



DevOps digitalisiert IT

Bitkom Forum Open Software

Berlin, 21.09.2017

Dr. Erhard Weinell
Generali Deutschland Informatik Services



Definition

“DevOps is a mindset, a culture, and a set of technical practices. It provides communication, integration, automation, and close cooperation among all the people needed to plan, develop, test, deploy, release, and maintain a Solution.”

Scaled Agile Framework

DevOps Pitfalls

DevOps meint nicht...

- Heldentum & Feuerwehrarbeit
- Ops abschaffen – aka NoOps
- Vernachlässigung von Regularien & Compliance
- (primär) Ressourcensparung



DevOps ist für Tanker

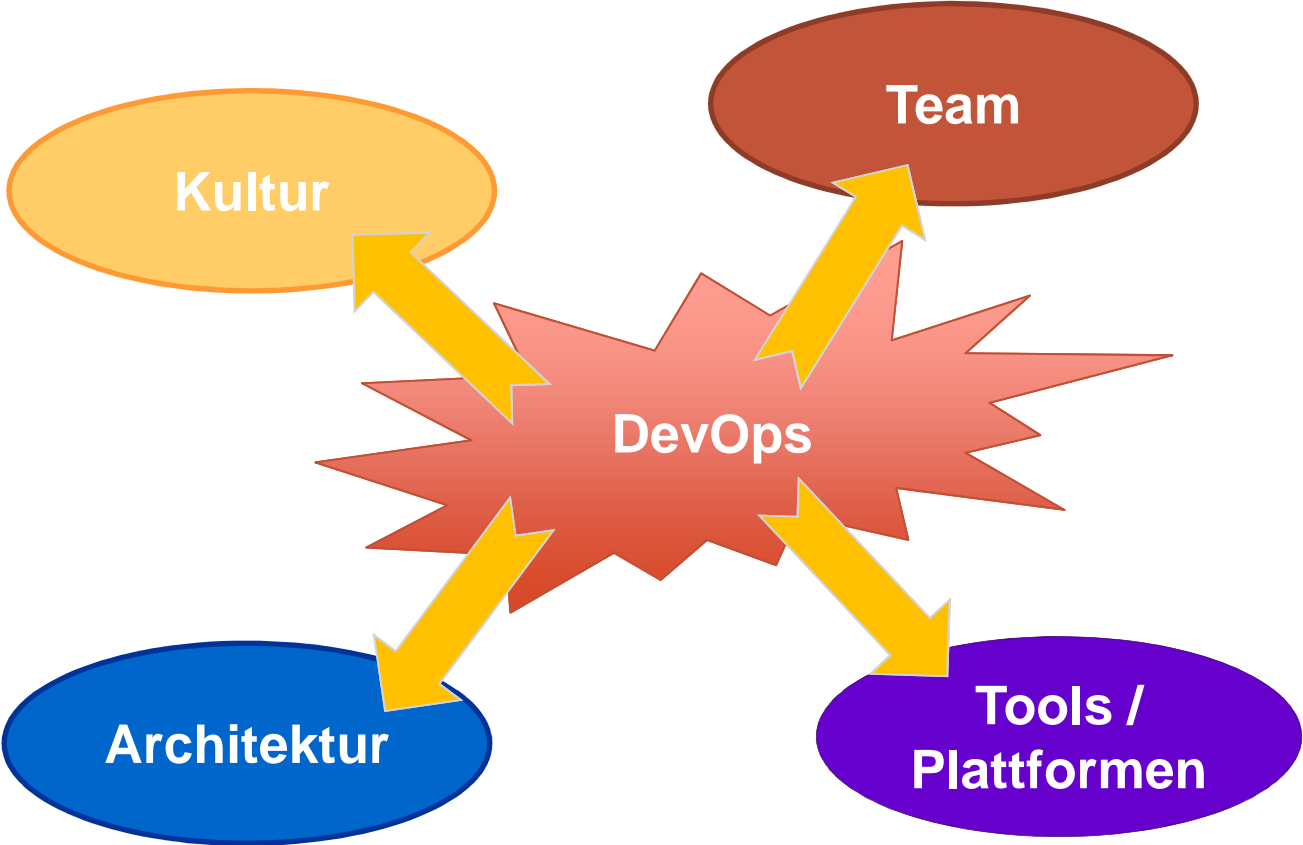
„Wie man einen Tanker beschleunigt“



[https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:LNG_Tanker_ARCTIC_PRINCESS_vor_Hammerfest_\(N\)_-_Juni_2015.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:LNG_Tanker_ARCTIC_PRINCESS_vor_Hammerfest_(N)_-_Juni_2015.jpg)
https://en.wikipedia.org/wiki/Formula_1_Powerboat_World_Championship#/media/File:F1_ChampBoat_Minneapolis_2006.jpg



Auswirkungen & Zusammenhänge



DevOps – das Team

neue
Verantwortung...

„You build it, you run it“

Support (2nd/3rd Level)

Funktionale Tests,
Performance Tests

Security Tests,
Security Awareness

kommt mit neuen
Kompetenzen...

Wahl der Werkzeuge

Wahl des Vorgehens

Plattformen & Ops-APIs

Experten & Supporter



Arbeitsrecht, Betriebs-
vereinbarungen, Tarifrecht

Unternehmensvorgaben („Makro-Architektur“)
Supplier Management Skills

Rechtliche Leitplanken:
Compliance, IT-Sicherheit, EU-DSGVO, spezielle Rechtsnormen

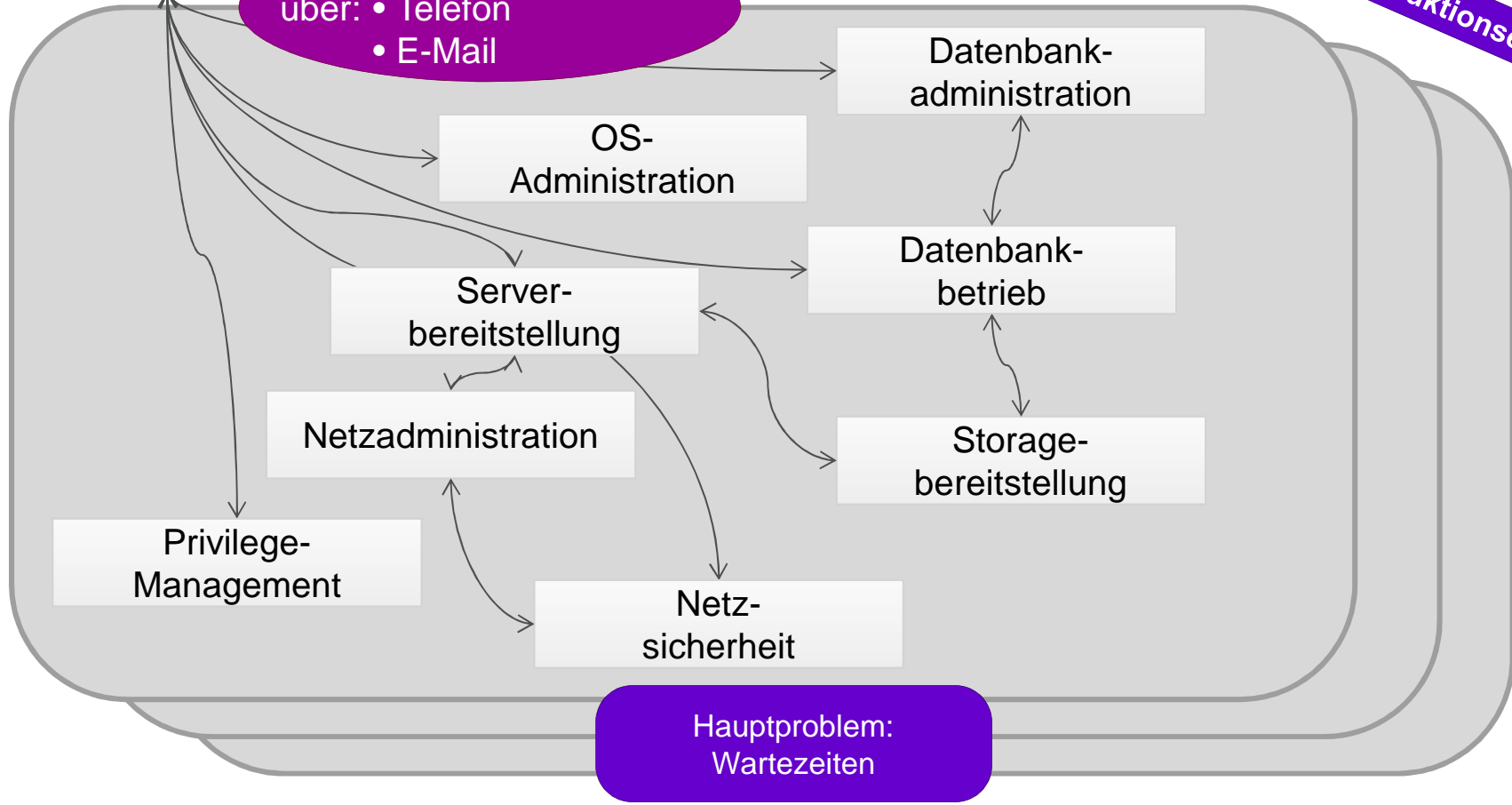


IT Prozesse analog



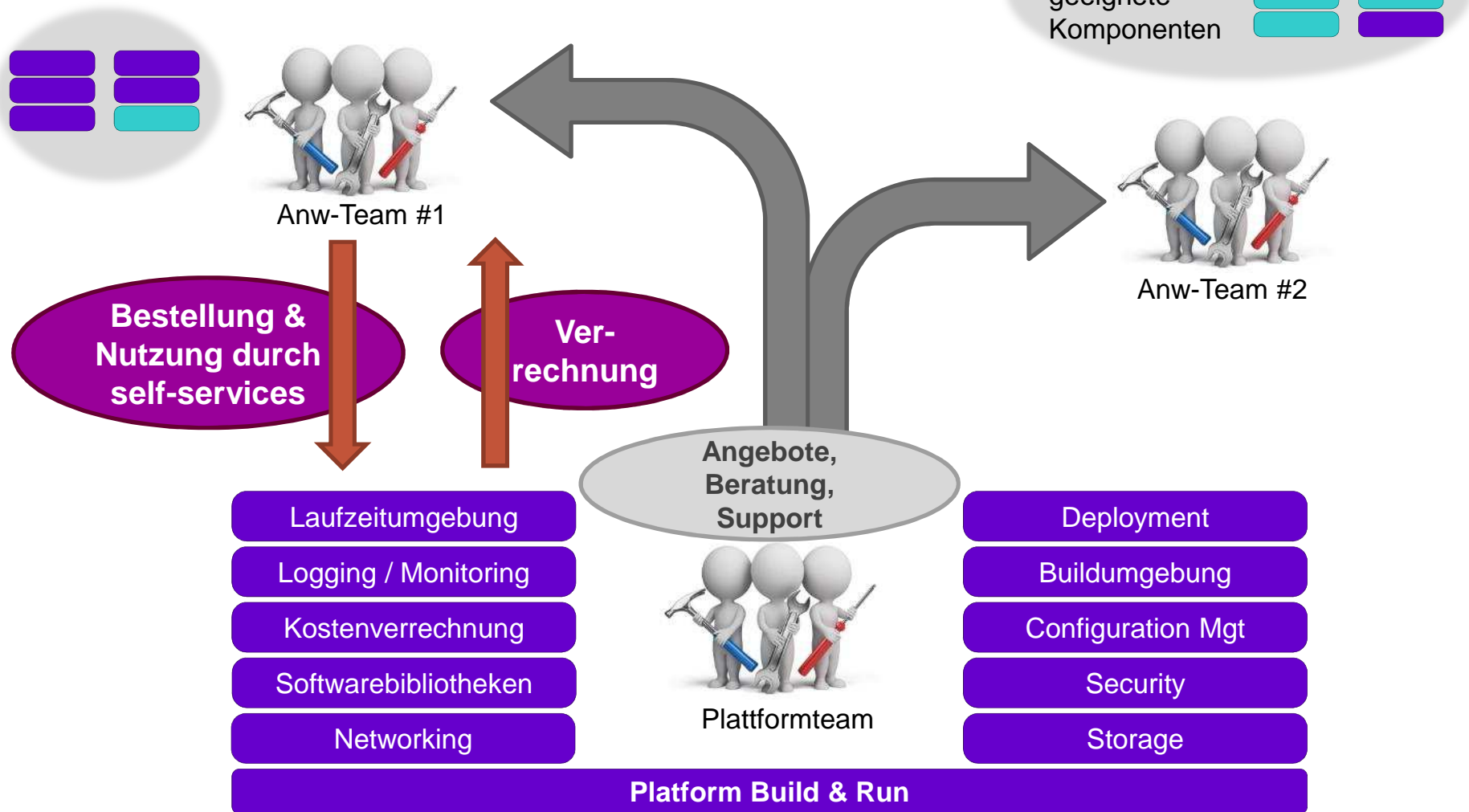
- Ticket-Systeme
- über: • Telefon
- E-Mail

je Test- & Produktionsebene



DevOps – Plattformteams bieten Tools zur Auswahl

(Tool-)Schnittstellen



IT Prozesse digital



Source Code

Fachanwendung, lauffähig auf lokaler Entwicklungsumgebung

Infrastructure as Code

Beschreibung der

- erforderlichen Ressourcen (CPU, Memory, Storage, ...)
- weiteren Anforderungen (HA, ...)
- verwendeten Dienste
- bereitgestellten Schnittstellen

Pipeline as Code

Beschreibung der Schritte

- zum Paketieren der Anwendung
- zur Durchführung von Akzeptanz-, Last- und Security-Tests
- zur Prüfung sonstiger Akzeptanzkriterien (Codequalität)

reproduzierbare
Umgebungen

hochgradige
Automatisierung

kurzfristige
Bereitstellung

Hochfrequente
Auslieferungen

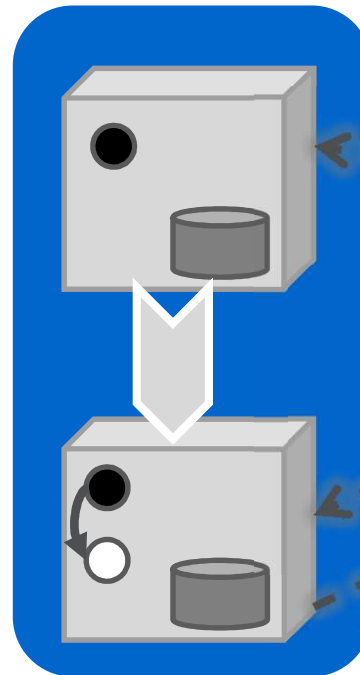
DevOps – die Architektur *)

(*) für Enterprise-Anwendungen

Architekturprinzipien unterstützten hochfrequente Auslieferungen

Zerlegung

- ein Service → ein Team
- ein Service → Oberflächen, Geschäftslogik & Daten
- Optimiere Skalierbarkeit: Sessions, Online-Resizing
- Optimiere Geschwindigkeit: Test-Suiten, Auslieferungen, Startzeiten (& Antwortzeiten)
- fachliche und technische Auslieferung entkoppeln (Dark Launch)



Lose Kopplung

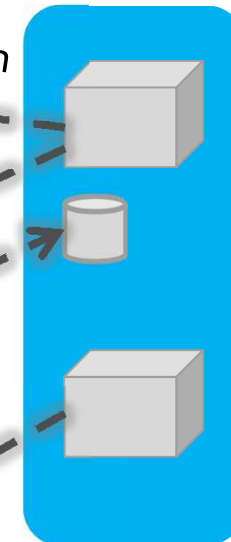


asynchrone Schnittstellen

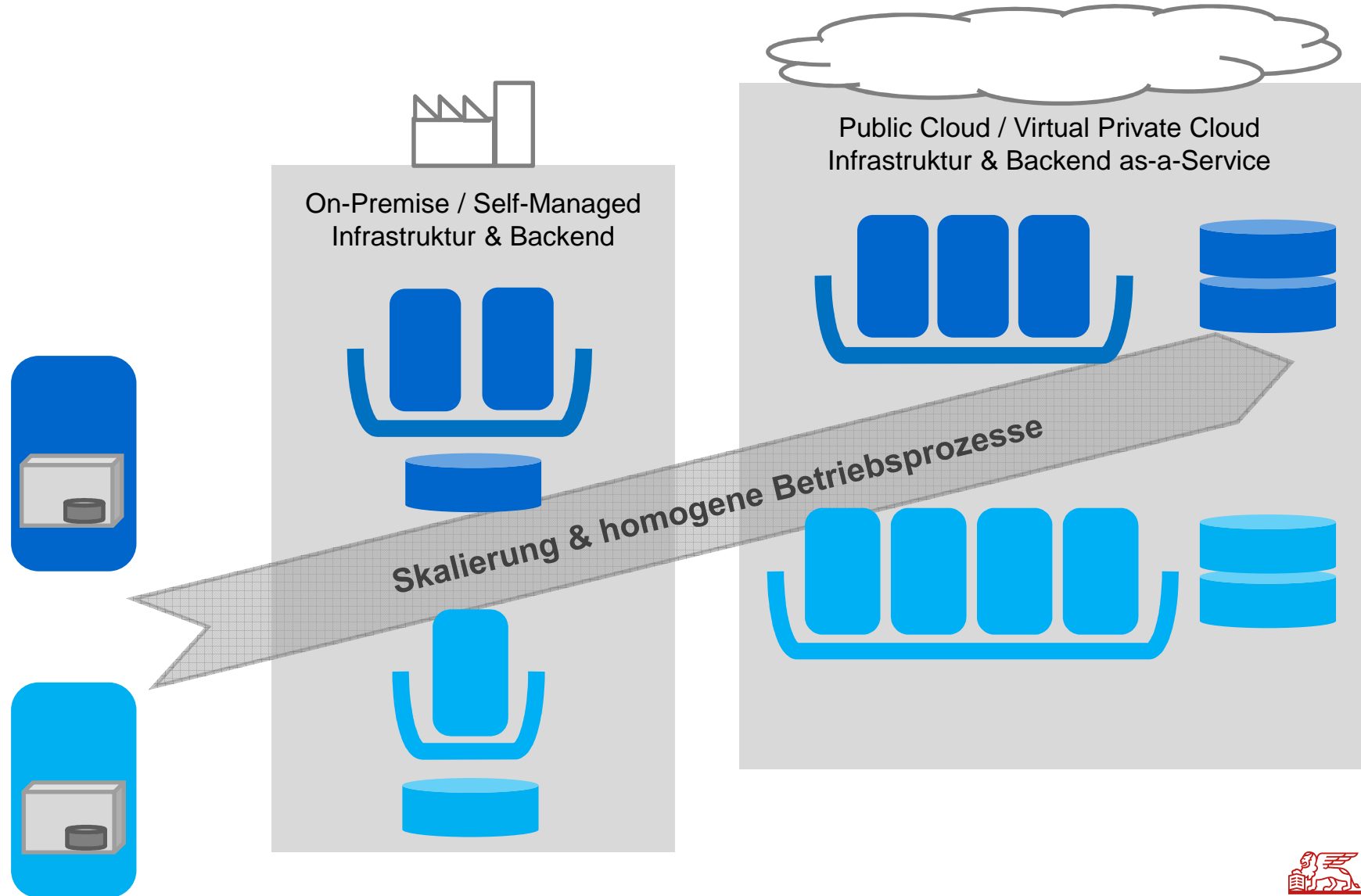
kompatible Änderungen

fachliche Replikation

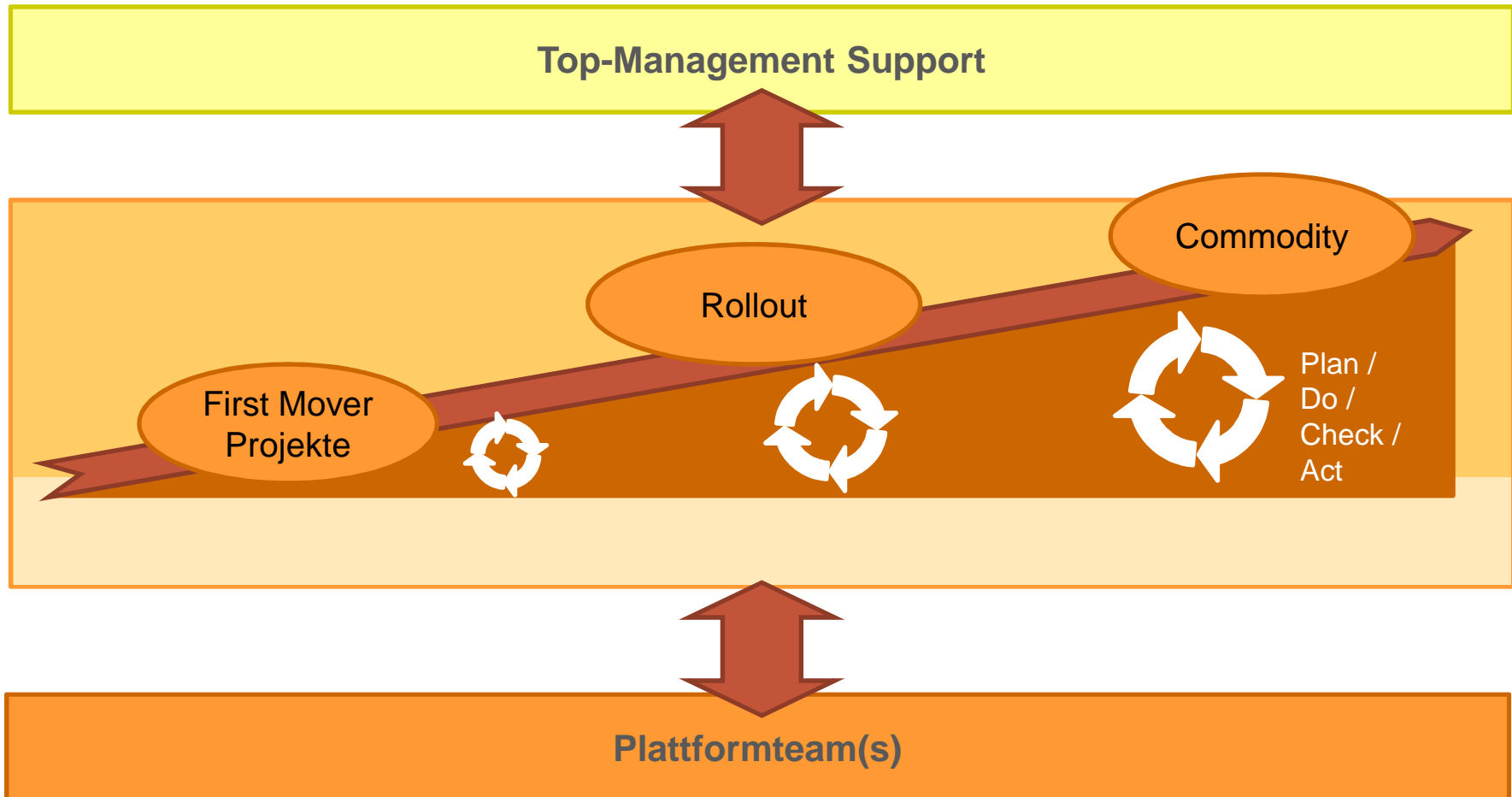
Design for failure



Lose gekoppelte Architekturen ebenen Weg in die Cloud



DevOps – Vorgehen und Kulturveränderer





Zusammenfassung

sukzessive **Verbreiterung** der **User- & Skill-Basis**, kontinuierliche Verbesserung

Teamverantwortung
„**Ende-zu-Ende**“ über gesamten Lebenszyklus

- ✓ Schnellere Fertigstellung
 - ✓ QA eingebaut
 - ✓ jederzeit ausliefern →
- Begeisterte Biz & Devs & Ops**

Lose gekoppelte Anwendungen
ermöglichen kleinteilige,
hochfrequente Auslieferungen

Tools & Plattformen bieten
Automatisierung als self-service



Vielen Dank!
Fragen?

Dr. Erhard Weinell

Generali Deutschland Informatik Services

e erhard.weinell@generali.com

t +49 241 461 5905

x <http://xing.weinell.de>



Bildnachweise

S. 3: Fotolia

S. 4 o: Mike Hicks – Wikipedia, u: Joachim Kohler - Wikipedia

S. 6-10, 14: Ioannis Kounadeas - Fotolia