

TOOLS, KULTUR, ORGANISATION

Wie man sich nicht im Dschungel der unzähligen Möglichkeiten verirrt



Referenten



Dr. Sascha Mühlbach

- Architekt für Infrastruktur
- 20 Jahre IT Erfahrung
- Seit 2012 bei 1&1 Mail & Media



Dr. David Meder-Marouelli

- Architekt für IT-Automation
- 15 Jahre IT Erfahrung
- Seit 2015 bei 1&1 Mail & Media

United Internet / 1&1 Mail & Media



United Internet

- Führender europäischer Internet Spezialist
- > 9000 Mitarbeiter
- 90.000 Server in 10 Rechenzentren weltweit
- Access und Applications



1&1 Mail & Media

- Vielfältige Services rund um ein werbefinanziertes oder kostenpflichtiges E-Mail Konto
- 33 Millionen aktive Nutzer / Monat
- Diverse Marken



Umgebung

■ Organisation

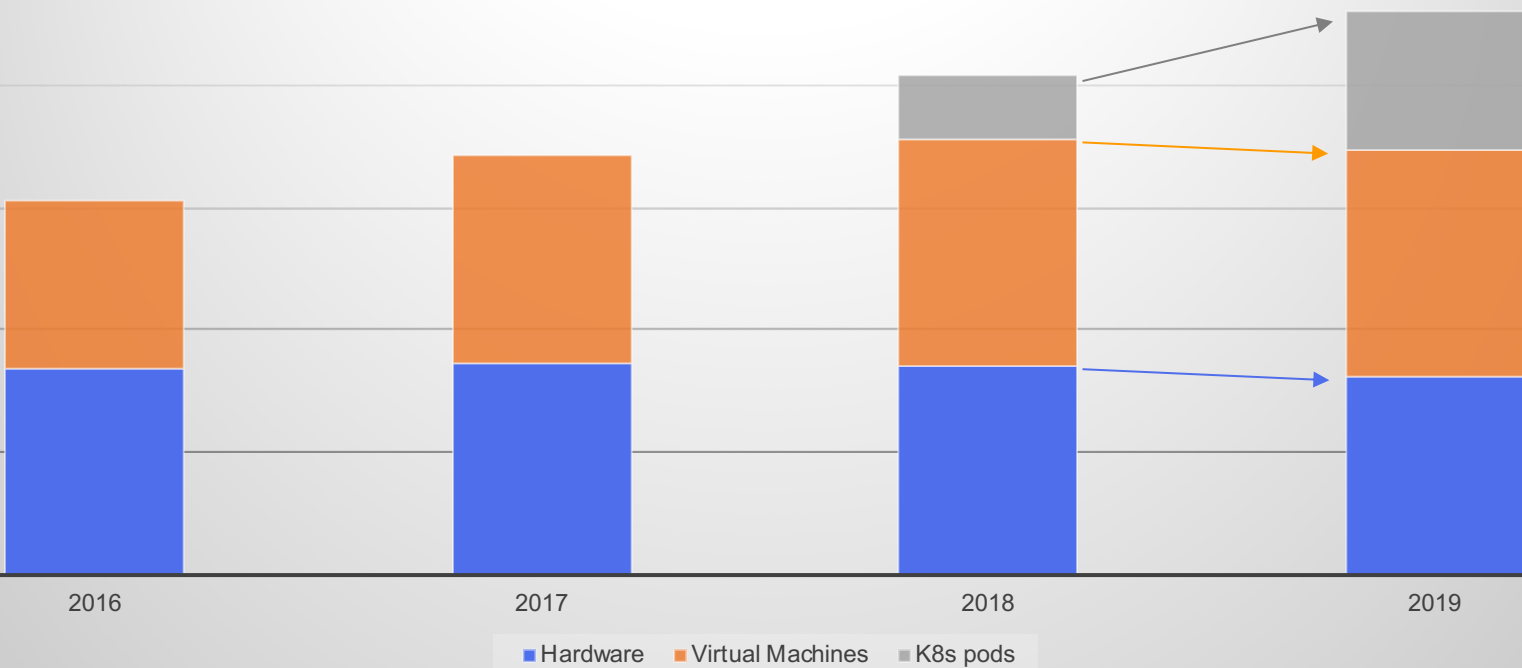
- Technikbereich nur für Mail & Media (WEB.DE / GMX)
- 30 Entwicklungsteams und 12 Betriebsteams
- Klassische Struktur (PM/DEV/OPS)
- Transition in Richtung DevOps

■ Technik

- >15.000 Instanzen auf physischen und virtuellen Maschinen (KVM, ESX)
- 3 Rechenzentren (2 DE, 1US)
- ~ 1000 Software Artefakte in Betrieb
- Verschiedene Programmiersprachen (Java, PHP, Python, C++, Java Script)

Container

Instanzen

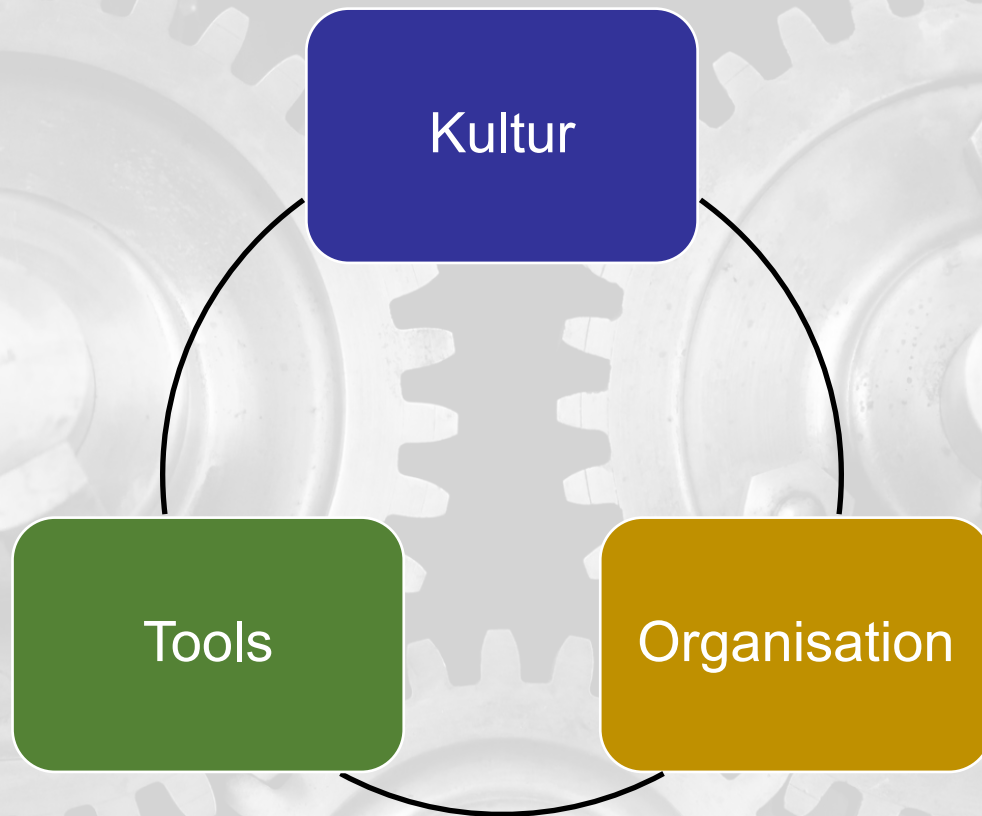


Ziel des Veränderungsprozesses

- Kein Selbstzweck
- Wertbeitrag zu Unternehmenserfolg

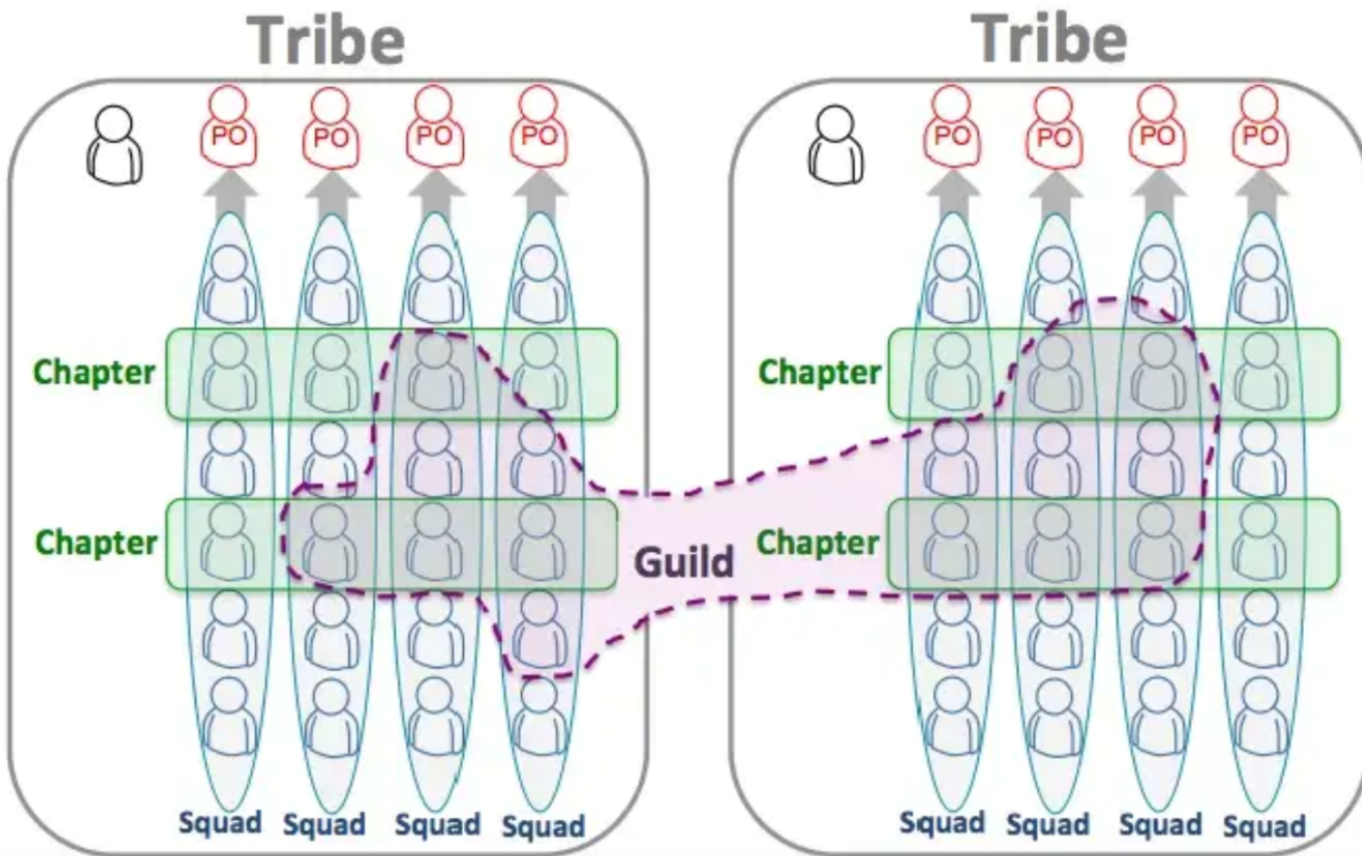
**Schneller werden:
Time to Market**

Erfolgsfaktoren



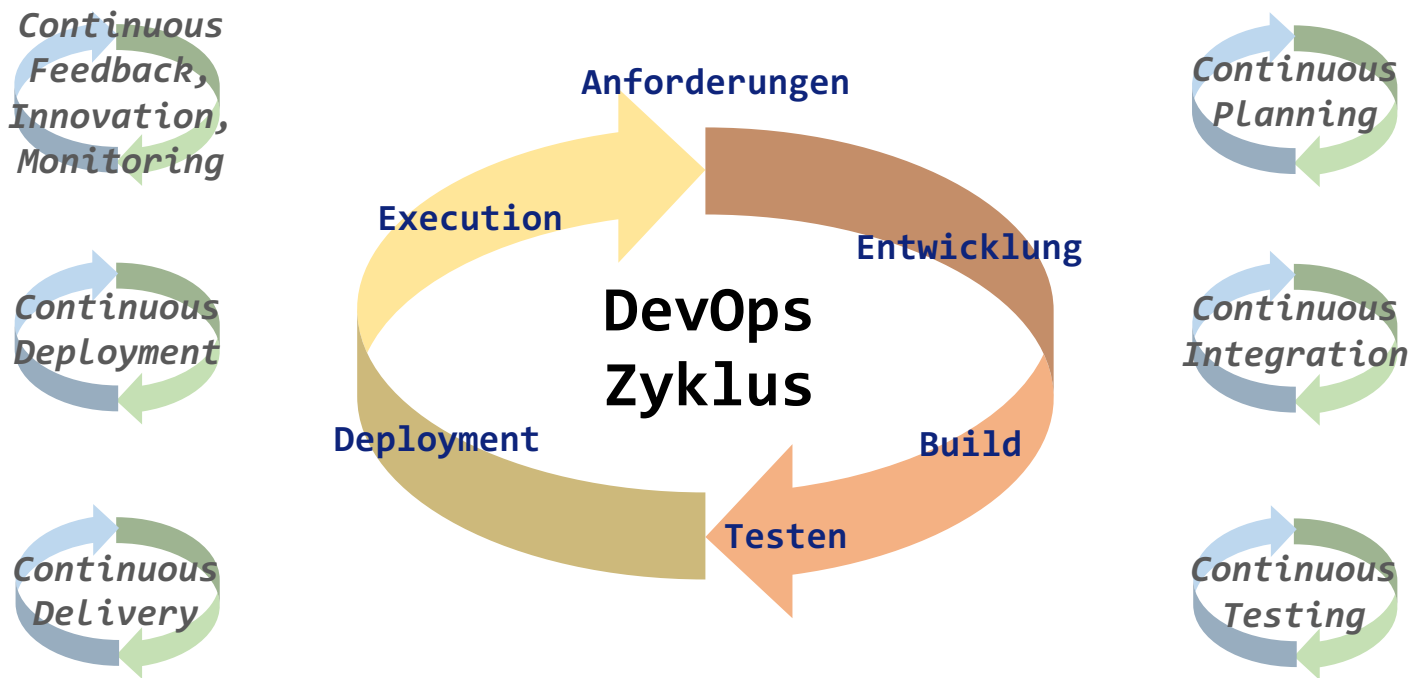
The background of the slide is a light blue color with a faint, repeating pattern of organizational charts. These charts consist of black lines connecting boxes that contain a stylized person icon and three horizontal lines, representing a hierarchical structure. The word "ORGANISATION" is centered in a white rectangular box with a yellow border.

ORGANISATION

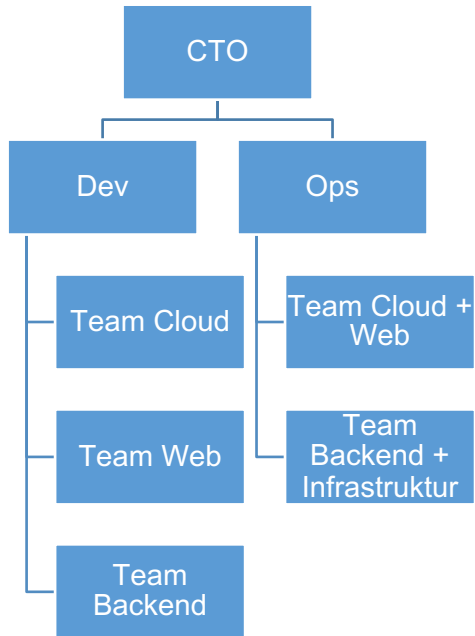




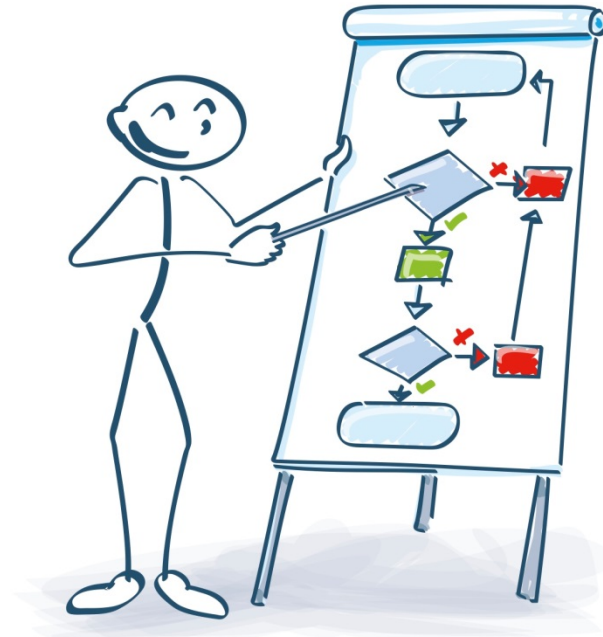
DevOps Modell



Aufbau- / Ablauforganisation



Aufbauorganisation

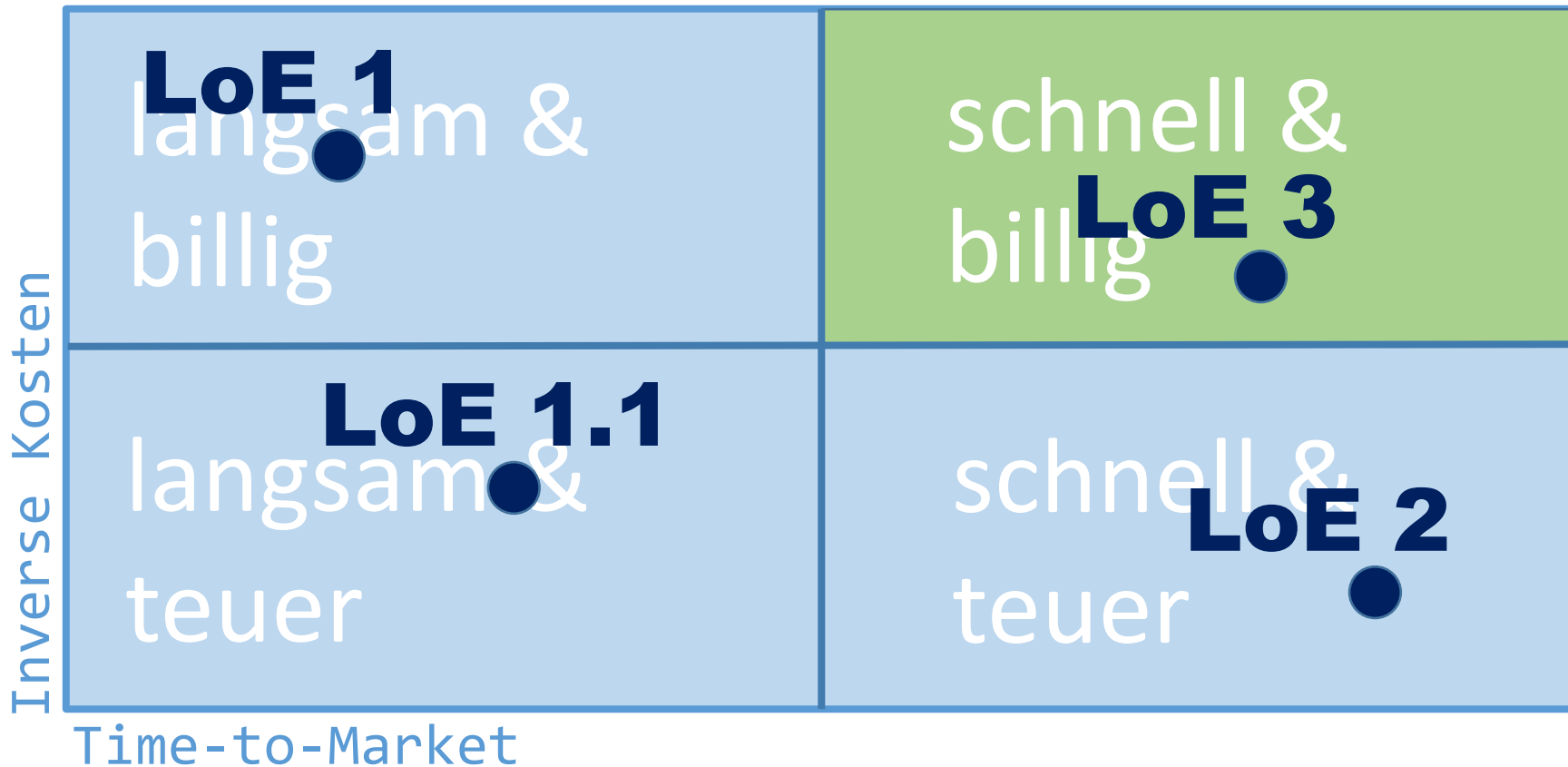


Ablauforganisation

Level of Empowerment (aus Sicht Operations)

Task	LoE 1	LoE 2	LoE 3
Resource & priority management (human)	OPS	RPU	RPU
Capacity management (rackspace, hw resources)	OPS	RPU/OPS	PLATFORM
Application management	OPS – PM – DEV (1.1)	RPU	RPU
Security	OPS – DEV (1.1)	RPU	RPU
Deployment to live	OPS – DEV (1.1)	RPU	RPU
Infrastructure provisioning and maintenance (hw lifecycle)	OPS	RPU/OPS	PLATFORM
Monitoring & Alerting	OPS – DEV (1.1)	RPU	RPU
24/7 on-call duty (application)	OPS	RPU/OPS	RPU
Business continuity (Backup, Incident Mgmt., HA, LB)	OPS	RPU/OPS	RPU – PLATFORM
Compliance (ISO, BSI, user management)	OPS – PM – DEV (1.1)	RPU	RPU – PLATFORM
Network (Firewalling, VLAN, routing, bandwidth)	OPS	RPU/OPS	RPU – PLATFORM

LoEs im Kostenvergleich



Aufbauorganisation unverändert



Zwischenergebnis

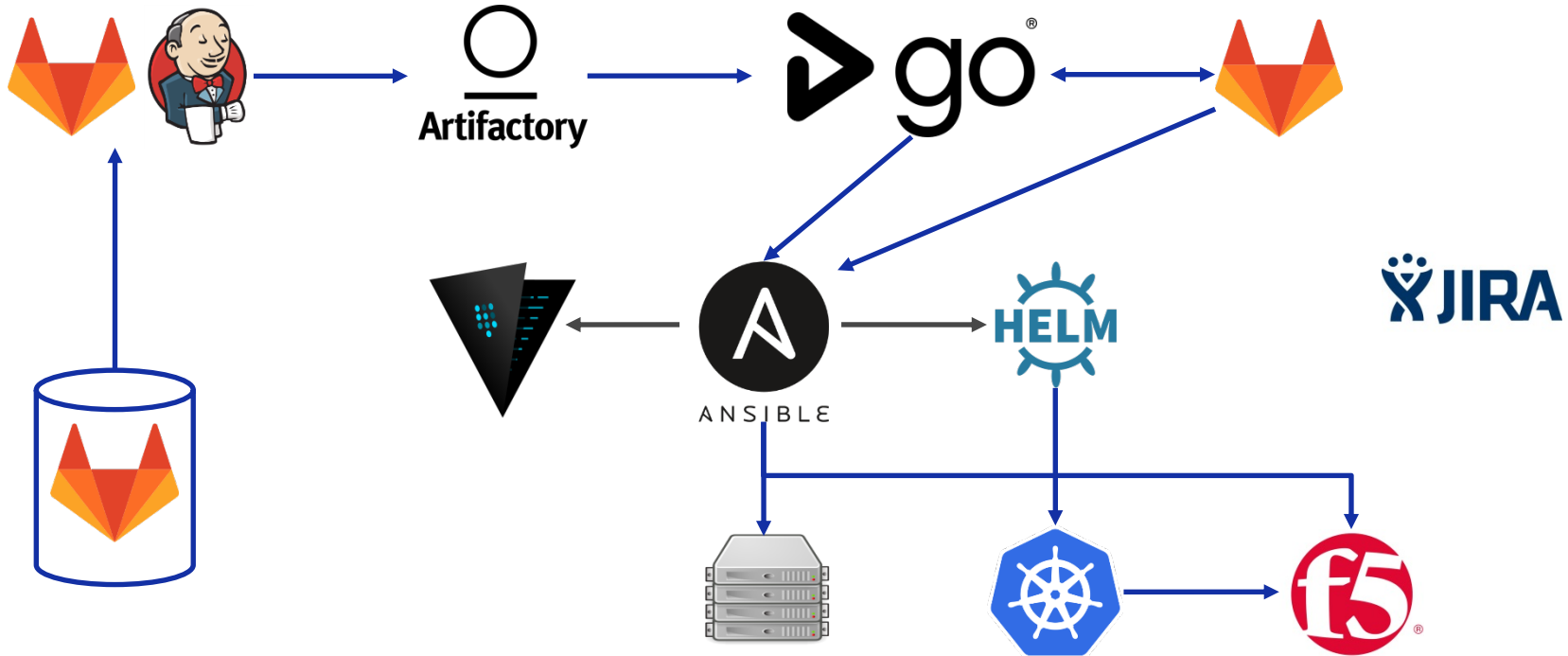
- Anforderungen an den Betrieb werden nicht geringer
- Höhere Eigenständigkeit in den Produkten geht wirtschaftlich nur mit starker Infrastruktur & Delivery Plattform
- Tools sind essentiell für die Transformation in der Ablauforganisation



TOOLS



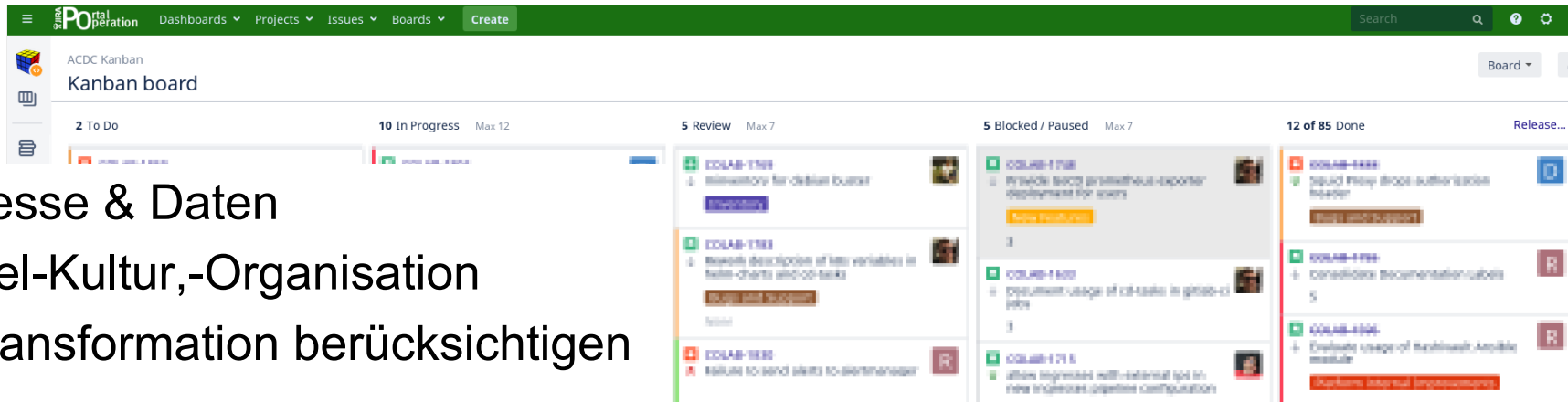
Infrastruktur / Delivery Plattform



Tools

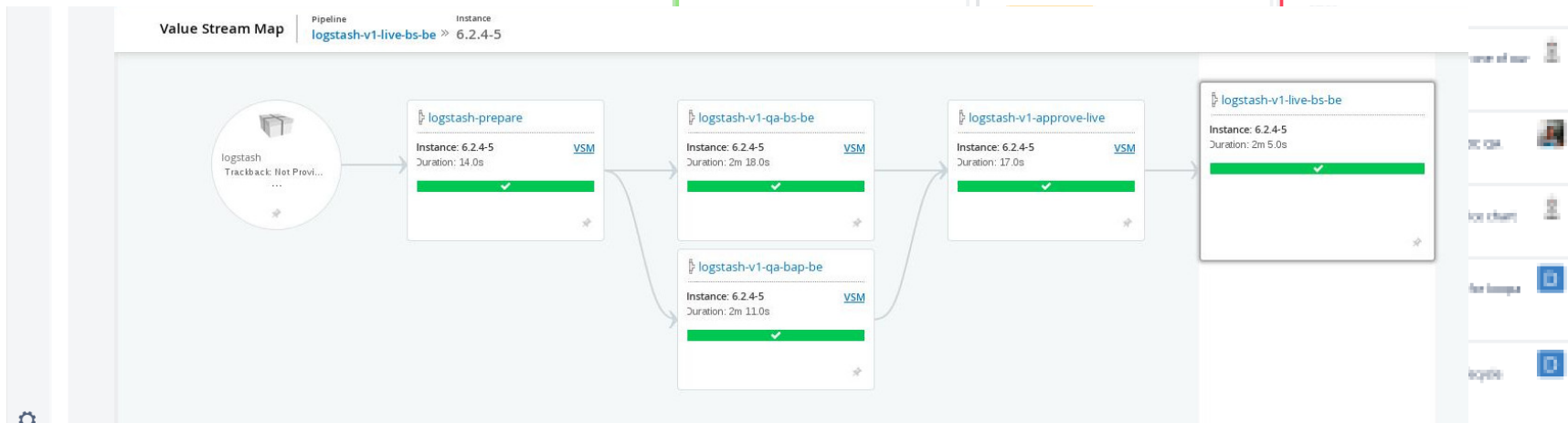
- Barrieren abbauen
- Standardisieren Prozesse & Daten
- Zentrale Bereitstellung
- Ziel: Vereinfachung & Automatisierung
 - Fokus auf Business Logik

Tools Prozesse & Daten



Prozesse & Daten

- Ziel-Kultur,-Organisation
- Transformation berücksichtigen



Tools: Schnittstellen

Schnittstellen

- Verknüpfung
- Ende-zu-Ende Prozesse

The screenshot displays the GitHub interface for the repository 'spring-boot-demo-service'. The left sidebar shows navigation options: Projects, Groups, Activity, Milestones, Snippets, Project, Details, and Settings. The main content area shows the repository details, including the project ID (2796), license (No license), 61 commits, 3 branches, 8 tags, and 727 KB of files. A warning message indicates the project is archived. Below this, there's a section for 'Prepare CI environments' with a green checkmark and a commit hash (3404fd58). A table lists the repository files and their last commit dates.

Name	Last commit	Last update
portapiend-profiles	Use new mechanism for docker push via profile	2 years ago
src	Prepare CI environments	1 year ago
.gitignore	Add .gitignore to new projects	2 years ago
.gitlab-ci.yml	Use new mechanism for docker push via profile	2 years ago
README.md	COURSE-1250: Add test endpoints with stage/branch/flavor depe...	1 year ago
pom.xml	Update dependencies	1 year ago

Below the table, there's a section for 'README.md' which contains the text: 'demo project for Spring Boot, Debian and Kubernetes deployment'. At the bottom, it states: 'When the demo service is started, the following URLs are available:'.

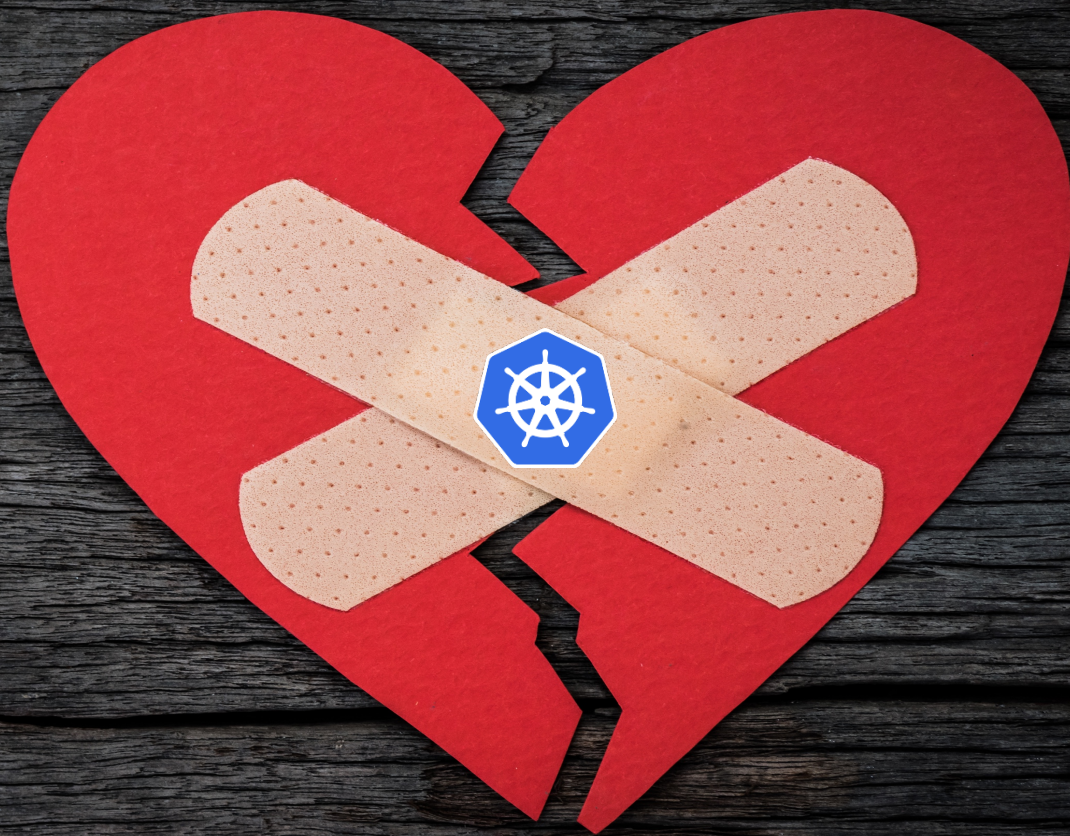
Tools: Auswahl

- Granularität
 - All-in-one
 - One tool – one job
- Open-Source oder kommerziell
 - Alter/Reife, Community Größe, Aktivität



KULTUR

„Kubernetes
won't
fix
your
broken
culture“



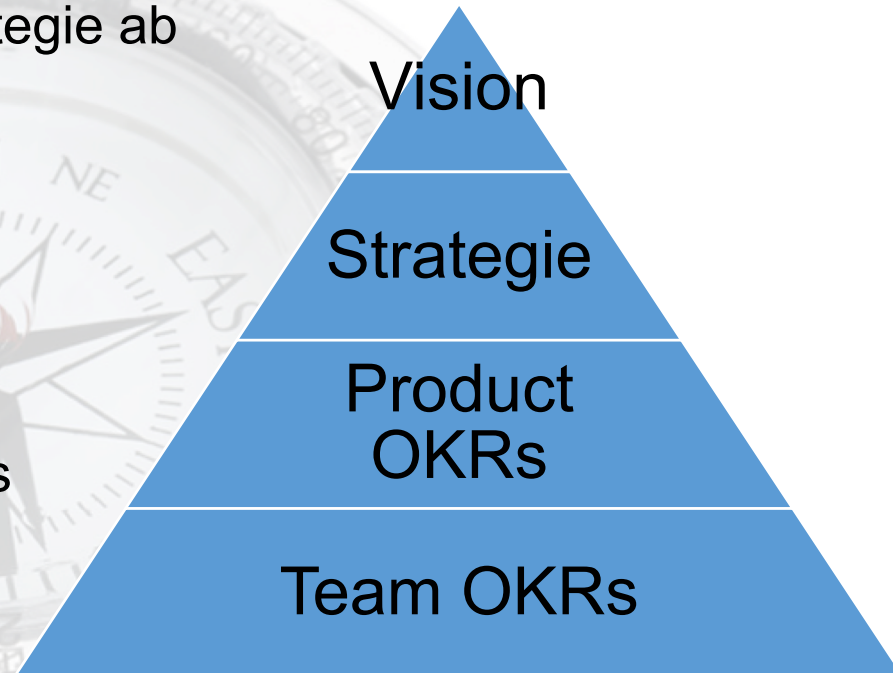
COOPERATION

COOPERATION

COOPS
smarter.together.

Fokussierung

- Agile Methoden sehr kleinteilig
 - Zusammenhang von Elementen nicht transparent
 - Tagesgeschäft lenkt von Vision/Strategie ab
 - „Big Picture“ nicht präsent
-
- Bindung mit dem Unternehmen (für Plattform und für Produkte)
 - Fokus herstellen und erhalten: OKRs



Kernaussagen

- Tools / Kultur / Organisation beeinflussen sich gegenseitig
 - Architekten / Führungskräfte gemeinsam einbinden
- Stellt Euch die Frage: Was soll eigentlich gemacht werden
- Tools mit Bedacht auswählen, Ziel *und* Transition beachten