

Komponenten Architekturen im Versicherungsbereich

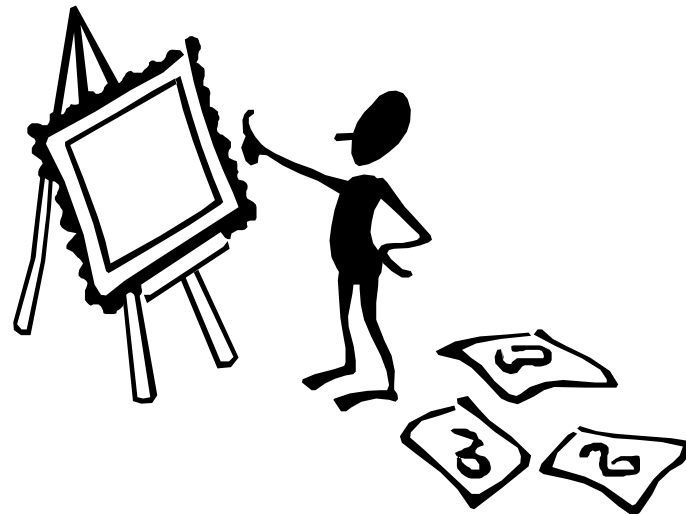
München, den
26. Januar 1999

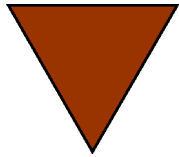
Jens Coldewey
Coldewey Consulting
Uhdestraße 12
D-81477 München
jens_coldewey@acm.org
<http://www.coldewey.com>



Der Fahrplan für die nächsten 45 Minuten

- Der Komponentenbegriff
- Projektsteckbriefe
- Projekt 1: Entwurf auf der grünen Wiese
- Projekt 2: Von einer Datenarchitektur zur Komponente
- Fazit





Ich verwende in diesem Vortrag einen fachlichen Komponentenbegriff

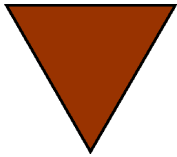
Technische Komponenten

- Erfüllen klar abgegrenzte Aufgabe selbständig
- Laufen auf gemeinsamer Middleware
- Sind frei zusammensteckbar
- Bieten Meta-Information an ihrer Schnittstelle

Fachliche Komponenten

- Erfüllen klar abgegrenzte fachliche Aufgabe
- Nutzen dabei Dienste anderer Komponenten
- Sind meist heterogen
- *Vorzugsweise* als technische Komponenten realisiert

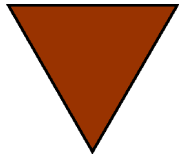




Der Steckbrief für Projekt 1: Entwurf auf der grünen Wiese

- Kunde:
 - Alle Sparten
 - National unter den Top 5
 - Konzern international unter den Top 10
 - Fusion vor 12 Monaten
 - Kaum Erfahrung mit OO
- Projekt
 - Ziel: Entwurf einer Architekturvision als Teil der strategischen Neuausrichtung
 - Zu Beginn keine konkrete Realisierung geplant
 - Kleines Team (3+1) von Datenarchitekten
 - Laufzeit: 4 Monate
 - Kein direkter Vorstandskontakt

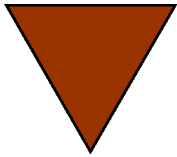




Der Steckbrief für Projekt 2: Von einer Datenarchitektur zur Komponente

- Kunde:
 - Alle Sparten
 - National unter den Top 5
 - Konzern international unter den Top 30
 - Größere Investitionen in OO seit 1989
- Projekt
 - Ziel: Strategische Neuentwicklung der gesamten Software
 - Bereits zweimal neu aufgesetzt
 - Team: bis zu 120 Personen
 - Laufzeit: 9 Jahre
 - Hohe Aufmerksamkeit durch alle Vorstände



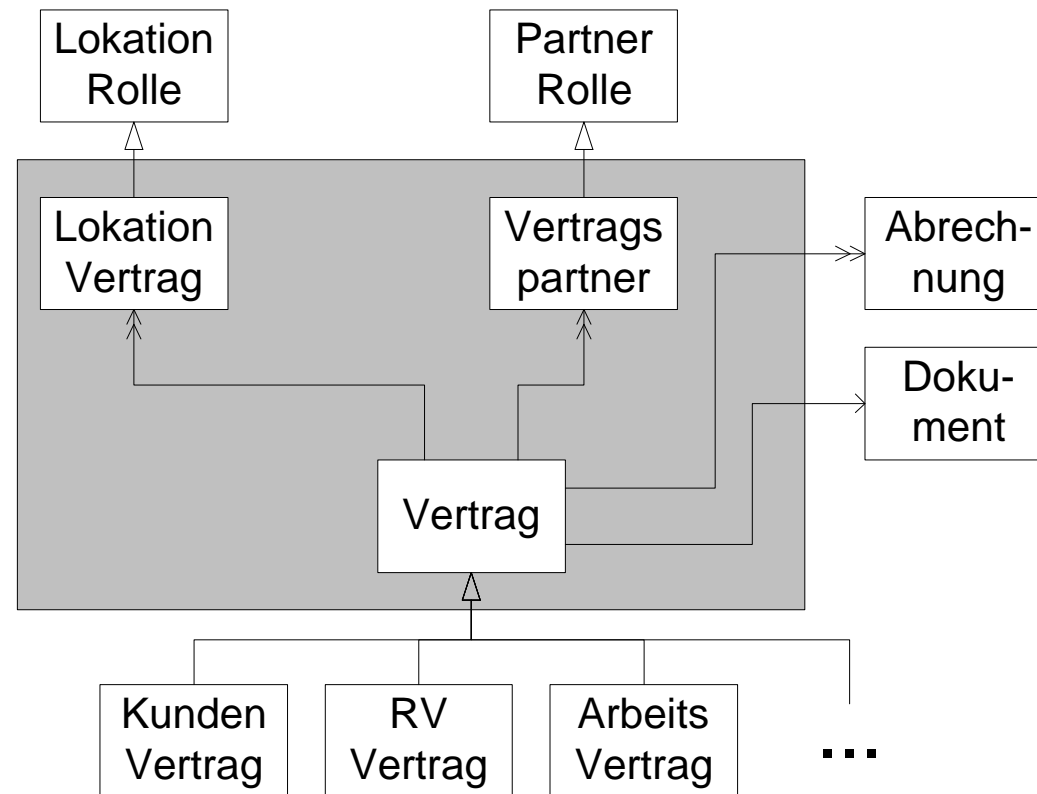


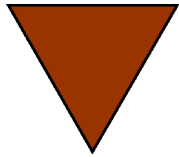
Projekt 1: Grundlage war eine grobe objektorientierte Analyse

- Identifikation wichtiger Geschäftsobjekte mit Analysemustern
- Clusterung der Objekte
 - Fachliche Gesichtspunkte
 - Schmale Schnittstellen
 - Stabilität und Flexibilität
 - Erweiterungspotential
- Größe eines Clusters: 3-10 Objekte



Die Komponente „Vertrag“ zeigt alle wesentlichen Elemente





Jeder Cluster wird mit einer einheitlichen Gliederung beschrieben...

- **Verantwortlichkeit**
 - Vertrag definiert die allgemeine Schnittstelle, die jeder Vertrag anbieten muß. Zusätzlich enthält er Funktionen zum Verwalten von Verträgen sowie für beliebige Auswertungen über sie.
- **Export-Schnittstelle**
 - Keine
- **Erweiterungs-Schnittstelle**
 - Komponenten definieren spezielle Verträge, indem sie Subklassen von Vertrag definieren



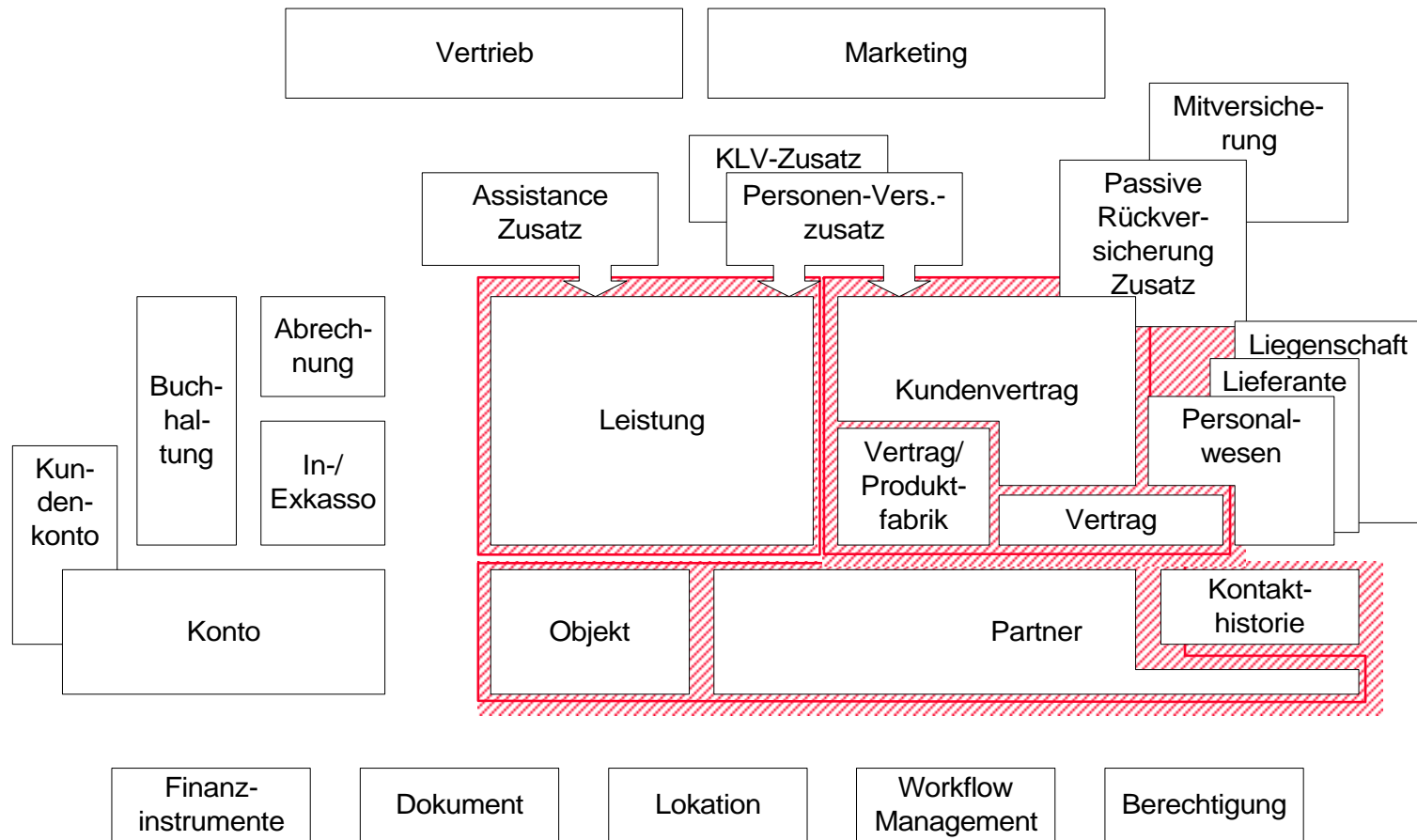


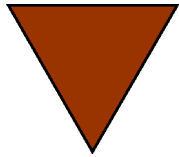
... die auf eine Seite paßt

- Import-Schnittstelle
 - Spezialisiert PartnerRolle
 - Spezialisiert LokationsRolle
 - Vertrag wird mit einem Dokument dokumentiert
 - Abrechnungen führen zu Zahlungsaufträgen an In- und Exkasso
- Mögliches Objektmodell
- Offene Punkte



Wir haben 24 Komponenten beschrieben

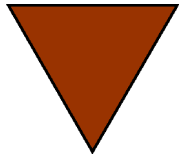




Das weitere Vorgehen kam dieses Jahr ins Rollen

- Mehr dynamische Aspekte
- Zuordnung existierender Systeme zu Komponenten
- Etablierung als „Schnittstellen-Architektur“
- Grundlage für neue Projekte
- Schrittweise Präzisierung und Einkapselung
- Zunächst vorsichtige, dann euphorische Aufnahme durch Management
- Erster Pilot: Schadenssystem in Arbeitsunfähigkeitsversicherung (Java, Orbix)
- Teilweise unrealistische Vorstellungen über Aufwand



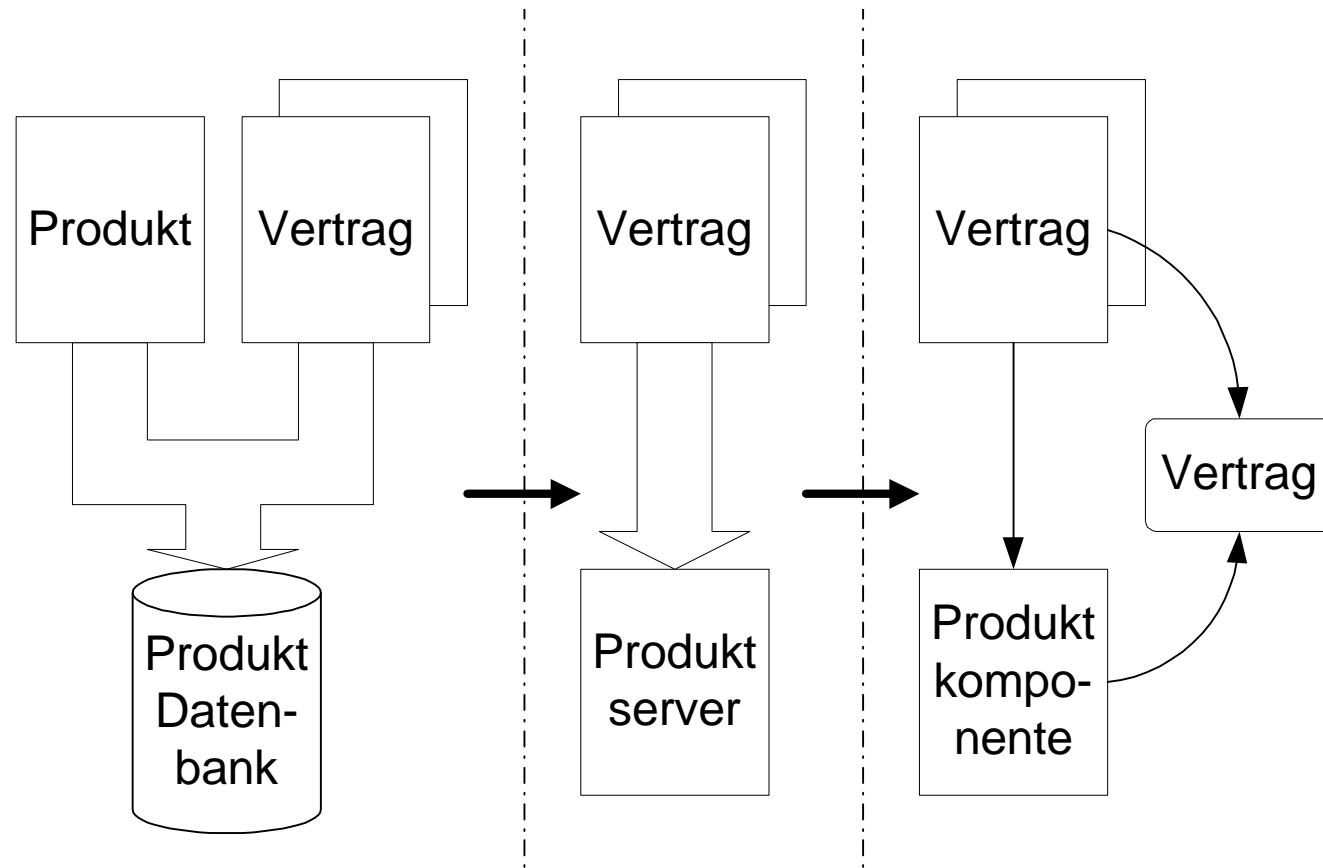


Projekt 2: „U-Boot“ ausgehend von einer Daten-Architektur

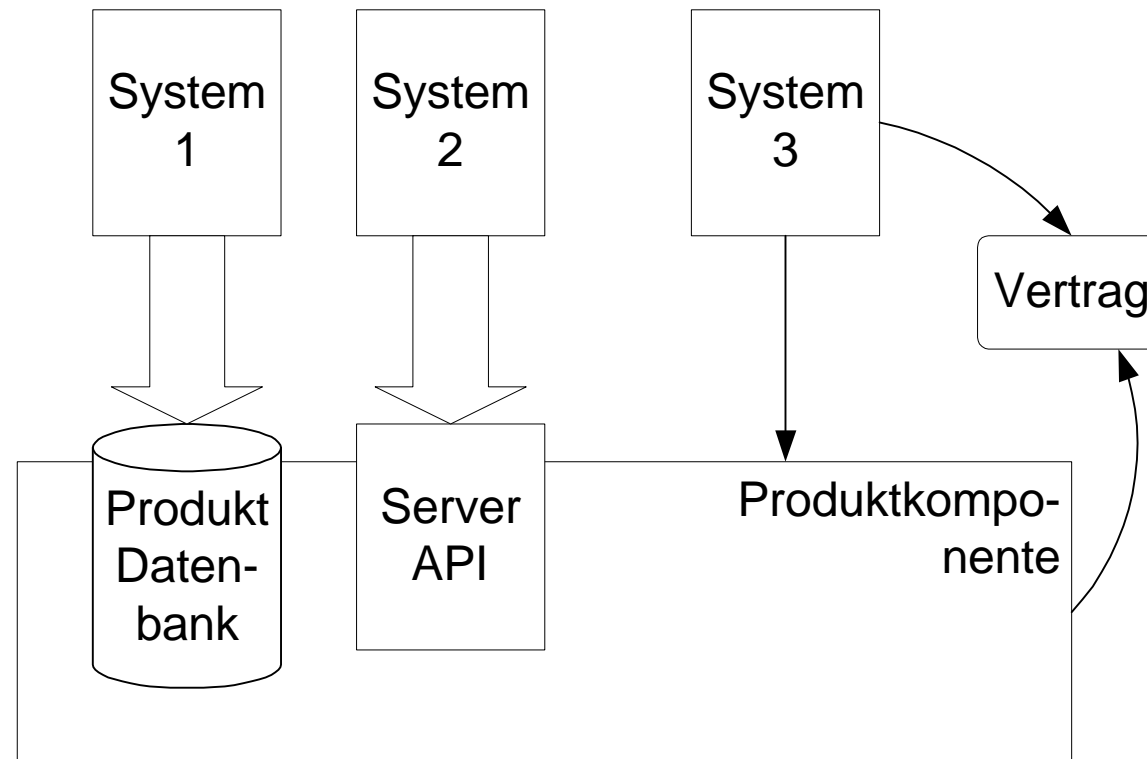
- Ursprüngliche Architektur:
 - E/R-Modell nach IBM IAA
 - Regelsystem für die Dynamik
 - Applikationen als Säulen auf gemeinsamer DB
- Projektauftrag: Bau eines Produktservers
- Schrittweises vortreiben des Produktservers zur *Produktkomponente*



Vorstellungen ändern sich mit der Zeit

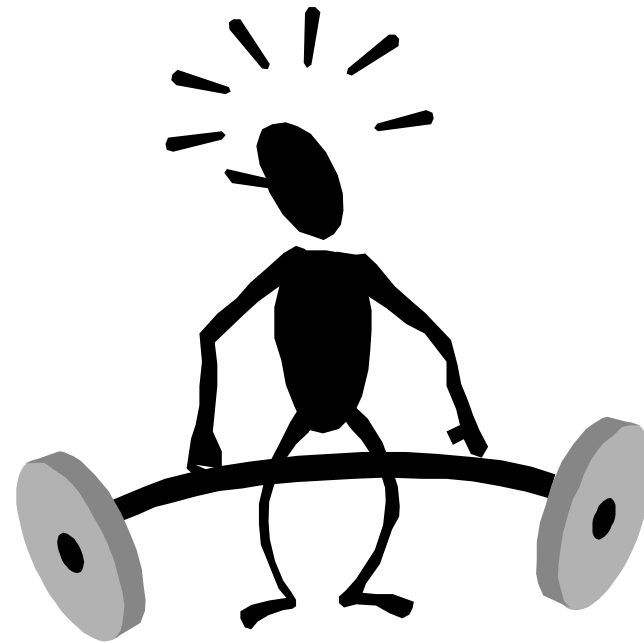


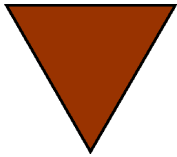
Altsysteme verlangen Hybridlösungen



Der Weg ist mühsam

- Es wird häufig noch in „unternehmensweiten Datenbanken“ gedacht
- Mißverständnisse sind häufig
- Die Vorstellung, daß Komponenten auch „lebensfähige“ Objekte übergeben können, verwirrt



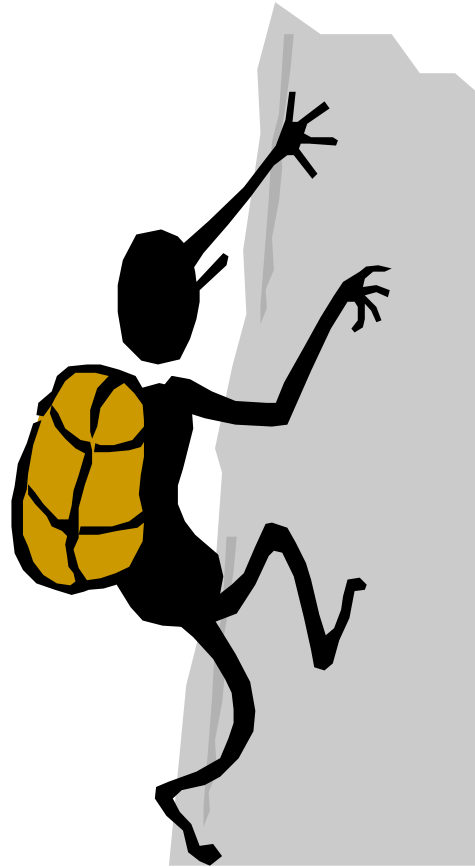


Das Fazit ist ernüchternd

- Wir haben die Technologie, Komponenten-Architekturen zu entwerfen
- Lokale Ansätze sind schwierig
- Sie eignen sich als Vision
- Von einer allgemeinen Umsetzung sind wir aber noch weit entfernt
 - Politische Widerstände
 - Unklarer Reifegrad der Technologie
 - Altsystem-Problematik



Es gibt noch viel zu tun...



Vielen Dank für die
Unterstützung an

- Die beteiligten Teams
- Christa Schwanninger
- Frank Buschmann
- Ruth Leuzinger
- Bruce Anderson
- Ralph Johnson
- Wolfgang Keller
- Alistair Cockburn

