



PUZZLE ITC
changing IT for the better

Linux-Wartung in Buzzword-Zeiten

DevBuzOps


Lukas Kallies,
Senior System Engineer

 @LuBeka



Agenda

Tübix – 6. Juli 2019

- Vorstellung
 - Grundlagen
 - Herausforderungen
 - Werkzeuge und Technologien
 - Nutzen?!
 - Was kann besser gemacht werden?
 - Fazit/Was fehlt?
- 

1

Vorstellung

Lukas Kallies

Senior System Engineer bei
Puzzle ITC Deutschland
mit Fokus auf Linux, Lifecycle- und
Configuration-Management



Hochschule Furtwangen (Dipl. Inform. (FH))

science + computing ag

Hochschule Furtwangen (M.Sc.)

HINT AG

Puzzle ITC GmbH

Puzzle ITC Deutschland GmbH

one team – one mission
changing IT for the better





LUKEX.de/talk/tuebix2019

**Folien, Fragen- & Feedback-Pad,
Informationen**

2

Grundlagen

Enterprise-IT und -Software

IT

Umsetzung der Strategie

Datenhaltung, Zusammenspiel der Komponenten

Software

Weiterentwicklung, Roadmaps

Wartung und Support



Begriffe

DevOps

Delivery ⚡ Deployment

CI/CD

Container

Scrum

Pipelines

Lifecycle

Agile

Serverless



```
node {  
  stage('Build') {  
    //  
  }  
  stage('Test') {  
    //  
  }  
  stage('Deploy') {  
    //  
  }  
}
```

<https://jenkins.io/doc/book/pipeline/>



Markup

YAML

```
---
events:
  # we ♥ comments
  tübix:
    - year: 2019
    - uri: "https://www.tuebix.org/"
    - geo: "48.53447, 9.07112"
    - geo-osm: "https://www.openstreetmap.org/#map=18/48.53447/9.07112"
```

JSON

<https://speakerdeck.com/rjw1/are-we-all-yaml-engineers-now>

inifiles

```
{
  "events": {
    "tübix": [
      { "year": 2019 },
      { "uri": "https://www.tuebix.org/" },
      { "geo": "48.53447, 9.07112" },
      { "geo-osm": "https://www.openstreetmap.org/#map=18/48.53447/9.07112" }
    ]
  }
}
```

```
[events]
# we ♥ comments
[events.tübix]
; no real hierarchy
year=2019
uri=https://www.tuebix.org/
geo=48.53447, 9.07112
geo-osm=https://www.openstreetmap.org/#map=18/48.53447/9.07112
```

3

Herausforderungen

Herausforderungen

Skalierung

Anwendungs- / IT- Zoo

Anwendungen («Zertifiziert auf RHEL 5.1»)

Neue Plattformen (k8s)

```
svnadmin dump /path/to/repository | gzip > repository-backup.gz
```

https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_enterprise_linux/5/html/5.0_release_notes/index#sect-Red_Hat_Enterprise_Linux-Release_Notes-Release_notes_for_x86-Installation_Related_Notes

i18n

k8s

t3x (t4x)

B31z (B3G)

k6s



4

Werkzeuge & Technologien

Werkzeuge und Technologien

Jenkins, Gitlab-CI

Foreman/Katello/Red Hat Satellite
spacewalk/Uyuni/SUSE Manager



Git, Git, Git (okay: hg, svn...)

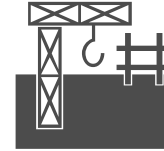


IaC: Ansible, Puppet, Salt, Terraform, ...

Tolle neue Welt: k8s, Helm, OpenShift, Operatoren, Container

Nutzen?!

Reproduzierbare Infrastruktur(en)
neue Umgebungen
Disaster-Fall



weniger Fehler
Anpassungen Entwicklungsumgebung vs. Produktivumgebung
Neue Deployments
Releases

weniger Abweichungen zwischen Umgebungen
DEV \approx > TEST \approx > STAG \approx > PROD

5

Nutzen

Nutzen?!



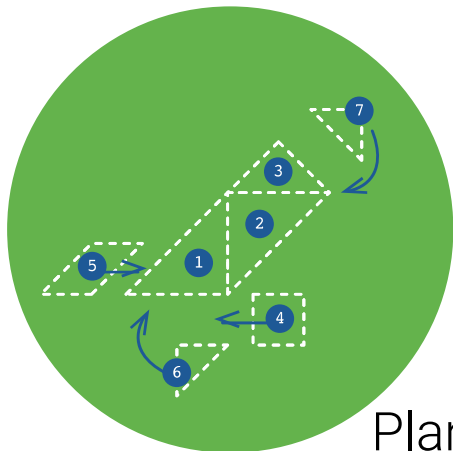
Lifecycle-Management (LCM)

von Self-Service Portalen bis zum Abbau/Ersatz der Umgebung

LCM Disziplin Patchmanagement

nicht jeden brandaktuellen Fehler in der Produktion ausbaden

schnelles Ausbringen kritischer Korrekturen (Bug)Fixes, Erratas, Patches



Plan



Build



Run

6

KVP

Was kann besser gemacht werden?

Lernen von Ingenieursdisziplinen

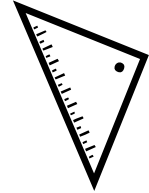
Neue Technologie bringt nicht nur Vorteile. Selbst wenn die alte Technologie Fehler (Muster) enthält, man kennt sie und kann damit umgehen.

Neue Technologie bedeutet auch Lern- und Schulungsaufwand.

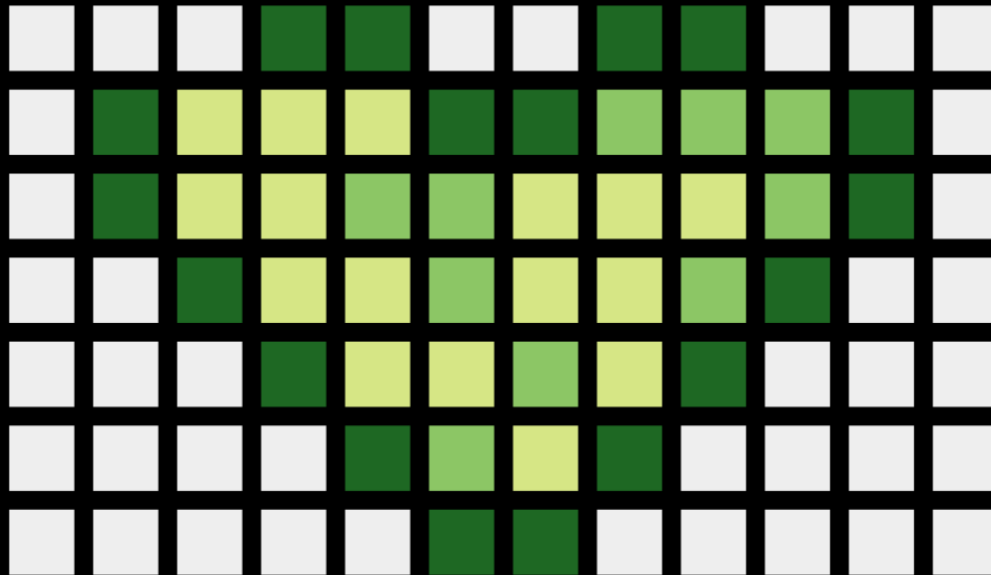
Automatisieren – nicht blind neue Dinge einzuführen

Neues testen, analysieren, bewerten.

Wenn eindeutig Mehrwert vorhanden ist einsetzen.



Open Source



We contribute

7

Fazit

Was fehlt?

Eine Lösung, die über den eigenen Garten hinaus sieht
Beispiel: DEB/RPM/MSI (Aptly, Satellite, Spacewalk, SCCM)

Eventuell einfach nur (sinnvolle) Kommunikation
zwischen den Teams/Abteilungen/Verantwortlichen/Stufen





Merci!

 @LuBeKa