



Ansible & Kubernetes

GRUNDLAGEN UND BEISPIELE

Über mich

- ▶ Stefan Schulze
- ▶ Baujahr 1989
- ▶ Seit 04.2019 EWERK Gruppe
 - ▶ System Engineer Cloud



Über mich

- ▶ Max Marschall
- ▶ Leipzig | 1984
- ▶ @ Arvato Systems 2016-06
 - ▶ Azure, Google Cloud, AWS
 - ▶ OpenStack, Kubernetes
 - ▶ Projects and Products

arvato
BERTELSMANN



TOPICS

4

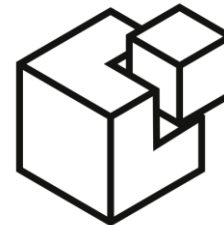
- ▶ Vorstellung Ansible
- ▶ Vorstellung Kubernetes
- ▶ Livedemo - Automatisierte Clustererstellung
- ▶ Livedemo – Deployment erste Anwendung
- ▶ Agile Methoden
- ▶ Livedemo – Anwendungsupdate
- ▶ Integrationsmöglichkeiten

Konfigurationsmanagement

- ▶ Regelmäßige / Wiederkehrende Aufgaben
- ▶ Zeitersparnis
- ▶ Vermeidung von Fehler
- ▶ Konfiguration an einem Ort und Versionierung
- ▶ Nachvollziehbar / Reproduzierbar



ANSIBLE



SALTSTACK



CHEF



puppet

ANSIBLE

6

- ▶ OpenSource
 - ▶ 2013 Firmengründung AnsibleWorks
 - ▶ 2015 Übergang zu Red Hat
- ▶ SSH und Python
- ▶ Beliebige Linux Maschine oder Ansible Tower
- ▶ Automatisierung von wiederkehrenden Aufgaben
- ▶ PUSH Architektur
- ▶ Abläufe wird als Playbook bezeichnet
- ▶ Einfacher Aufbau basierend auf YAML & Jinja2



ANSIBLE

ANSIBLE

7

- ▶ Workstation / Server
- ▶ SSH Keys
- ▶ Inventar
 - ▶ Hosts
 - ▶ Gruppen
 - ▶ Variablen
- ▶ Module
- ▶ Playbooks
 - ▶ Parametrierung
- ▶ Schlüsseltresor
- ▶ Festlegung Sollzustand



ANSIBLE

K8S DEPLOYMENT

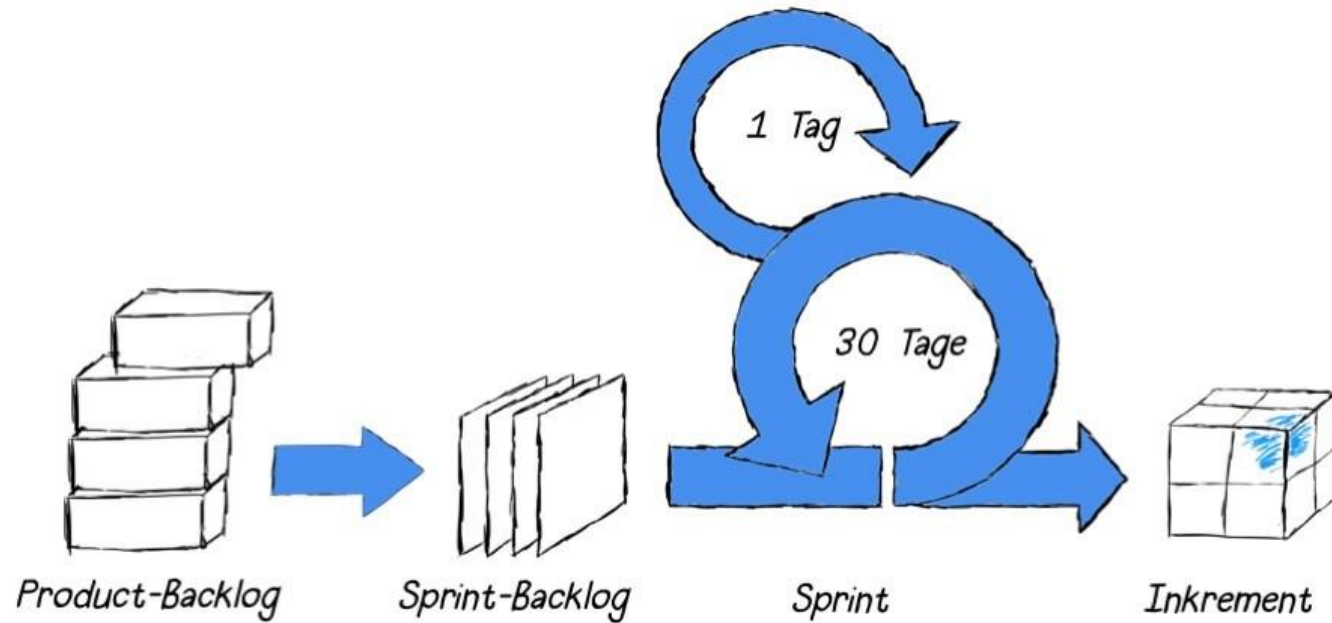
LIVEDEMO

10 MINUTEN

PAUSE

K8S – ERSTE
ANWENDUNG

LIVEDEMO



Agile Methoden

INTEGRATION

12

- ▶ Weitere Integrationen Möglich

- ▶ ANSIBLE TOWER
- ▶ GIT REPO
- ▶ JENKINS
- ▶ CONTAINER REGISTRY
- ▶



Jenkins

Was weg gelassen wurde

13

- ▶ Perfektes Playbook ;-)
- ▶ Kosten und Strukturen
- ▶ Architektur
- ▶ Alternativen Analyse und Betrachtung
 - ▶ Ansible
 - ▶ Kubernetes
- ▶ Detailwissen