

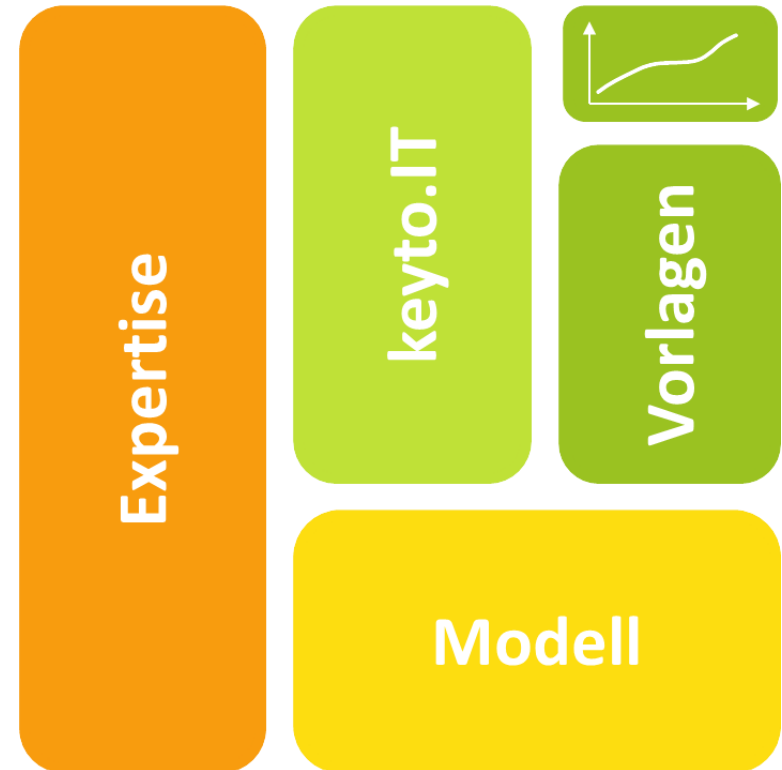


**Service Management 2017**  
**Zwischen Stabilität und Agilität**

Dr. Andreas Knaus



- LINJAL GmbH liefert Lösungen und Beratung zur Steuerung von Service Providern:
  - Portfolio
  - Steuerungsprozesse
  - Performanceoptimierung
- Gegründet: 02.01.2014  
Standort: München
- Geschäftsführer:  
Dr. Andreas Knaus





## Ganzheitliche Beratung, Analyse und Software zur Steuerung von IT-Dienstleistungen



Preise und Kosten transparent gestalten



Prozesse, vom Vertrieb bis zur Delivery, optimieren



Technologie wertschöpfend nutzen



Portfolio bedarfs- und marktgerecht gestalten

für interne und externe IT Service Provider



# Agenda

## BEF – Service Management 2017

- Digitalisierung, Cloud Management, Agile Entwicklung – eine Standortbestimmung
- Stabilität und Agilität – IT der zwei Geschwindigkeiten
- Innovationsorientiertes Service Management – In der Veränderung liegt die Kraft



# **Digitalisierung, Cloud Management, Agile Entwicklung**

**Eine Standortbestimmung**



# Herausforderung

- Time to Market
  - Hohe Geschwindigkeit bei der Entwicklung neuer, softwaregetriebener Services
  - Hohe Zyklusgeschwindigkeit bei der Umsetzung stellt besondere Anforderungen an die Qualitätssicherung
  - Variantenreichtum erhöht Aufwände bei der Qualitätssicherung
  - Sicherheit bekommt wegen der starken Datenorientiertheit mehr Gewicht
- Veränderung der Plattform
  - Consumer-orientiert
  - Anpassung der technischen Basis / Architektur
  - Einbindung von Partnern (Sourcing, Cloud, ...)



# Digitalisierung - Industrie 4.0

- Veränderung der Produktion mit Hilfe durchgängiger Digitalisierung und Vernetzung
- Dimensionen
  - Technik
    - Digitalisierung
    - hochgradig vernetzte Systeme (Sensorik / Aktorik)
    - Anlagen bis zu den Nutzer
  - Organisation
    - Daten, Entscheidungen, Handlungen
    - dezentrale Steuerung und autonome Systeme
  - Mensch
    - Qualifikation und Qualifizierung
    - Mensch-Maschine-Interaktion
  - Geschäftsmodelle
    - Neue Produkte und Dienstleistungen rund um Daten
    - Serviceorientierung
    - individualisierte Produktion
    - Einbindung von Kunden

# Dematerialisierung der Leistung



- Kunden stehen vor der Digitalisierungsherausforderung
  - Konkurrenz kommt nicht mehr aus den Kernthemen sondern von Unternehmen, die anfallende Daten innovativ nutzen
  - Digitalisierung erfordert den Wandel vom Hersteller zum Softwareentwickler
  - Digitalisierung globalisiert die Konkurrenz
  - Globale und agile Konkurrenten liefern mit hoher Geschwindigkeit neue Services und Produktvarianten
  - Hohe Geschwindigkeit bei der Implementierung neuer Services notwendig
  - Anzahl zu verwaltender Produkte und Varianten steigt stark an

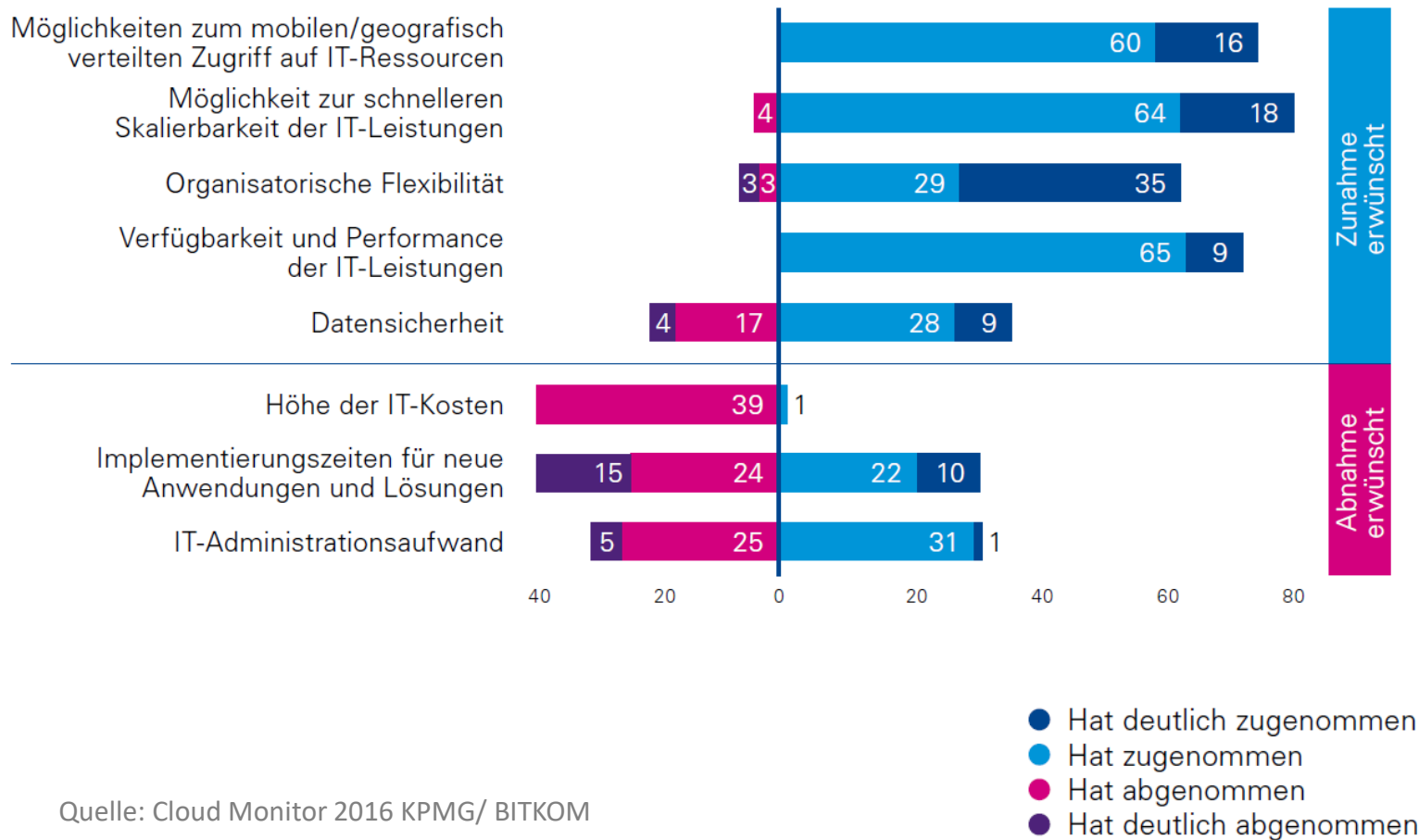




# Lösung aus Sicht der IT

- Dynamische Bereitstellung der Leistung
  - Agile Entwicklung
  - Nutzung von Cloudtechnologien
  
- Details
  - Organisation der Anforderungen über den Lebenszyklus ☐  
Projektmanagement
  - Organisation der Produktvarianten über den Lebenszyklus ☐  
Produktmanagement
  - Isolierung von Funktionalität in Services ☐ Architektur
  - Parallele Entwicklung ☐ Entwicklungsprozess
  - Testintegration ☐ Qualitätsprozess
  - Schnelle Bereitstellung von passenden Ressourcen und Umgebungen ☐  
Operations Prozesse
  - Verringerung der Testaufwände ☐ Testkonzept und Testautomation

# Cloud-Nutzung



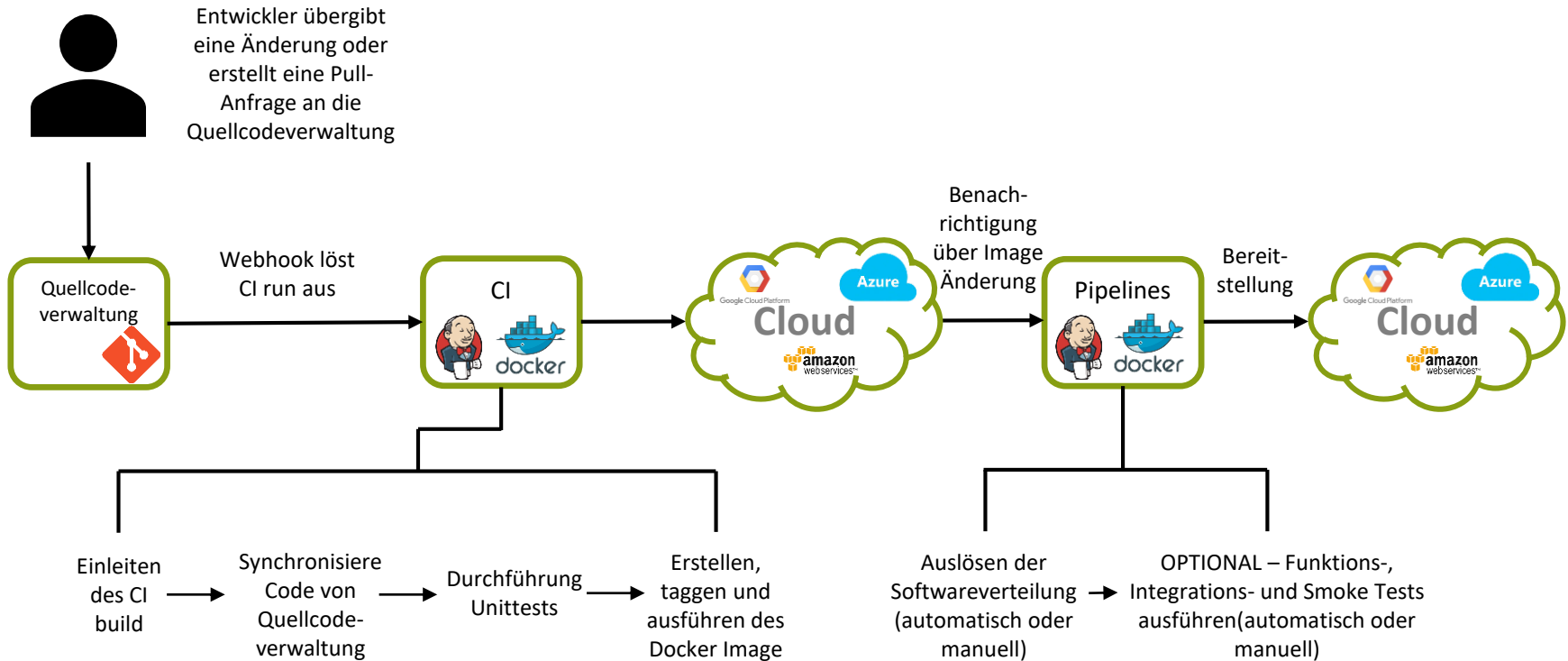
# Cloud-Eigenschaften nach NIST-Definition



- On-demand Self Service:
  - Automatische Provisionierung der Ressourcen (Rechenleistung, Storage) ohne Interaktion mit dem Service Provider
- Broad Network Access:
  - Services über Standardnetzmechanismen verfügbar
  - Services nicht an einen bestimmten Client gebunden
- Resource Pooling:
  - Ressourcen des Anbieters liegen in einem Pool vor, aus dem sich viele Anwender bedienen können (Multi-Tenant Architektur)
  - Anwender wissen nicht, wo die Ressourcen sich befinden
  - Speicherort ggfls. vertraglich festlegbar (Region, Land, RZ)
- Rapid Elasticity:
  - Services können schnell, elastisch und automatisch zur Verfügung gestellt werden
  - Ressourcen aus Anwendersicht unendlich
- Measured Services:
  - Ressourcennutzung kann gemessen und überwacht werden



# CI/CD Pipeline in der Cloud





# Stabilität und Agilität

IT der zwei Geschwindigkeiten



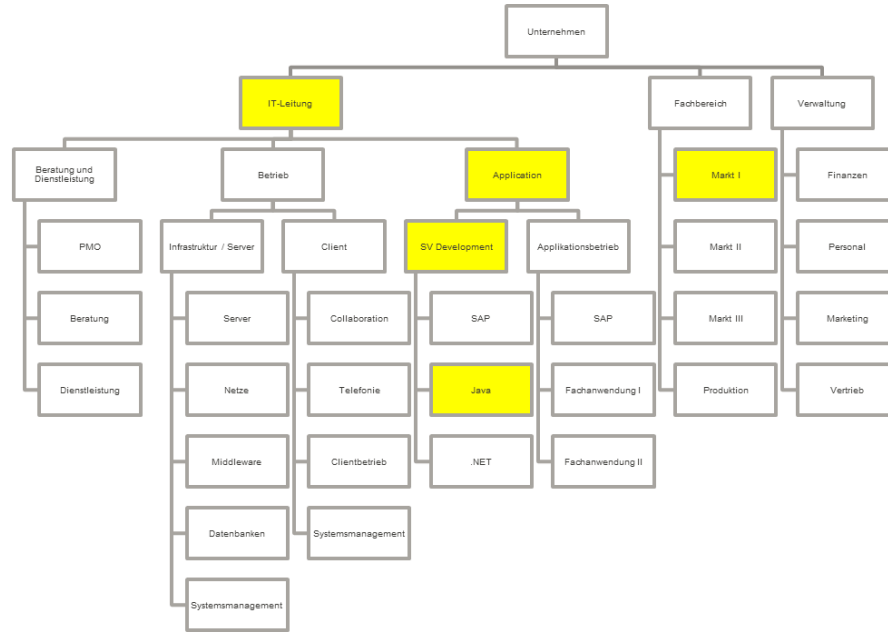
# Herausforderungen – IT

Zielkonflikt: Stabilität  $\leftrightarrow$  Agilität

- Ziel
  - Übergreifende Steuerung (Personal, Finanzen, Infrastruktur)
  - Liefenergebnisse (Geschwindigkeit und Qualität)
  - Servicestabilität (Verfügbarkeit und Performanz)
  - Planbarkeit
- Hemmnisse / Herausforderungen
  - Abhängigkeiten
  - Ressourcen
  - Prozessreife



# Hohe Komplexität

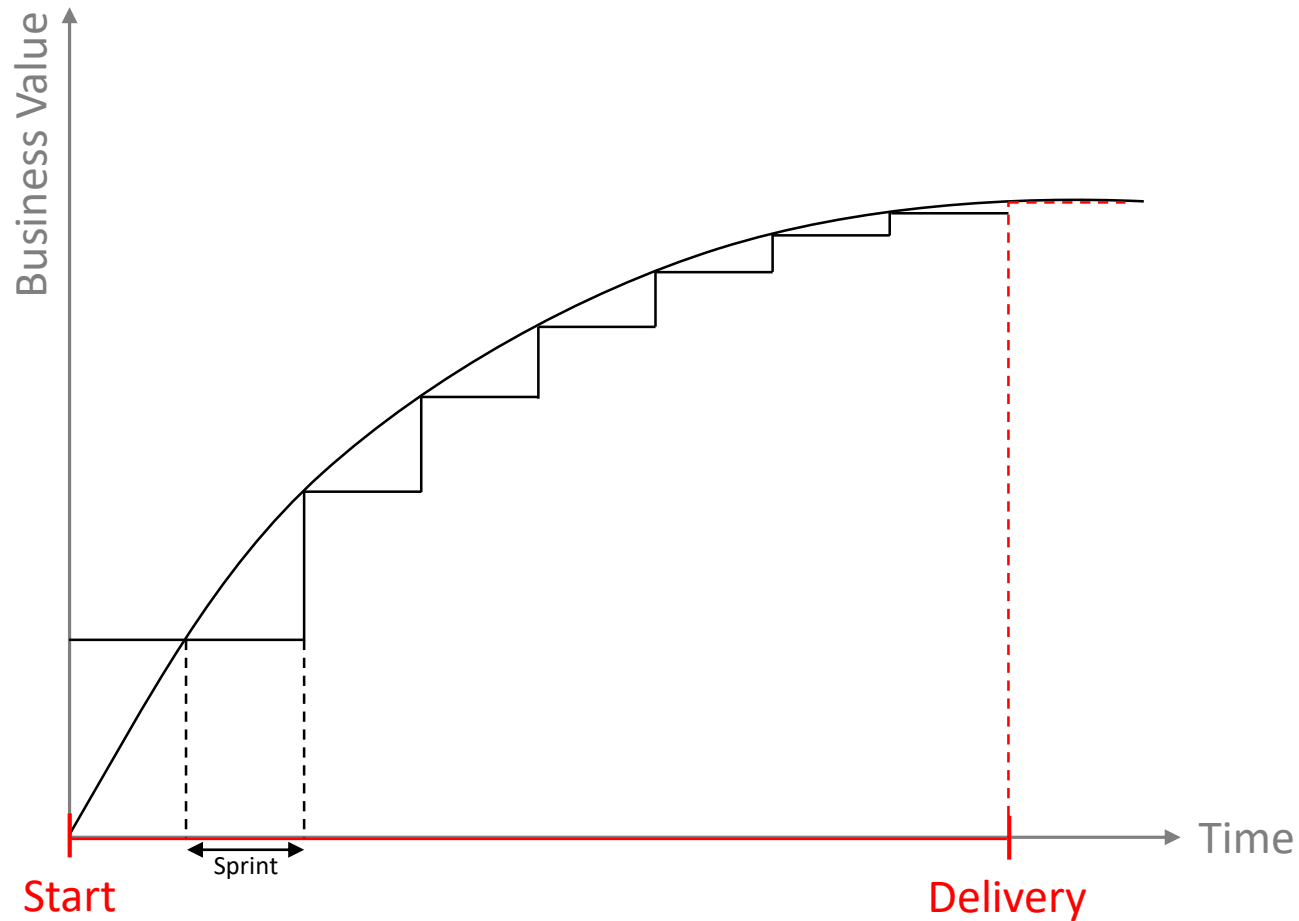


- Anbindungen**
- Regionalverw.
  - Banken
  - DASBV
  - ZIA
  - ITSG/ZMV
  - ...
- Services für:**
- bTSK
  - AKA
  - EAPSPI
- Koop ZVK:**
- Stadt Köln
  - Stadt Hannover
  - Sachsen-Anhalt
  - Thüringen
  - Wiesbaden
  - Darmstadt
- Koop BÄV:**
- Brandenburg
  - Saarland

V	G/Z	G/B	B/W	B/J	K										S	M	Mitglieder Versicherte										
M+R (V)	ZVK (G/Z)	Futura		Access	Lexmark PDC	Xerox FreeFlow	ELLA	eImmobilie	SAP - FSC/MTR	SAP - RealEstate	ITS (Liquiditätsamt)	(Diverse, z.B. CRM)	SAP - FI/CO	SAP - HCM	SAP - PS	Pasy	Zellerfassung	ProKollRisk	DRC-vision	M-Eigenentw.	DoRis	Gremien	BAV/24	ZVK-AbGeber	ZVK-Versicherter (Dienstherren)	jeweilige Kernsysteme	
		VBO (B/J)	VdBS/VKG																								PKS
Beitrag / Versorgung					Druck	eArchiv	Finanzen/Kapital		Verwaltung		M	Portale		unterstützende Systeme													
Anwendersupport / Service Desk (Incidents → Problems → ... Service Request → Change → Release ... mit ValueMation)																											
Casino			Ticketsys.		CMDB	Lizenzver.	IT-Inventar	CRM	Schulung	Servicekat.	Services																
Zugang		Arb.Plätze	Mobility	Output	E-Mail	Office	KM	Beschaffung	Beratung																		
Telefon		Projekte	Internet	Intranet	Netz-Infrastruktur / DMZ	Kosten	SharePoint	Kanban																			
Klima		SW-Entw.	Test	Backup, Recovery, Verfügbarkeit, Ausfallsicherheit	Compliance	Fileserver																					
USV																											

(keine vollständige Auflistung aller EDV-Themen/Produkte möglich)

# Agilität, Qualität, Geschwindigkeit





# Continuous Integration und Delivery



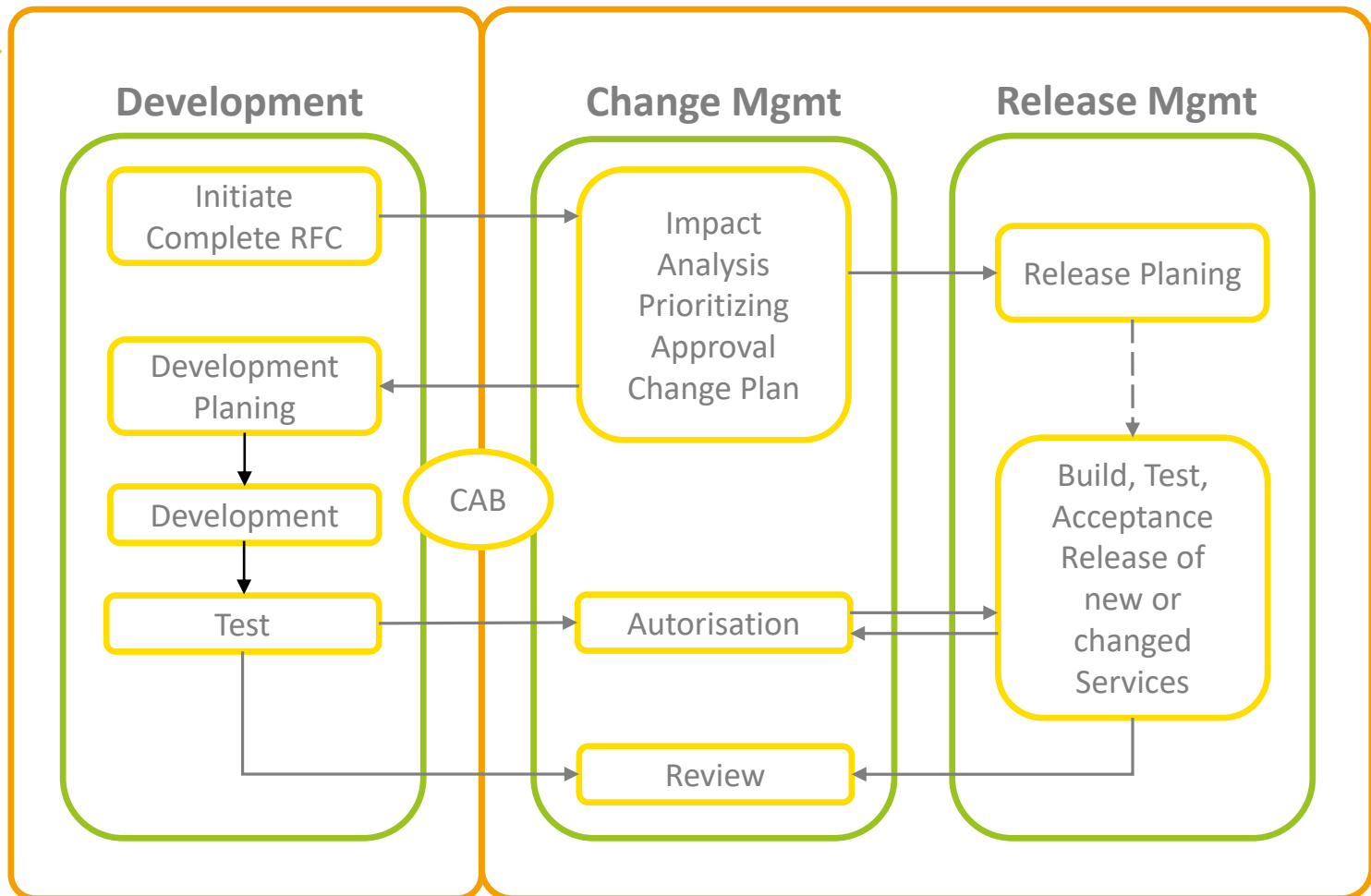
- Ziel: Verbesserung des Softwareauslieferungsprozesses
  - Themen
    - Continuous Integration
    - Testautomation
    - Automatisches Deployment
  - Vorteile
    - Schnelle Auslieferung
    - Zuverlässigkeit
    - Wiederholbarkeit
- Erweiterungen und Fehlerkorrekturen können schneller und risikoärmer ausgeliefert werden



# Release & Control

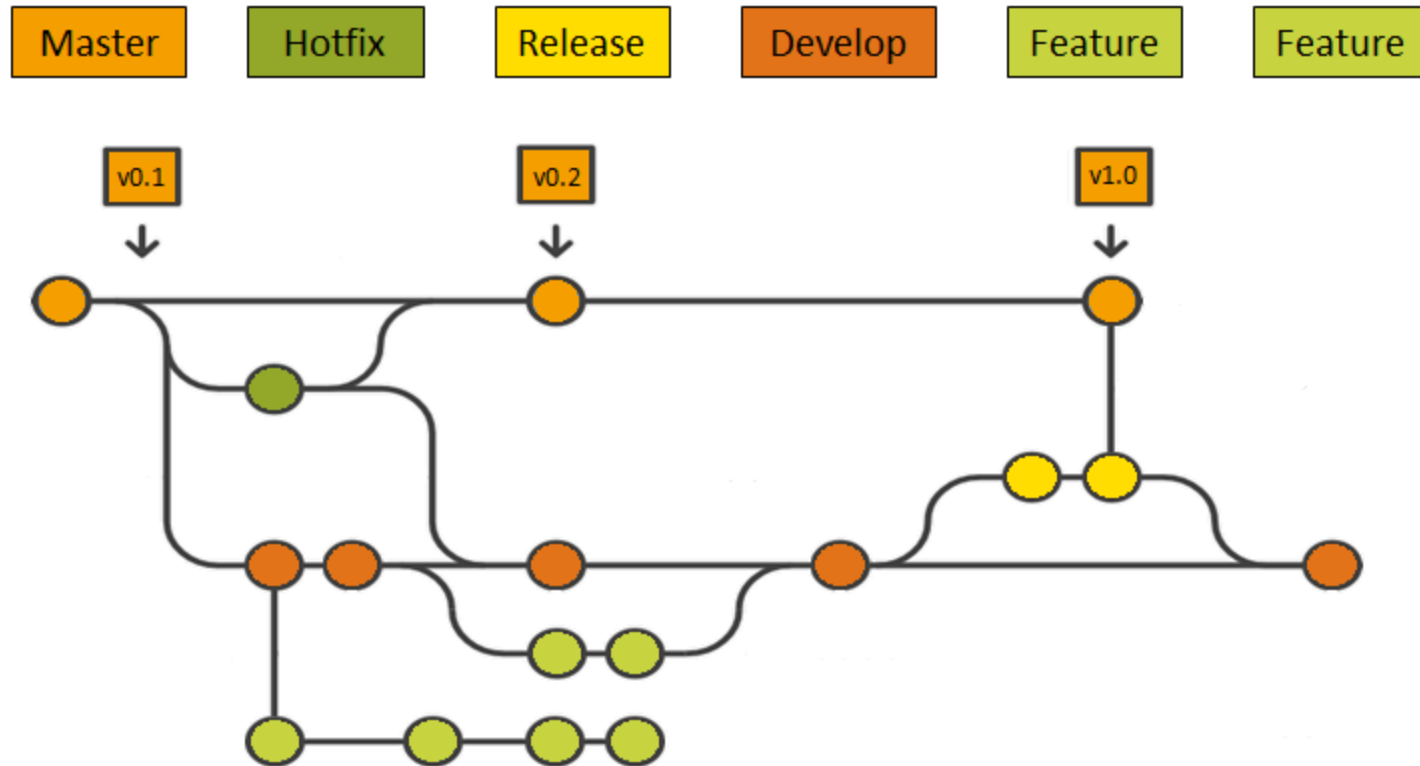
Projekt / Technical Support

Service Management / IT Operations

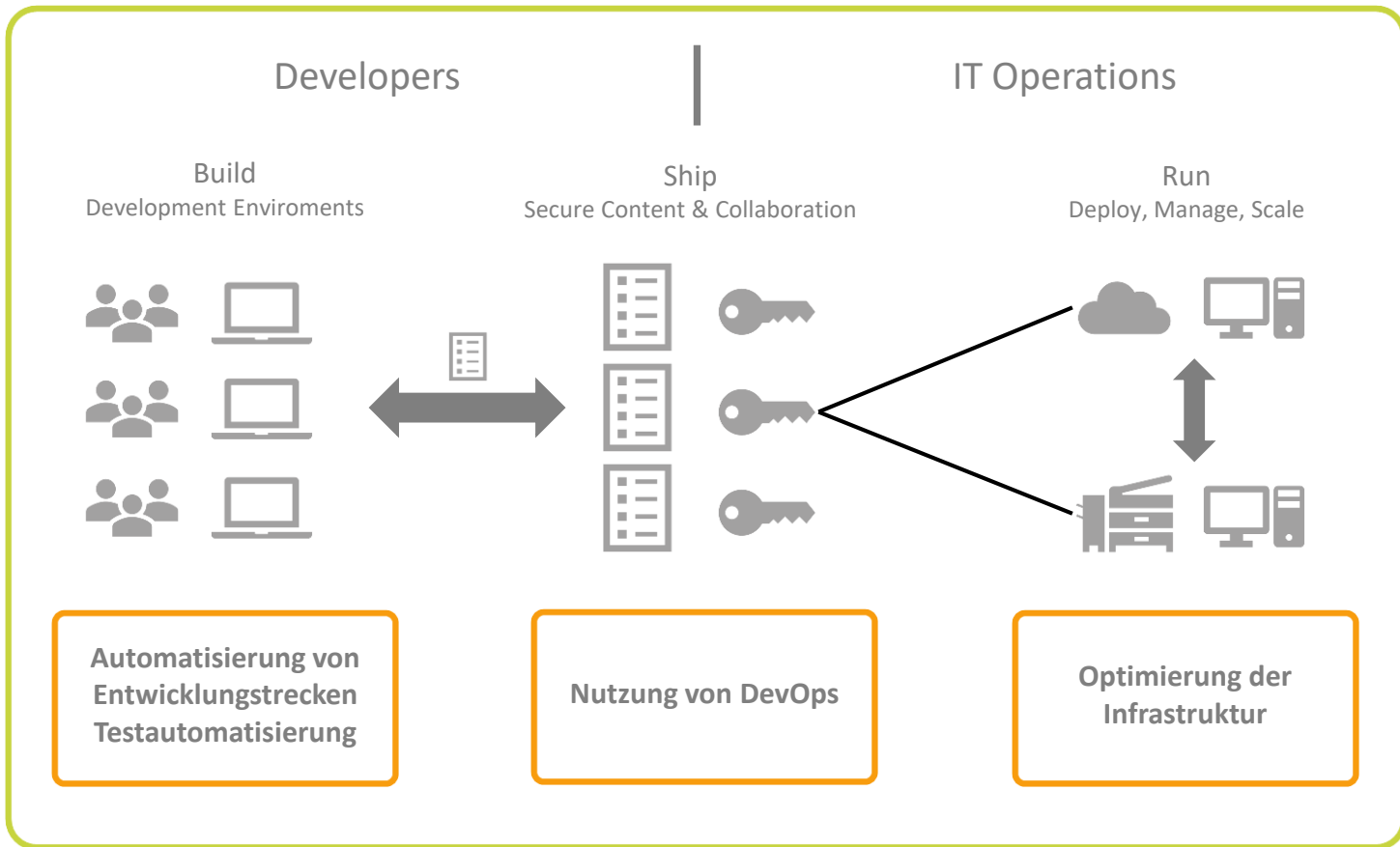




# SW-Releases



# DevOps



# Agilität in der Entwicklung und im Betrieb



- Erweiterte Businessagilität
  - Erhöhter Fokus auf Businessbedarf
  - Reduzierte Kosten für Implementierung und Verteilung der Veränderung
- Time-to-market
  - Reduktion der Zeit um neue Lösung / Feature auszurollen
  - Reduktion der Zeit um Fehler zu entdecken und zu beseitigen (Bugfix)
- Erhöhte Produktivität
  - Minimierung von händischen Aufwänden für Provisionierung und Einrichtung der Umgebungen
  - „Unbegrenzte“ Anzahl an Test- und Stufensystemen / Parallelisierung von Entwicklungs- und Testaktivitäten
- Qualitativ besserer Code
  - Erleichtert Automation in allen Produktionsschritten
  - Verbessert Umgebungskonsistenz
- Kosten- und Ressourceneffizienz
  - Wenig Anfangsinvestitionen
  - Dynamische Nutzung und Bezahlung
- Erweiterung der Plattformen in Bezug auf Verfügbarkeit und Zugänglichkeit
  - IaaS (Amazon Web Services, GoGrid, OpSource, RackSpace Cloud)
  - PaaS (Oracle Database Cloud Service, Google App Engine, Salesforce.com platform: force.com)
  - SaaS (Salesforce.com, the Basecamp project management portal, TestFlight)

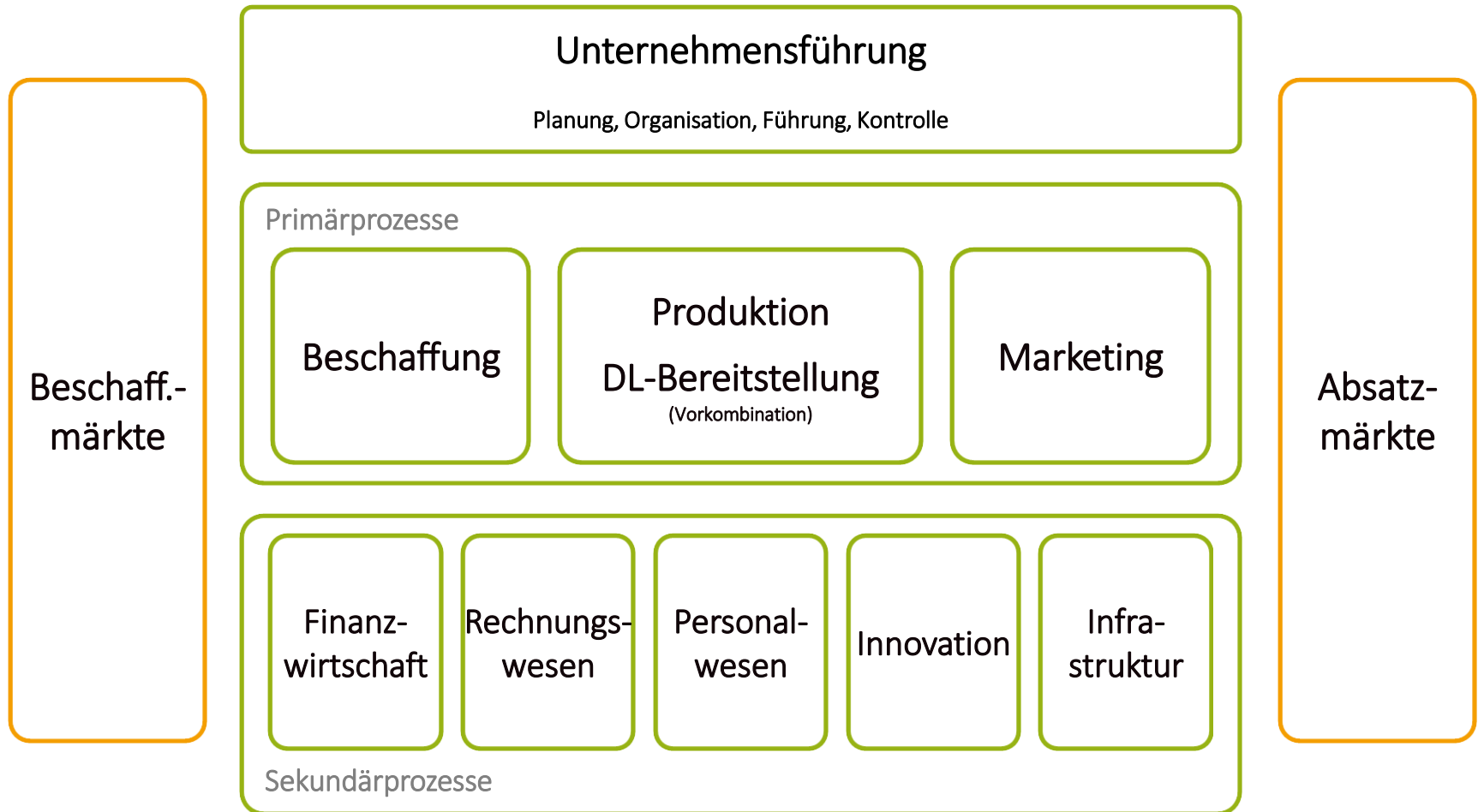


# **Innovationsorientiertes Service Management**

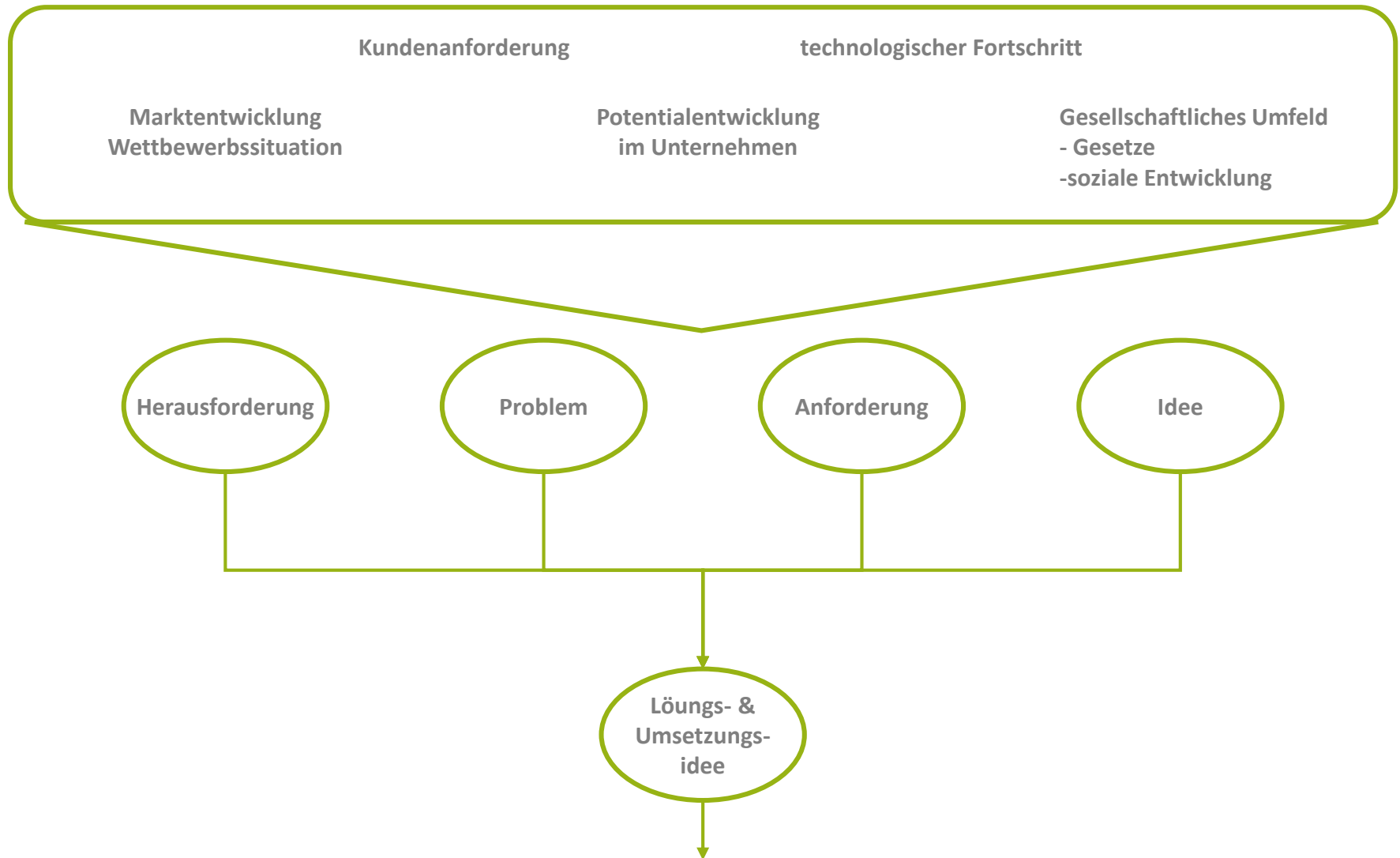
**In der Veränderung liegt die Kraft**



# Wertschöpfungskette (Porter)



# Auslöser



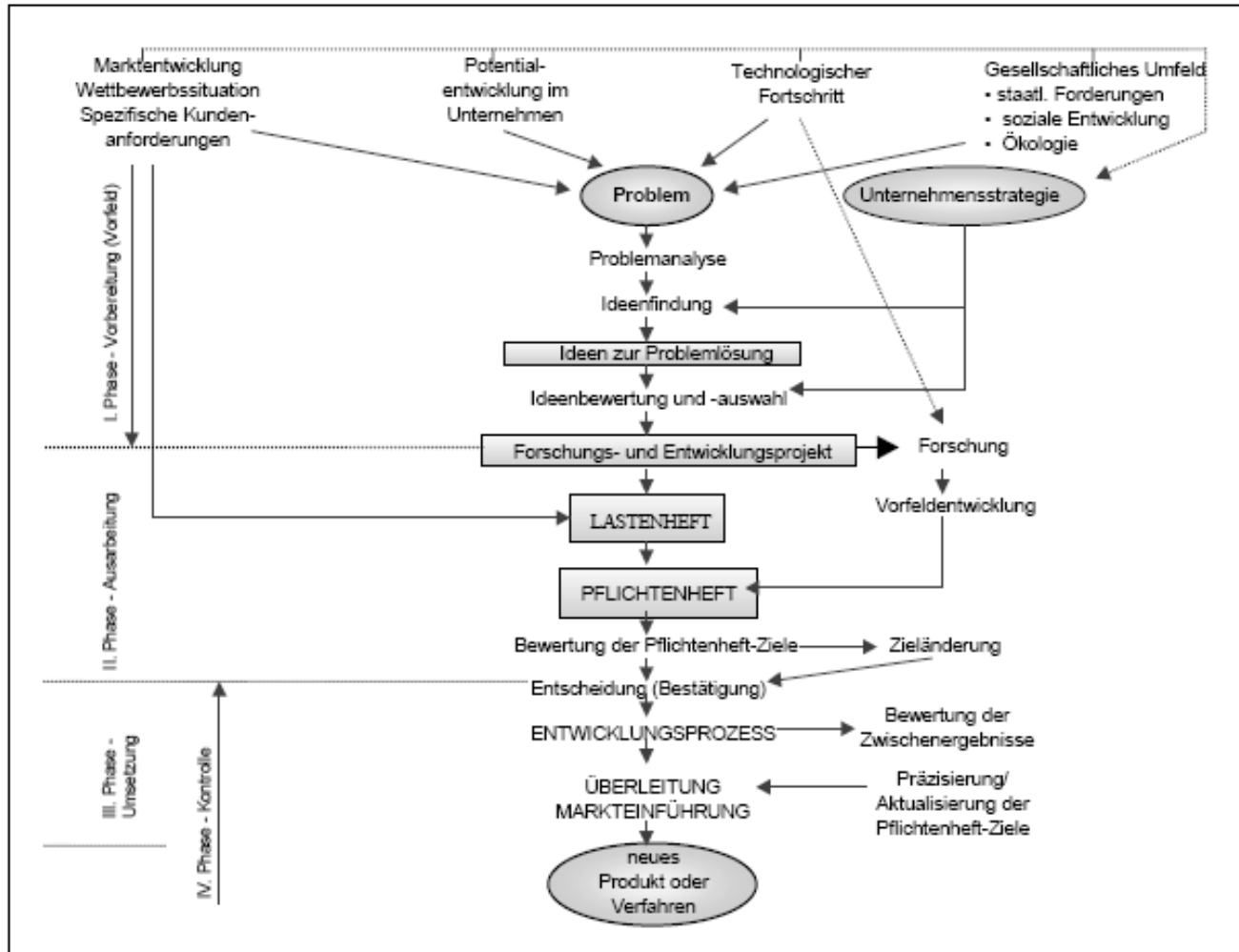




# Lösung aus Sicht der IT

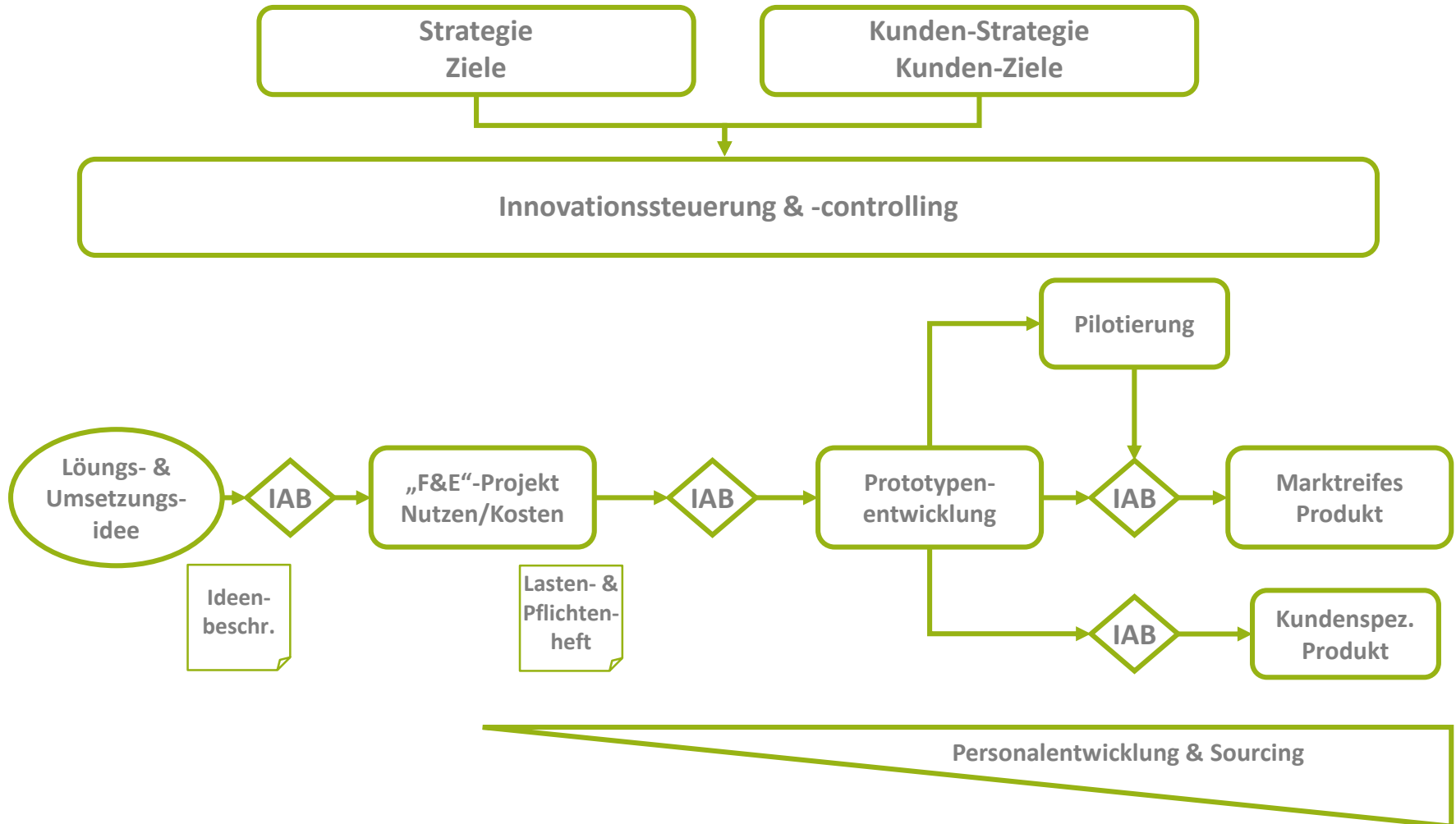
- Dynamische Bereitstellung der Leistung
  - Agile Entwicklung
  - Nutzung von Cloudtechnologien
- Details
  - Produktmanagement
    - Organisation der Produktvarianten über den Lebenszyklus
  - Architektur
    - Isolierung von Funktionalität in Services
    - Trennung von Daten
    - Konfiguration als Configurations Items (Service Management)
  - Projektmanagement
    - Organisation der Anforderungen über den Lebenszyklus
  - Entwicklungsprozess und Qualitätssicherung
    - Parallele Entwicklung
    - Testintegration
    - Testautomation
  - Operations
    - Schnelle Bereitstellung von passenden Ressourcen und Umgebungen

# Innovationsprozess Problembezogen (Pflichtenheftarbeit)

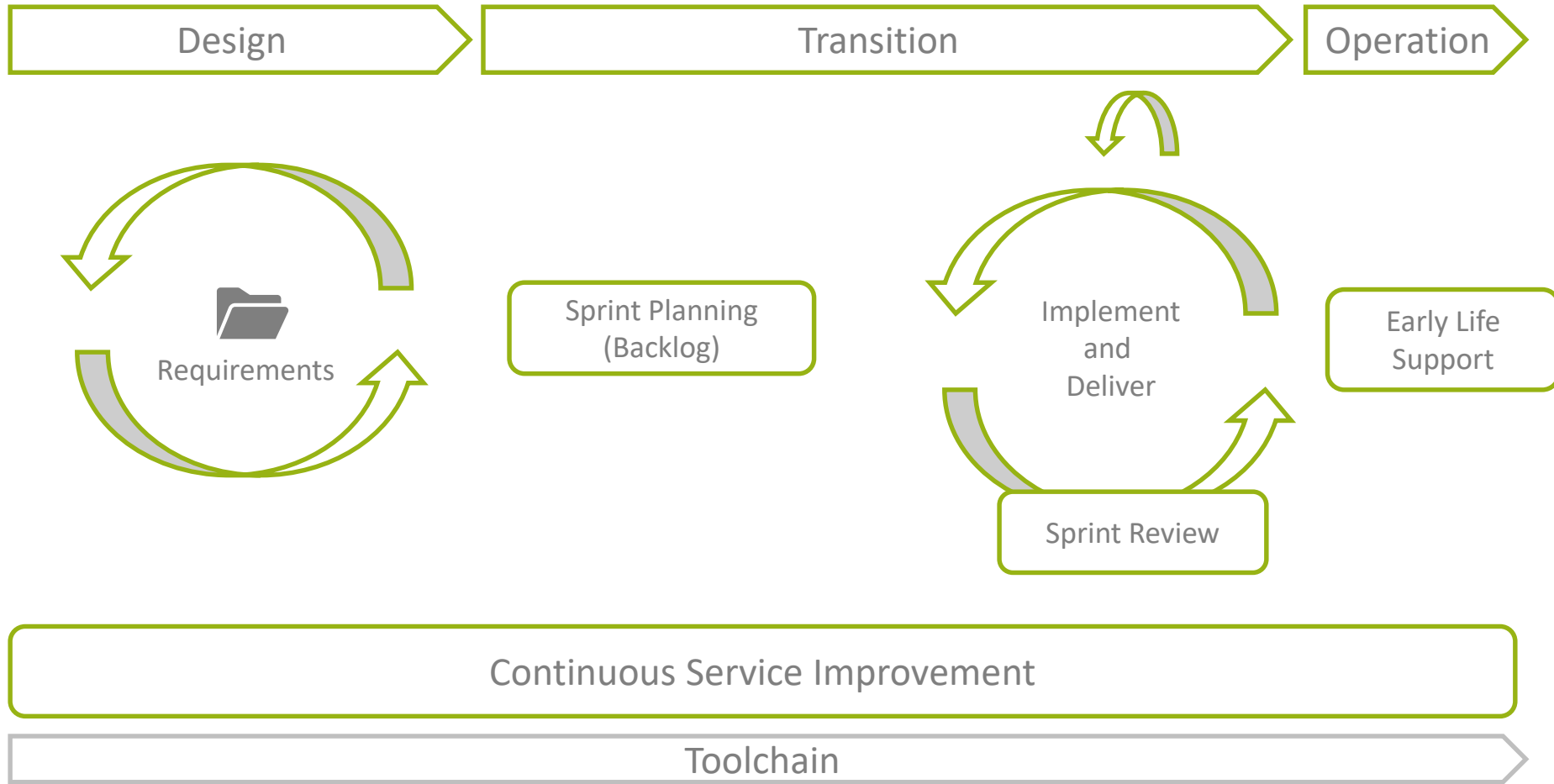




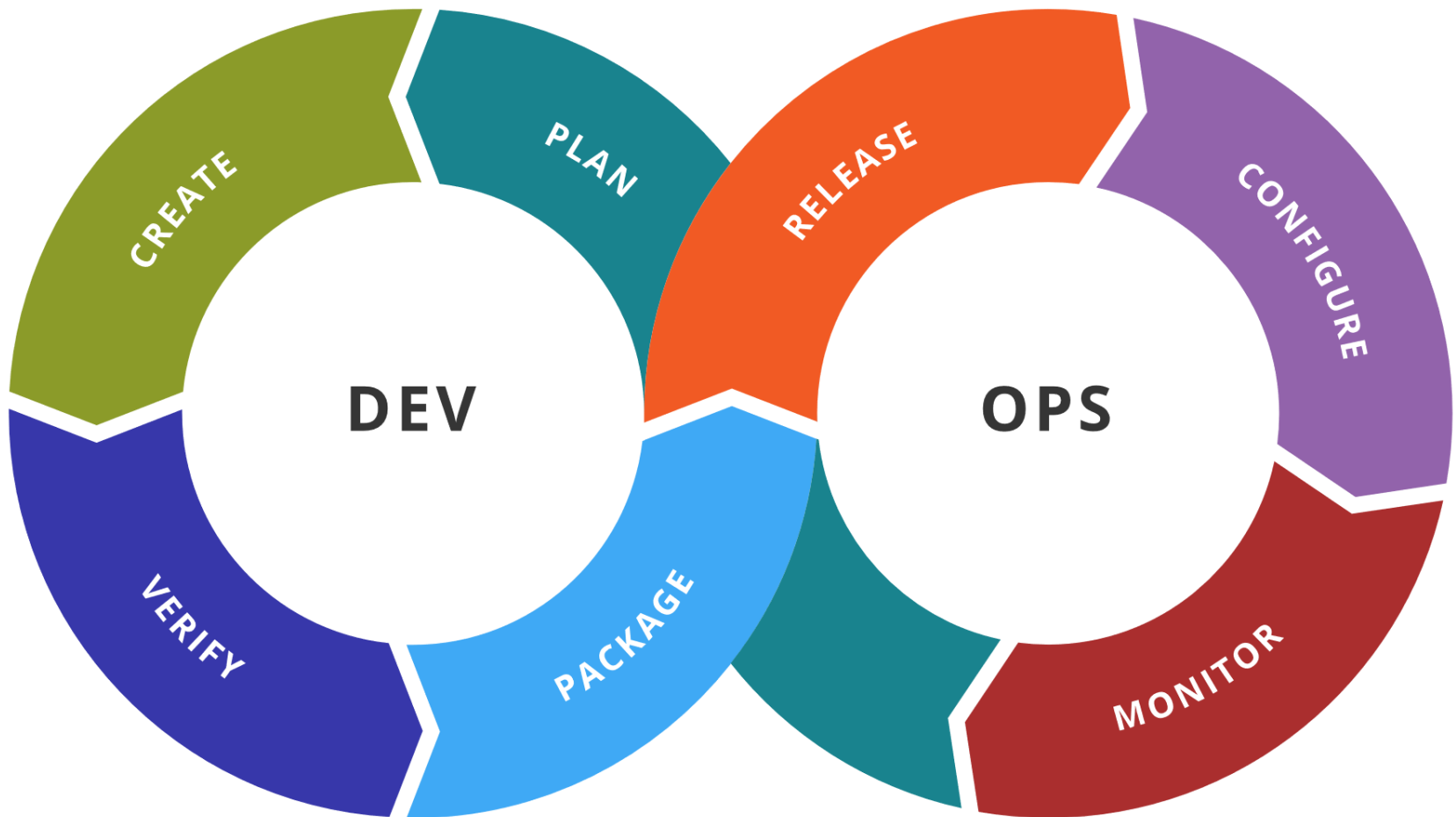
# Der Prozess



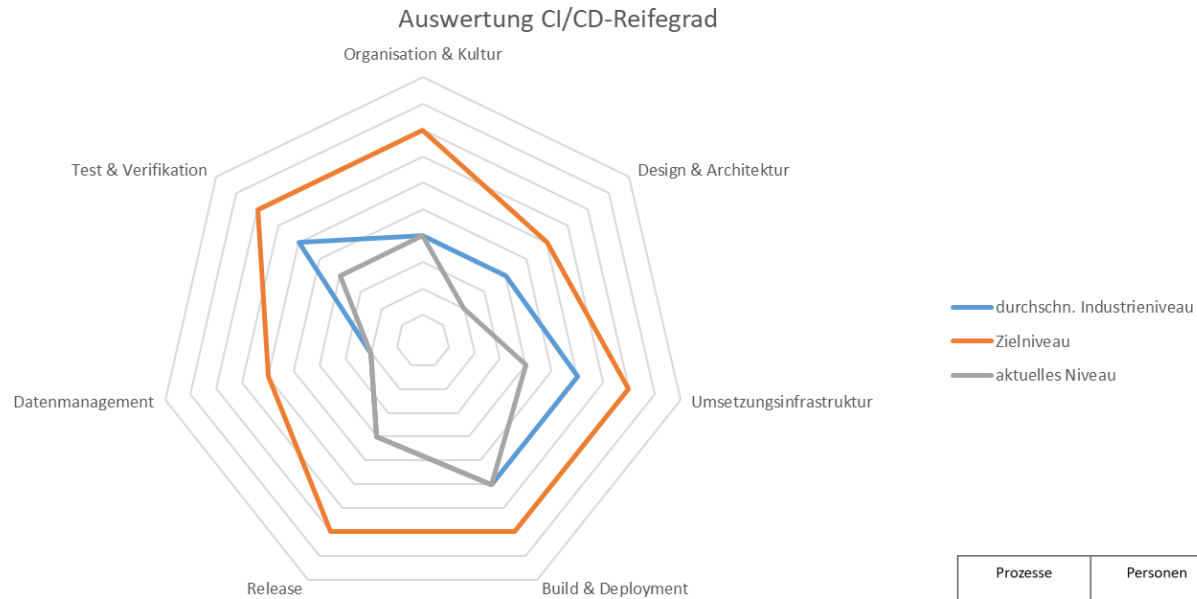
# Prinzipien und Fokus des Agile IT Service Management



# DevOps-Chain



# Standortbestimmung



	Prozesse	Personen	Technologie	Sourcing
Organisation & Kultur	Green	Yellow	Yellow	Orange
Design & Architektur	Yellow	Green	Yellow	Yellow
Umsetzungsinfrastruktur	Green	Yellow	Orange	Green
Build & Deployment	Orange	Green	Yellow	Green
Release	Yellow	Yellow	Orange	Yellow
Datenmanagement	Yellow	Yellow	Green	Yellow
Test & Verifikation	Yellow	Orange	Yellow	Green
Information & Reporting	Green	Yellow	Yellow	Yellow



# Messen und Auswerten

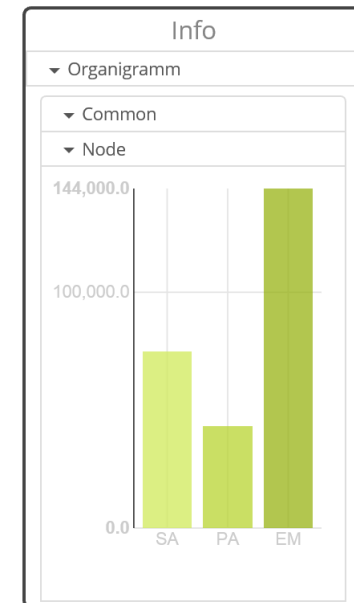
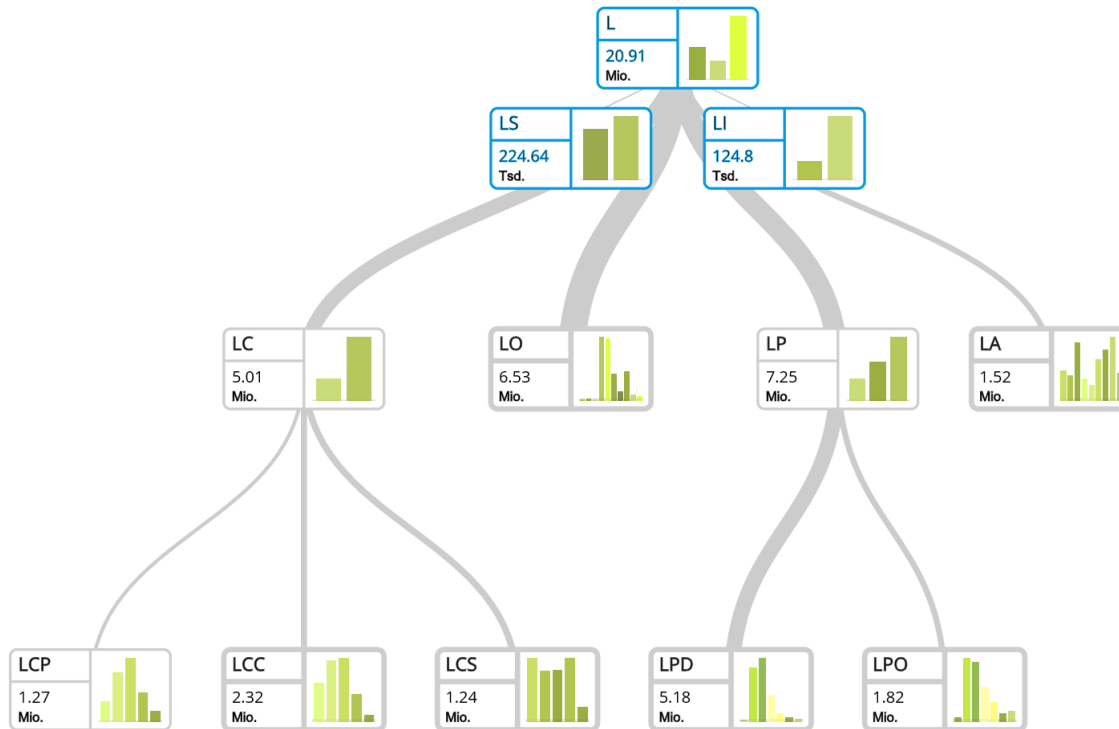


LINJAL keyto.IT OrgChart

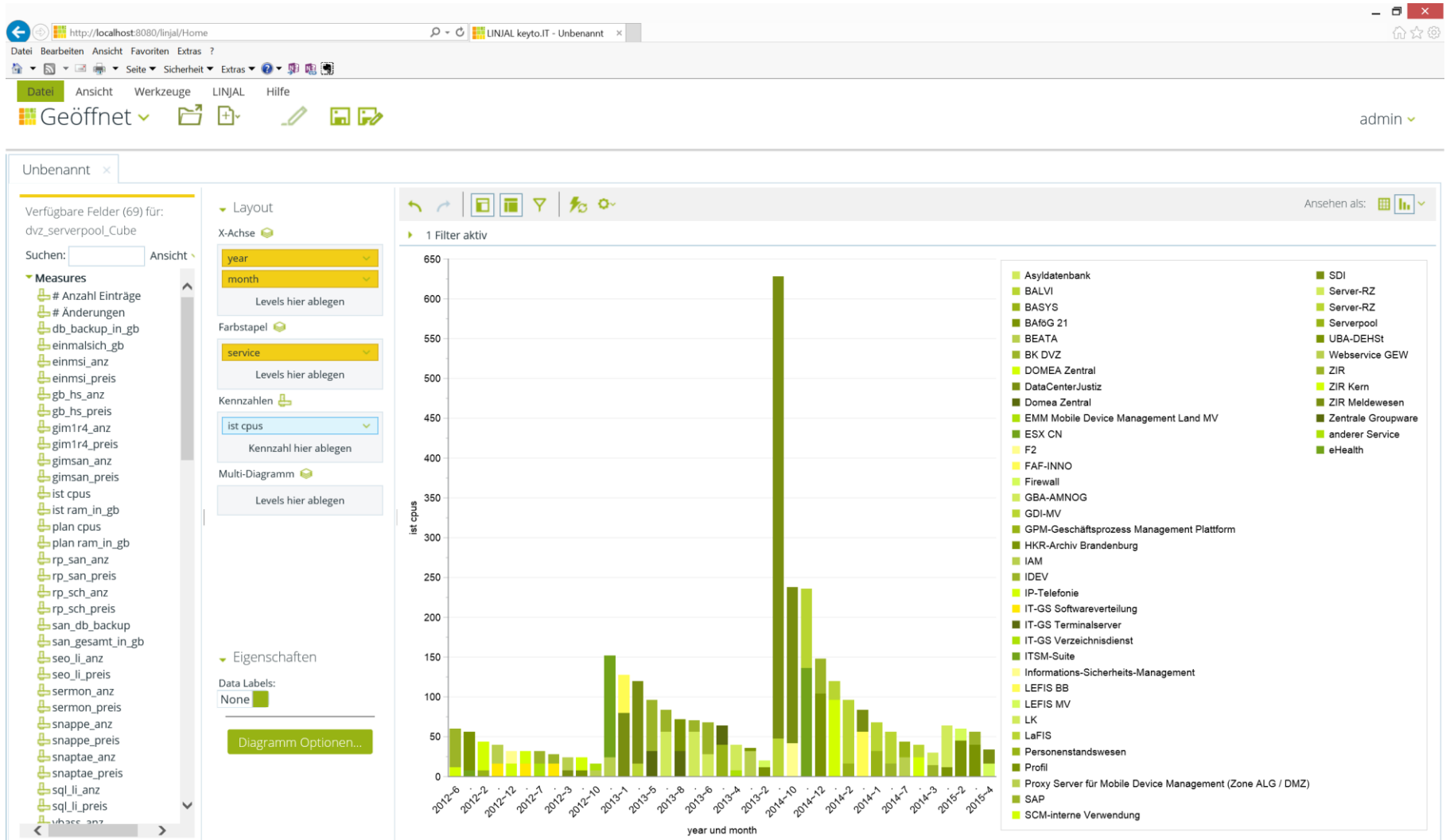


## Organigramm

Nodel: Gehalt as  $\Sigma$  - Noder: Gehaltsstufen as B - Link: Mitarbeiter



# Auswertung







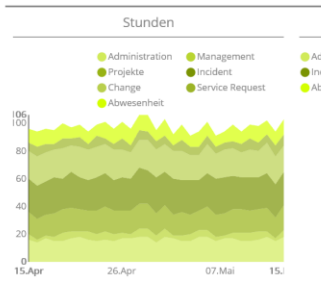
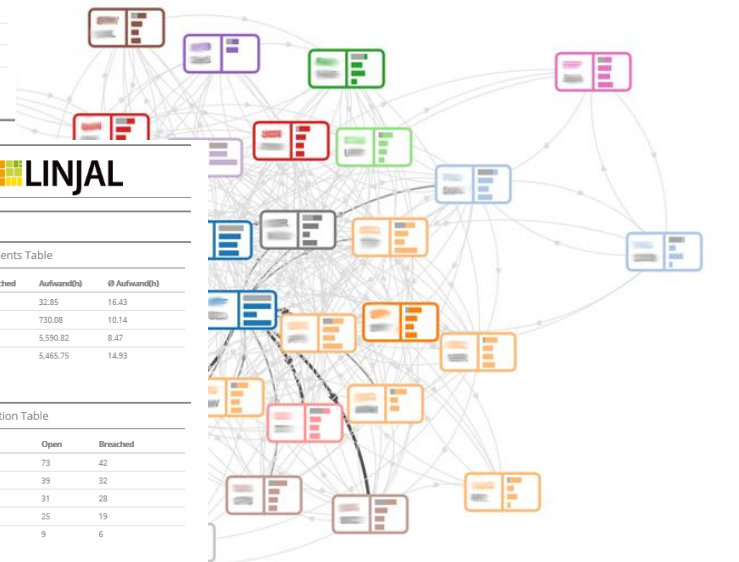
# Dashboard

## LINJAL keyto.IT Finanzen

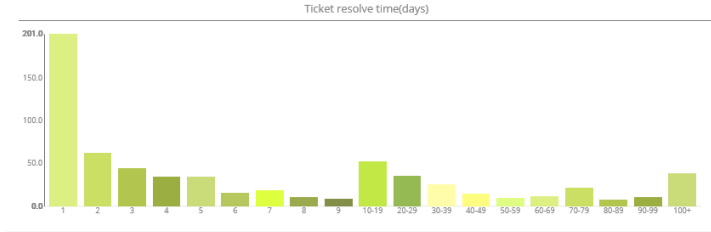
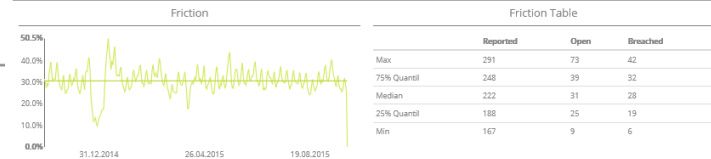
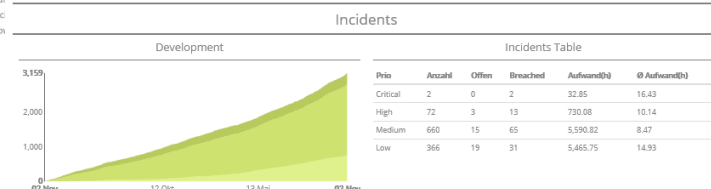
KSt / KTr

Kostenträger					Personal-KSt					Sonstige-KSt							
KTNr	Name	Plan	Ist	Status	Trend	KSNr	Name	Plan	Ist	Status	Trend	KSNr	Name	Plan	Ist	Status	Trend
5220	IBM-HDST ZIT BB	159	64	●	↑	51300	Systembetrieb II	159	64	●	↑	51330	Systembetrieb II (EK MF)	159	64	●	↑
						51440	Systembetrieb I	132	70	●	↔	51340	Systembetrieb II (EK SP DS)	132	70	●	↔
												51350	Systembetrieb II (EK SAN)	160	50	●	↑
												99900	Sammel-KST Mainframe	182	40	●	↔
												51330	Systembetrieb II (EK MF)	159	64	●	↑

## LINJAL keyto.IT Supportgruppen

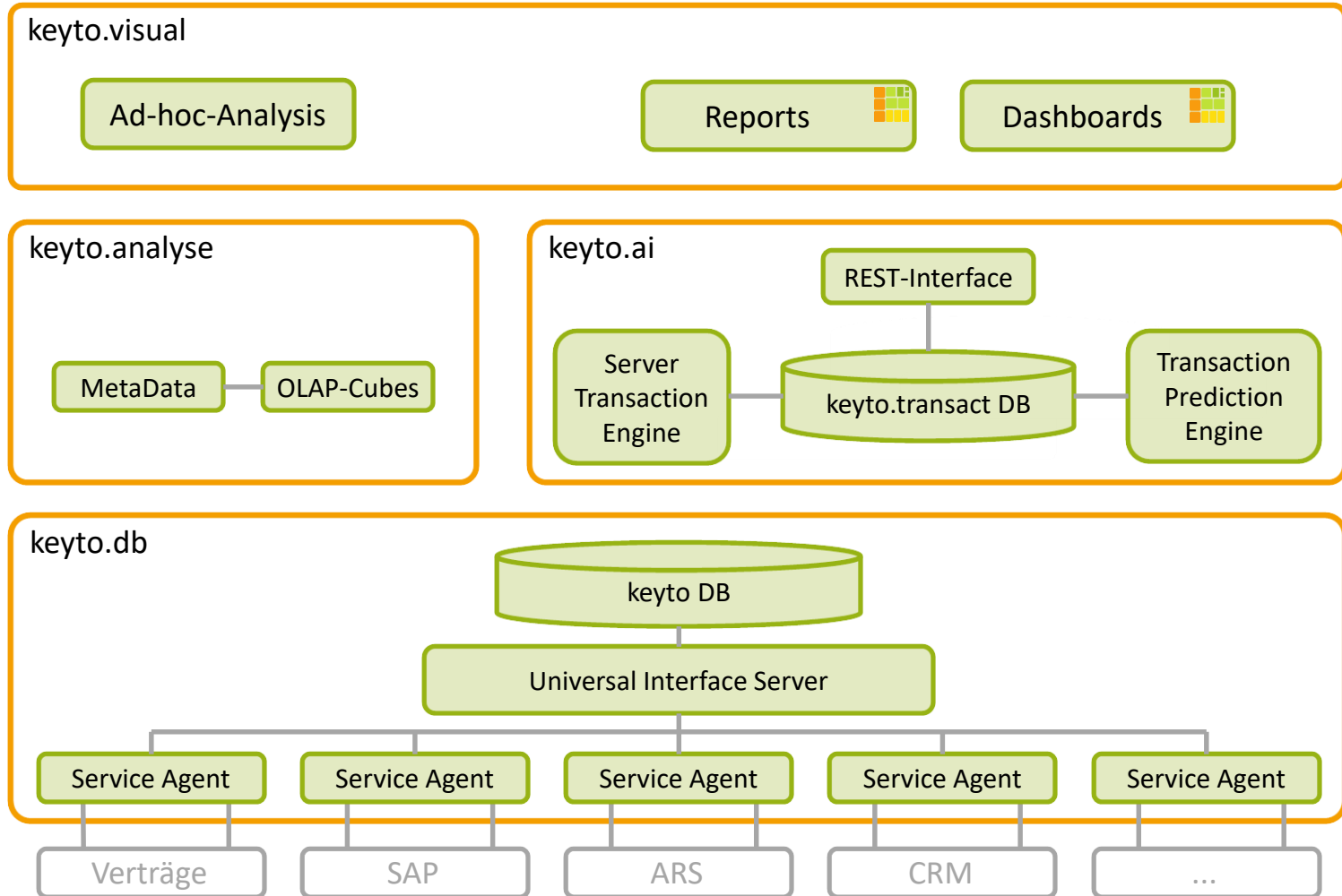


## LINJAL keyto.IT Incidents





# keyto.IT Architektur





# Kontakt

**Dr. Andreas Knaus**

Landwehrstr. 61

80336 München

[aknaus@linjal.de](mailto:aknaus@linjal.de)

01523 1860455