

Die Anwendungsarchitektur der Versicherungswirtschaft

Anforderungen und Prinzipien

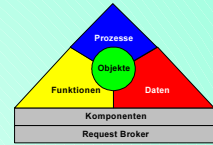
VAA-Fachtagung am 10.03.1999
Johannes Schlattmann, LVM



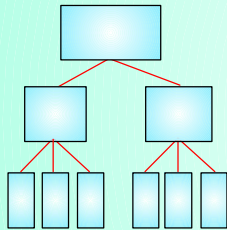
Zur Notwendigkeit von VAA



Evolution der Datenverarbeitung



Zentraler Mainframe

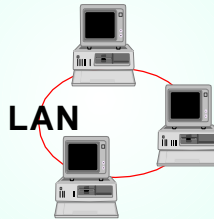


Kontrolliert

Unabhängige PCs

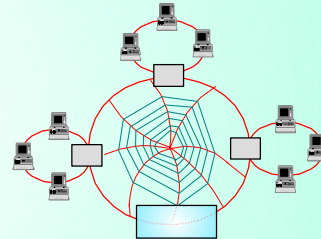


Client/Server



Persönlich und Gemeinsam

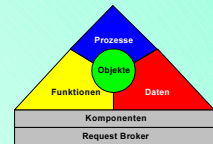
Network Computing



Jeder mit Jedem, globalisiert

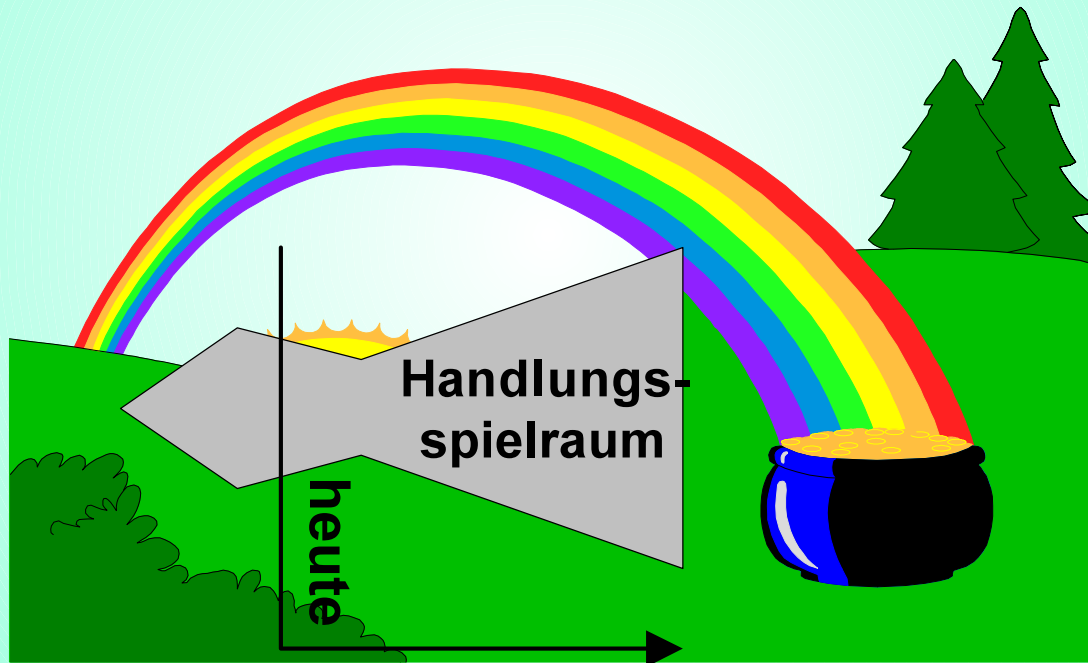


Die Anforderungen an die Beteiligten steigen

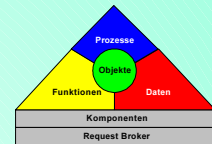


Schlattmann 01/1999

Wir müssen Handlungsspielräume für das Unternehmen schaffen!

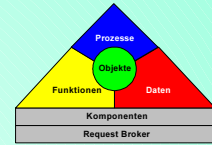


VAA Wir brauchen Systeme, die ...



- ➔ in noch nicht absehbaren Umgebungen und Konstellationen laufen
- ➔ bisher nicht gekannte Benutzer zulassen und integrieren
- ➔ unterschiedlichste Organisationsformen und Infrastrukturen unterstützen
- ➔ schnell und einfach zu verändern und zu administrieren sind
- ➔ Standardlösungen aufnehmen
- ➔ wirtschaftlich zu erstellen sind
- ➔ ...

VAA Alle VU brauchen eine neue Architektur



Fachlichkeit



Komponenten

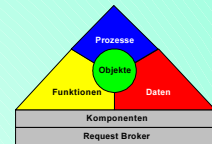


Systeme



hochkommunikative Anwendungen, deren einzelne Teile auf die am Geschäftsprozeß Beteiligten verteilt werden können

VAA Architekturen bieten Orientierung

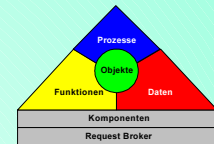


- ➔ Architekturen beschreiben die strukturellen Eigenschaften von Systemen
- ➔ Sie liefern den Rahmen der zukünftigen Entwicklung
- ➔ So wie wir uns in den heutigen Reihenhäusern sofort zurechtfinden, helfen uns auch SW-Architekturen





Die Bestandteile einer Architektur

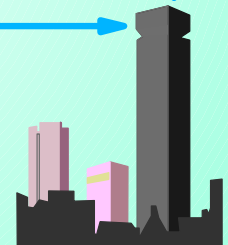


Facharchitektur, welche die strukturellen Eigenheiten von Geschäftsprozessen, Steuerungsmechanismen, die fachlichen Komponenten und auch allgemeine Dienstkonzepte wie z.B. Historienkonzept strukturiert und festlegt

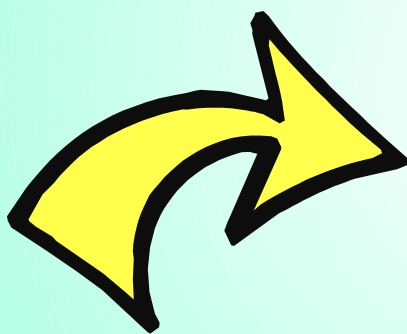
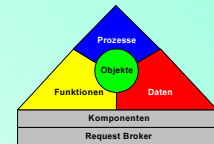


Komponentenarchitektur, welche die notwendigen SW-Bausteine, ausführbare Systemkomponenten und notwendige Verfahrensweisen zur Entwicklung und ihre Entkopplung und Interaktion strukturiert und festlegt

Systemarchitektur, die das Umfeld beschreibt, in dem die zu erstellenden SW-Bausteine und Systemkomponenten ablaufen, wie sie mit Daten versorgt werden, wie sie technisch miteinander kommunizieren und wie sie verändert werden können



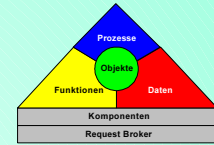
Das Selbstverständnis von VAA



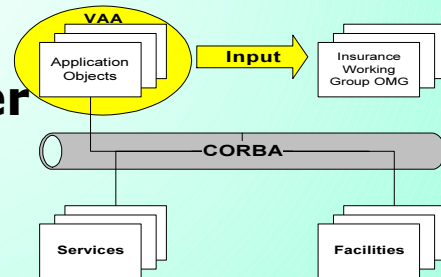
Die Initiative VAA ist mit dem Anspruch angetreten, die Entstehung eines Komponentenmarkts auf der Basis einer Standardarchitektur anzustoßen.



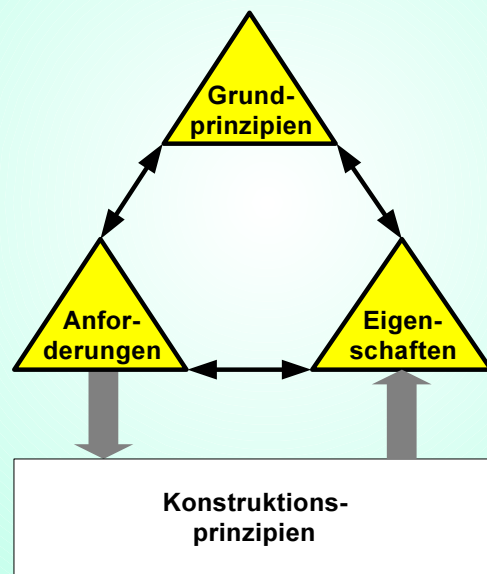
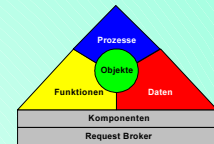
Ziele der VAA



- ➔ **Festlegungen der Versicherungswirtschaft für die Versicherungswirtschaft**
 - ➔ **Strukturierung der fachlichen Inhalte zu Komponenten**
 - ➔ **Zusammenspiel der Komponenten festlegen**
 - ➔ **Beschreibung des technischen Lebensraums von Komponenten**
- ➔ **auf der Basis vorhandener offener Standards**
- ➔ **im Rahmen einer Anwendungsarchitektur**

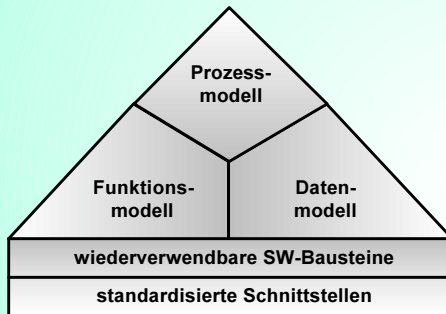
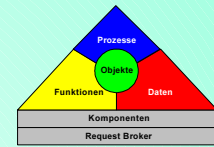


Grundmuster einer Architektur

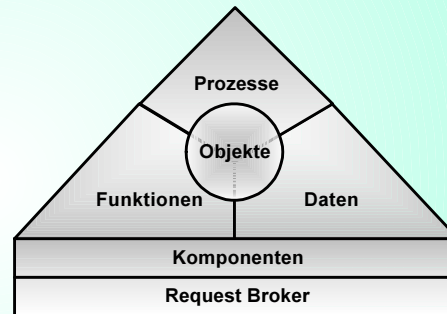




Konstruktionsprinzipien



Prozedurale Konstruktion



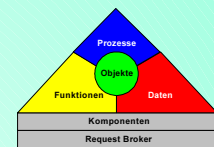
Objektorientierte Konstruktion

PVAA

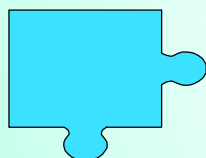
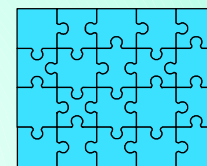
OVAA



Der Komponentenbegriff in VAA

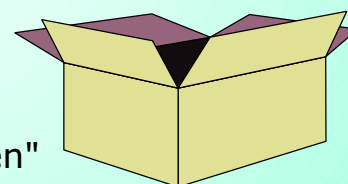


Softwaresystem: Ein Softwaresystem stellt aus Außensicht ein ausführbares, integriertes System dar, welches gemeinsame wohldefinierte Ziele verfolgt



Systemteil: Ein Systemteil ist ein getrennt entwickelbarer, autonomer Bestandteil eines Systems, der über definierte Schnittstellen mit anderen Systemteilen kommuniziert

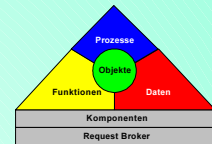
Komponente: "Eine Komponente ist ein Systemteil, der in der Lage sein muß, in unterschiedliche, nicht vorhersagbare Anwendungskontexte eingebettet zu werden"





Anforderungen an VAA

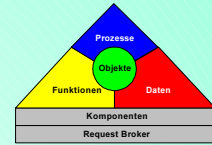
VAA Anforderungen an VAA



- ➡ **Aufgabenangemessenheit**
- ➡ **Geschäftsprozeßorientierung**
- ➡ **Anpaßbarkeit**
- ➡ **Wiederverwendbarkeit**
- ➡ **Verteilbarkeit**
- ➡ **Offenheit**



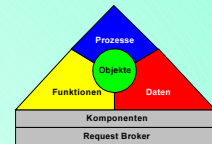
Aufgaben- angemessenheit



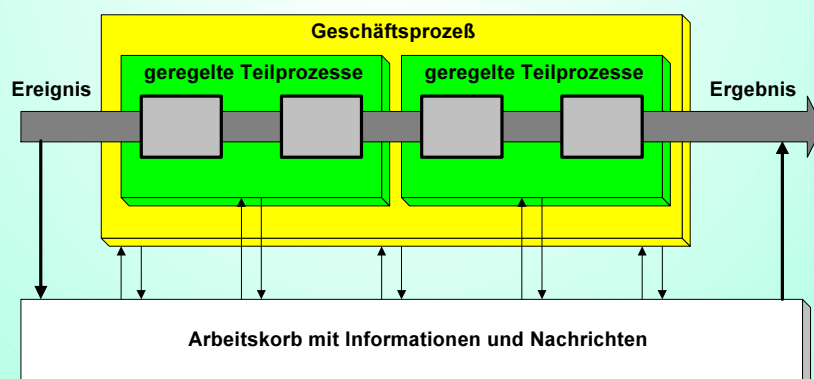
- ➔ **Beschränkung auf deutscher VU**
- ➔ **Funktionalität**
 - ➔ vollständige Abdeckung
 - ➔ redundanzfreie, eindeutige Gruppierung
- ➔ **Qualität**
 - ➔ Sicherheit der Verarbeitung
 - ➔ Bewältigung großer Datenmengen
 - ➔ Performance bei hohen Benutzerzahlen
 - ➔ Administrierbarkeit bei hoher Komplexität
 - ➔ Fehlerrobustheit und Zuverlässigkeit
 - ➔ Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit



Geschäftsprozess- orientierung

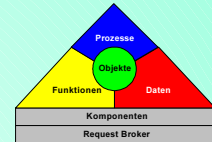


- ➔ **Ein Geschäftsprozess besteht aus einer Folge geregelter Teilprozesse. Er wird durch ein Ereignis gestartet. Seine Aufgabe besteht darin, den im Ereignis enthaltenen Auftrag vollständig abzuarbeiten**





Anpaßbarkeit

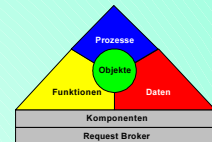


➔ **Die Fähigkeit eines Softwaresystems bei Änderung der zugrunde liegenden Anforderungen, die notwendigen Veränderungen effizient und anforderungsgenau durchführen zu können**

- ➔ **Änderbarkeit (Wartbarkeit)**
- ➔ **Konfigurierbarkeit (Customizing)**
- ➔ **Erweiterbarkeit**

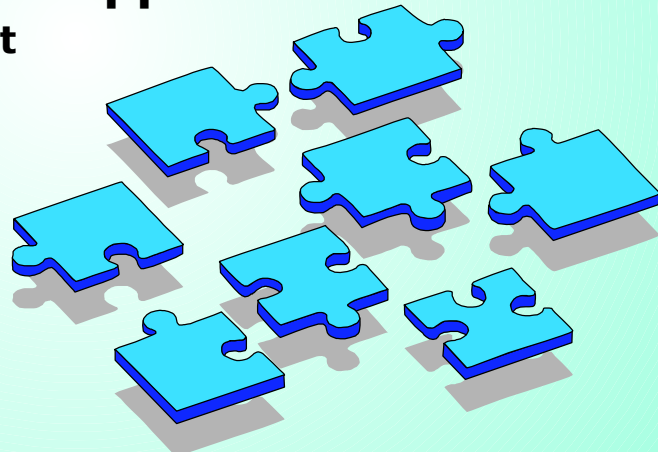


Wiederverwendbarkeit



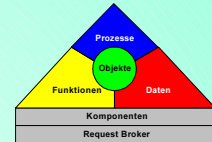
➔ **Effizienzsteigerung des Entwicklungsprozesses durch Vermeidung von Doppelarbeit**

- ➔ **Kombinierbarkeit**
- ➔ **Separierbarkeit**

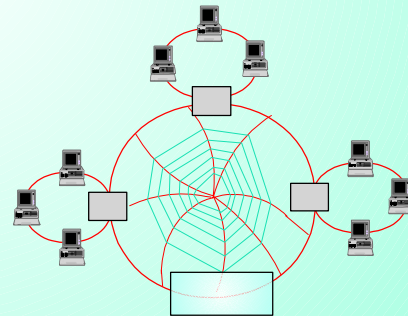




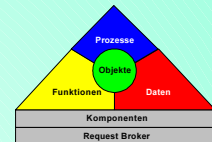
Verteilbarkeit



➔ Mit Verteilbarkeit wird die Eigenschaft eines Softwaresystems bezeichnet, Teile dieses Systems in verschiedenen (logisch oder physisch) getrennten Umgebungen ablaufen zu lassen

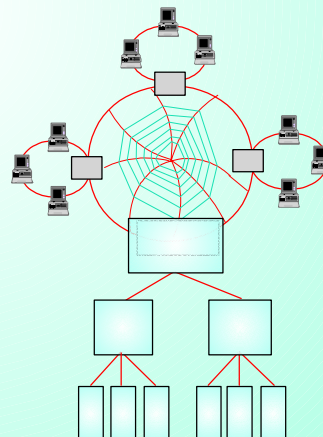


Offenheit



➔ Einbindung von Funktionen in andere Softwaresysteme und Einbindung fremder Funktionen in eigene Abläufe

- ➔ Einbindbarkeit
- ➔ Interoperabilität
- ➔ Migrierbarkeit





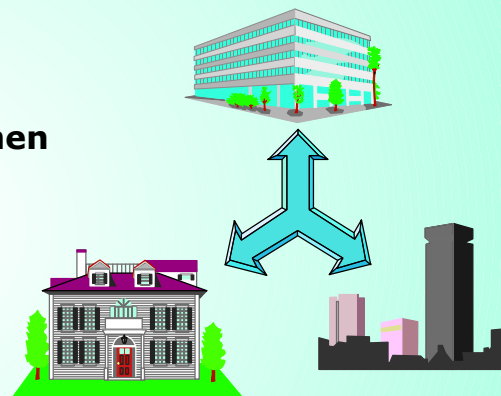
Grundprinzipien



Grundprinzip der Komponentenbildung

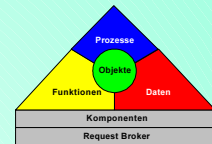


- ➔ **Interaktion**
 - ➔ Kommunikationsmechanismen
- ➔ **Entkopplung**
 - ➔ funktionale Bindung
 - ➔ schmale Schnittstellen
- ➔ **Verteilung**
 - ➔ getrennte Lauffähigkeit
 - ➔ getrennte Entwickelbarkeit
- ➔ **Navigation und Steuerung**
 - ➔ aufgabenorientiertes Zusammenwirken
 - ➔ betriebliche Ziele, Notwendigkeiten und Regeln





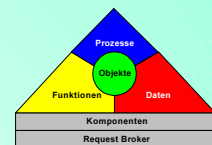
Grundprinzip der Stabilität



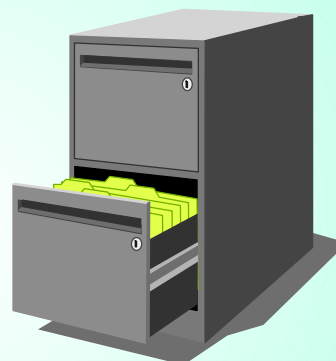
- ➔ Wiederverwendung
- ➔ Einbindung
- ➔ Zeitinvarianz
- ➔ Anpassung
- ➔ Migration



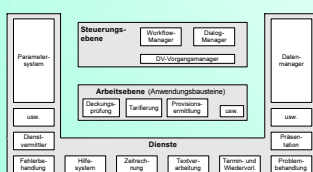
Grundprinzip der Strukturierung



- ➔ **Gruppierung**
 - ➔ Gleiches zu Gleichem
 - ➔ Fachlichkeit
- ➔ **Schichtung**
 - ➔ Über-/Unterordnung
 - ➔ Technik



Ein **Schichtenmodell** ist eine Klassifikation (Zerlegung) der Einzelteile des Systems in eindeutige, ausgezeichnete Gruppierungen/Schichten anhand eines Zerlegungskriteriums, die durch eine Über-/Unterordnung zwischen den jeweiligen Schichten ergänzt wird

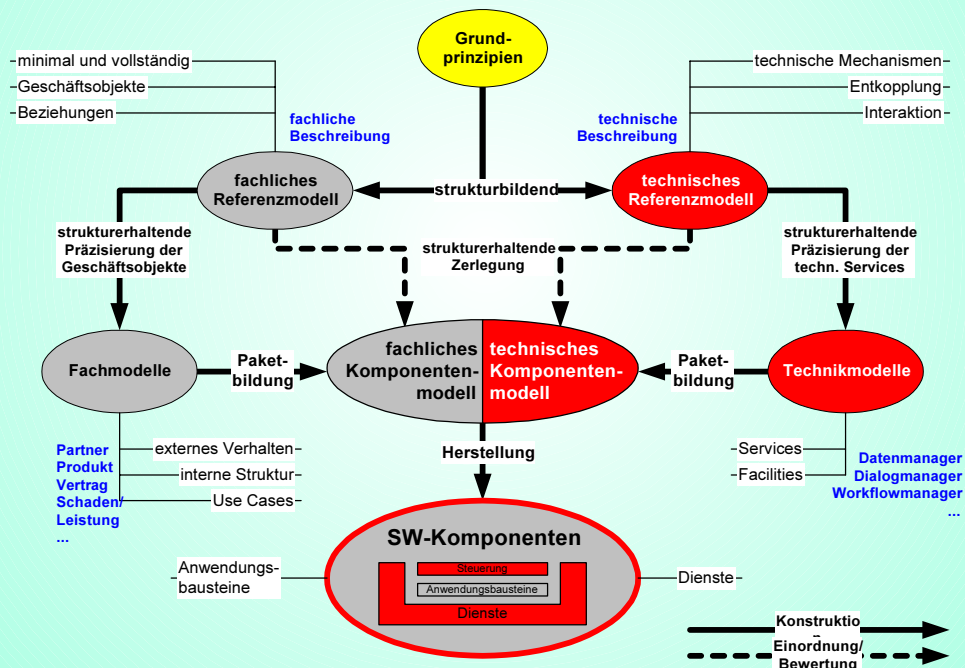
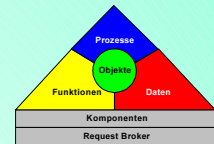




Zur Weiterentwicklung von VAA

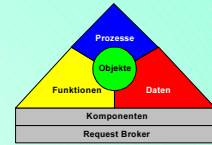
VAA

Der Weg von VAA zum Komponentenmodell





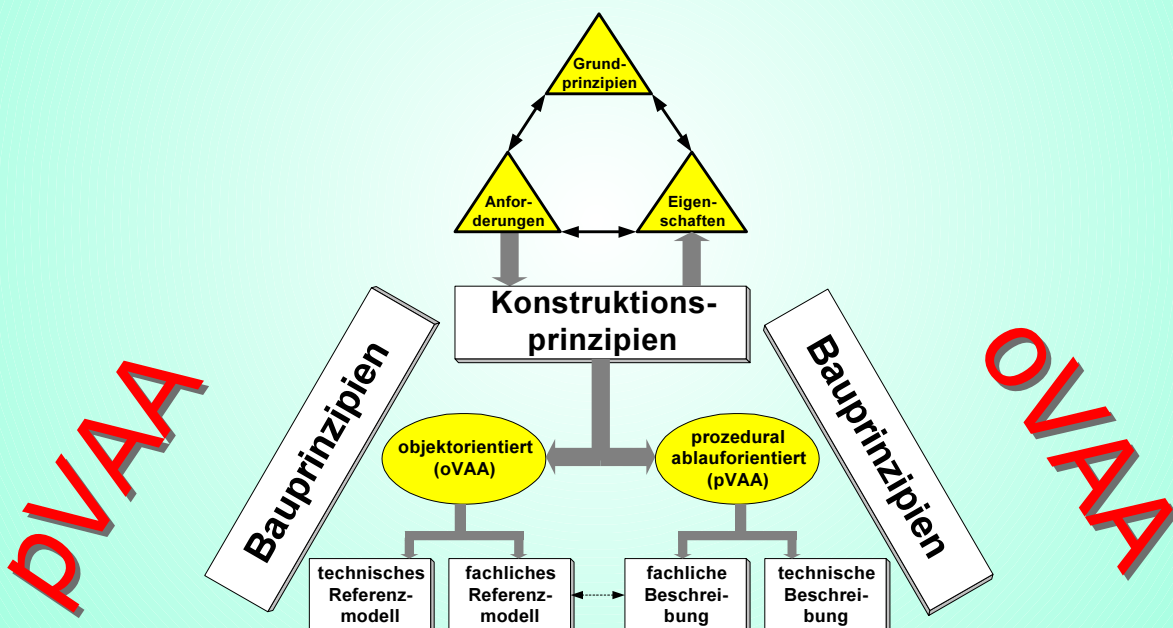
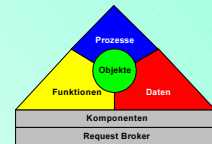
Definition eines Referenzmodells



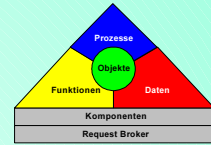
Ein fachliches Referenzmodell ist eine **einheitliche**, in sich **widerspruchsfreie** Struktur, die es erlaubt, minimal und vollständig die Fachlichkeit von Versicherungsunternehmen zu beschreiben.



Zur Entwicklung von VAA

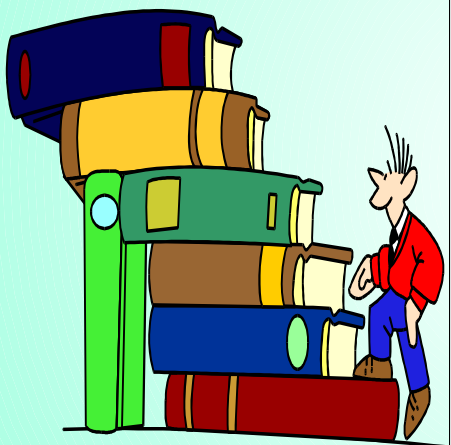


VAA



VAA Edition 1999

Die Dokumente der VAA



<http://www.gdv.de/vaa>

Anforderungen und Prinzipien	neu
Glossar	überarbeitet
FAQ	überarbeitet
VAA prozedural (pVAA) Version 2.1	
Prozeduraler Rahmen	neu
Fachliche Beschreibung	
Inkasso/Kontokorrent	neu
Partner	
Partner/Anhang	
Provision	überarbeitet
Schaden/Leistung	
Vertrag	
Technische Beschreibung	
Datenmanager	
Datenmanager/Anhang	
Dialogmanager	
Parametersystem	
Workflow-/Vorgangsmanager	
VAA objektorientiert (oVAA) Version 1.0	
OO-Rahmen	neu
Objektorientiertes fachliches Referenzmodell	
Hauptdokument	neu
Anhang A – Use-Case-Modell –	neu
Anhang B – Klassenmodell –	neu
Modell in Rational-Rose-Forma	neu
Objektorientiertes technisches Referenzmodell	
Produkt	neu
Dienste	neu