

*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*

Strategische Betrachtung zum Weg in die Cloud - Applikationen und Data Warehouse

Thomas Rickert, Software Architect

ARS

 catworkx

 CLOUDPILOTS

edcom

ipg



 novaCapta

 PKS

 synaigy

 TIMETOACT

 X-INTEGRATE



But how long will it take you to build what we need?

The cloud is cheaper!

No, it's not.

We need physical custody of this data.

We need offline access.

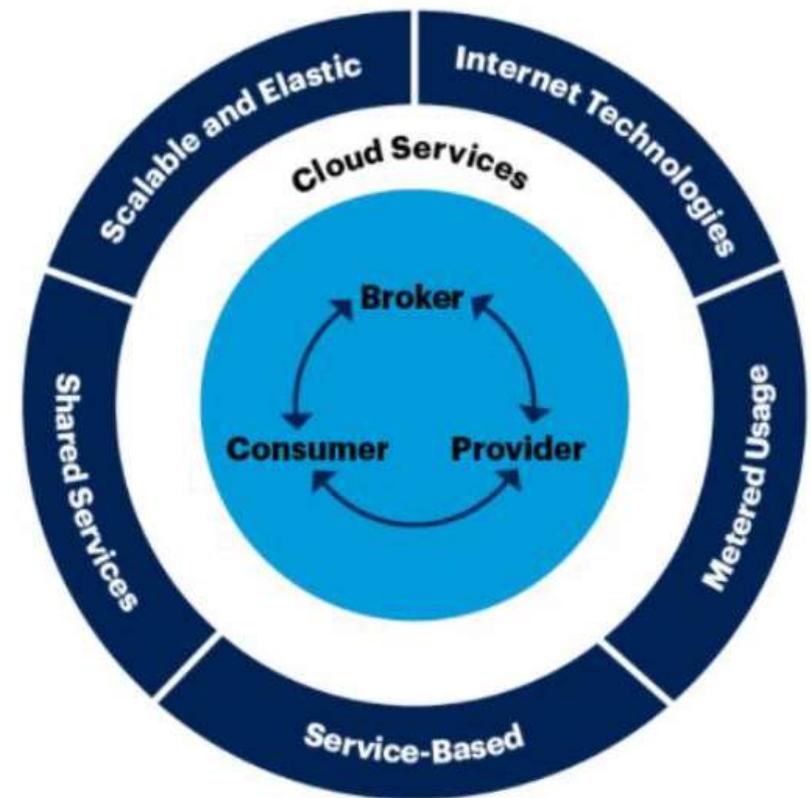
No, the cloud is more secure than what we have.

Teaser der Präsentation

*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*

Der Weg in die Cloud ist sehr **populär** und **vielversprechend**, wenn man den Aussagen der Anbieter entsprechender Services Glauben schenkt. Wir zeigen in diesem Vortrag auf, welche strategischen Überlegungen eine Rolle spielen können und wie die konkreten Schritte aussehen. Anhand eines **Fallbeispiel** eines Kunden zeigen wir beispielhaft und greifbar, woraus ein Technology Stack für Cloud Services bestehen kann, welche Plattformkomponenten für die unterschiedlichen Stakeholder (Kunden, Partner, Mitarbeiter) eine Rolle spielen und wie **Greenfield** (neue Welt) und **Brownfield** (alte Welt) gemeinsam interagieren können. Eine spezielle Betrachtung zum Thema **Data Warehouse** im Bezug auf Cloud Strategien rundet die Darstellung ab.

Cloud is “a **style of computing** where **scalable and elastic IT-related capabilities** are provided as a **service** to customers, using internet technologies.”



Warum (PUBLIC) Cloud?

*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*

AUSLÖSENDE EREIGNISSE

Mergers & Acquisitions

Hardware und Software Beschaffung
oder DC/APPs Modernisierung

CFO Initiative um vom CapEx in das
OpEx Nutzungs-Modell zu wechseln

“Pay for what you consume”

Service Optimierung

- Bessere Markteinführungszeiten durch größere geschäftliche Agilität und bedarfsgerechte Skalierung
- Nutzung neuer Möglichkeiten - Analytics, Big Data, Einsatz von Containern in großem Maßstab
- Verwaltung von Aktivitäten mit geringer Wertschöpfung durch einen externen Anbieter
- Ermöglichung direkter automatisierter Anfragen von Nutzern

Kosten Optimierung

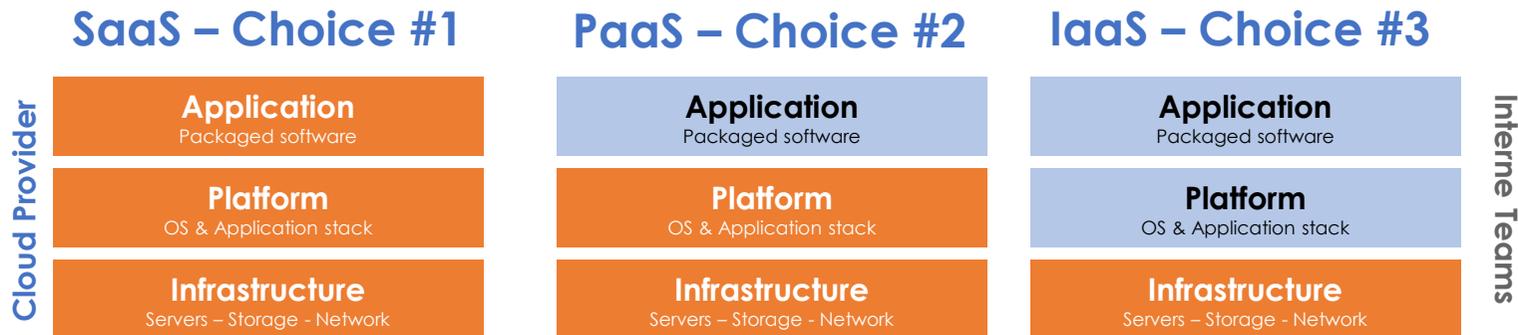
- CapEx zu OpEx Finanzmodell
- Bezahlen für den Verbrauch, Kostentransparenz
- Lizenzierungs- und Wartungskosten
- Beseitigung von Schatten-IT / Schließung von Lücken in der IT-Fähigkeit des Unternehmens - Interoperabilität mit mehreren Cloud-Anbietern, Überwachung und Steuerung, Abteilungsrückverrechnung / Rückvergütung

Risiko Optimierung

- Globaler Zugang, Cross-portability
- Vereinheitlichter Change Prozess für Töchter
- Einhaltung Compliance (ISO 27001, ISO 9001, etc.)
- High Availability und Fault Tolerance
- DR as a Service (DRaaS)
- Backup as a Service
- Zugang zu neuesten und bahnbrechenden (disruptive) Technologien

Cloud Strategie – welche Cloud wofür?

*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*



Beispiele:

- HR System z.B. Workday
- Salesforce
- Jira SaaS
- Office 365
- IBM Cloud Pak for Data
- Talend Cloud Data Fabric

- IBM Cloud Pak for Applications
- Azure Cosmos DB
- Azure Analytics

- Virtual Machine
- Containers
- Azure Storage

Wann welche Variante

- Standard Funktionen
- Out-of-the-box
- **Neue Anwendung**
- **Ersetzen von Legacy Apps**
- Low to No Operations

- **Neue Anwendung**
- **Ersetzen von Legacy Apps**
- Neue Funktionen
- Innovationen
- Low Operations

- Schneller “as-is” Umzug (Lift & Shift)
- Auf die Kosten achten
- Hoher operativer Workload

Cloud Strategie – die Provider Auswahl

*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*

Auswahl #1

Public Cloud
Azure, AWS, Google

Auswahl #2

Trusted Private Cloud
DXC, IBM, KIO, Alestra,
TecCloud, PPS, TR.

Auswahl ... #100

Locale Private Infrastruktur(en)
IT RZ / Räume, untrusted Provider

Wie erfolgt die Auswahl:

- Mittel, langfristig
- “Die Normalität”
- Kurzfristig
- Zwischenlösung
- Nur ausnahmsweise
- Planen Sie die Ablösung
- Muss über Infrastruktur vor Ort verfügen
- Lokale Compliance beachten

Wahl der passenden Ziel IT Plattform

➤ Fokussierung auf Produkt & Funktion

Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle

Lokale Anpassung vs. gemeinsame Nutzung

Lokal

Gemeinsam

Entwickeln vs. Kaufen

In-house Entwicklung

Von der Stange

		Lokale Anpassung vs. gemeinsame Nutzung		Entwickeln vs. Kaufen	
		Lokal	Gemeinsam	In-house Entwicklung	Von der Stange
Interactions	Extranets	██████████	██████████	██████████	██████████
	Mobile App		██████████	██████████	██████████
Public AIM	External Identity Connect		██████████		██████████
API Mgt	Public APIs		██████████		██████████
	OpCos APIs	██████████	██████████	██████████	
Sales Marketing	Digital Sales		██████████		██████████
	Marketing services		██████████		██████████
Customer Operations	Customer services		██████████		██████████
	Billing / Pricing / Valuing		██████████		██████████
	Client solutions processing	██████████	██████████	██████████	
	Supplier solutions processing		██████████	██████████	
	Product Management system		██████████	██████████	
	Transaction processing		██████████	██████████	
Data Analytics	Master Data Management		██████████		██████████
	BI & Advanced analytics		██████████		██████████
	Data platform	██████████	██████████	██████████	██████████
Finance	Invoicing & Accounting		██████████		██████████



Kundenbezogene Betrachtung

Datengetriebene Prozesse und Geschäftsmodelle

Near Customer



Customer Channels

- Fronts & API: Client & User Apps, Digital Gateway
- Payments: Apple Pay / G Pay
- Public IAM: Ping Identity
- CTI & NPS: Genesys, Medallia

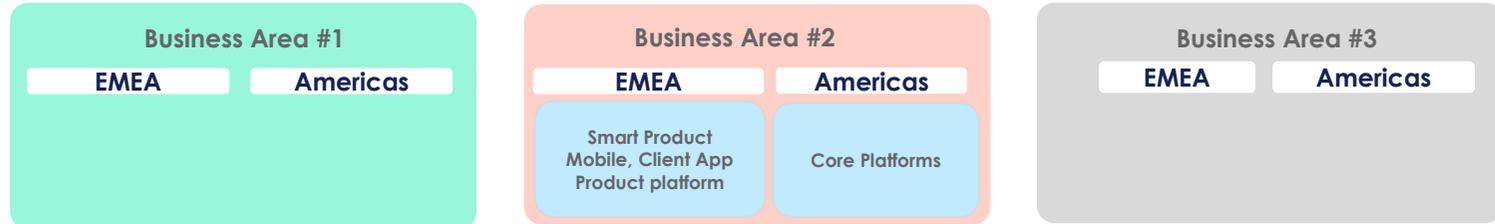
Sales & Marketing

- CRM: SF SalesCloud
- Marketing: SF MarketingCloud, SF Pardot
- Subscription. Mgt: Zuora

Data Analytics

- MDM: RedSpot
- Data storage: Data platform
- Data Science: Data Studio

Customer Operations



Issuing & Authorization PPS

Diversity

Standardization

Far from Customer

Finance & Controlling

- Accounting & Tax: Oracle/Saxo
- Treasury: Kyriba
- Conso: First

Regulation & Compliance

- Data protec. & Privacy: OneTrust
- Fraud Mgt: Oracle AML
- AML / KYC: Arctico

Enterprise support

- HR: Workday
- Project Mgt, Service desk: Jira, BigPicture
- Workplace: O365
- Communication: Socciable
- Process Automation: UI Path



ORACLE E-BUSINESS SUITE
kyriba



Der interne Technology Stack

➤ Basis für alle (neuen) Anwendungen (GREENFIELD)

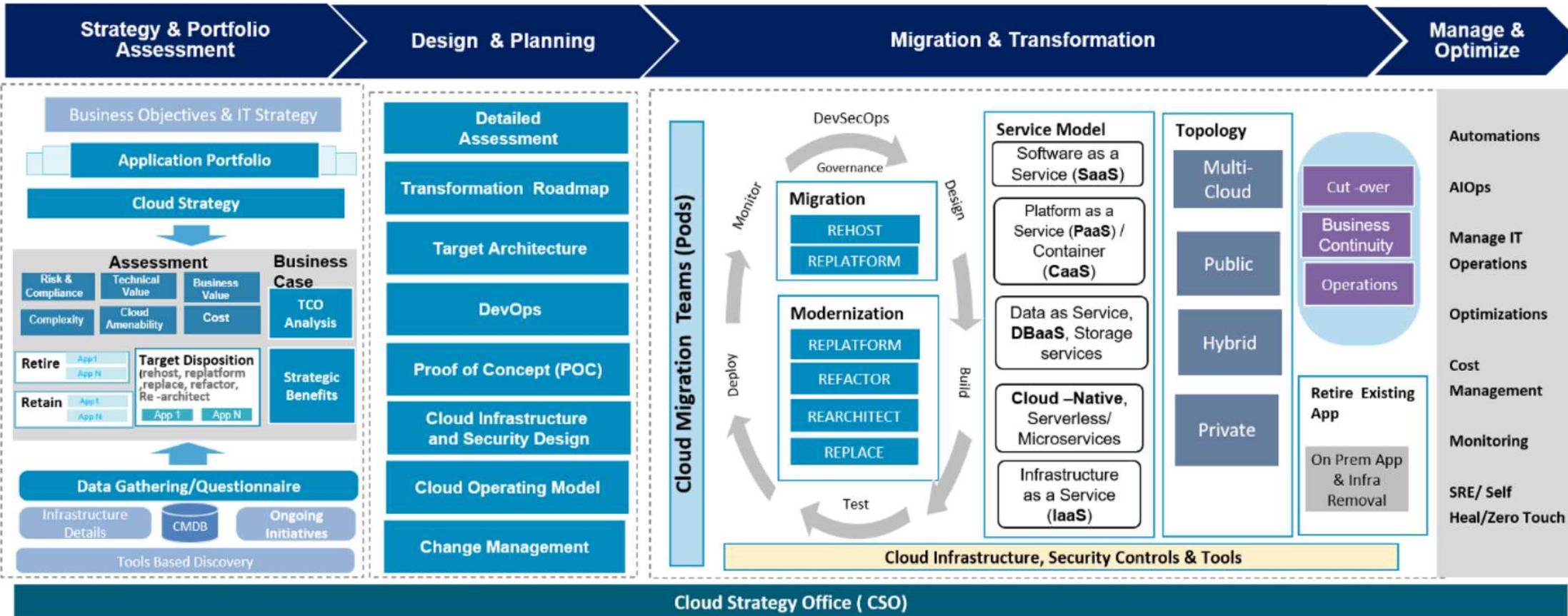
*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*



Cloud Migration & Transformation Strategy

Planung & Migration / Transformation von Anwendungen

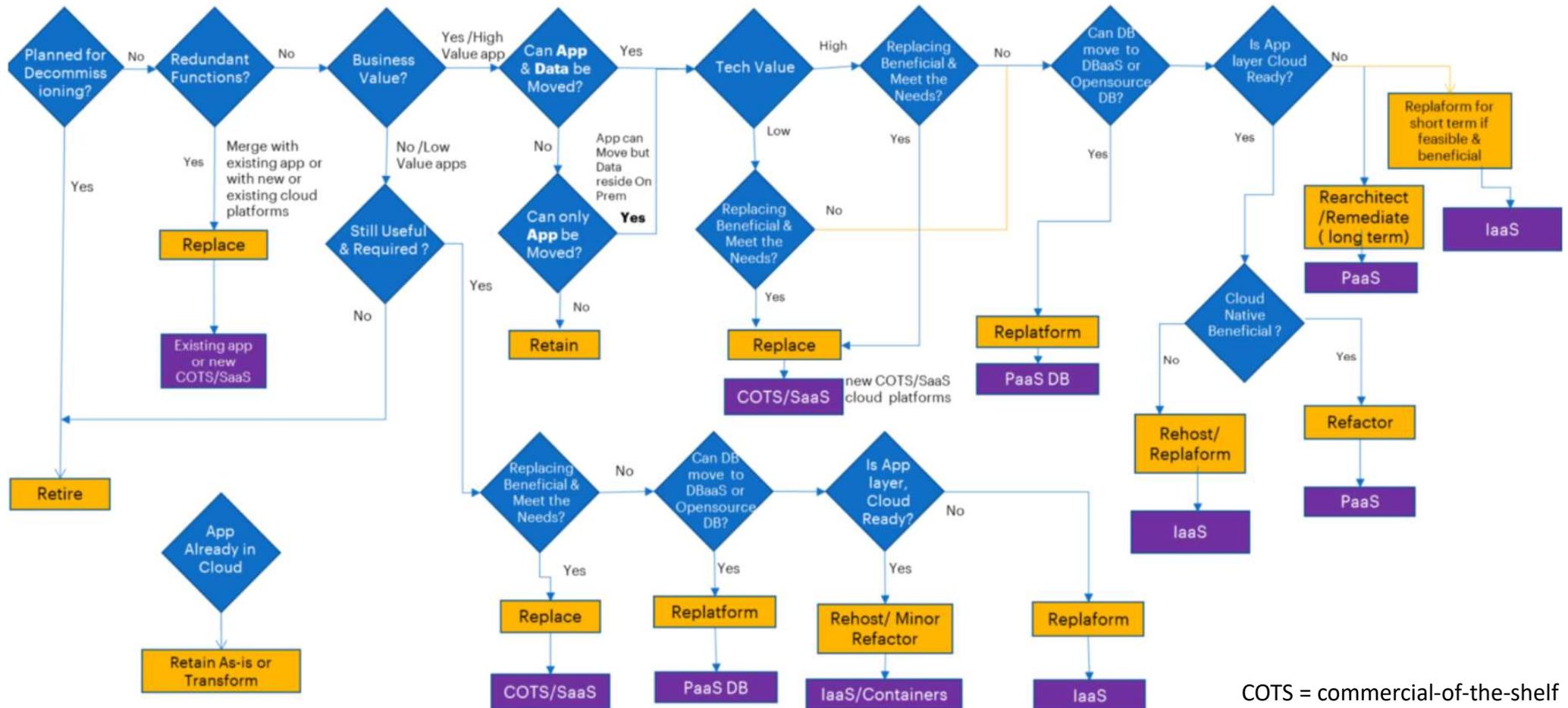
Datengetriebene Prozesse und Geschäftsmodelle



Retire - Replace - Retain - Replatform - Rehost - Refactor - Rearchitect/Remediate (7-R Methodology)

Datengetriebene Prozesse und Geschäftsmodelle

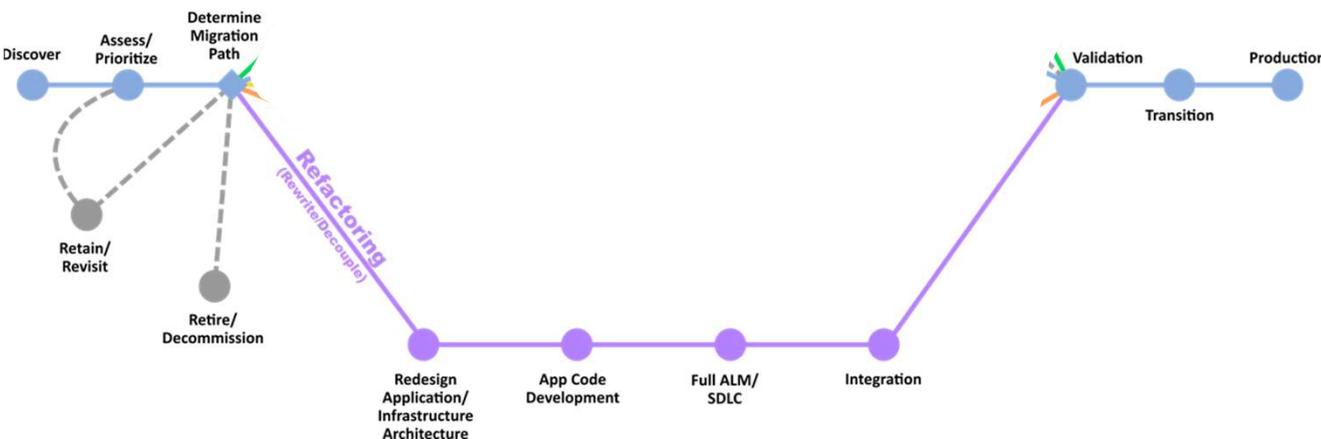
➤ Wege zum Umgang mit Bestandsanwendungen



Retire - Replace - Retain - Replatform - Rehost - Refactor - Rearchitect/Remediate

Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle

- Refactoring entkoppelt die bestehende Umgebung/Lösung von der zukünftigen Lösung (**Greenfield**)



- Vorteile der Entwicklung auf der grünen Wiese

- die Möglichkeit, eine **State-of-the-Art** Technologielösung von Grund auf zu implementieren
- Bietet einen Neuanfang für die Softwareentwicklung
- Kein Zwang, innerhalb der **Beschränkungen bestehender Systeme oder Infrastrukturen** zu arbeiten
- **Keine Abhängigkeiten** oder Bindungen an bestehende Software, vorgefasste Meinungen oder bestehende Geschäftsprozesse

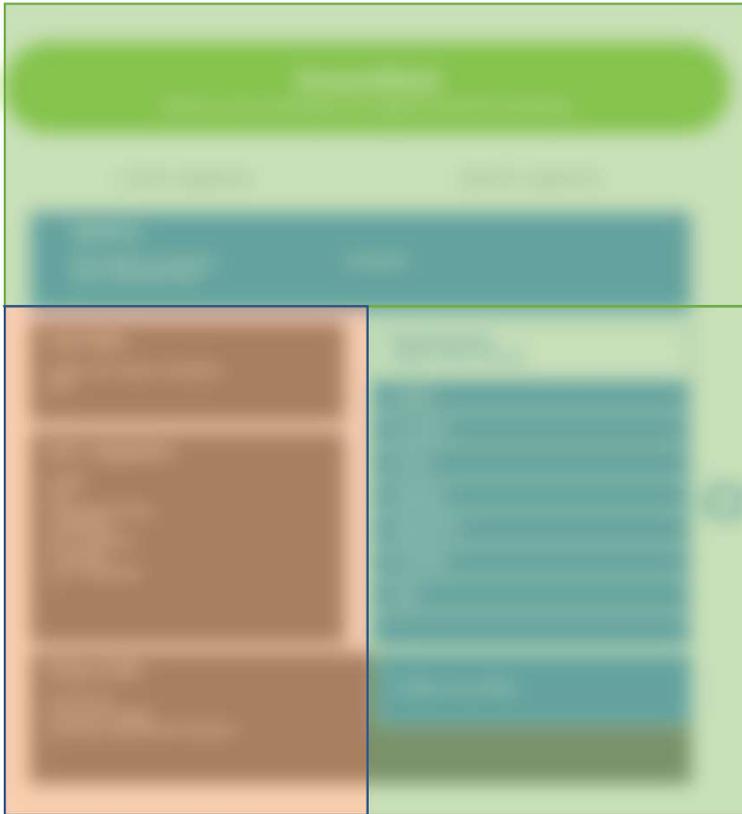
- Nachteile der Entwicklung auf der grünen Wiese

- Ohne eine **klare Ausrichtung** ist das Risiko vergleichsweise höher.
- Da alle Aspekte des neuen Systems definiert werden müssen, kann dies sehr **zeitaufwendig** sein.
- Bei so vielen möglichen Entwicklungsoptionen kann es sein, dass kein klares Verständnis für den zu wählenden Ansatz besteht.
- Es kann schwierig sein, alle Beteiligten dazu zu bringen, **kritische Entscheidungen innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens zu treffen**.

Greenfield Thinking - Offen für die beste Lösung

➤ Wie Greenfield und „Brownfield“ zusammenarbeiten

Greenfield

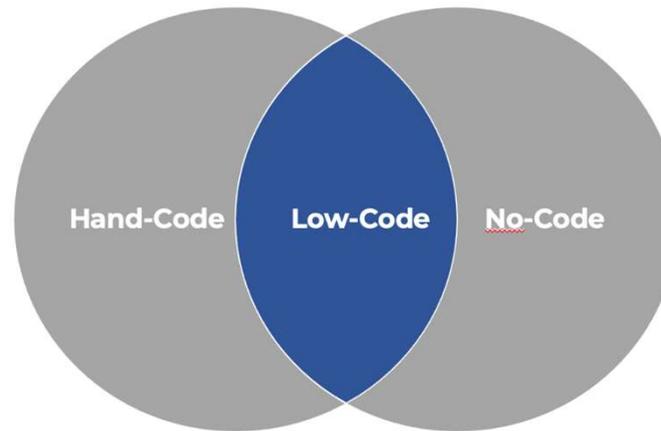


Brownfield

- Keine Kompromisse mit dem bestehenden Ökosystem / geringe Integration
- Das gesamte Ökosystem kann auf neuen **modernen Technologien** basieren
- Geschäftsprozesse können umgestaltet werden, um den digitalen Anforderungen zu entsprechen und **digital nativ** zu sein (Echtzeit)
- **Dedizierte Teams** können zugewiesen werden: weniger Konflikte mit den Anforderungen bestehender Plattformen
- **Cloud-nativ** (Azure-Dienste, APIs, Messaging Bus)
- **Legacy-Plattformen** werden länger bestehen bleiben, bis alle Segmente über eine Greenfield-Plattform verwaltet werden können.
- Business as Usual (BAU) ist ohne negative Auswirkungen möglich. E2E Produkt-/Segmentmigration zum neuen System in vollständigen Schritten

Low-Code kann als Beschleuniger dienen

*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*



Hand-Code

- › Frameworks: Vorhanden, dennoch Handarbeit
- › Herausforderungen: Backlog steigt oft, knappe Ressourcen
- › Time-to-Market: Lang
- › Releases: Lange Zyklen
- › Innovationen: langsam

Low-Code

- › Frameworks: Integrierte Plattform für Entwickler (code-basiert) und Citizens (Drag & Drop)
- › Herausforderungen: C-Level Attention, Kultur
- › Time-to-Market: Kurz
- › Releases: Kurze Zyklen
- › Innovationen: Schnell

No-Code

- › Frameworks: Coding im Hintergrund, Drag & Drop "Entwicklung" (Citizen Developer)
- › Herausforderungen: Komplexes UX, Schatten-IT, umfangreiches Customizing
- › Time-to-Market: Sehr kurz
- › Releases: Sehr kurze Zyklen
- › Innovationen: Schnell

Die drei Einsatzgebiete von Low-Code - Wo liegt der Focus?

*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*



**Ineffiziente, manuelle und
papierbasierte Prozesse
optimieren**



**Organisch gewachsene
IT-Landschaften
modernisieren**



**Digital Experience mit
kürzester Time-to-
Market bereitstellen**

Low-Code macht den Unterschied

- › Applikationen schnell & selbständig anpassen
- › Mobile-Funktionalitäten schnell integrieren
- › Vorbereitete Konnektoren und Standard-Schnittstellen beschleunigen Integration
- › Schrittweise Migration IT-Landschaft und gleichzeitig Tagesgeschäft ermöglichen
- › Vereinheitlichung der Geschäftsdomäne anhand realer Anwendungen
- › Direkte Nutzung von modernisierten Systemen
- › Aktive Integration von Fachabteilungen
- › Sehr kurze Time-to-Market
- › Ideen mit geringer Abhängigkeit unkompliziert bereitstellen

Data Fabric im Kontext der Cloud Strategie

Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle

- Data Fabric Technologie folgt der Cloud Strategie
 - SaaS, PaaS, IaaS als mögliche Alternativen
 - Greenfield vs. Brownfield Ansatz
 - Klassische Tools vs. „Native Cloud Tools“
 - Db2, SQL Server, Oracle vs. *Snowflake, BigQuery, Databricks, Redshift*
 - Cognos, Qlik, Tableau vs. *PowerBI, Looker*
 - DataStage, Talend, Informatica vs. *Kafka, Airflow, Confluent, Fivetran*
- Low-Code Implementierung
 - Auch ein Trend in der Data Fabric Diskussion
 - Data Pipelines, Data Integration und API Services
 - Datenbank Modellierung, z.B. Data Vault
 - Visualisierung, Front End Entwicklung, AI Modellierung

*Datengetriebene
Prozesse und
Geschäftsmodelle*

Vielen Dank für Ihre Interesse – Fragen?

Thomas Rickert, Software Architect

ARS

 catworkx

 CLOUDPILOTS

edcom

ipg

 novaCapta

 PKS

 synaigy

 TIMETOACT

 X-INTEGRATE