Automatisierung Infrastruktur

Michael Kesper, sysfive.com

Vorgeschichte

Hardware

Unterschiedliche Hersteller, Revisionen

READMEs

- Manuelle Umsetzung
- Fehleranfälligkeit
- Nicht beliebig skalierbar

Erste Automatisierung

- Skripte
- Ad hoc, Einzellösungen

Agilität

Hintergrund: Schnellere Anpassung an den Markt
Erfordert:

Verlässlichkeit

- Reproduzierbarkeit
- Code, der freigegeben wurde, ist getestet

Schnelligkeit

Changes dürfen nicht Monate dauern, eher Stunden

Skalierbarkeit

- Schnelles Bereitstellen neuer Umgebungen (Test, Preprod, Produktion. . .)
- Skalieren innerhalb diser Umgebungen an Erfordernisse angepasst

(erwartetes / plötzliches Auftreten mehr produktiver Anfragen)
Muss auch zur Organisation passen!

Continuous Development

Idealbild:

- Kleine Änderungen
- Sofort testen
- Bei Erfolg automatisch ausrollen

DevOps-Gedanke

- Verzahnung Entwicklung, Operating und Qualitätssicherung
- Es gibt **kein** DevOps-Team.

Techniken

DVCS

- Git
- Always releasable

Review

- Gerrit o.ä.

CI

Jenkins

- Verify
- Deploy Test
- Deploy Preprod
- ...

Provisionieren

- Puppet
- Salt
- Chef
- Ansible

Tests

- Unit Tests: Nur Puppet, Chef
- Integration Tests: Serverspec / $\text{ansible}_{\text{spec}}$...
- End to end: Custom

Stolpersteine

Bootstrapping

Bauen Infrastruktur?

Aufteilung Schichten

Organisation!