

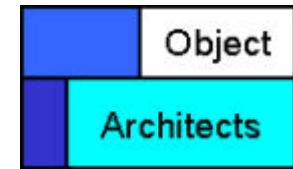
EAI in einem Versicherungsunternehmen

Nicht alles was man kaufen kann, muss man auch (sofort) einsetzen ...

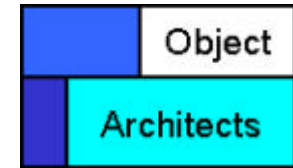
Wolfgang Keller, Plattform-Management,
Generali Office Service & Consulting AG, Wien

Email: wolfgang.keller@generali.at
<http://www.objectarchitects.de/>

Hinweis

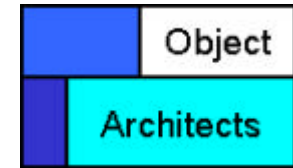


- Die Erfahrungen, die diesem Vortrag zugrunde liegen, sind inzwischen in ein Buch eingeflossen
- Sie finden das Buch im Internet auf <http://www.dpunkt.de/buch/3-89864-186-4.html>
- Wolfgang Keller; Enterprise Application Integration – Erfahrungen aus der Praxis; dpunkt Verlag Juni 2002; ISBN 3-89864-186-4



Vorbemerkung

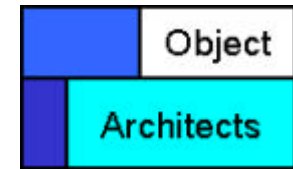
- nachdem einige Statements in diesem Vortrag pointiert sind, möchte ich betonen dass es sich bei Aussagen in diesem Vortrag um meine private Meinung handelt und nicht um Aussagen meines Arbeitgebers
- daher habe ich auch nicht das Logo meines Arbeitgebers verwendet – das hat nichts mit fehlender Identifikation zu tun.



Inhalt

- ENS – ein neues Akronym
- Eine typische „Verkaufsstory“ für EAI
- Weitere EAI Einsatzmuster
- Eine einfache Lösung für Multichannel
- Erfahrungen: Wann braucht man komplexe EAI Infrastrukturen? Und wann tut es auch etwas einfaches?

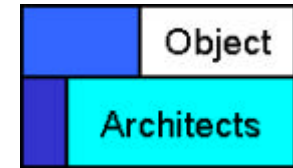
Neuer Begriff - ENS Enterprise Nervous Systems



„More than 80 percent of enterprises that lead their industries in revenue growth through 2004 will have implemented a real-time "enterprise nervous system" for integrating applications within and outside the enterprise (0.8 probability).“

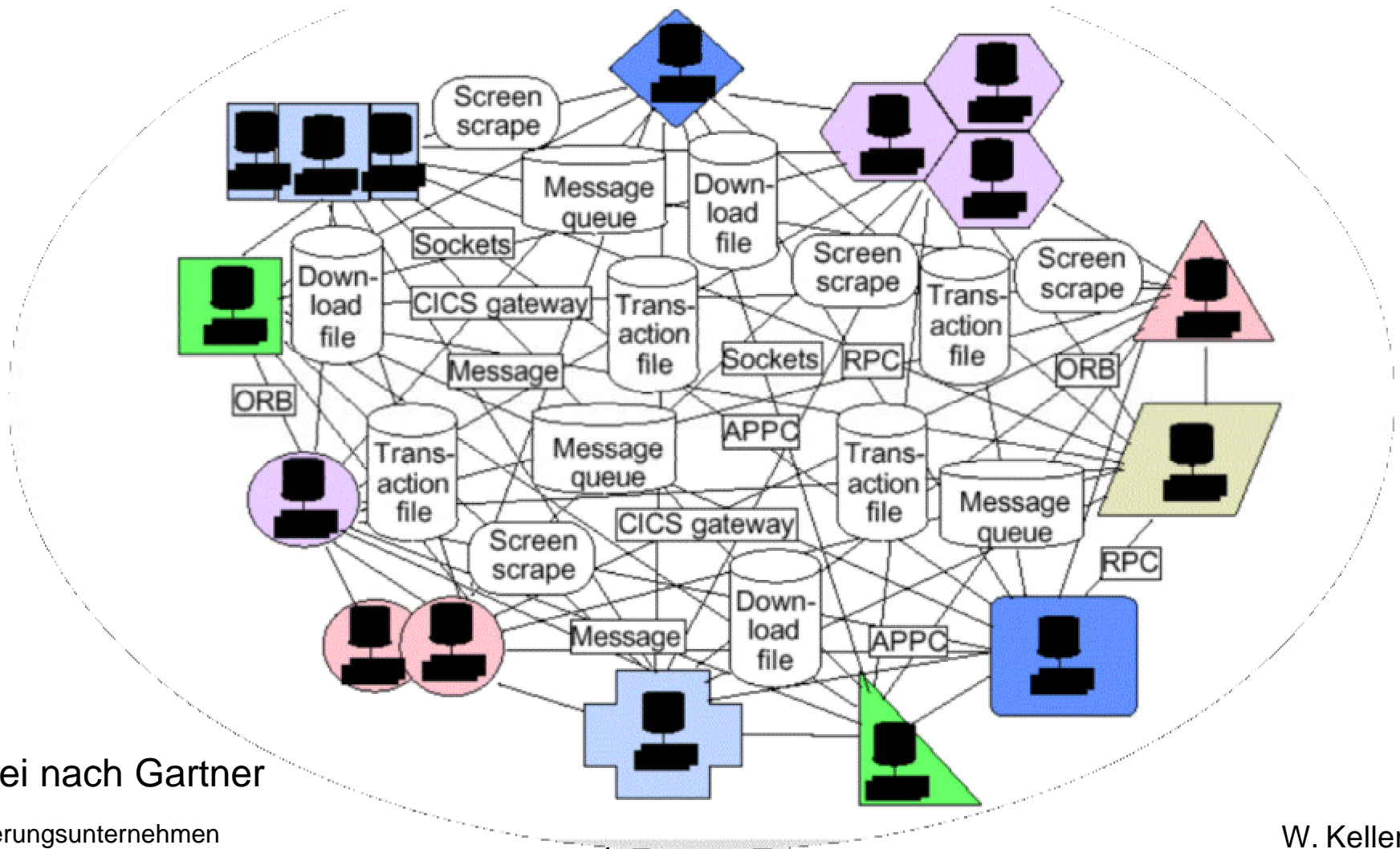
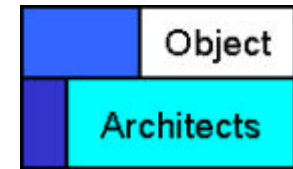
Quelle: Gartner 04/2001

Aus was besteht ein „ENS“ Der EAI Markt und mehr



- **Integration Broker**
 - wie Vitria, Tibco etc.
- **Geschäftsprozess (Workflow)-Management**
 - wie MQSeries WF, oder Bestandteil Vitria, oder ...
- **Middleware zur Kommunikation,**
 - wie zum Beispiel Message Queuing oder auch eMail, Publish & Subscribe, Push technology)
- Web-Server
- Application Server
- Datenintegrationswerkzeuge und Adaptertechnologien (ETL-Tools etc) ..

Eine typische „Verkaufsstory“ für EAI

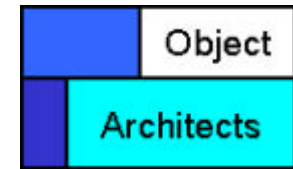


Graphik: frei nach Gartner

EAI in Versicherungsunternehmen
© 2001 Wolfgang W. Keller - all rights reserved

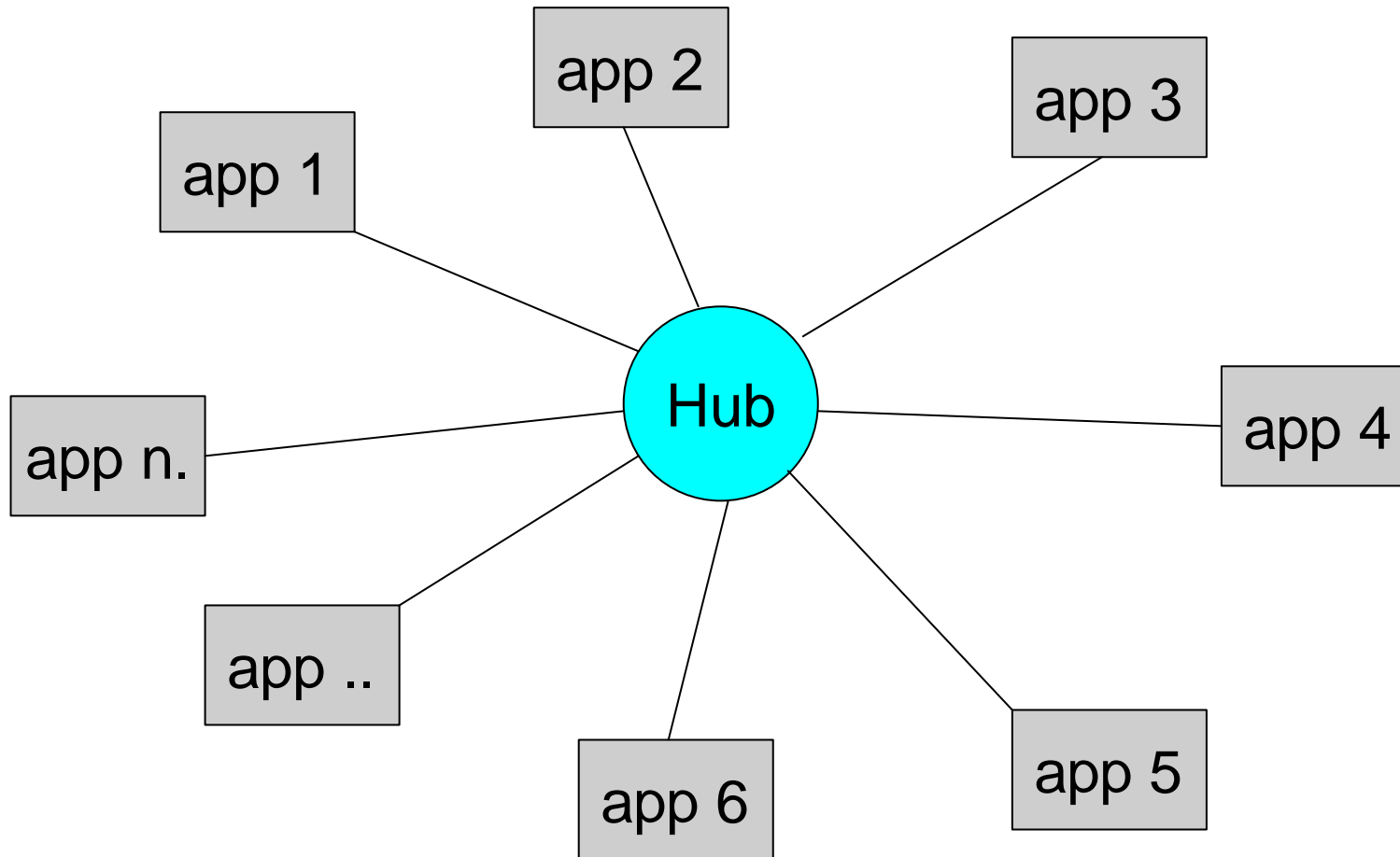
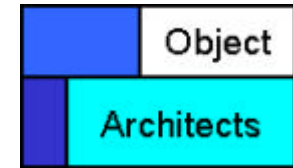
W. Keller

Eine typische „Verkaufsstory“ für EAI

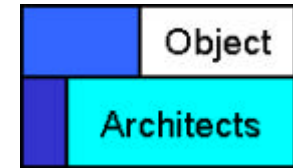


- Sie sollen „Legacy“ Anwendungen integrieren, um sich schnell ändernde Geschäftsprozesse zu unterstützen...
- Jede Ihrer Anwendungen muss mit allen anderen kommunizieren
- Sie haben maximal $n^2/2$ Schnittstellen
- Das ist teuer und zu langsam: Sie brauchen „unser EAI-Tool“

Eine typische „Verkaufsstory“ für EAI – Hub & Spoke Architektur



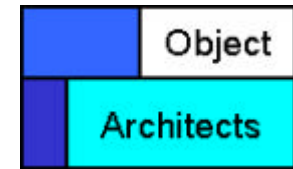
Eine typische „Verkaufsstory“ für EAI – Hub & Spoke Architektur



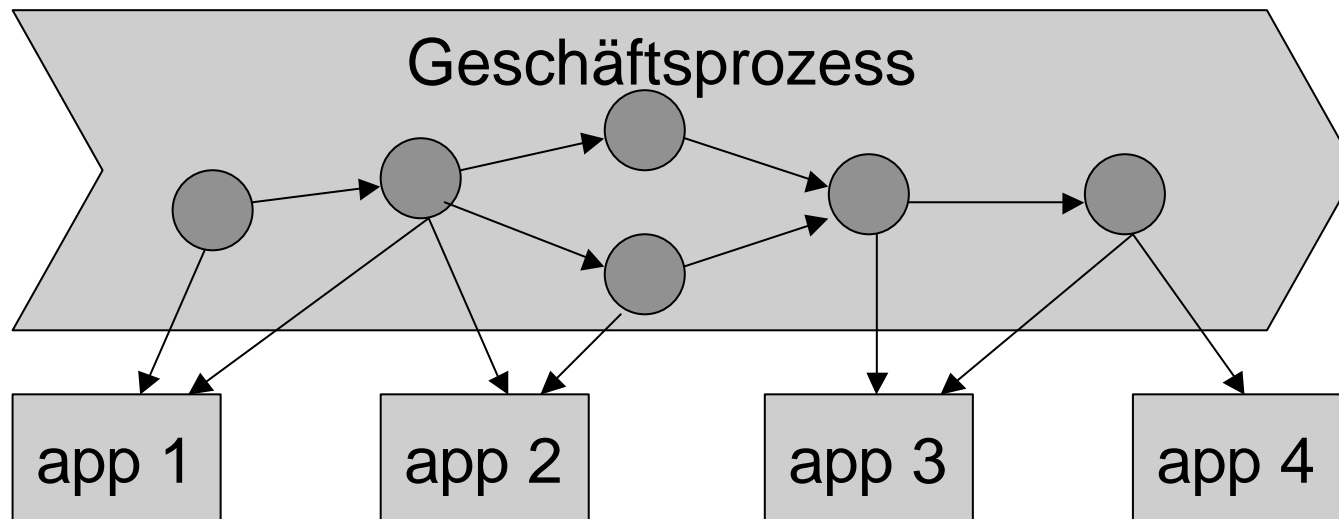
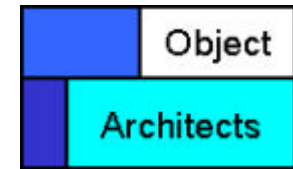
- Sie haben jetzt nur noch „n“ Schnittstellen
- Lassen Sie das EAI Tool die Arbeit für sich machen
- Wenn Sie unser Produkt kaufen werden Sie nicht wegen Unfähigkeit entlassen ✍

Haben Sie den Fall erkannt?

- Das war die A2A Story
 - Application to Application Integration
- Es gibt aber noch mehr „Stories“



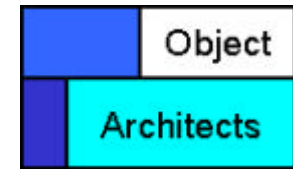
Die Enterprise Application Integration Story: Wofür EAI gedacht war



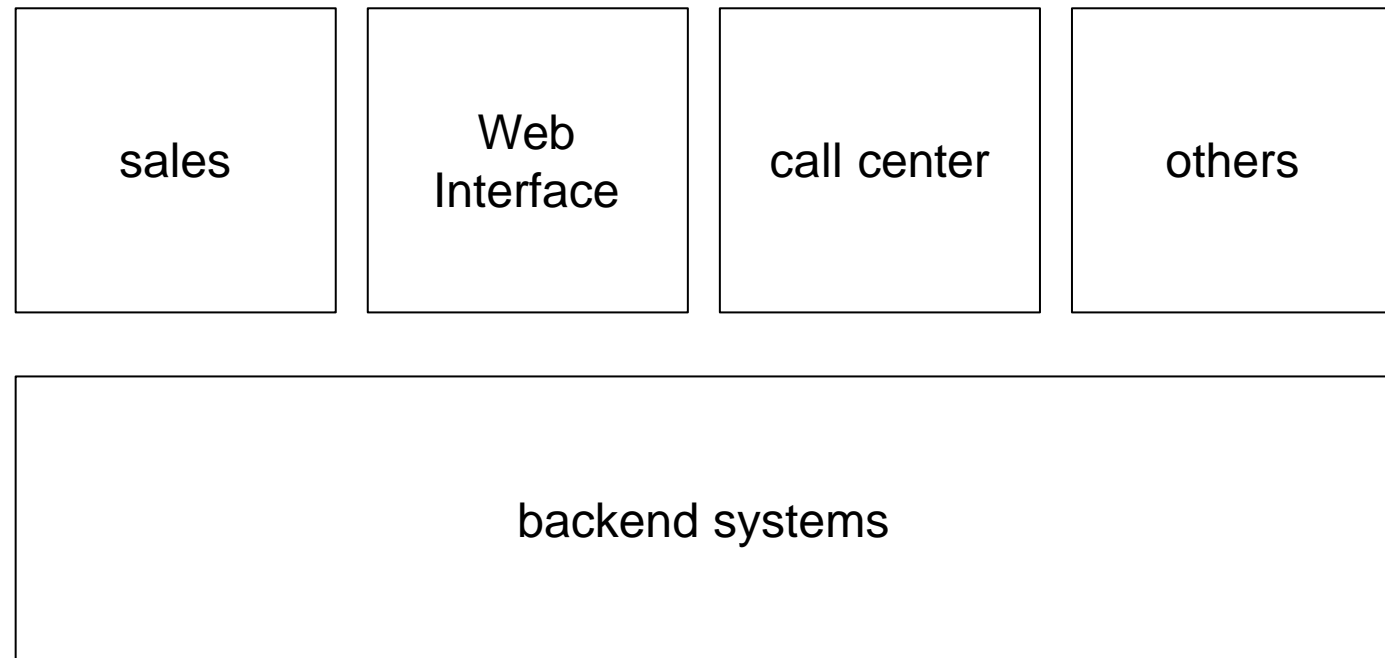
automatisierte Prozesse über mehrere Legacy Anwendungen
daher auch der Begriff „Enterprise Application Integration“

● Geschäftsprozess
Aktivität W. Keller

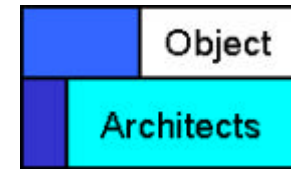
Dritte Story - Unser Problem Multichannel-Architektur



Channels



... als Basis für One-Stop Financial Supermarket

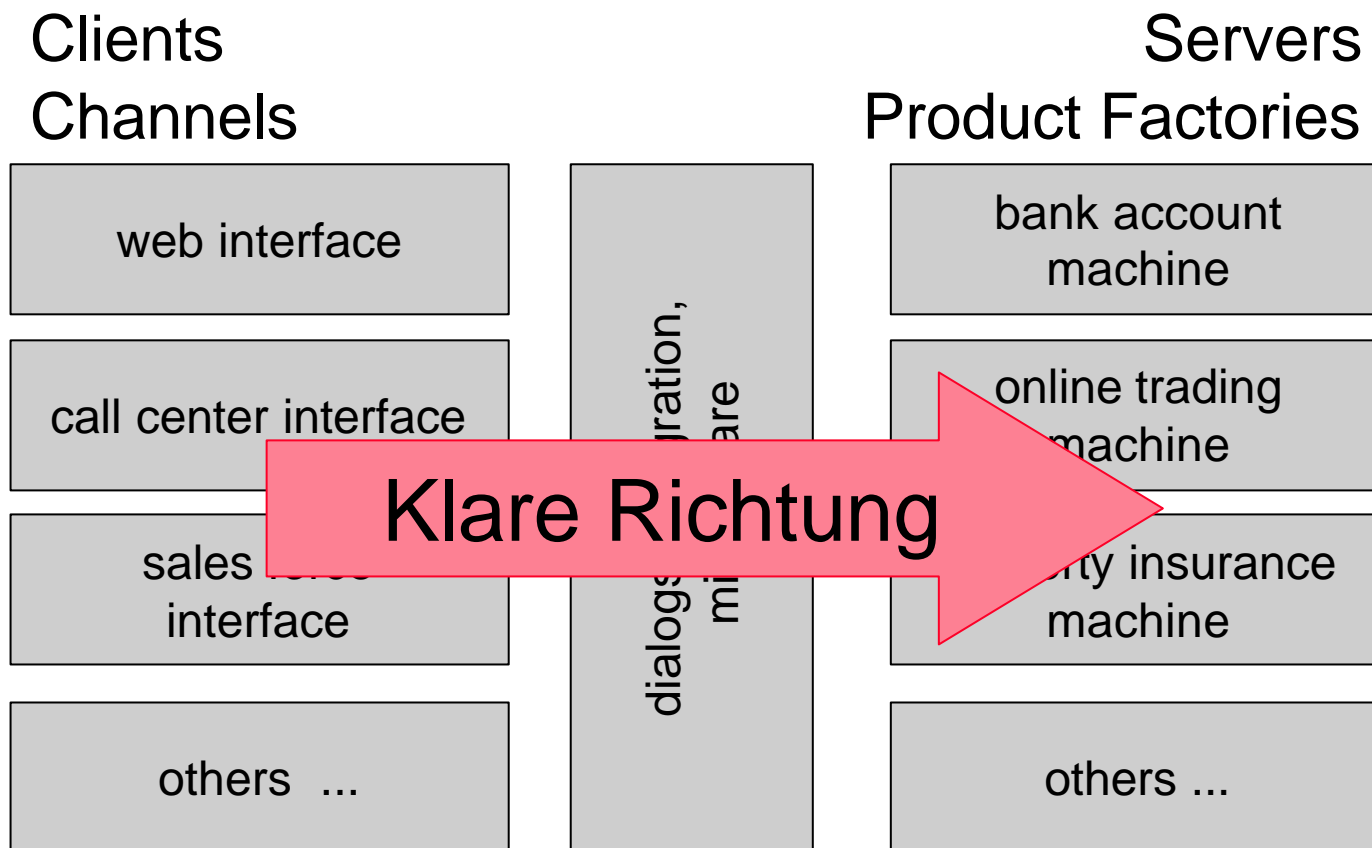
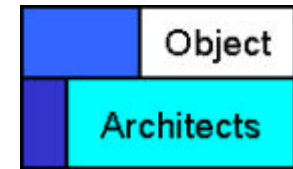


The screenshot shows the MoneyCentral website interface. At the top, there are navigation tabs for 'MRN Home', 'Hotmail', 'Web Search', 'Shopping', 'Money', 'People & Chat', and 'Passport'. Below these are various service logos including Ameritrade, DATABANK, Merrill Lynch DIRECT, and THE TITANIUM VISA CARD. The main content area features a 'Jubak's Journal' section with a cartoon character and several articles. A sidebar on the left lists various financial services like 'Investor', 'Banking & Bills', 'Retirement & Wills', 'Taxes', 'Insurance', 'Saving & Spending', 'Family & College', and 'Mortgages & Loans'. At the bottom, there are market indices and a 'Breaking News' section.

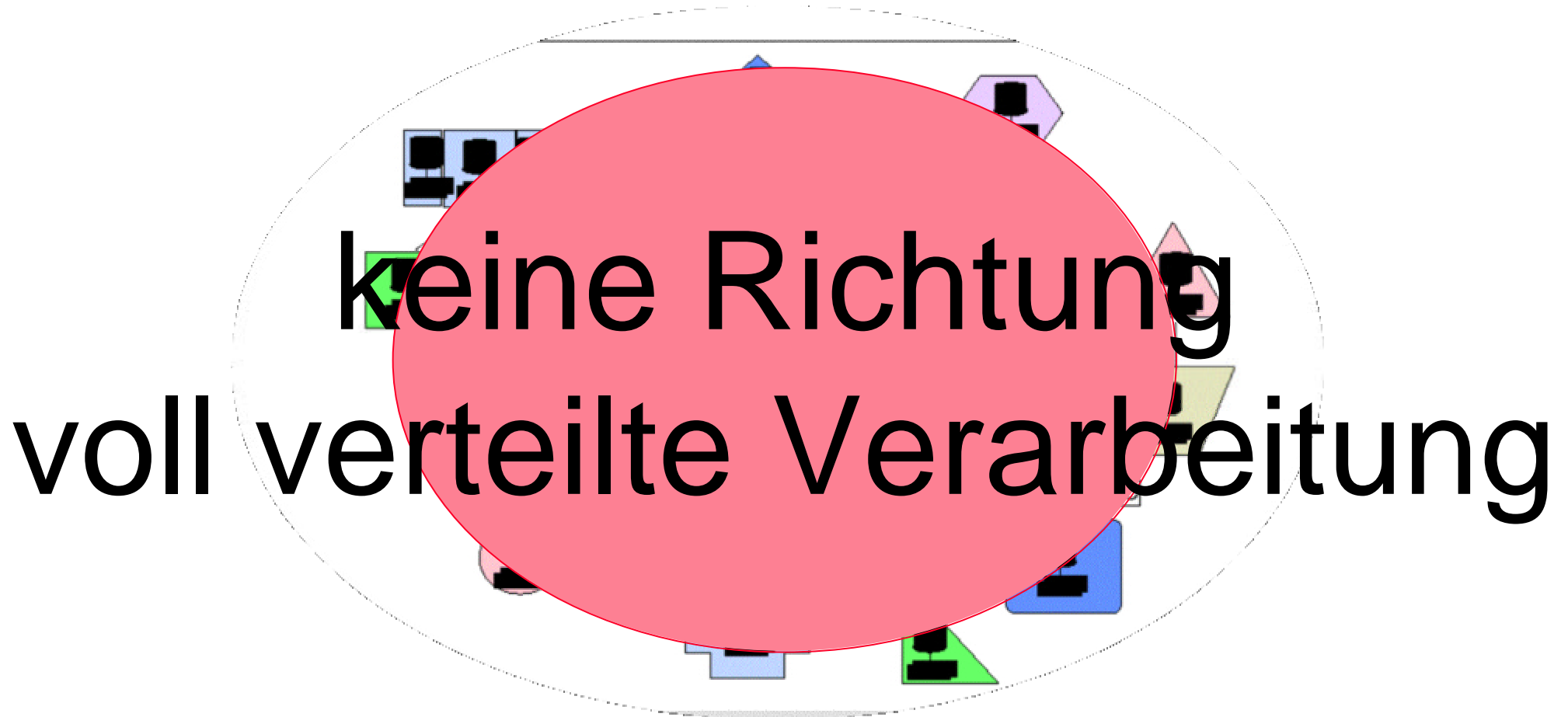
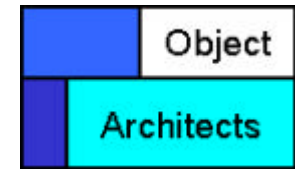
The screenshot shows the Guardian Unlimited website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'UK latest', 'World latest', 'Special reports', 'Audio', 'Talk', 'Search', and 'Help'. Below this is a 'Net news' section with a red background and a globe icon. The main headline is 'Barclays plans 'one-stop' data site' with a sub-headline 'Clients can view all their assets, including those at other banks'. There is also a 'Mortgage' section and a 'Search' bar. The website has a blue and white color scheme.



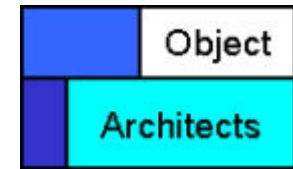
Die A2A Story passt nicht für Multichannel Architekturen



zum Vergleich der Hub
aus der A2A Verkaufsstory

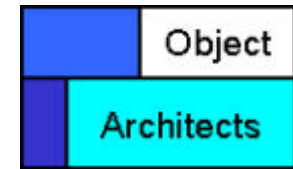


Die A2A Story passt nicht für Multichannel Architekturen



- nicht jede Anwendung muss mit jeder anderen reden
- in den meisten Fällen gibt es klare Clients und klare Server
- die Clients reden nur sehr selten untereinander
- Die Server reden manchmal miteinander – dies ist ein anspruchsvolles Designfeld
- Man braucht „dependency management“ – die Minimierung von Abhängigkeiten
 - siehe auch Bücher über gutes OO- und Softwaredesign
- Man benötigt „Kommandos“
 - siehe „Command Pattern“

Die Essenz der Geschichte mind. 4 Anwendungsfelder von EAI

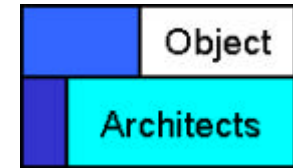


- Multichannel-Architekturen
- A2A (Application to Application) Integration
- Geschäftsprozeßintegration über mehrere Anwendungen
- Trading Rooms

Darüber reden
wir in Folge

- Es ist wichtig zu wissen, welches Problem man hat, bevor man sich ein Tool kauft

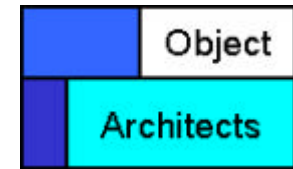
Es gibt auch mehr als eine Integrationsform



- Integration über die Präsentation
 - Darunter fällt auch Screen Scraping
- Integration über die Datenbank
 - Unified Databases, Frontend Databases
- Funktionale Integration
 - Wrappen und Gateways

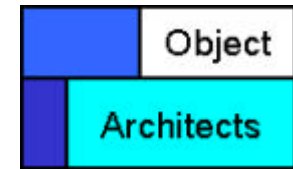


Wie baut man sich eine pragmatische EAI Lösung für Multichannel

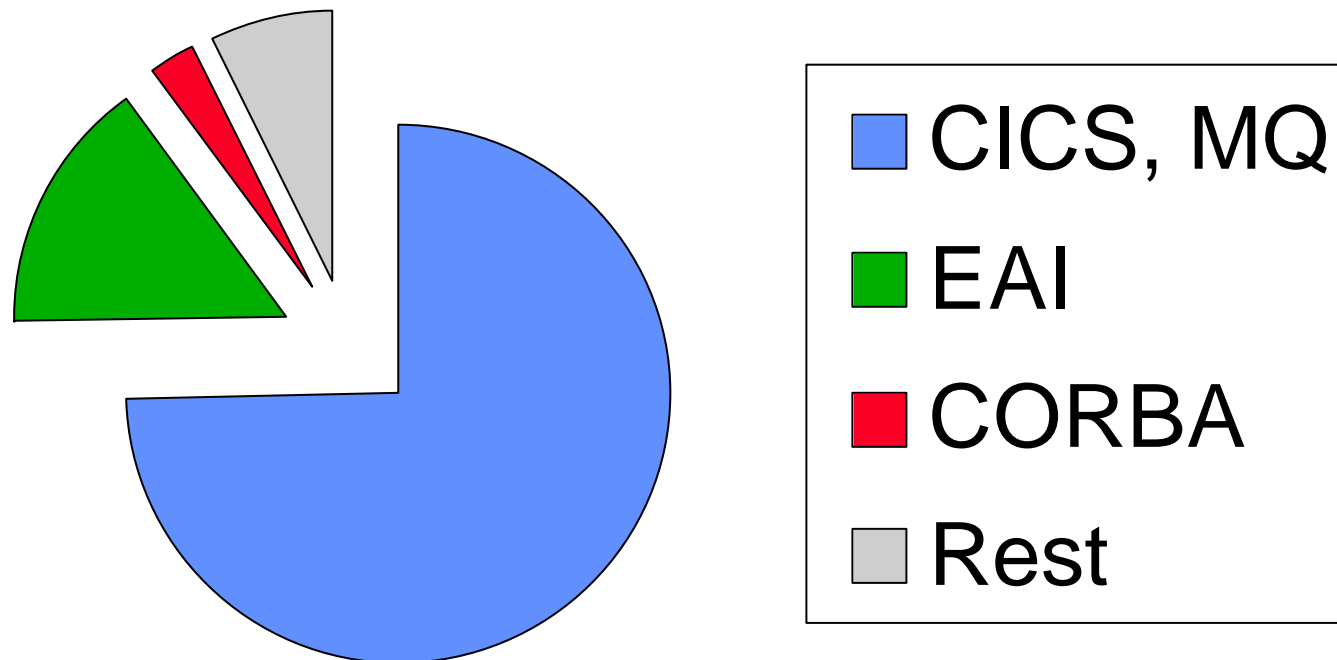


- Auswahl der M o Middleware
- Auswahl einer Sprache für die Messages
- Auswahl einer Architektur
 - Mini Integration Server

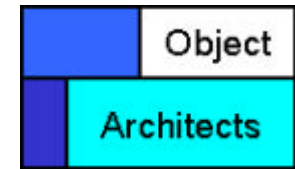
Auswahl der Basis-Middleware In der Finanzindustrie ein schneller Prozess ..



Market Shares Middleware in Financial Industry
(Source Gartner 1999, simplified)



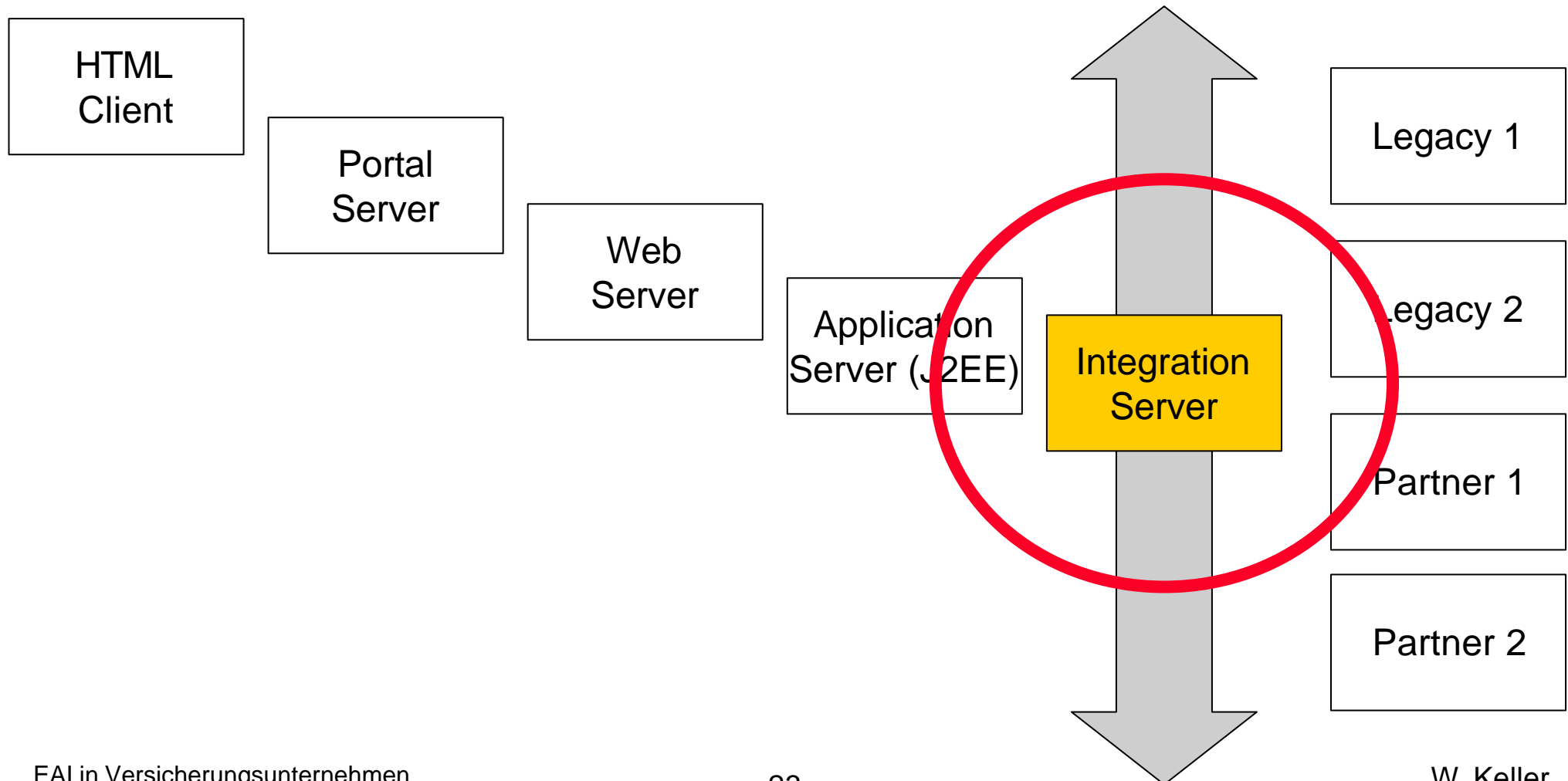
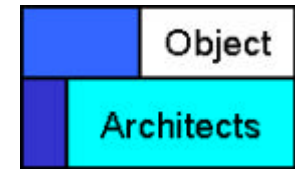
Auswahl einer Sprache für die Messages – noch mal einfach



XML

was sonst?

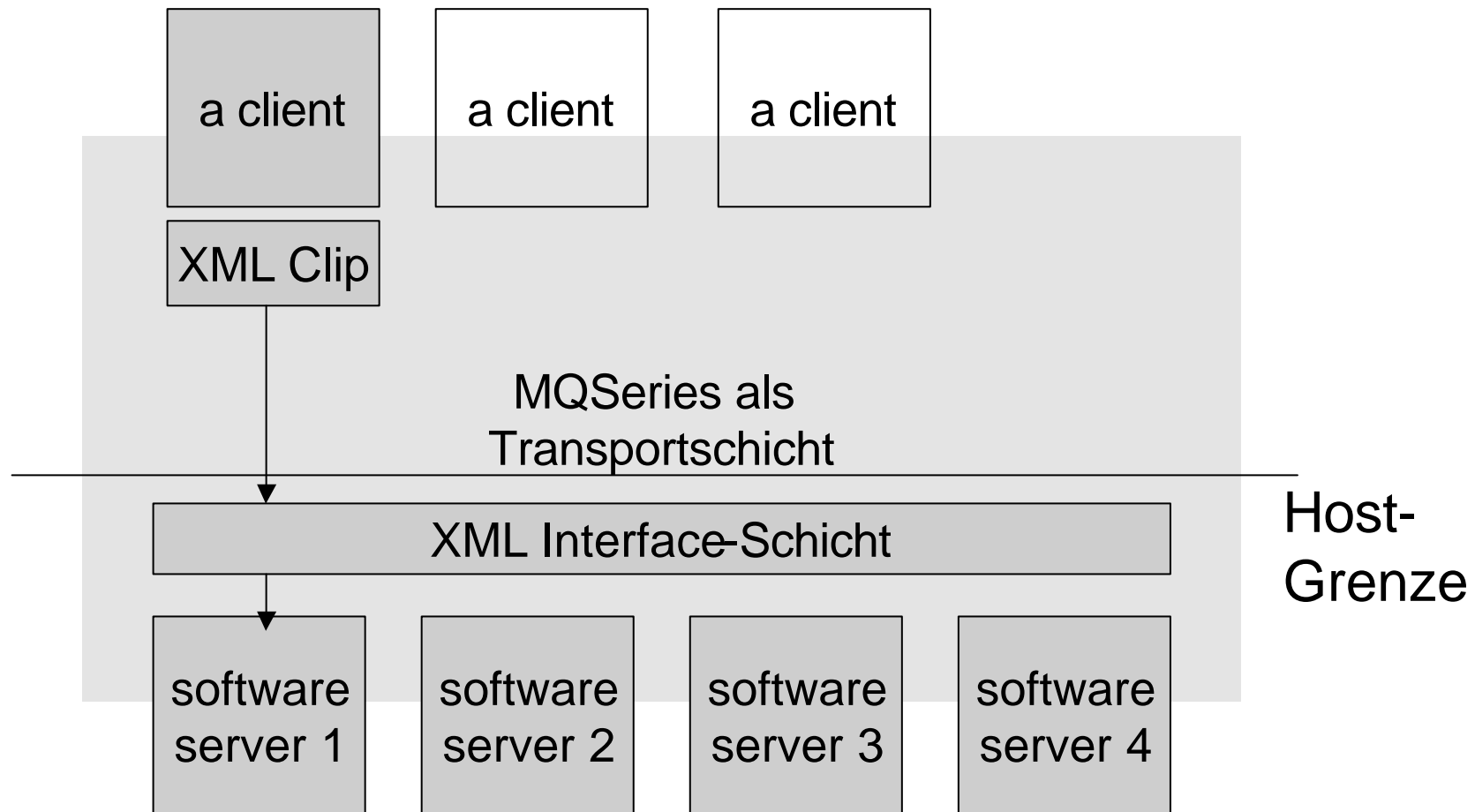
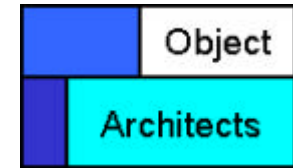
Einordnung in Gesamtarchitektur



Integration Server

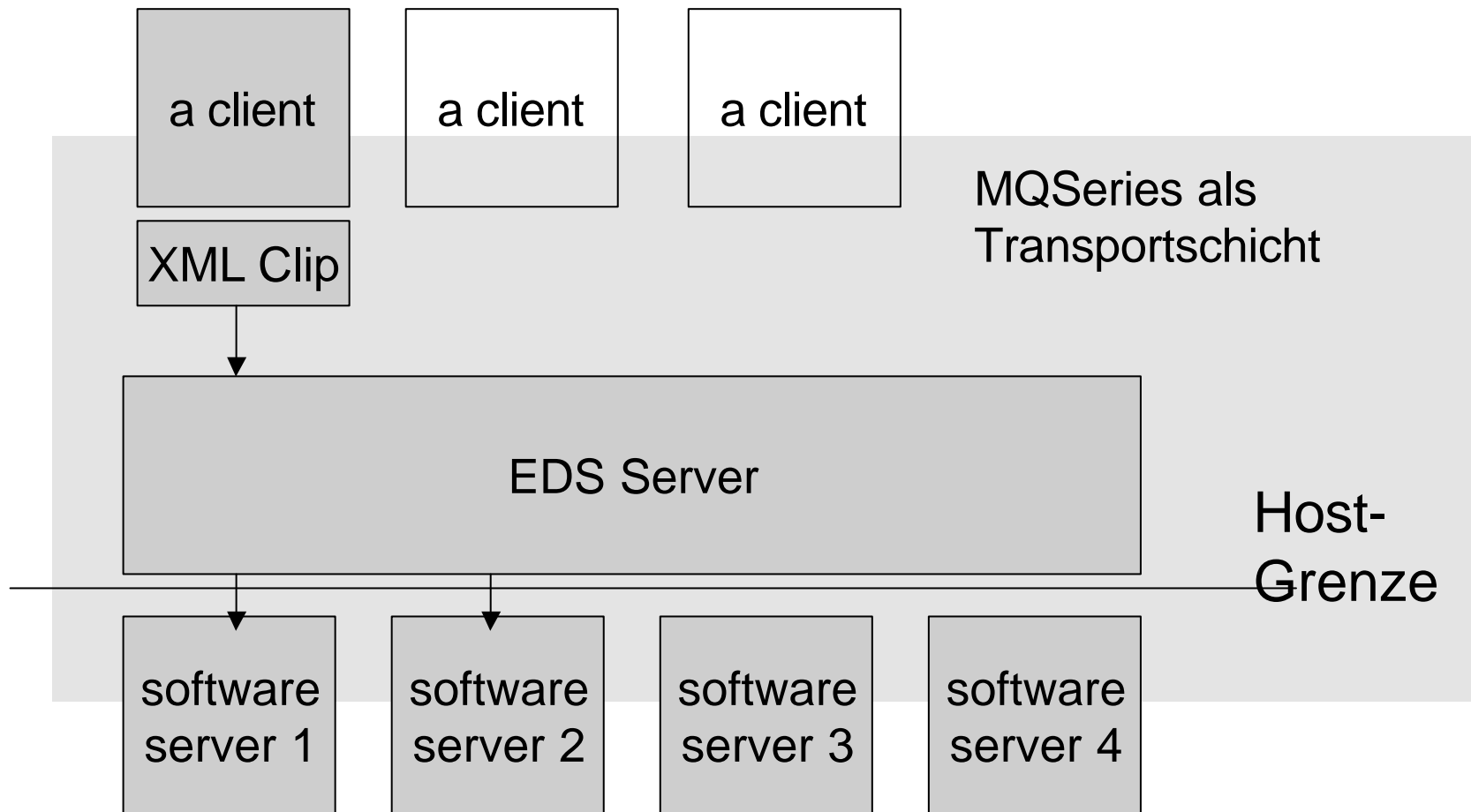
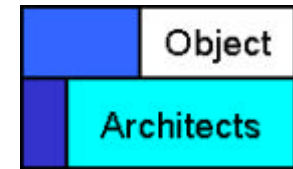
Auswahl einer Architektur ...

Nicht ganz so einfach

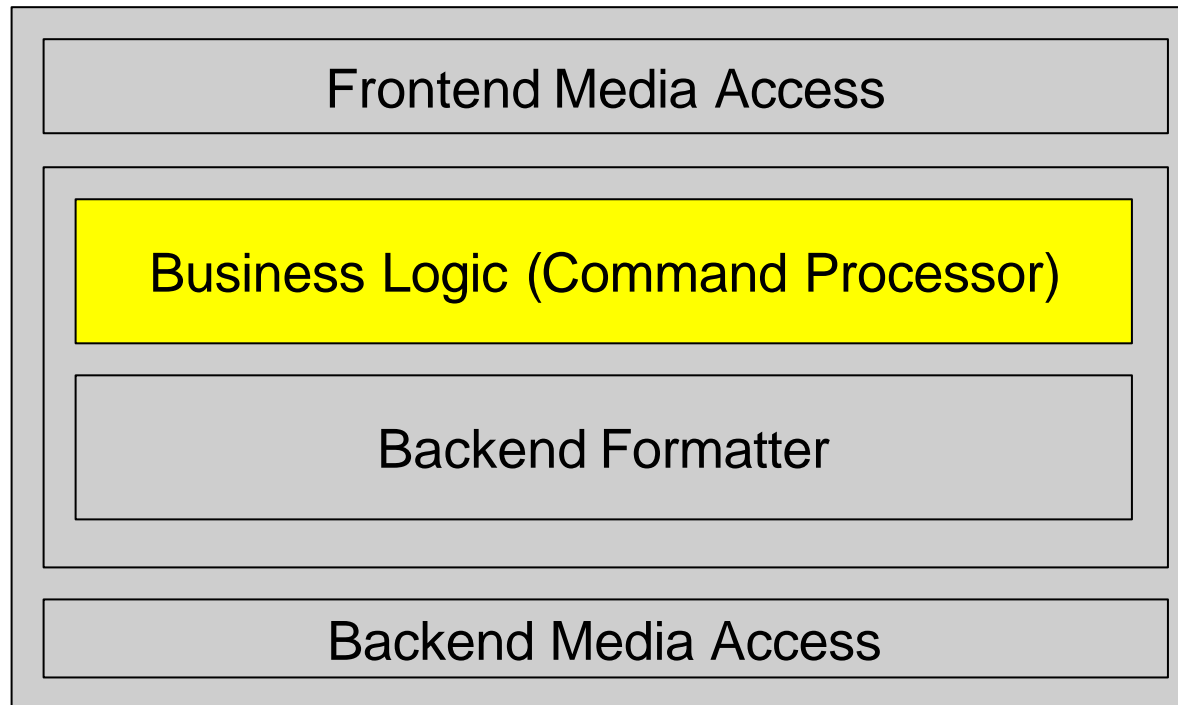
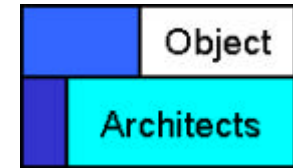


Integration Server

Wir haben dann doch das gemacht

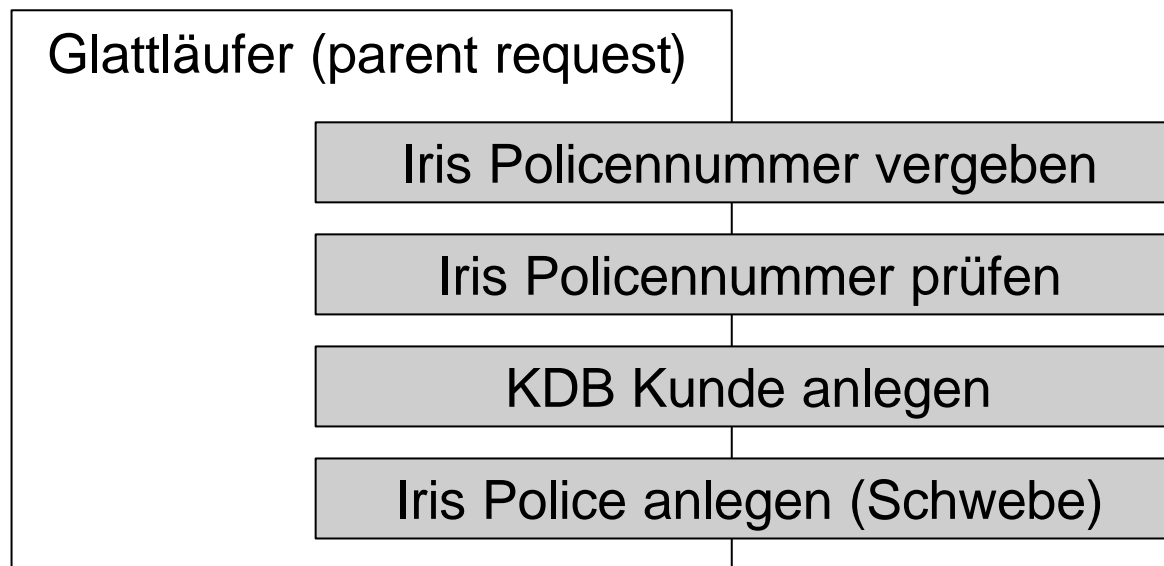
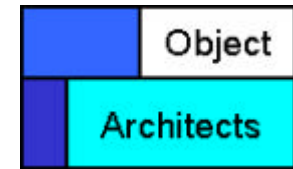


Wir haben dann das gemacht ... Zoom-In des EDS Servers

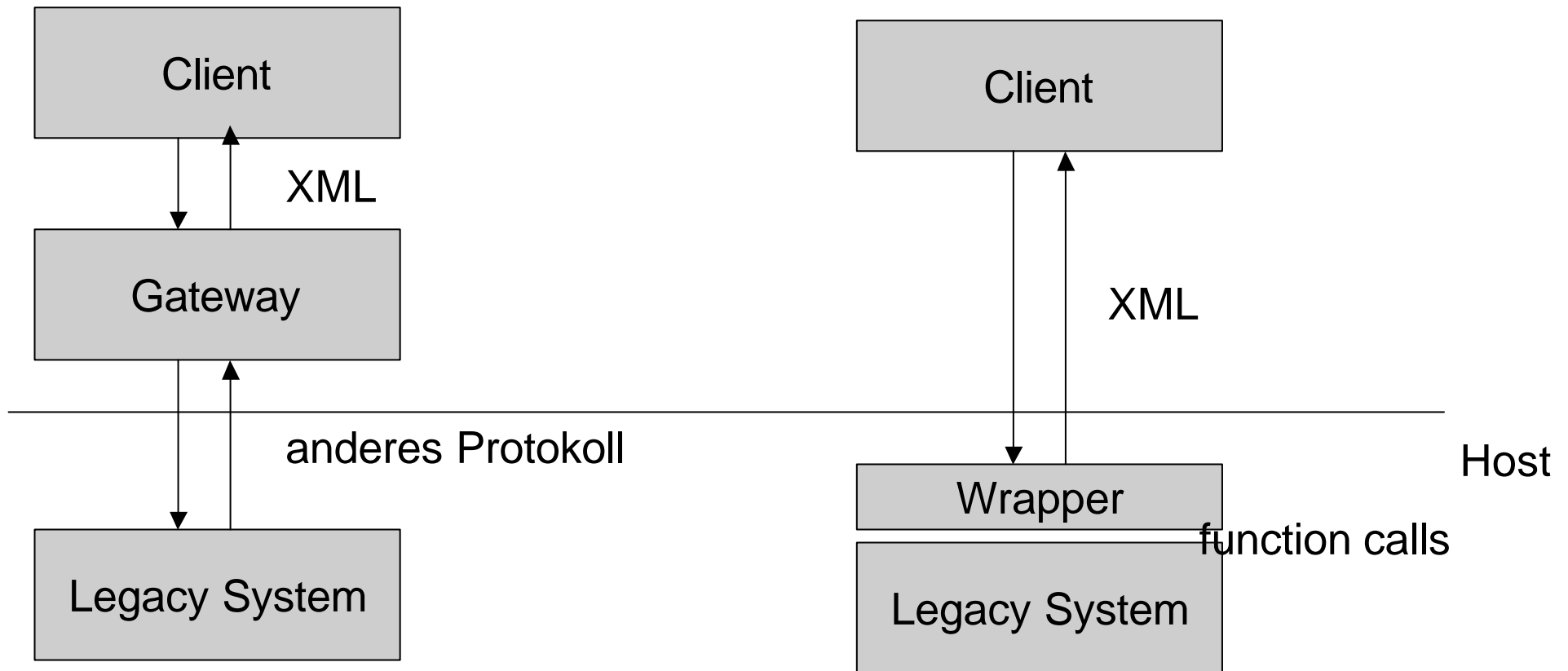
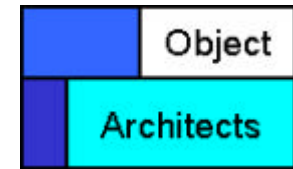


EDS Command Processor

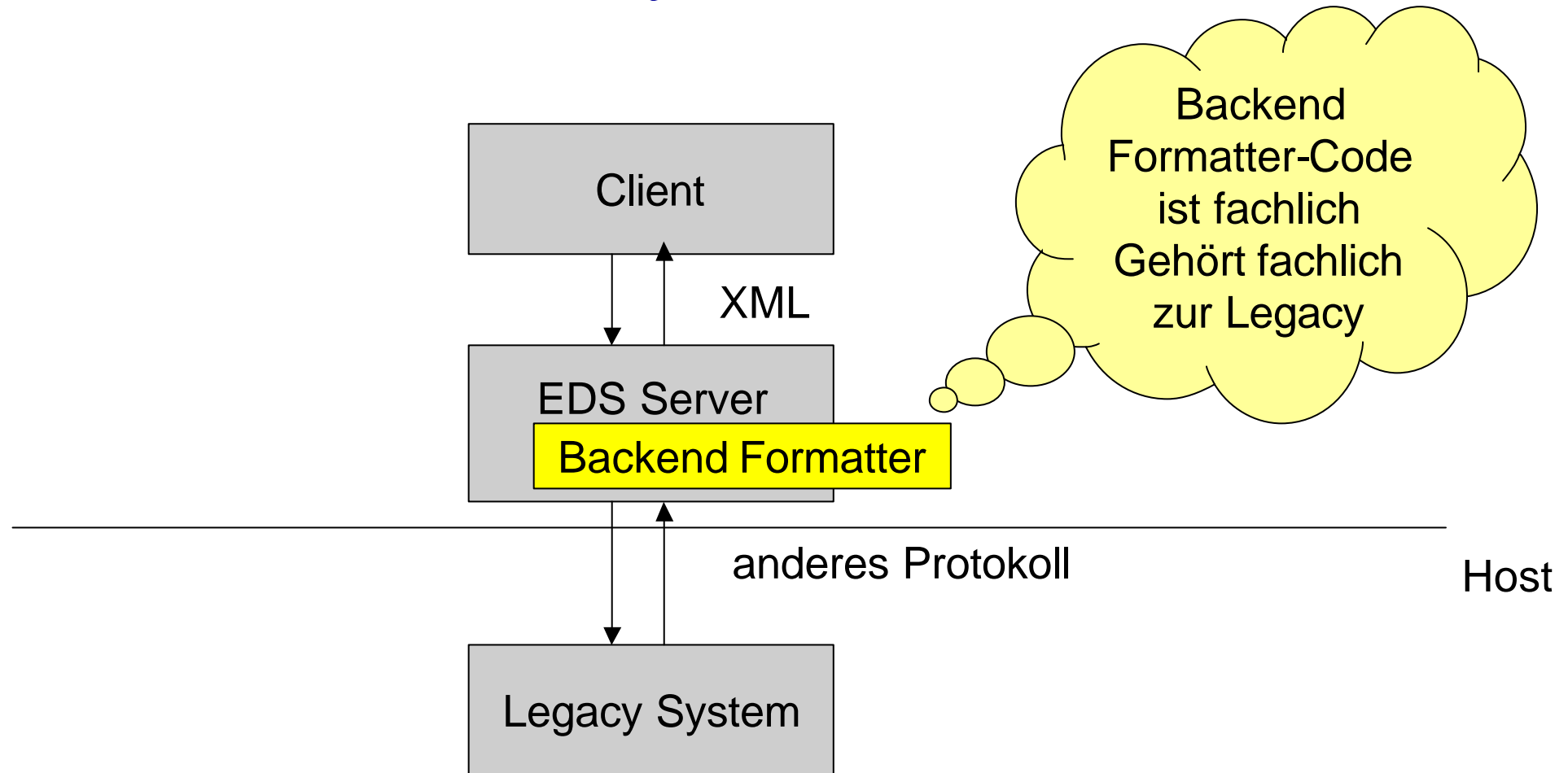
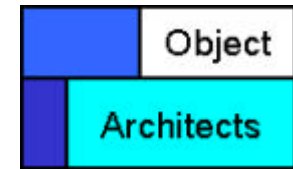
Ein Request kann aus vielen Subrequests zusammengesetzt sein

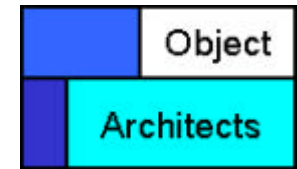


Gateway und Wrapper



EDS kann Gateway sein ...

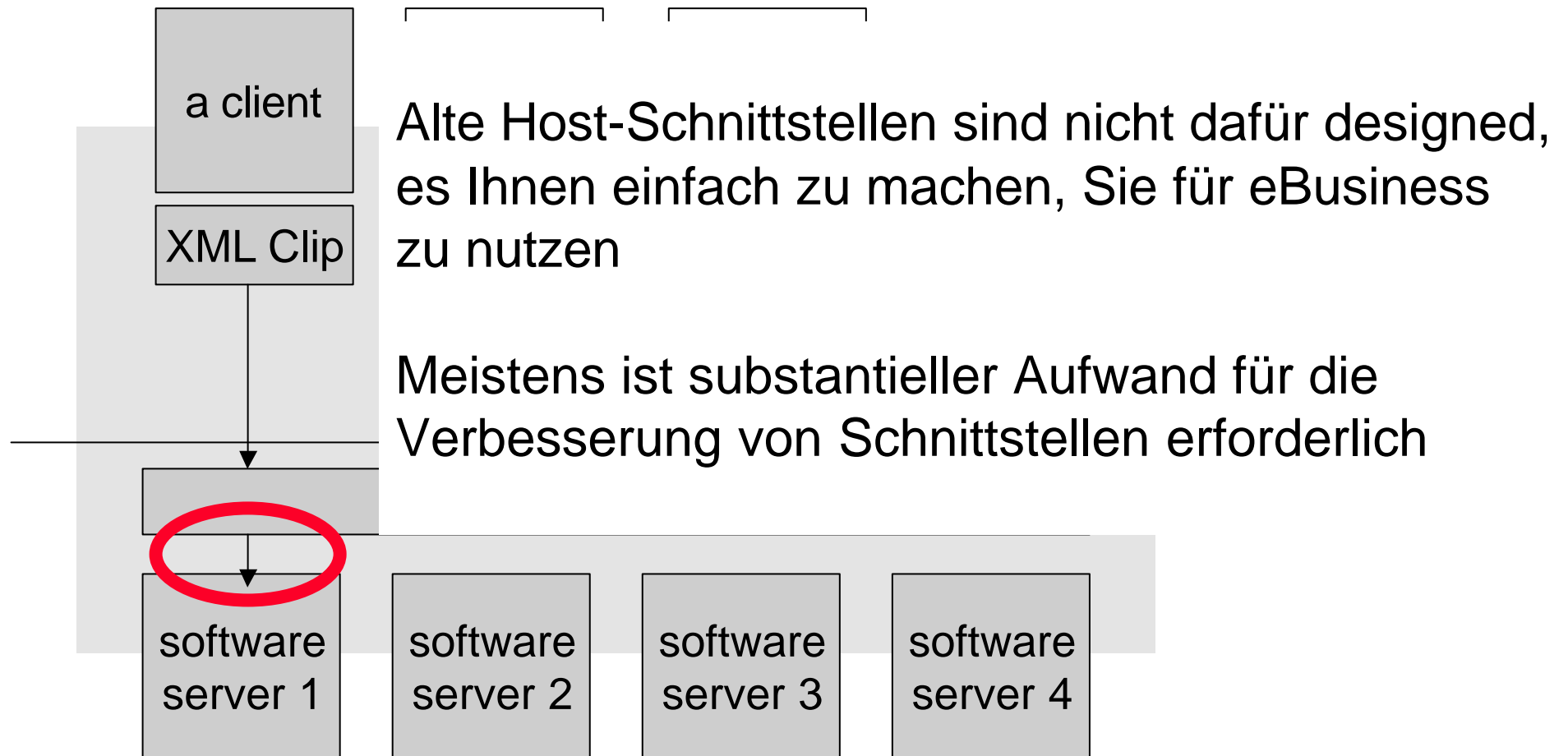
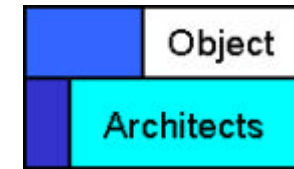




Herausforderungen die einem bei keinem Tool erspart bleiben ...

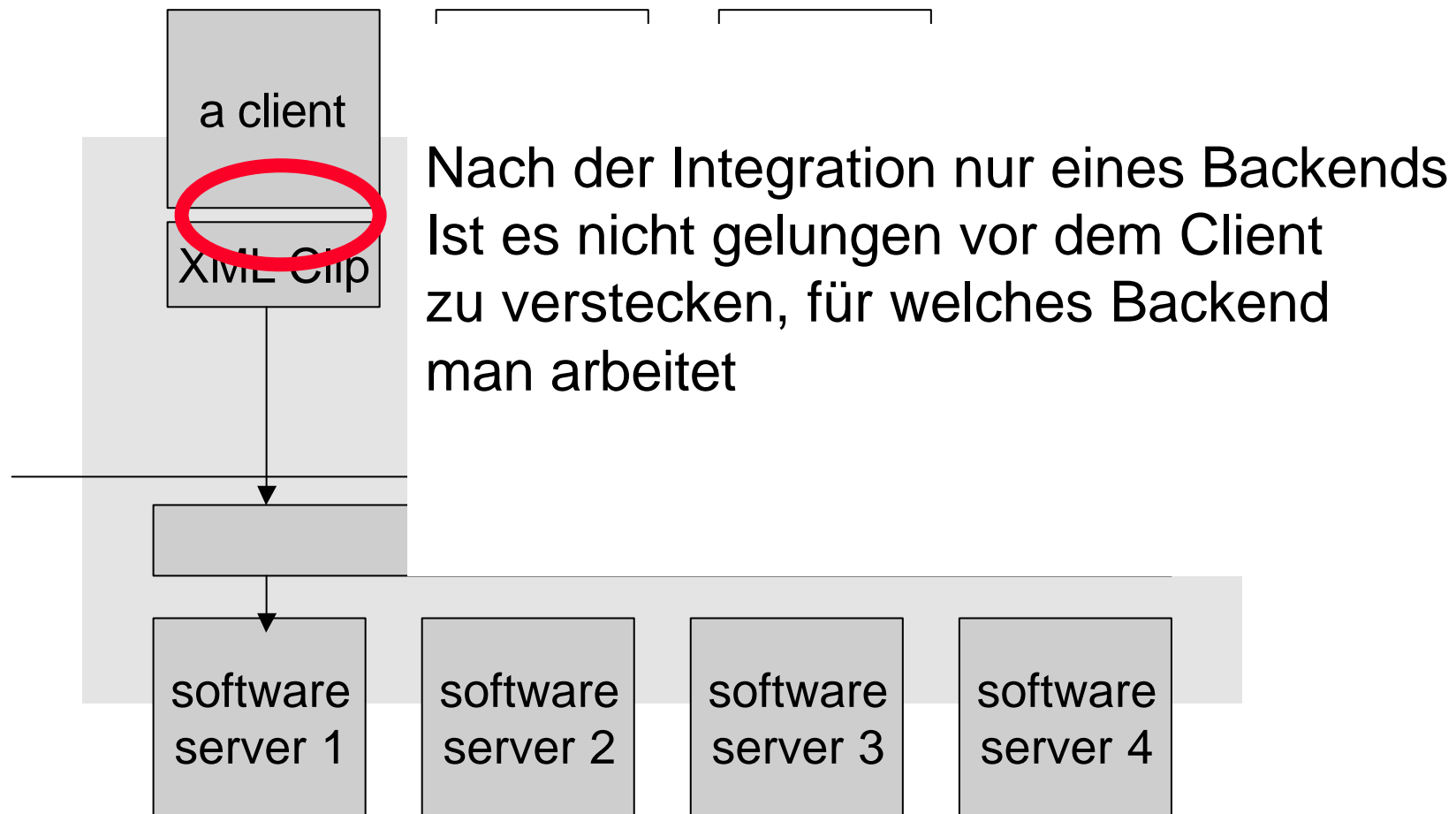
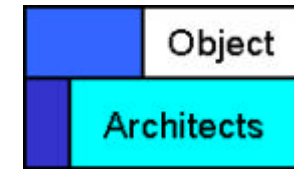
Herausforderung #1

Normalisierung von Schnittstellen



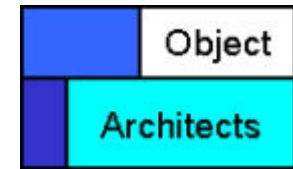
Projekterfahrung#1

Normalisierung von Schnittstellen

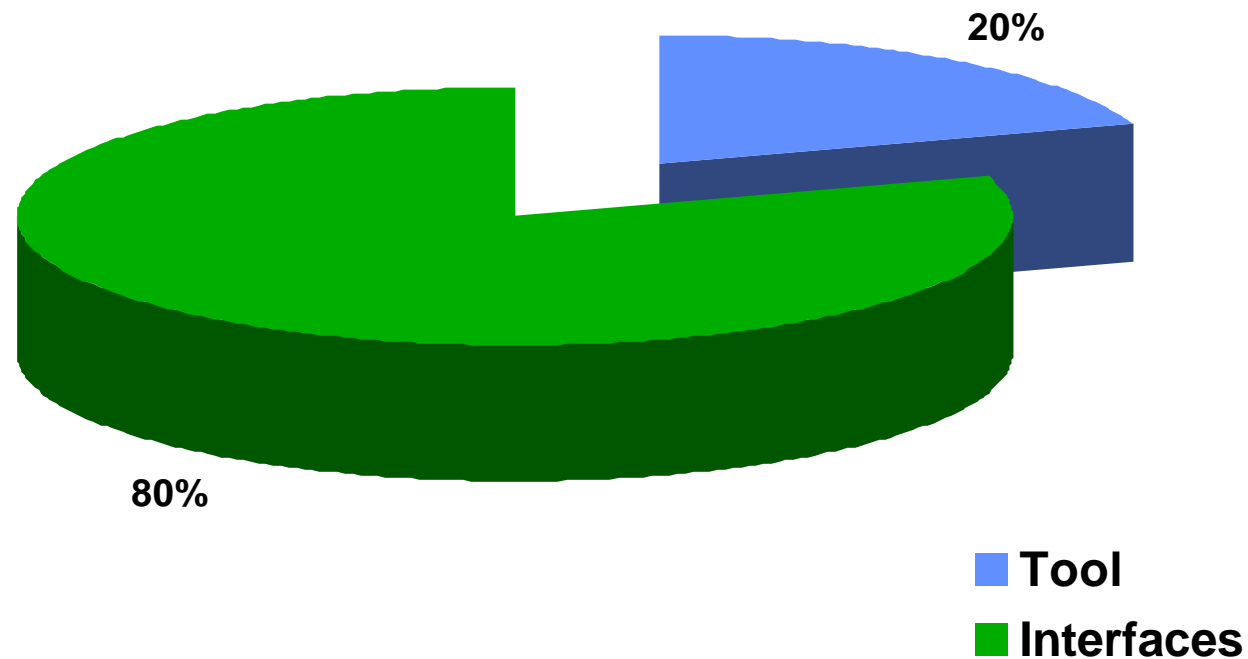


Projekterfahrung #2

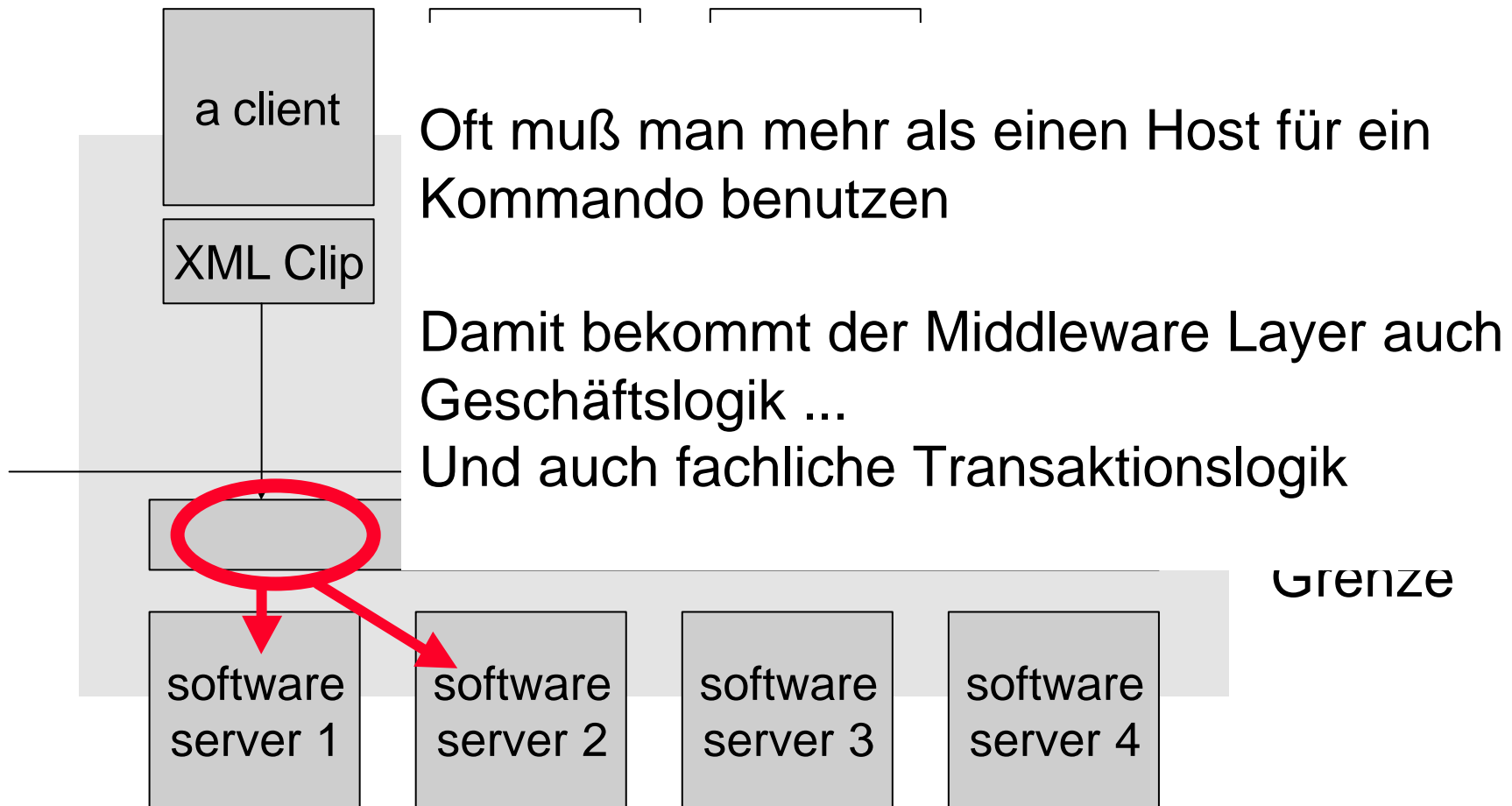
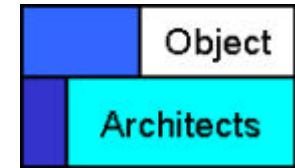
Typische Kostensituation ..



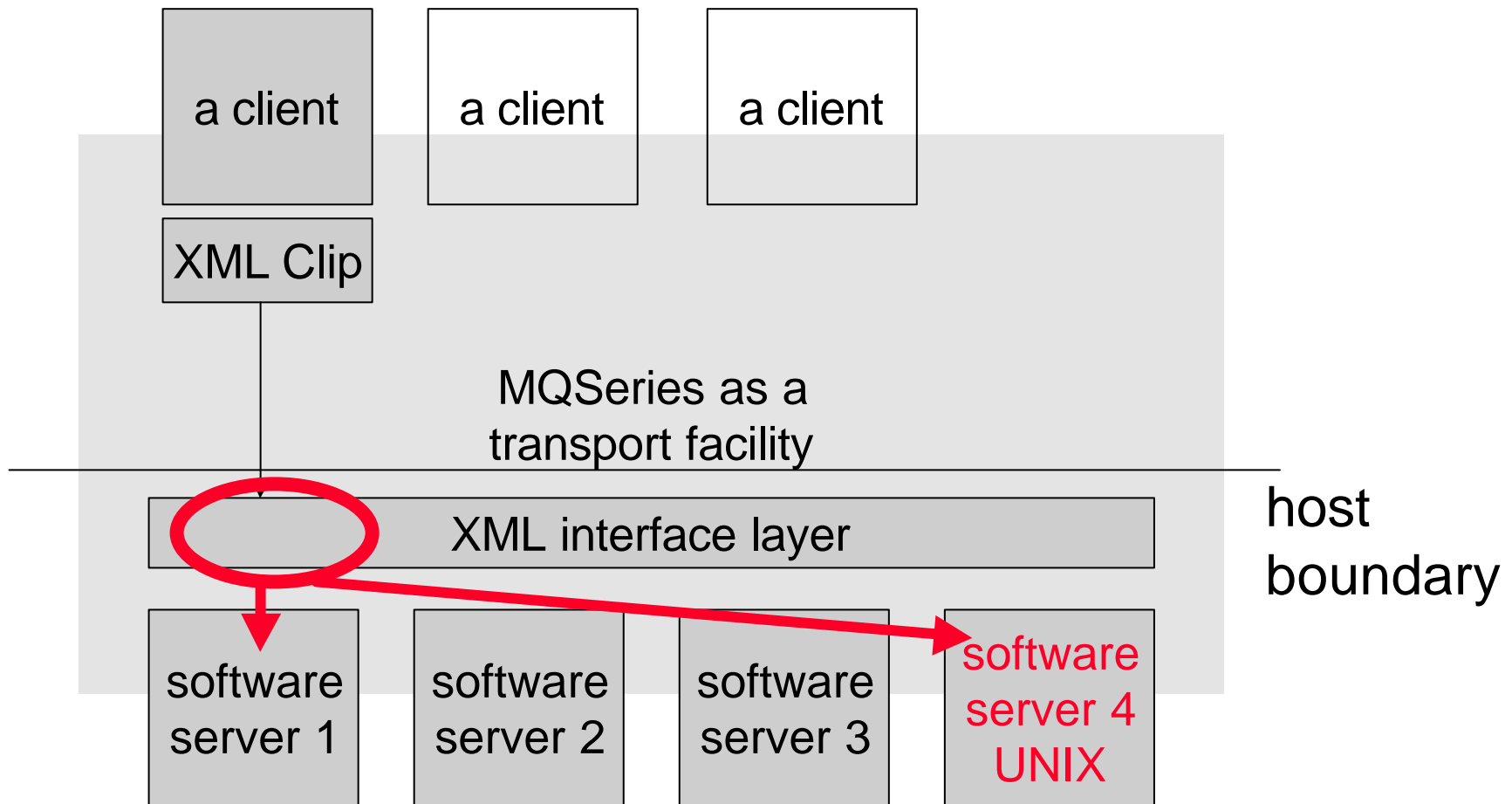
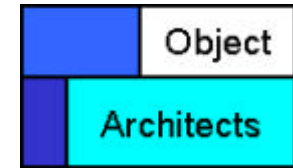
typische Kostensituation EAI-Projekt



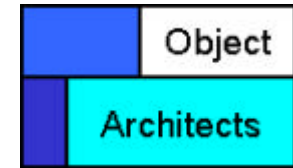
Herausforderung#3 & Erfahrung#3 Kommandos



Herausforderung #4 & Wissen Transaktionen

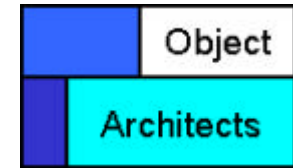


Und wieder der Hub oder Integration Server aus der A2A Story



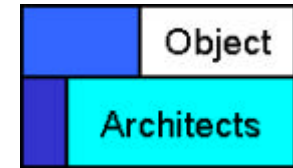
- hilft Ihnen nicht beim Normalisieren von Schnittstellen
- hilft nur manchmal bei den Kommandos
 - einige Integration Server haben daher eine Workflow-Komponente
- ist nicht billig ...

Anforderungen / Forces für EAI Architekturen



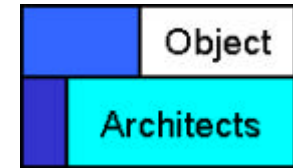
- Produktivität / Qualität der Tools
- Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit zur Laufzeit
- Performance
- Unterstützung für Geschäftsprozesse
- Zuverlässigkeit der Hersteller
- Investition und Total Costs of Ownership
- Verfügbarkeit von Adaptern für verschiedenste Betriebssysteme

Anforderungen / Forces für EAI Architekturen



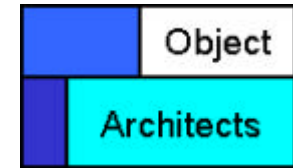
- Produktivität / Qualität der Tools ✓
 - ja: freie XML Tools und Libraries ..
 - jein: nur teilweise halbautomatische Schnittstellengenerierung analog ETL Tools
- Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit zur Laufzeit ✓
 - ja – Java Server, wenn nötig mehr als einer
 - Java Host geht auch ✓ ..
- Performance
 - ja

Anforderungen / Forces für EAI Architekturen



- Unterstützung für Geschäftsprozesse ✓
 - ja – wir hatten schon MQSeries Workflow
- Zuverlässigkeit der Hersteller ✓
 - ja – IBM plus etwas Eigenbau
- Investition und Total Costs of Ownership ✓
 - geringe Investition
- Verfügbarkeit von Adaptern für verschiedenste Betriebssysteme ✓
 - kaum jemand besser als MQSeries

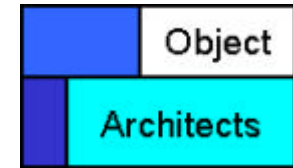
Warum wir uns aber trotzdem mit Dingen wie Vitria befassen



- Einige Dinge benötigt man in speziellen eBusiness-Situationen
 - Push Technology -> im Online Trading
 - Broadcasting -> im Online Trading
 - Publish / Subscribe -> selten
 - Prozesse (ähnlich Kommandos)
 - können nützlich in Call-Centern sein
 - oder bei automatisierter Email Bearbeitung
 - ... weitere

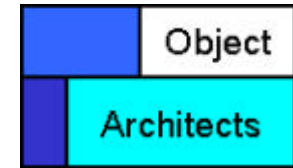


Warum wir uns aber trotzdem mit Dingen wie Vitria befassen



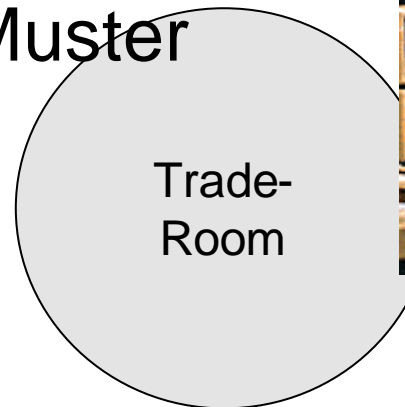
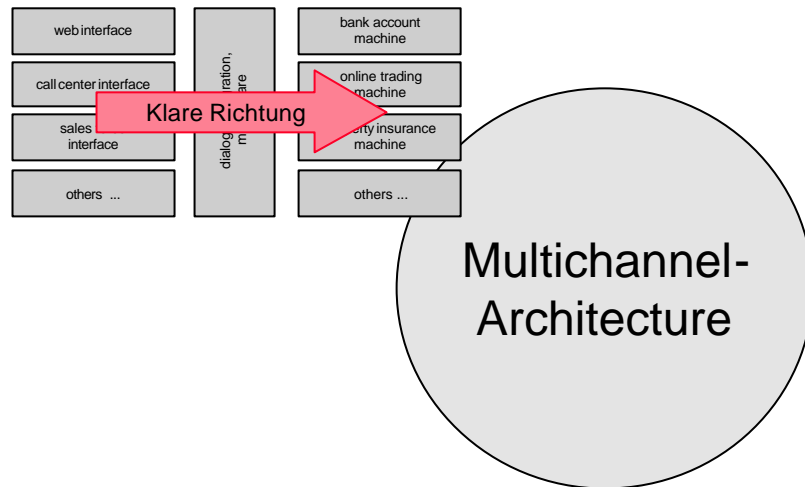
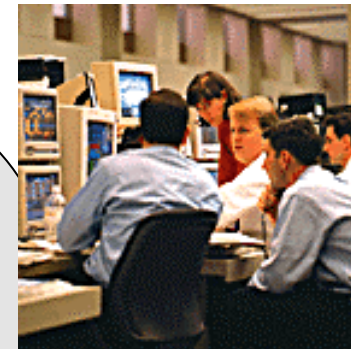
- Weil es die Konzernlösung ist und weil wir uns, wann immer wirtschaftlich sinnvoll, an Lösungen der Gruppe halten!!
- Weil wir grundsätzlich lieber Lösungen kaufen, als Basissoftware selbst zu bauen



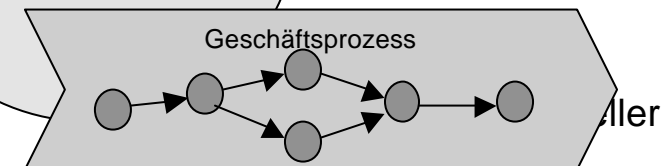
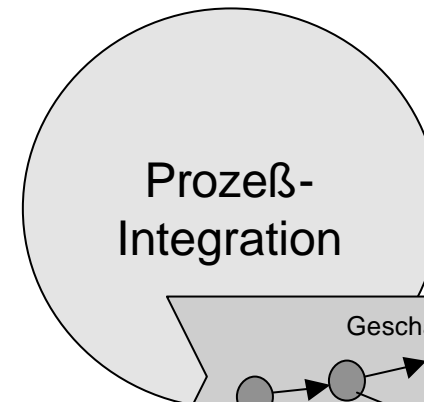


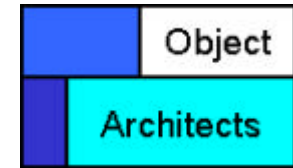
Zusammenfassung

- analysieren Sie ihr Problem sorgfältig
erkennen Sie das richtige Muster



!=

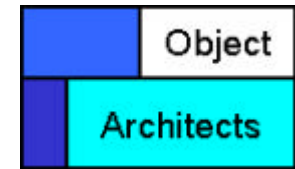




Zusammenfassung

- Nicht jede Geschichte eines Herstellers ist darauf optimiert, Ihnen zu helfen. Es gibt mehr Muster als A2A
- Man kann oft viel Geld sparen, wenn man Situationen ausnutzt, in denen man es „einfacher“ hat als der komplexeste Fall der denkbar ist ..
 - wann fahren Sie 250 auf der Autobahn?
 - Der 1,9TDI tut es auch, es muß nicht der 2,5l 6-Zylinder sein
- Die Hausaufgaben (ordentliche Schnittstellen, Design) sind wichtiger als der Kauf teurer High-End-Tools

Danke



- Fragen ??? ...

- Aktuellen Stand der Folien finden Sie auf der Website www.objectarchitects.de