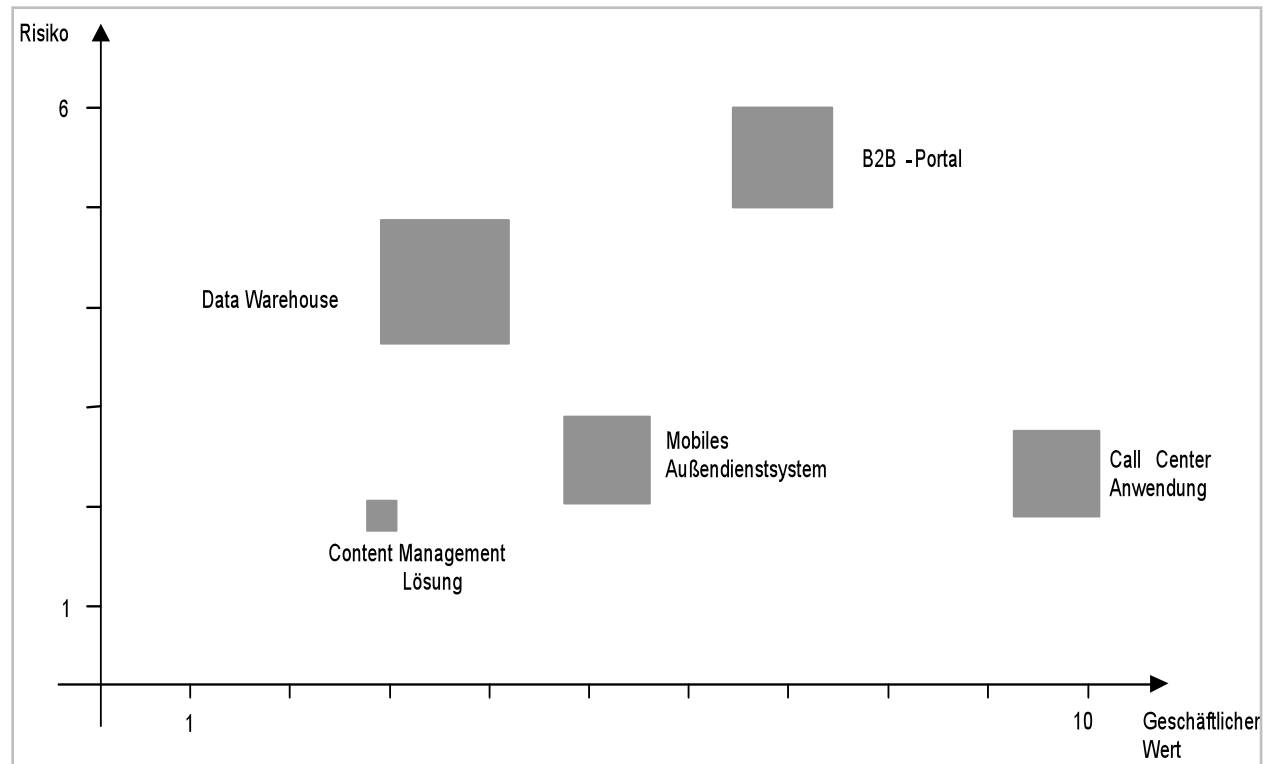
# Beispiel 6 – AWP-Analyse & Strategieelemente

*Business-Value-Matrix bei einem Versicherungsunternehmen*

<i>Business-Treiber vs. Informationssystem</i>	<i>Gewichtung des Treibers</i>	<i>Data Warehouse</i>	<i>Außendienstsystem</i>	<i>B2B Portal</i>	<i>Call Center</i>	<i>...</i>
Bester Kundenservice	0,5					
Steigerung #Produkte pro Kunde	0,3					
Produktführerschaft Industriehaftpflicht	0,3					
...	..					
<b>Summe - gewichtet</b>		3,5	5,0	6,5	10	x
	1=gering; 10=hoch					

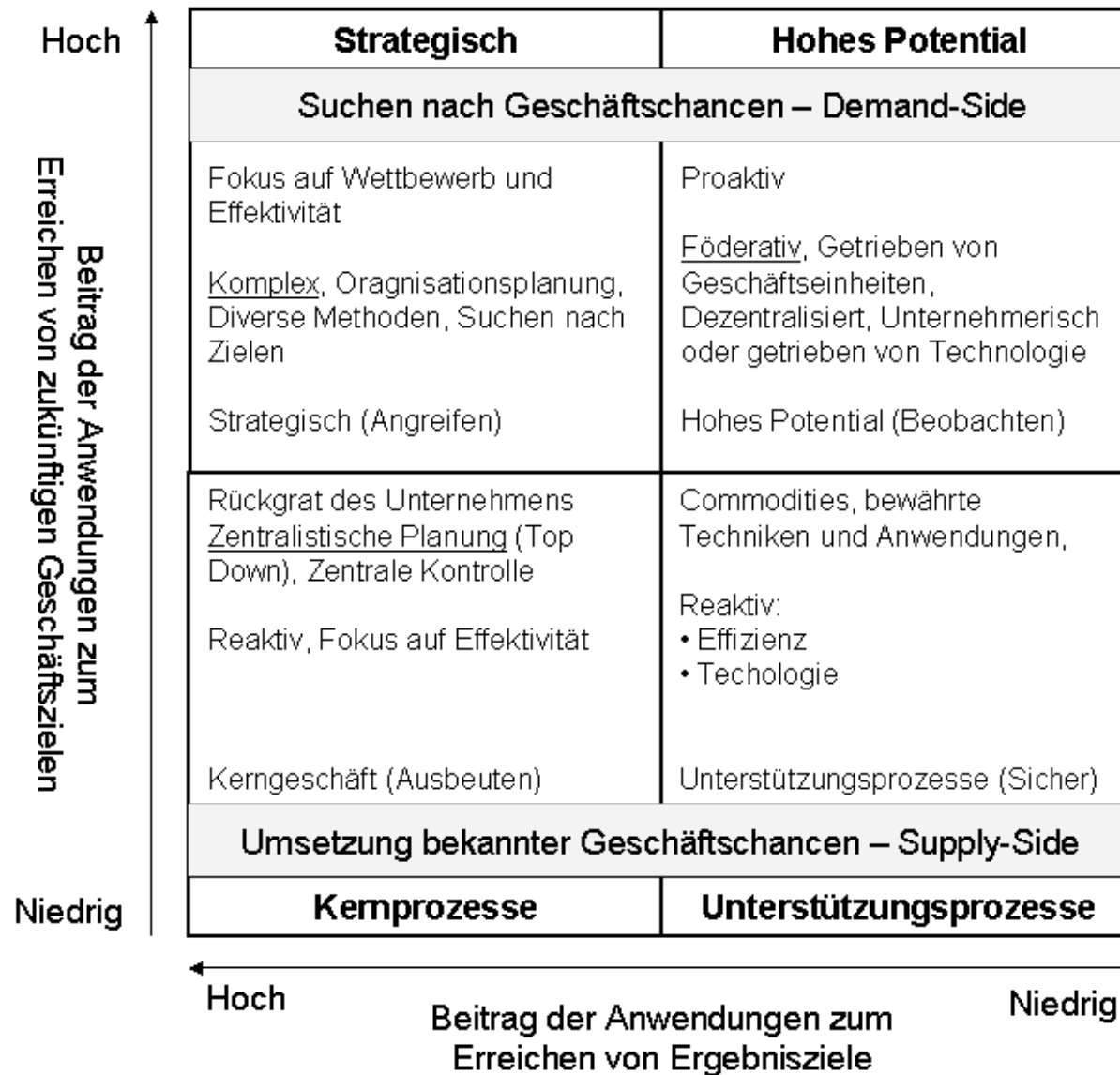
# Beispiel 6 – AWP-Analyse & Strategieelemente

*Portfoliodarstellung bei einem Versicherungsunternehmen*



- Relativ generische Methode - Anwendungen mit Größenklasse
- Man sieht schnell
  - Fehlallokationen zum Beispiel im Bezug zur Strategie
  - Schlechte Risikostreuung

# APM und Methoden der Portfolio-Analyse



# Fragen, die man mit diesen Darstellungen beantworten kann

- Welche Anwendungen sind Kandidaten für Outsourcing?
  - Poor Dogs - unten rechts
  - „kann jeder“ - sind nicht spezifisch für das Kerngeschäft - wichtig sind Preis und Zuverlässigkeit - Funktionalität ist auch wichtig, aber nicht Hauptsache
  - Beispiele sind
    - Standardanwendungen für Buchhaltung
    - Anwendungen für Steuerung eines Hochregallagers
    - Warenwirtschaft - so weit es kein Kerngeschäft ist: Gegenbeispiel WallMart
    - ...

# Fragen, die man mit diesen Darstellungen beantworten kann

- Welche Anwendungen muss man besonders solide betreiben?
  - Cash Cows
  - Auf solchen Anwendungen ruht das Tagesgeschäft. Unterstützen das Kerngeschäft - sind lange gewachsen und meistens über mehr als 10 Jahre aufgebaut
  - Beispiele:
    - Vertragsanwendung einer Versicherung
    - Kontoführung einer Bank
  - Haben hohe Anforderungen an Qualität und sind entsprechend langsam zu ändern
  - Werden tendenziell besser mit traditionellen Entwicklungsprozessen bearbeitet (eher Wasserfall, als agile Prozesse)

# Fragen, die man mit diesen Darstellungen beantworten kann

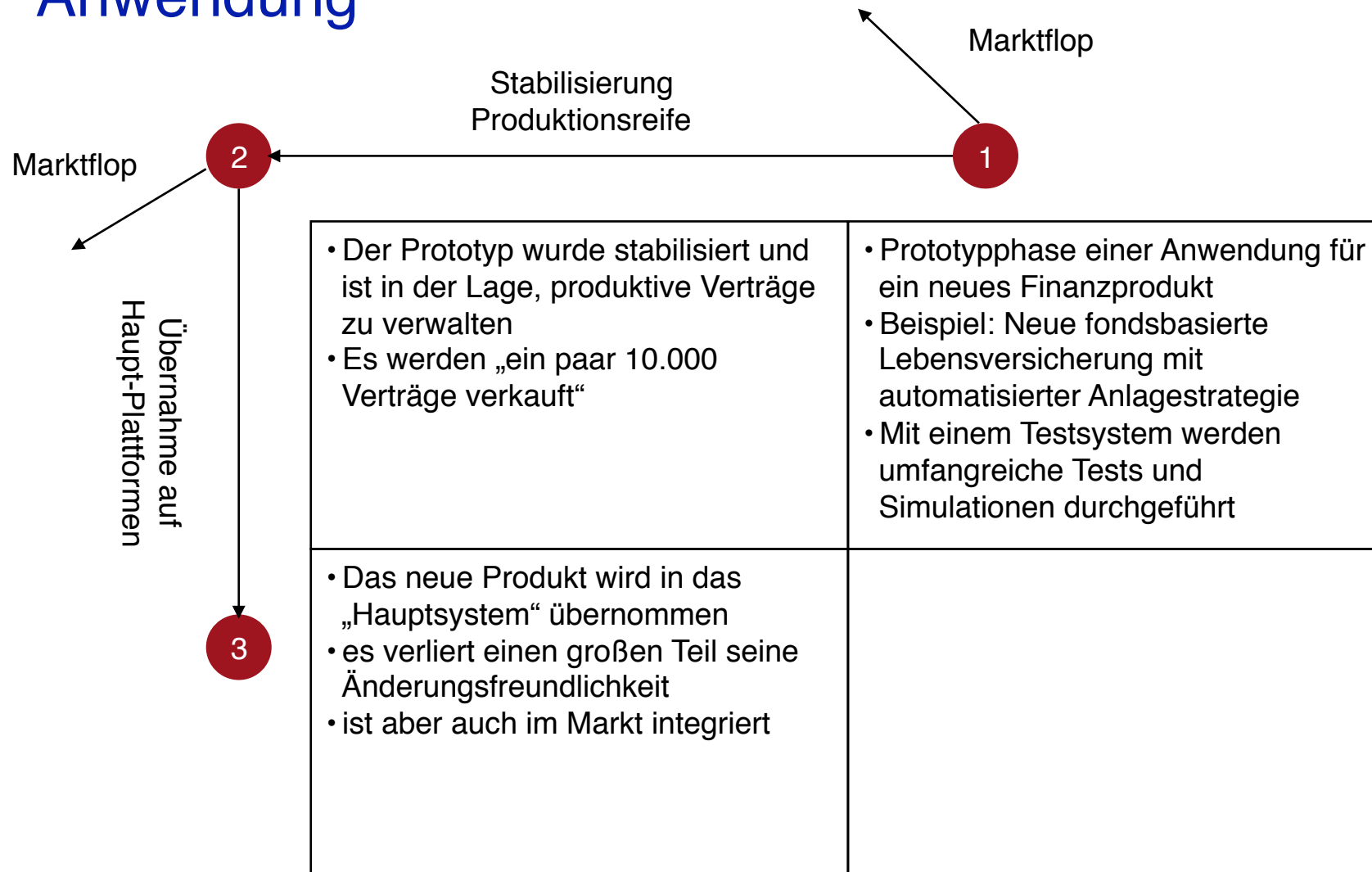
- Bei welchen Anwendungen sollte man die Entwickler besser hoch flexibel machen lassen, was sie wollen?
  - Question Marks
  - Prototypische Implementierungen mit denen man neue Marktleistungen erproben kann
  - Funktionalität ist zu Beginn des Entwicklungsprozesses nicht klar
  - Agile Prozesse sind daher gut geeignet
  - Wichtig ist Innovation und NICHT absolute Produktionsqualität
  - Genormte Methoden und Verfahren wären eher schädlich, weil Sie die Innovation blockieren würden



# Fragen, die man mit diesen Darstellungen beantworten kann

- Welche Anwendungen müssen stabilisiert werden
  - Stars - sind die Question Marks von Gestern und die Cash Cows von Morgen
  - Je nach technischem Zustand kann es sein, dass es besser ist, eine solche Anwendung auch komplett auf einer stabileren Plattform zu reimplementieren oder in einer Cash Cow Anwendung zu integrieren.
  - Fokus liegt auf der Stabilisierung der Anwendung und auf dem Übergang von „freiem“ Entwicklungsprozessen zu standardisierten.

# Beispiel - Durchlauf einer innovativen Anwendung



# Rückschau – was wurde in Teil 1 behandelt?

- Was ist IT-Portfolio-Management?
  - Analogien zu „Portfolio-Management“ im Allgemeinen
  - Elemente des IT-Portfolios
  - Was machen Portfolio-Manager?
  - IT-Portfolio-Management und die Architekturpyramide
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
  - Zentrale Stellung in der IT-Unternehmensarchitektur
  - Was ist eigentlich eine Anwendung?
  - APM Zyklus
  - Logische IT-Inventur
- APM und Strategische IT-Planung
- Fallstudie Strategische IT-Planung der ITU-Bank

# Fazit für den IT-Unternehmensarchitekten

*in seiner Rolle als Manager des Anwendungsportfolios*

Die Herausforderungen für den IT-Unternehmensarchitekten besteht beim AWP-Management darin, aus den möglichen Instrumenten einen für das Unternehmen optimalen Mix zu entwerfen, anzuwenden und fortlaufend zu optimieren.

# Ausblick – was wird in Teil 2 behandelt?

- Was ist IT-Portfolio-Management?
- Anwendungsportfolio-Management (APM)
- APM und Strategische IT-Planung
  - Definition
  - Basismodell
- Fallstudie strategische IT-Planung ITU-Bank
  - Erfassung Strategische Handlungsfelder
  - Aufstellung Anwendungsstrategie
  - Ableitung Bebauungsplan
  - Aufstellung Maßnahmenplan
  - Anwendungsportfolio-Analyse als Basis von Investment-Policies

# Fragen?



und wenn Ihnen später noch Fragen einfallen ....

Gernot Dern

[gernot.dern@t-online.de](mailto:gernot.dern@t-online.de)

Wolfgang Keller

[wolfgang.keller@businessglue.de](mailto:wolfgang.keller@businessglue.de)