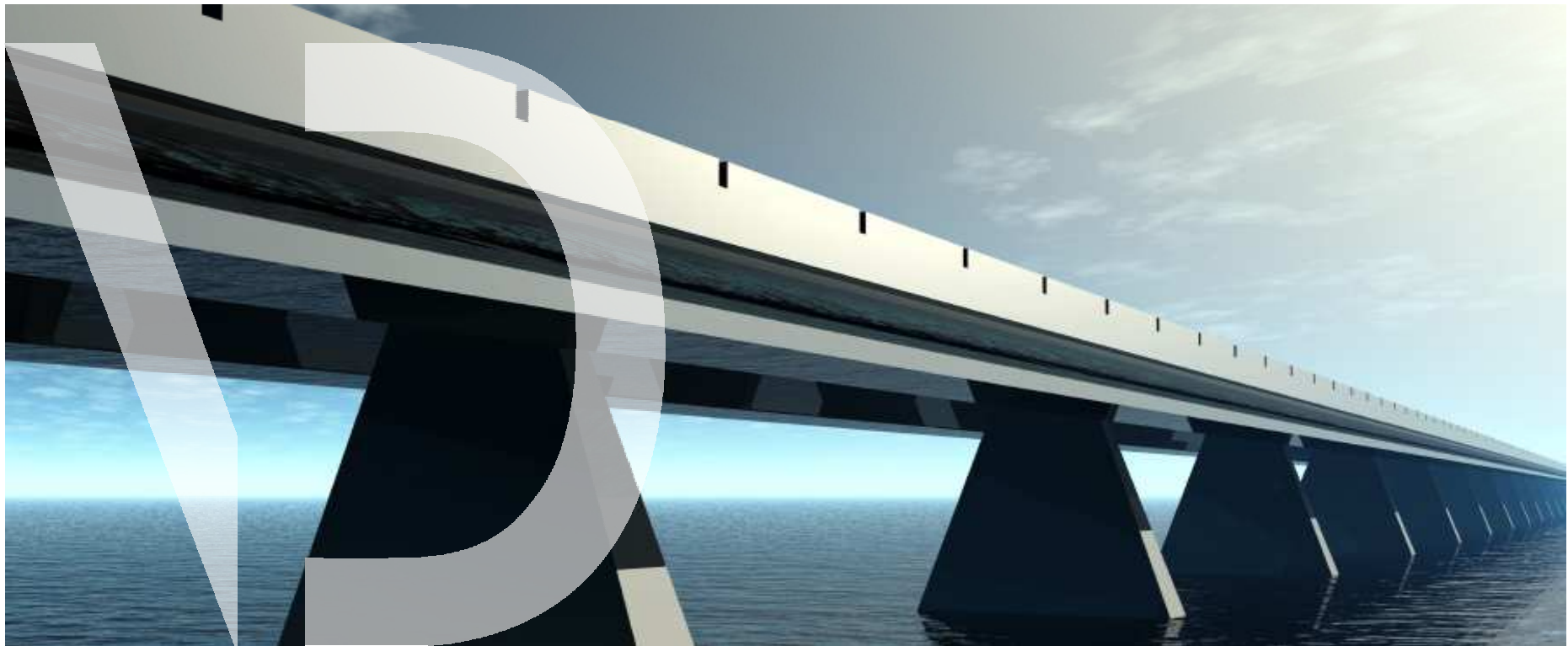


Redesign von Legacy-Systemen: Diagnose - Behandlung oder Transplantation – mit klassischer oder ganzheitlicher Heilmethode

qx - Club, 4. Oktober 2011, 17 Uhr



- viadico
- Ausgangssituation
- Diagnosen, Behandlungsmethoden und Auswahl
- Fazit

Kompetenz der viadico

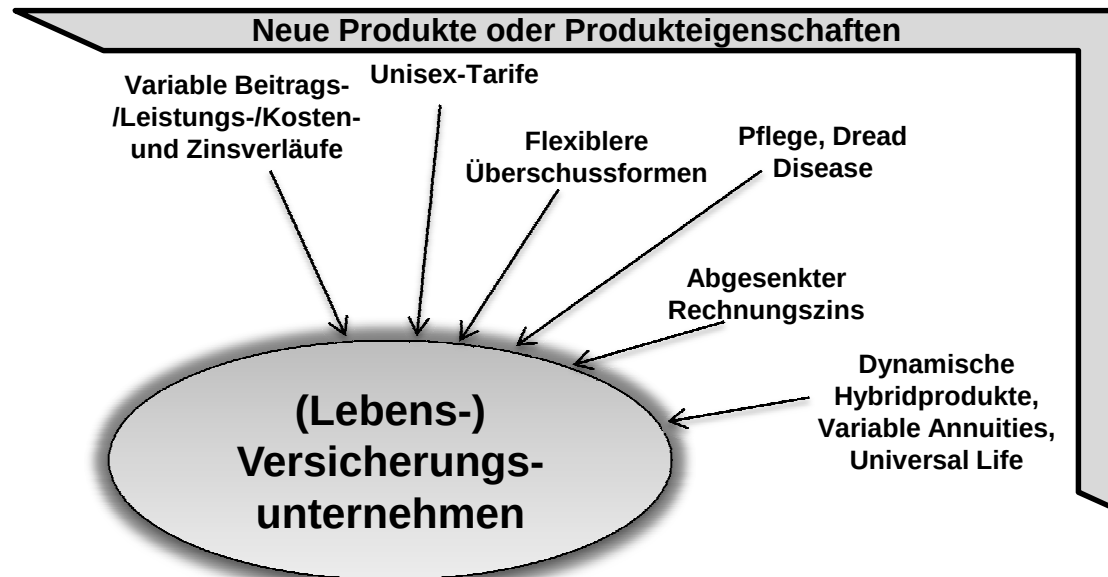
- Wir entwickeln und vertreiben keine Anwendungssysteme
- Unsere Beratung ist daher neutral, unabhängig und konsequent umsetzungsorientiert
- Entsprechend den Anforderungen des Marktes haben wir unsere Kompetenz in fachlich gegliederte Geschäftsfelder gebündelt:
 - **Aktuariat**
 - **BAV-Verwaltungsfragen**
 - **Fachliche Systemberatung**
 - **Geschäftsprozesse**
 - **Kompetenzzentrum Bestandsverwaltung**
 - **Test**
- Wir sind fokussiert auf **fachstrategische Beratung** im Umfeld der Bestandsverwaltung

Interne und umweltbezogenen Treiber werden betrachtet ...

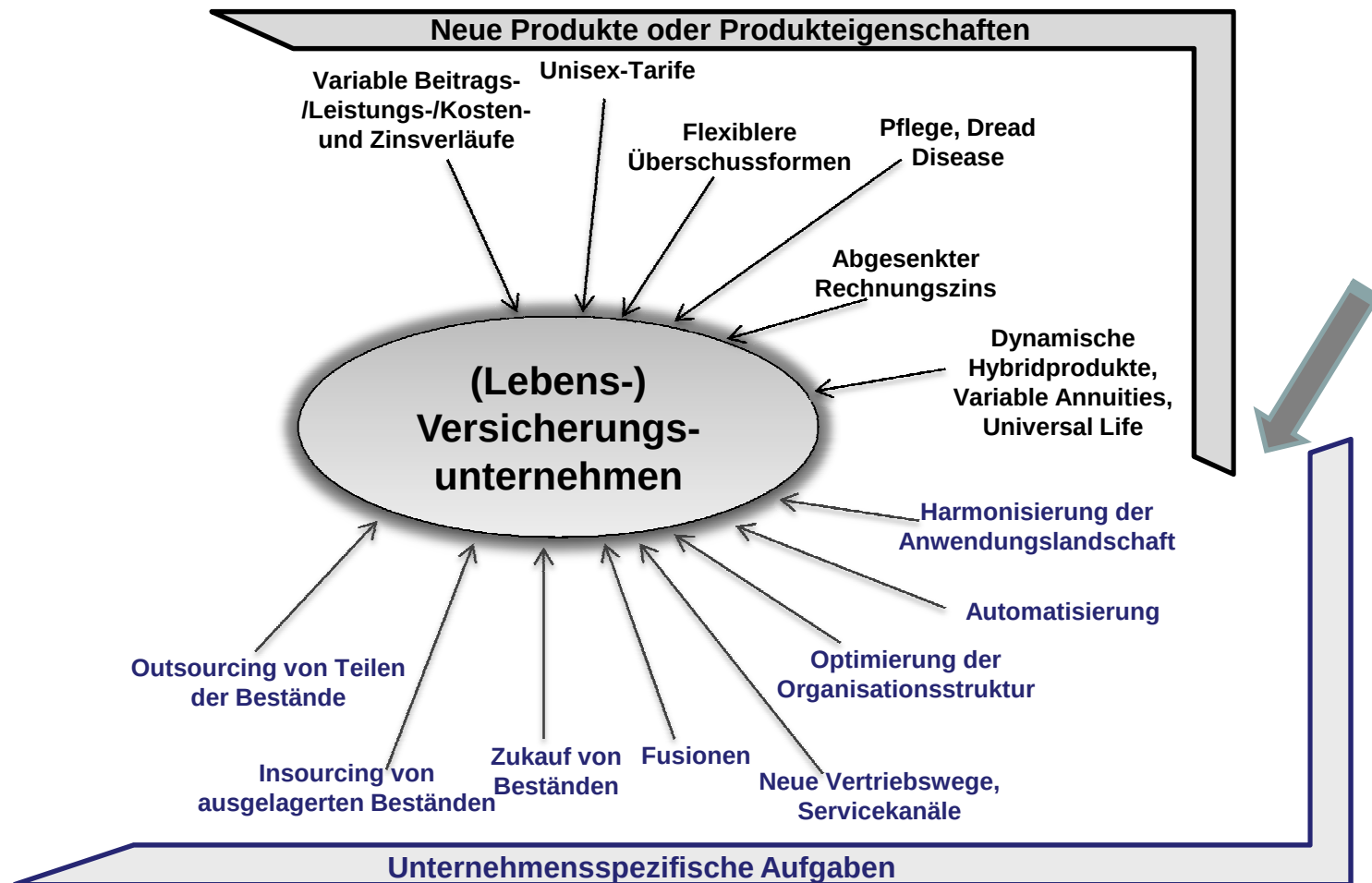


**(Lebens-)
Versicherungs-
unternehmen**

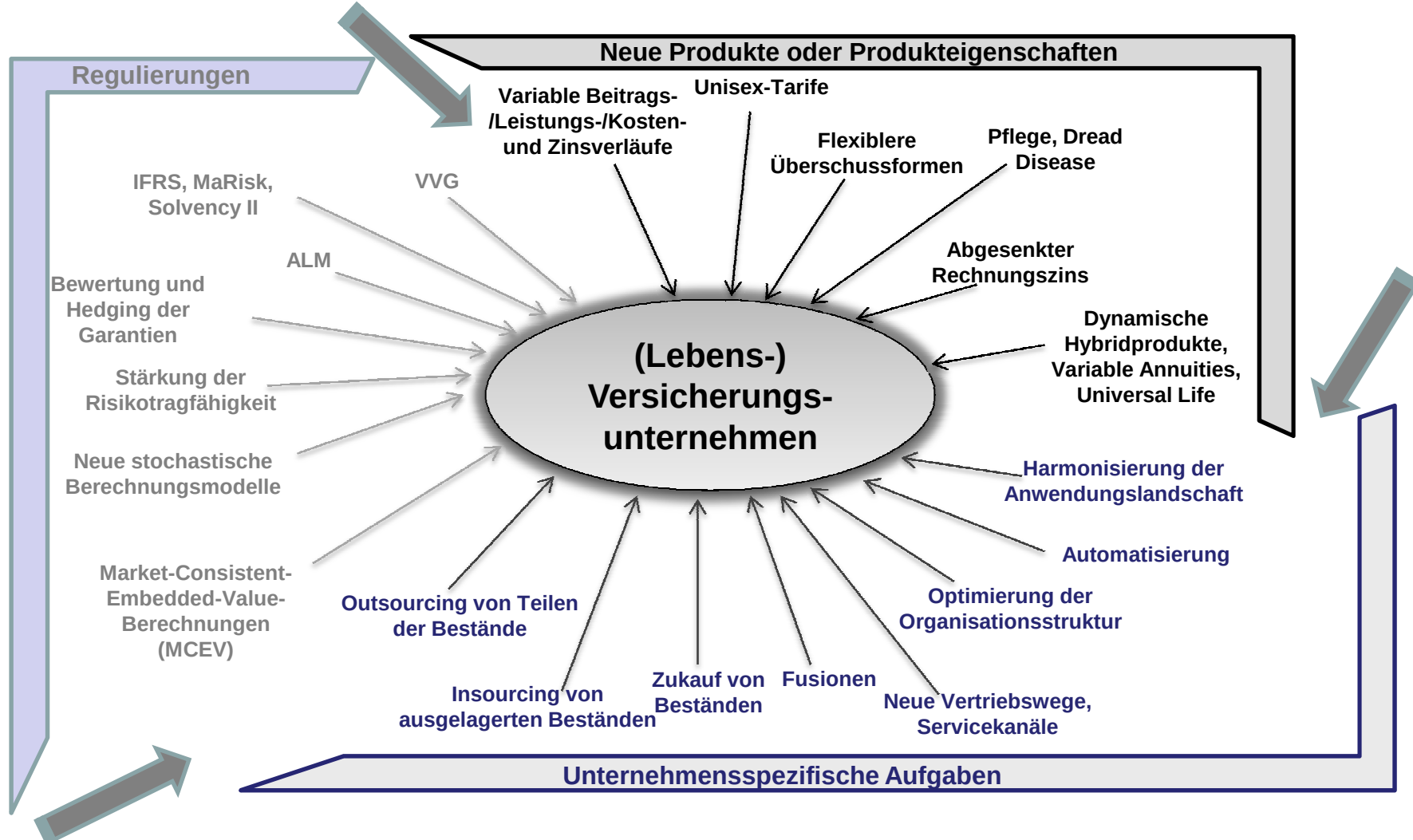
... neue Produkte oder Produkteigenschaften ...



... unternehmensspezifische Aufgaben ...



... und Regulierungen.



Passende Geschäftsstrategien werden entwickelt ...

Treiber, Umweltveränderungen und abzuleitende Strategien

-  Markenstrategien
-  Wettbewerbsstrategien
-  Wachstumsstrategien
-  Rentabilitätsstrategien
-  Risikostrategien
-  ...

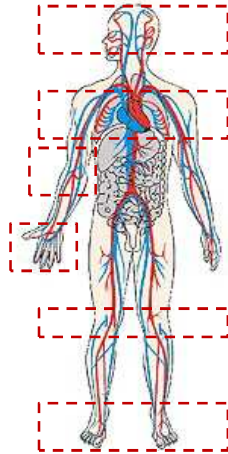
... und bei der operativen Planung & Umsetzung stellt man fest,
dass ...

-  Hohe Anforderungen hinsichtlich der Anpassungsfähigkeit von
Lebensversicherungsunternehmen

... das LVU die Notwendigkeit hat, seine Bestandsführung zu modernisieren.

Wo sind die Schmerzen?

- Nur in speziellen Facharchitekturen?
- Innerhalb weniger Fachanwendungen und Fachsysteme?
- Nur in einzelnen Geschäftsprozessen?
- Oder etwa in der übergreifenden Kommunikation (Schnittstellen) von Geschäftsprozessen über Fachanwendungen hinweg?



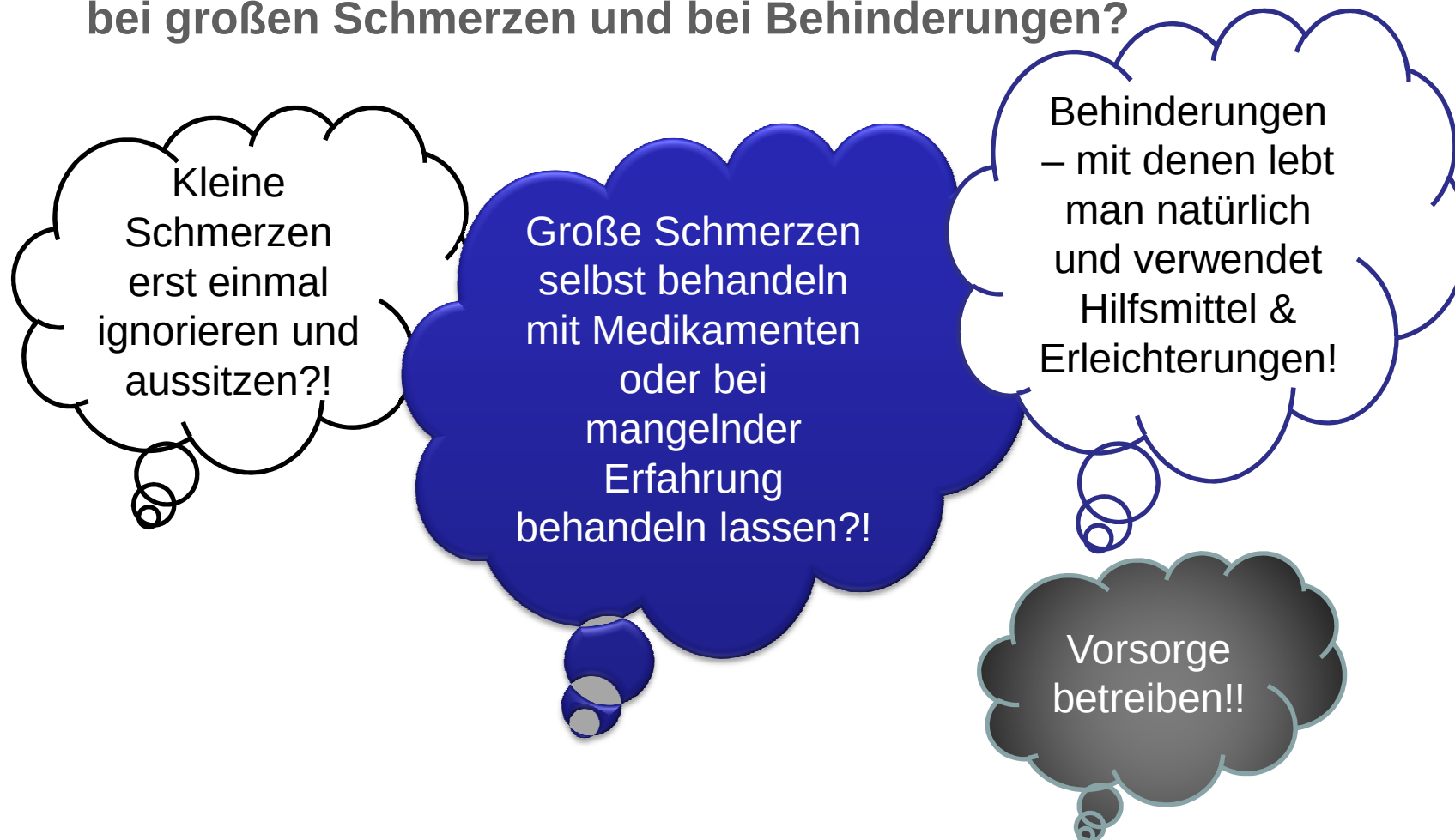
Wie lange schon?

- Aktuell!
- Schon länger!
- Seit man denken kann!

•Knochen •Muskeln •Organe •Kreislauf •...	•Laufen •Sitzen •Stehen •...
•in den Knien beim Laufen •In den Hüften beim Laufen •...	•Laufen und Atmung •Sitzen und Durchblutung •...



Was sagt der gesunde Menschenverstand bei kleinen Schmerzen, bei großen Schmerzen und bei Behinderungen?



Kleine Schmerzen, große Schmerzen und Behinderungen befinden sich

- zum Beispiel in der **Facharchitektur** mit einer **Vielzahl von Bestandsführungssystemen**, die manchmal unflexibel sind da
 - sie jeweils **hochkomplex, monolithisch** und oft nicht mehr à jour sind (Probleme in deren Grundkonstruktion bei Datenhaltung, Modellierung und der Methodik) und
 - mehrere eigenständige Systemlösungen nach Definition
 - **keine einheitliche Nutzerschnittstelle** für den Zugriff durch Benutzer, durch Batches sowie Nachbarsysteme besitzen
 - die Gefahr der Überforderung für die Sachbearbeiter und natürlich für die fachlichen und technischen Entwickler hoch ist (**unterschiedliche Benutzerführungen** und Umgebungen)



Kleine Schmerzen, große Schmerzen und Behinderungen befinden sich

- zum Beispiel in **einzelnen Fachsystemen**, die häufig anpassungsresistent sind, weil
 - es **Insellösungen** sind, die heterogen und asynchron mit zahlreichen Schnittstellen auf unterschiedlichen Strukturebenen wie Vertrag, Risiko, Baustein...) miteinander verbunden sind
 - deren Software oftmals unnötig intransparent ist
 - aufgrund von **unzureichender Dokumentation** und
 - unnötiger Komplexität, verursacht aus Methodendefiziten, Anlage von Dubletten bzw. **Redundanzen** (Stichwort „Technik versteckt die Fachlichkeit“)
 - die Abgrenzung der Funktionalitäten fehlt
 - im Sinne **unzureichender Komponenten-Kapselung** oder
 - intensiver Verzahnung der „Komponenten“

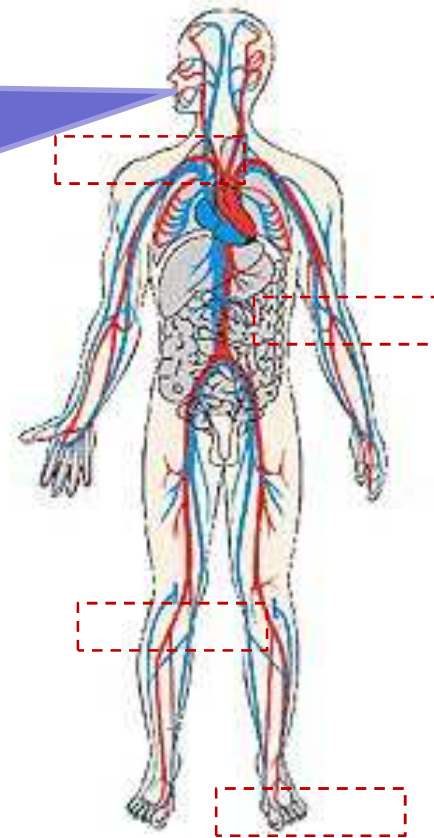


Kleine Schmerzen, große Schmerzen und Behinderungen befinden sich

- zum Beispiel in der **technischen Systemarchitektur** der Bestandsführung:
 - Oft ist die Entwicklung nicht mehr effizient durchführbar, da „tradierte“ konservierte IT-Paradigmen weiter gelten wie zum Beispiel
 - **veraltete Programmiersprachen** und hierarchische statt relationaler Datenbanken
 - Paradigma der Performance- und Speicherplatzoptimierung führt zu systemimmanenten Strukturbegrenzungen
 - Die Erweiterung der Funktionalität ist schwierig bis unmöglich, da diese auf unterschiedlichen IT-Plattformen implementiert werden müsste, die zum Teil sogar aus der Wartung gefallen sind:
 - Bewahrung des Wartungs-Know-how wird zunehmend kritisch
 - gefährliche erfolgskritische **Kopf-Monopole** und Flaschenhälse sind häufig zementiert
 - **Architekturdefizite** breiten sich hierdurch aus
 - „Kreislauf der Verinselungstendenz“



*Ich benötige
Hilfe!*

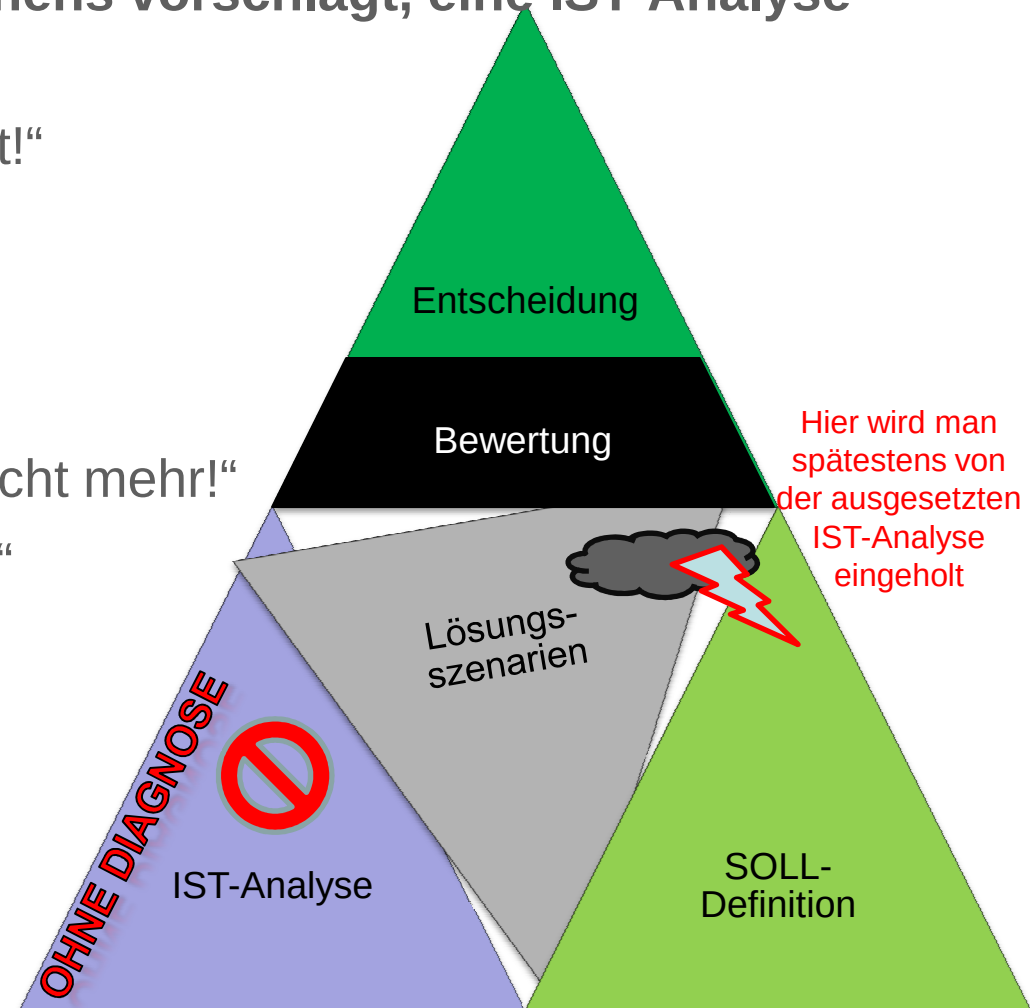


Aber, was sagen potentielle Kunden häufig, wenn man ihnen im Rahmen eines Gesamtverfahrens vorschlägt, eine IST-Analyse vorzunehmen?

- „Die haben wir **bereits** gemacht!“
- „Dafür haben wir keine Zeit!“
- „Dafür haben wir kein Geld!“
- „Das ist uns zu **teuer**!“
- „Das macht man **heutzutage** nicht mehr!“
- „Wir **kennen** unsere Probleme!“

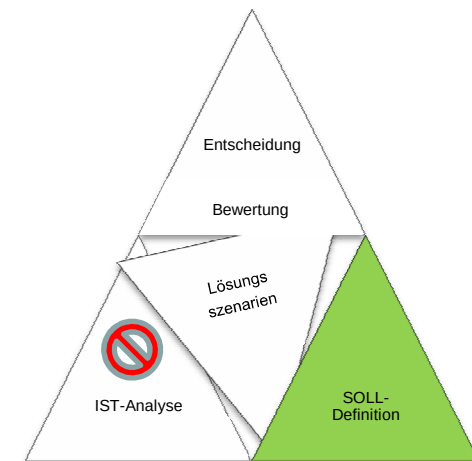
Was macht das Beratungsunternehmen?

- **Keine** IST-Analyse
- Start mit der SOLL-Definition



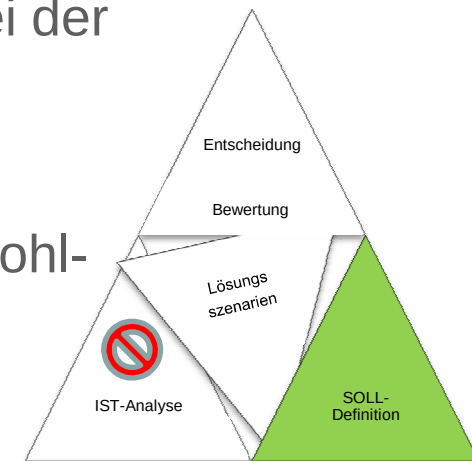
Also beginnt man mit der **Soll-Definition** und legt mit dem Kunden die wesentlichen und sich in Projekten bewährten Abweichungskriterien für die Lösung fest ...

- **Umfassende Funktionalität**
- Projekt-Risiko & Machbarkeit
- Unterstützung Geschäftsstrategie
- Erfüllung grundsätzlicher IT-Prinzipien
- Effiziente Prozesse & Organisation
- Niedrige Kosten
- Geringe Projektdurchlaufzeit



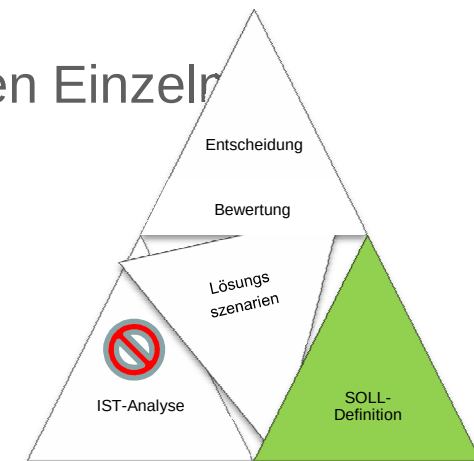
... erstellt zu **jedem** Abweichungskriterium einen Katalog der wesentlichen Punkte ...

- Beispiel-Katalog zu „**Umfassende Funktionalität**“
 - Umfassende, integrierte Abbildung von Standardfunktionalität einer modernen Bestandsführung
 - Möglichkeit der Integration von besonderen Features
 - Stetige funktionale Erweiterung des Systems
 - Bestmögliche Unterstützung des Fachbereichs bei der Durchführung seiner Kerngeschäftsprozesse
 - Intuitiv bedienbare Anwenderschnittstellen
 - Flexible Interaktion mit anderen Systemen über wohldefinierte Schnittstellen



... erstellt zum nächsten Abweichungskriterium einen Katalog der wesentlichen Punkte ...

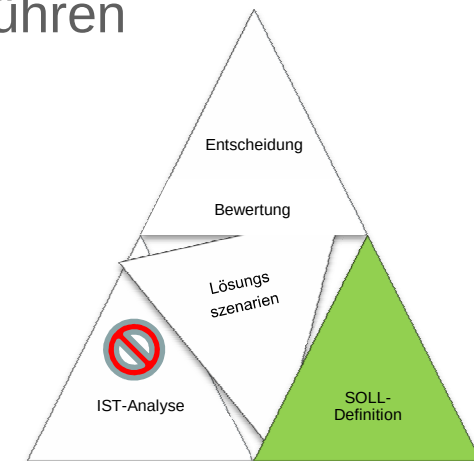
- Beispiel-Katalog zu „**Projekt-Risiko & Machbarkeit**“
 - Genaue und transparent kalkulierbare Kosten / Aufwände
 - Minimales techn. Risiko bei der Projektdurchführung
 - Geringe Abhängigkeit von einer bestimmten technischen Infrastruktur
 - Verfügbarkeit der benötigten Personalressourcen
 - Möglichst geringe Abhängigkeit vom Spezialwissen Einzelner
 - Hohe Bereitschaft der betroffenen Abteilungen notwendige Veränderungen mitzutragen



... erstellt zum nächsten Abweichungskriterium einen Katalog der wesentlichen Punkte ...

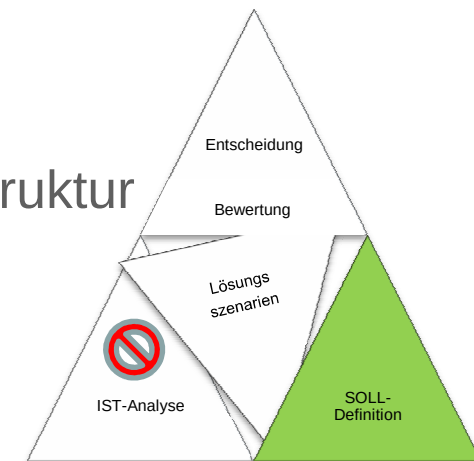
- Beispiel-Katalog zu „**Unterstützung Geschäftsstrategie**“
 - Kundenorientierte Bestandssicht
 - Zügige Einführung neuer Produkte
 - Steigerung des Prämienvolumens
 - Unterstützung unterschiedlicher Vertriebskanäle
 - Möglichkeit, umfassende Auswertungen durchzuführen
 - Zentrale Ablage von Dokumenten in elektr. Form

- ✚ Markenstrategien
- ✚ Wettbewerbsstrategien
- ✚ Wachstumsstrategien
- ✚ Rentabilitätsstrategien
- ✚ Risikostrategien
- ✚ ...



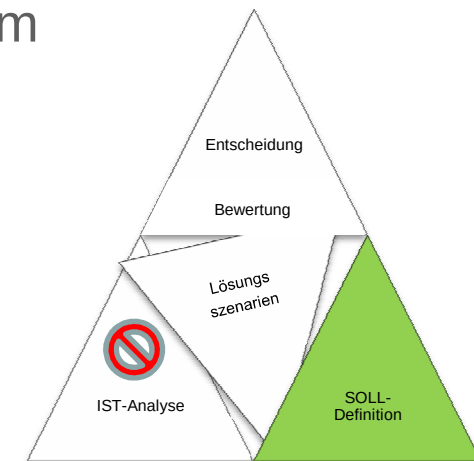
... erstellt zum nächsten Abweichungskriterium einen Katalog der wesentlichen Punkte ...

- Beispiel-Katalog zu „**Erfüllung grundsätzlicher IT-Prinzipien**“
 - Einfaches Umsetzen fachlicher Änderungsanforderungen
 - Kurze Reaktionsdauer zur Nutzung neuer techn. Möglichkeiten
 - Skalierbarkeit zur Bewältigung zukünftiger Mengensteigerungen
 - Hohe Verfügbarkeit des Systems
 - Geringe Fehlerrate im Produktivbetrieb
 - Adäquate Performance
 - Möglichst geringe Voraussetzungen an die Infrastruktur



... erstellt zum **letzten** Abweichungskriterium einen Katalog der wesentlichen Punkte.

- Beispiel-Katalog zu „**Effiziente Prozesse & Organisation**“
 - Optimierung der bestehenden Arbeitsabläufe
 - Effizienzsteigerung pro Mitarbeiter
 - Möglichst geringer Schulungsaufwand für Mitarbeiter
 - Interessante herausfordernde Aufgabenstellungen IT-Mitarbeiter
 - Hohe Zufriedenheit der Mitarbeiter mit dem System



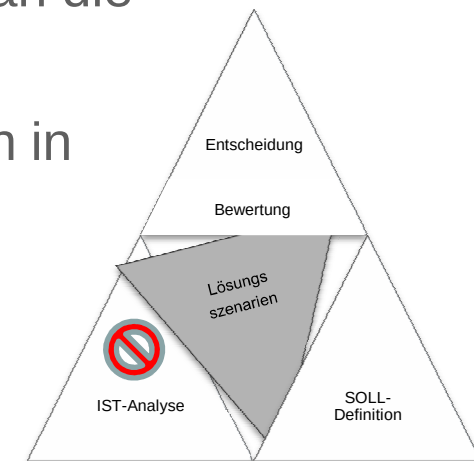
Man gewichtet die Kriterien (quantitativ) und erarbeitet Lösungsszenarien **mit dem Kunden zusammen**.



Mittlerweile gibt es Standardsoftware für die Kernsysteme, die via „Customizing“ an die Bedürfnisse des Kunden ...

- Szenarien zur Substitution – Kauf von Standardsoftware
 - Einführung eines neuen
 - Bestandsführungssysteme , Integration und Anpassung via Customizing
 - Produktmanagementsysteme, Integration in den Produktentwicklungsprozess und Anbindung an die Bestandsführung
 - Dokumentenmanagementsysteme, Integration in Geschäftsprozesse via Customizing
 - CRM-Systeme

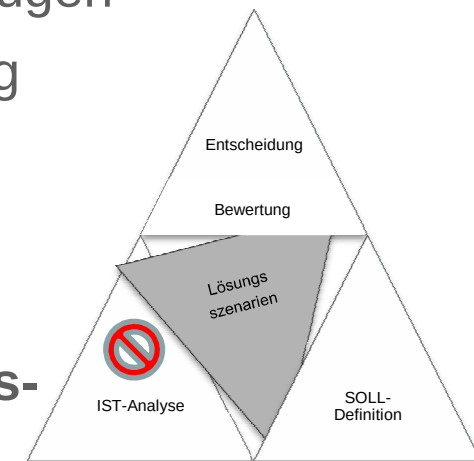
... **angepasst** werden muss.



Auf der anderen Seite kann der Kauf von Konzepten interessant sein ...

- Szenarien zur Substitution - Kauf von Konzepten & Eigenentwicklung
 - Zum Beispiel bei der Einführung von neuen quasi-maßgeschneiderten
 - Komponenten der Versicherungstechnik für bestimmte Produkte
 - Angebots-, Vergleichs- und Beratungswerkzeugen
 - eingeschränkt möglich für die Bestandsverwaltung
 - mit / ohne Produktverwaltung
 - mit / ohne Dialog und Navigation

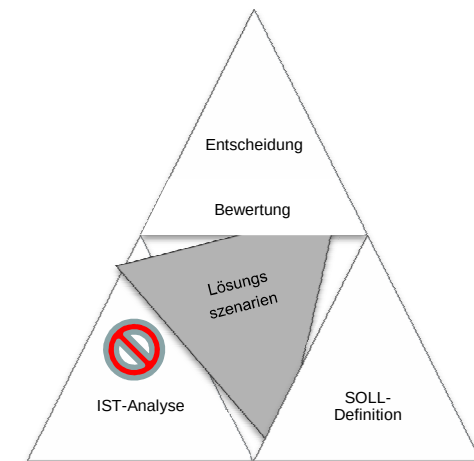
... **wenn** u.a. ein effizienter Software-Entwicklungs-Prozess vorhanden ist.



Natürlich gibt es viele Problemstellungen, die (nur) auf der Basis bestehender Anwendungen - Lösungen damaliger Probleme ...

- Szenarien zur Evolution – Weiterentwicklung
 - Funktionale Erweiterung von Fachsystemen
 - Produkt- und vertragsverwaltung
 - Partnerverwaltung
 - Entflechtung/Optimierung der Schnittstellen zwischen
 - Vertragsverwaltung(en) und Umwelt(en) wie
 - Vertrieb (Akquise, Provision)
 - Zahlungsverkehr
 - Dispositive Systeme (Statistik, DWH)

... aufzulösen sind.



Als Ergebnis erhielte man eine (quantitative) Abweichungsanalyse mit Erfüllungsgraden  wenn eine IST-Analyse durchgeführt worden wäre ...

 Kriterium voll erfüllt

 Kriterium überwiegend erfüllt

 Kriterium teilweise erfüllt

 Kriterium kaum erfüllt

 Kriterium nicht erfüllt

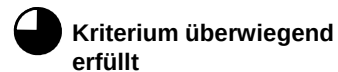
Evolution			Substitution	
Bemerkung	Erfüllungs-grad	Kriterium	Erfüllungs-grad	Bemerkung
nur teilweise zu erreichen		Umfassende Funktionalität		Standard-Software!!
Hohes techn. Risiko		Projekt-Risiko & Machbarkeit		Erfahrung aus vielen anderen Kundenprojekten
„ausreichend“		Unterstützung Geschäftsstrategie		„Man wäre gewappnet“
Softwareentwicklung / Programmierung		Erfüllung grundsätzlicher IT-Prinzipien		Customizing & Parametrisierung
Keine Veränderung		Effiziente Prozesse & Organisation		Chance der Veränderung
Bzgl. Projektdurchführung		Niedrige Kosten		Investition – hohe Kosten
Personal-Engpass		Geringe Projektdurchlaufzeit		18 – 24 Monate

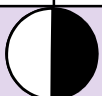
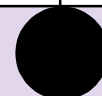
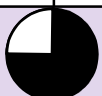
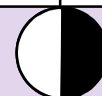
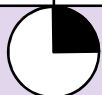
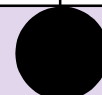
... wobei sich der Gesamterfüllungsgrad des Abweichungskriteriums „Umfassende Funktionalität“ herleitet gemäß folgender Unterkriterien ...



Kriterium	Evolution	Substitution
Umfassende, integrierte Abbildung von Standardfunktionalität einer modernen Bestandsführung		
Möglichkeit der Integration von besonderen Features		
Stetige funktionale Erweiterung des Systems		
Bestmögliche Unterstützung des Fachbereichs bei der Durchführung seiner Kerngeschäftsprozesse		
Intuitiv bedienbare Anwenderschnittstellen		
Flexible Interaktion mit anderen Systemen über wohl-definierte Schnittstellen		

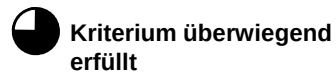
... und sich der Erfüllungsgrad dieser Unterkriterien wiederum herleitet gemäß der folgenden Gründe ...



Evolution	Substitution
 Umfassende, integrierte Abbildung von Standardfunktionalität einer modernen Bestandsführung - beschränkte Ressourcen - gezielte Realisierung spezieller Anforderungen	 Umfassende, integrierte Abbildung von Standardfunktionalität einer modernen Bestandsführung + hoher Ressourceneinsatz seitens Softwarelieferanten + Input aus Projekten mit vielen VU
 Möglichkeit der Integration von besonderen Features + ggfs. komplette Systementwicklung unter Kundenkontrolle - Einschränkungen aufgrund bestehender fixer Systemarchitektur	 Möglichkeit der Integration von besonderen Features - auch in einer Standardlösung ist ein gewisser fixer Kern vorgegeben + außerhalb dieses Kerns ist das System konfigurierbar + Möglichkeit über Schnittstellen externe Module anzudocken
 stetige funktionale Erweiterung des Systems - beschränkte Ressourcen, kleines Entwicklungsteam	 stetige funktionale Erweiterung des Systems + Release-Zyklen + ggfs. User-Groups

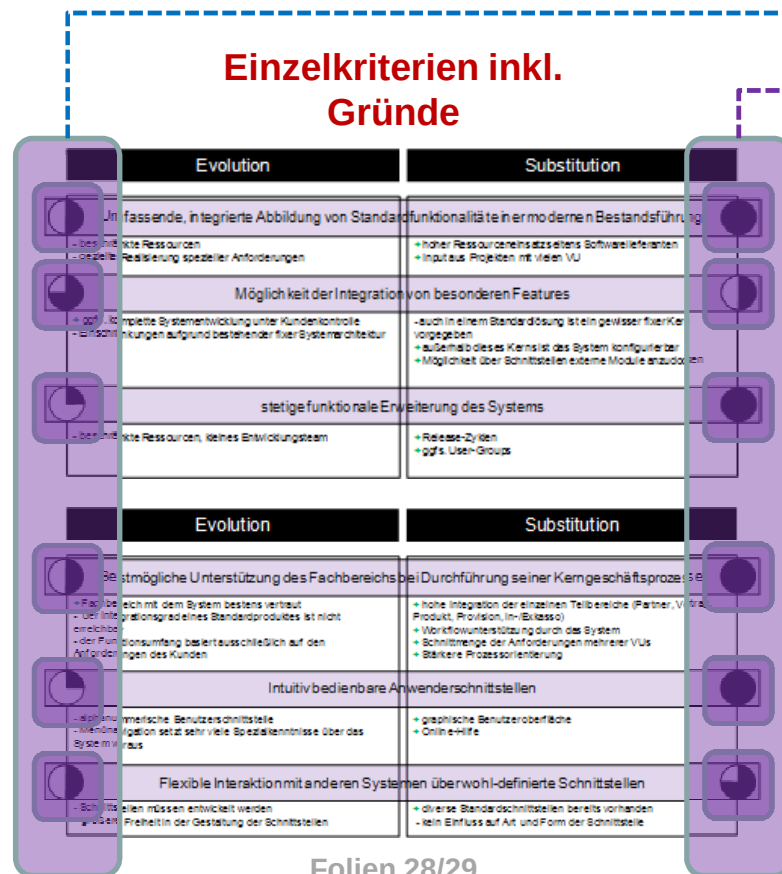
Erfüllungsgrad & Gründe (2) „Umfassende Funktionalität“ **via|dico**

... sowie ...



Evolution	Substitution
Bestmögliche Unterstützung des Fachbereichs bei Durchführung seiner Kerngeschäftsprozesse + Fachbereich mit dem System bestens vertraut - der Integrationsgrad eines Standardproduktes ist nicht erreichbar - der Funktionsumfang basiert ausschließlich auf den Anforderungen des Kunde	+ hohe Integration der einzelnen Teilbereiche (Partner, Vertrag, Produkt, Provision, In-/Exkasso) + Workflowunterstützung durch das System + Schnittmenge der Anforderungen mehrerer VUs + Stärkere Prozessorientierung
Intuitiv bedienbare Anwenderschnittstellen - alphanummerische Benutzerschnittstelle - Menünavigation setzt sehr viele Spezialkenntnisse über das System voraus	+ graphische Benutzeroberfläche + Online-Hilfe
Flexible Interaktion mit anderen Systemen über wohl-definierte Schnittstellen - Schnittstellen müssen entwickelt werden + größere Freiheit in der Gestaltung der Schnittstellen	+ diverse Standardschnittstellen bereits vorhanden - kein Einfluss auf Art und Form der Schnittstelle

Zusammenfassung: Bewertungshierarchie



Folien 28/29

Einzelkriterien

Kriterium	Evolution	Substitution
Umfassende, integrierte Abbildung von Standardfunktionalität in einer modernen Bestandsführung		
Möglichkeit der Integration von besonderen Features		
Stetig funktionale Erweiterung des Systems		
Bestmögliche Unterstützung des Fachbereichs bei der Durchführung seiner Kerngeschäftsprozesse		
Intuitiv bedienbare Anwenderschnittstellen		
Flexible Interaktion mit anderen Systemen über wohl-definierte Schnittstellen		

Folie 27

Aggregat

Evolution		Substitution	
Beurteilung	Prognose	Kriterium	Beurteilung
nur teilweise zu realisieren		Umfassende Funktionalität	Standard-Software
hohe Kosten-Risiko		Projekt-Risiko & Nacharbeit	Einfluss aus anderen Projekten
unvollständig		Unterstützung Geschäftsstrategie	Wenig vorgeplant
Teilumsetzung / Projektverzögerung		Erfüllung grundsätzlicher IT-Prinzipien	Qualität & Performance
Geringe Realisierung		Effiziente Prozesse & Organisation	Chancen / Risiken
Exp. Projektverzögerung		Niedrige Kosten	Interdisziplinäre Teams
Realisierungsplan		Geringe Projektkomplexität	10-15 Jahre

Folie 26

Beispiel: SWOT für Evolution

Stärken (Strengths)

- die Mitarbeiter kennen das System
- das Investitionsvolumen ist niedrig
- nur geringe Prozessänderungen sind notwendig
- rasche Reaktionsmöglichkeiten wären im Haus möglich

Schwächen (Weaknesses)

- eine Lösung deckt in Zukunft nur einen Teil dessen ab, was eine Standardsoftware bereits heute kann
- das Personal wäre auf lange Zeit gebunden
- mit hohem Wartungsaufwand bei Änderungen durch Software-Entwicklung / Programmierung wäre zu rechnen

Chancen (Opportunities)

- die Realisierung einiger QuickWins um relativ rasch --- einen entsprechenden Nutzen zu erzielen wäre möglich
- die Verwendung der Investition für andere Zielsetzungen der Geschäftsstrategie bestände

Risiken (Threats)

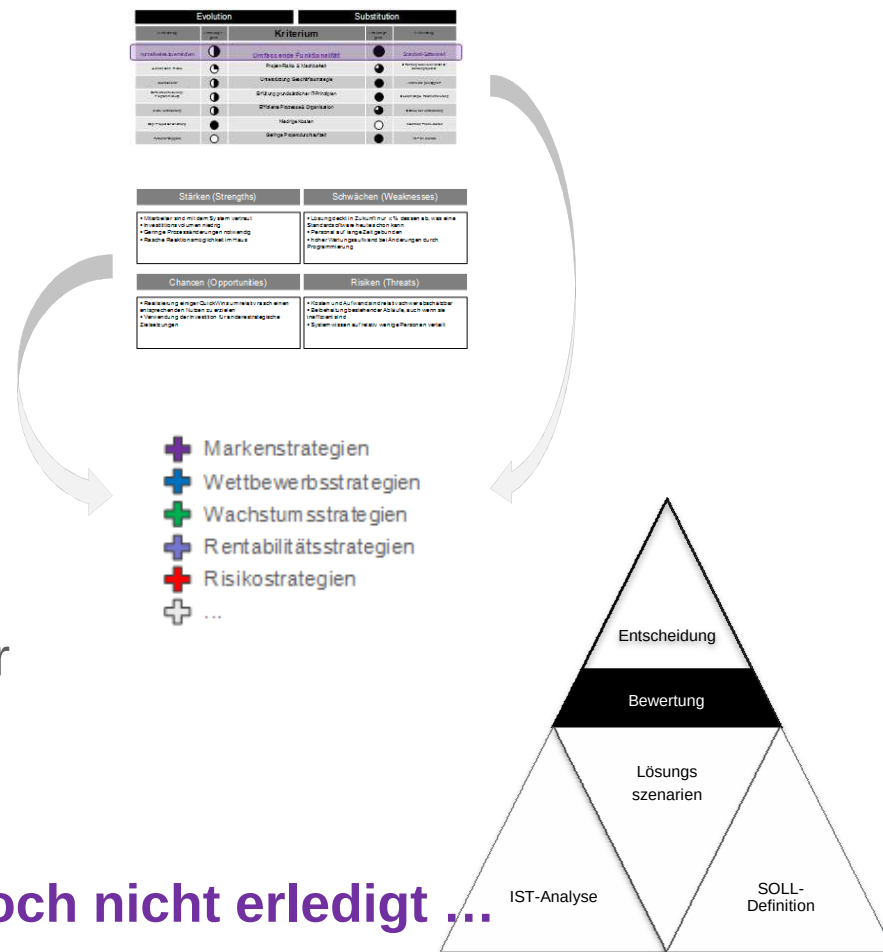
- Kosten und Aufwand sind relativ schwer abschätzbar
- die Beibehaltung bestehender Prozesse, selbst wenn sie ineffizient sind, birgt Risiken
- das Systemwissen wäre auf relativ wenige Personen verteilt

Beispiel: SWOT für **Substitution** – **Standardsoftware**

Stärken	Schwächen
▪ Standardfunktionalität wäre in hohem Umfang vorhanden ▪ eine sehr gute Unterstützung der Geschäftsstrategie (Wettbewerb / „Time to Market“) ist möglich ▪ eine vollständige, integrierte Abbildung der Kernprozesse ▪ Kosten wären gut abschätzbar	▪ Spezialanforderungen wären nur mit größerem Aufwand umsetzbar ▪ Mindestanforderungen an Infrastruktur werden vorausgesetzt ▪ hohe Investitionskosten wären zu erwarten ▪ mit einer langen Amortisationsdauer ist zu rechnen
Chancen	Risiken
▪ eine stetige Weiterentwicklung des Systems wird durch den Hersteller betrieben ▪ via Einführung einer Standardlösung werden die internen Abläufe verbessert ▪ ein breites interessantes Aufgabenspektrum erwartet die IT-Mitarbeiter	▪ eine zu hohe Erwartungshaltung könnte geweckt werden ▪ mögliche Akzeptanzprobleme durch notwendige Prozessänderungen könnten die Einführung gefährden ▪ die Bindung an einen Lieferanten birgt Risiken

Bewertung

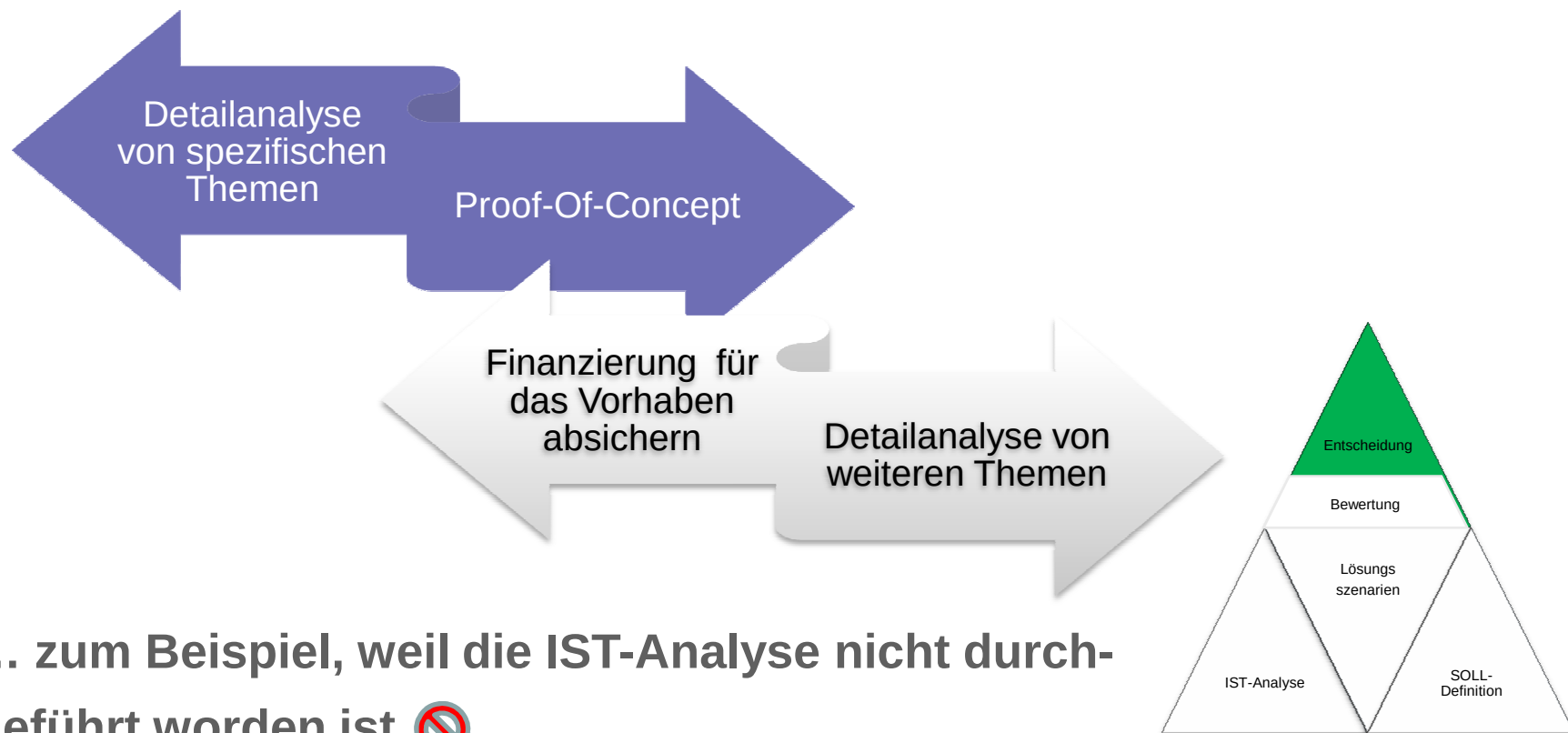
- Zusammenführung der Ergebnisse aus
 - der quantitativen Bewertung der Lösungsvarianten – via Abweichungskriterien mit Erfüllungsgraden
 - der qualitativen Bewertung der Lösungsvarianten via SWOT-Analyse
- Spiegeln der Ergebnisse entlang der strategischen Ziele - Geschäftsstrategie



Mit der Bewertung ist das Thema noch nicht erledigt ...



... denn, nach der Empfehlung und vor einer Entscheidung werden oft neue fachliche Analysen beauftragt ...



... zum Beispiel, weil die IST-Analyse nicht durchgeführt worden ist

Aus Projekterfahrungen kann man lernen ...

- Auftraggeber: Versicherungsunternehmen mittlerer Größe
- Geschäft: Life & Non-Life
- Auftrag: Erstellung eines Konzeptes zur Vereinheitlichung der Benutzeroberflächen für alle Anwendungen des Betriebs und Vertriebs
- Vorgehen
 - Sehr kurze IST-Analyse der bestehenden Oberflächen via Interviews mit den Ansprechpartnern der wichtigsten Anwendungssysteme
 - Während der IST-Analyse stellt man fest, dass
 - dieser Auftrag bereits von Vorgängern ohne Ergebnis abgebrochen wurde
 - die „Ansprechpartner“ zum Teil nicht Willens sind zu unterstützen
 - „**Lokalfürsten**“ ihr System als Benchmark für die gesamte Landschaft sehen
 - Ergebnis der IST-Analyse: Verzerktes Bild des Status Quo

... ein grobes Oberflächen-Framework kam als Ergebnis heraus.

Aus **Projekterfahrungen** kann man lernen ...

- Auftraggeber: Versicherungsunternehmen mittlerer Größe
- Geschäft: Life & Non-Life
- Auftrag: Auswahl eines Produktentwicklungs-Managementsystems (PMS) zur Ablösung von **Kopfmonopolen**
- Vorgehen
 - Keine IST-Analyse der bestehenden historisch gewachsenen Produktdatenbank, sondern Fokussierung auf die zu diesem Zeitpunkt am Markt erhältlichen Standard Produktentwicklungssysteme verschiedener großer Anbieter
 - Ein fachlicher und technischer Anforderungskatalog wird erstellt
 - Anbieter der PMS werden besucht und eingeladen - Stichwort „Beauty-Contest“
 - Der kostengünstigen Alternative, eine Oberfläche inkl. einiger **weniger** Funktionen über die bestehende Produktdatenbank zu bauen oder bauen zu lassen wird keine Beachtung geschenkt
 - Ergebnis: Nach **ZWEI** hintereinander durchgeführten Pilotprojekten mit Standard PMS entscheidet man sich für die kostengünstige Alternative – „neue Oberfläche“?

... die **einfachste** und billigste Variante ist manchmal die Lösung.

... zum Thema „Redesign von Legacy-Systemen“

- Fachlich und technisch sind auf den ersten Blick oft mehrere Lösungsvarianten sinnvoll, denn die **Problemstellung ist komplex und mehrdimensional** bei den meisten Lebensversicherungsunternehmen
- Daraus ergibt sich, dass sowohl eine **qualitative als auch eine quantitative Bewertung** der Lösungsvarianten durchzuführen ist
- Wenn das Gesamtverfahren zur Ermittlung von Varianten **so objektiv wie möglich** durchgeführt wird, besteht nicht nur die Chance, eine Entscheidung nach bestem Wissen zu treffen; sondern auch beim Masterplan des Projektes keine Fehler zu machen.
- Wenn die Realisierungsprojekte richtig designed werden, so dass alle wissen was zu tun ist und wie es zu erreichen ist, kann von einer gewissen „Selbststeuerung“ und somit **Stabilität bei der Umsetzung** ausgegangen werden.



viadico ag

Heiko Harders

Management Consultant

Kaiserstraße 100

52134 Herzogenrath

Tel. +49 (2407) 95 64-69

www.viadico.com