

# A modern approach to structure Ansible in Git(lab)

ein Vortrag der Gothaer Konzern IT

29.10.2020 | Köln | Alexander Prinz

# Die Gothaer Starke Marke mit positivem Image

Breite  
Aufstellung  
für eine  
ganzheitliche  
Sicht auf den  
Kunden

4,1 Mio.  
Kunden  
4,4 Mrd. €  
gebuchte  
Beitrags-  
einnahmen

Platz 12 im  
deutschen  
Versicherungs-  
markt

4.548  
Mitarbeiter

Marktführer  
bei  
innovativen  
Themen wie  
Erneuerbare  
Energien

**Einer der fünf größten Versicherungsvereeine in Deutschland**

**Gothaer feiert 200-jähriges Jubiläum! 200 Jahre Gothaer: #wirsindgothaer**



Wir treiben den digitalen Wandel im Konzern

## Digitale Transformation – wir machen das!

- 600 Mitarbeitende | 30 dual Studierende
- Wir stellen die gesamte IT-Infrastruktur- und Services im Konzern bereit: OnPremise und in der Cloud
- Wir entwickeln und integrieren neue und bestehende Anwendungssysteme und managen diese im laufenden Betrieb
- Wir beraten und betreuen die Gothaer Fachbereiche

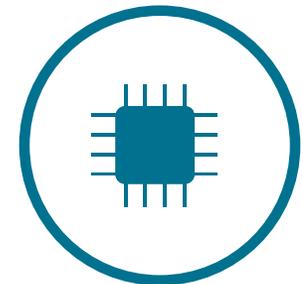
Und: Wir bieten Top Karrierechancen für IT-Spezialisten





Ein paar Fakten ...  
**zur Linux Plattform**

- 11 Mitarbeiter
- Virtualisierungsgrad von 99.75%
- 800 Red Hat Linux Enterprise
- 1.000 Cores
- 23 TB RAM
- 1.2 PB Storage
- SelfService im Warenkorbmodell







# Ursprung & Herausforderungen



Keiner Struktur folgt ...  
**das Chaos**

- Wildwuchs
- Keine Wiederverwendbarkeit
- Keine Guideline
- Unterschiedlichste Herangehensweisen





Anforderung zur ...

### **Installation/Erweiterung**

- Anforderung vs. Umsetzung
- Daten nicht auffindbar
- Resultierende Neuentwicklung
- Wachsende Kopfmonopole





02

## Konzeption & Vorgehensweise



Ich der Stakeholder ...

### **und meine Anforderung**

- Einheitliches Vorgehen (Guideline)
- Git(lab) zur Datenhaltung
- Automatische Checks via Continuous Integration
- 4 Augen Prinzip
- Wiederverwendbarkeit

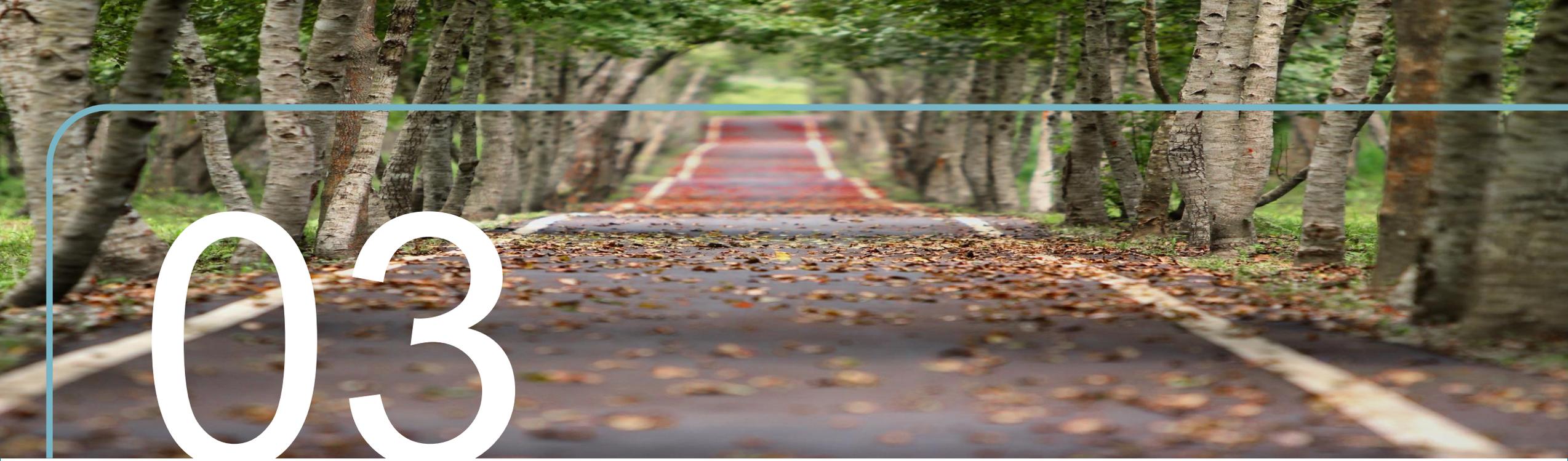




### Das Team und ... **seine Vorgehensweise**

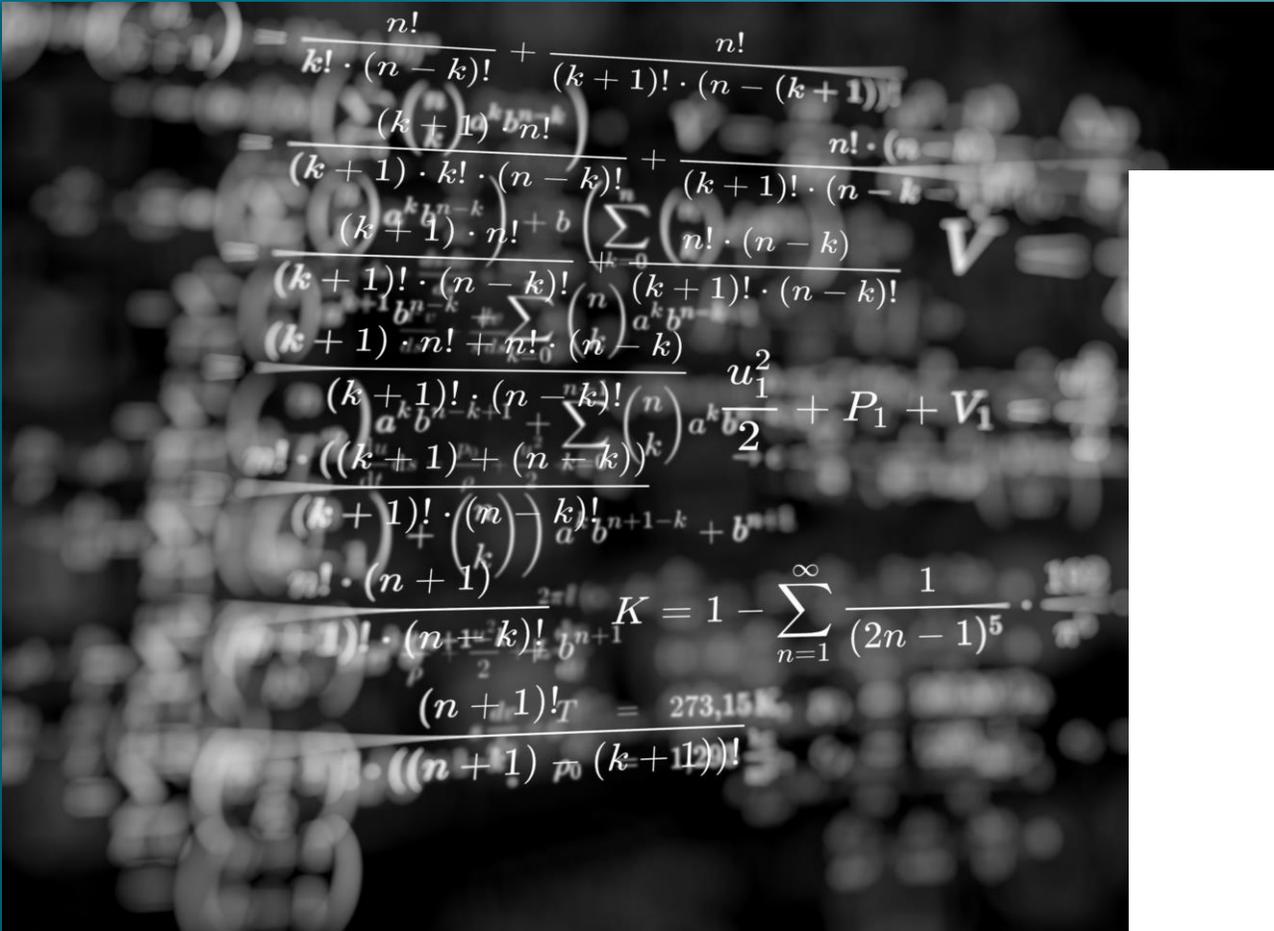
- Arbeiten nach Kanban
- Definition von Aufgaben
- Gliedern in Stufen
- Festsetzen von Zielterminen
- Akzeptanzkriterien





03

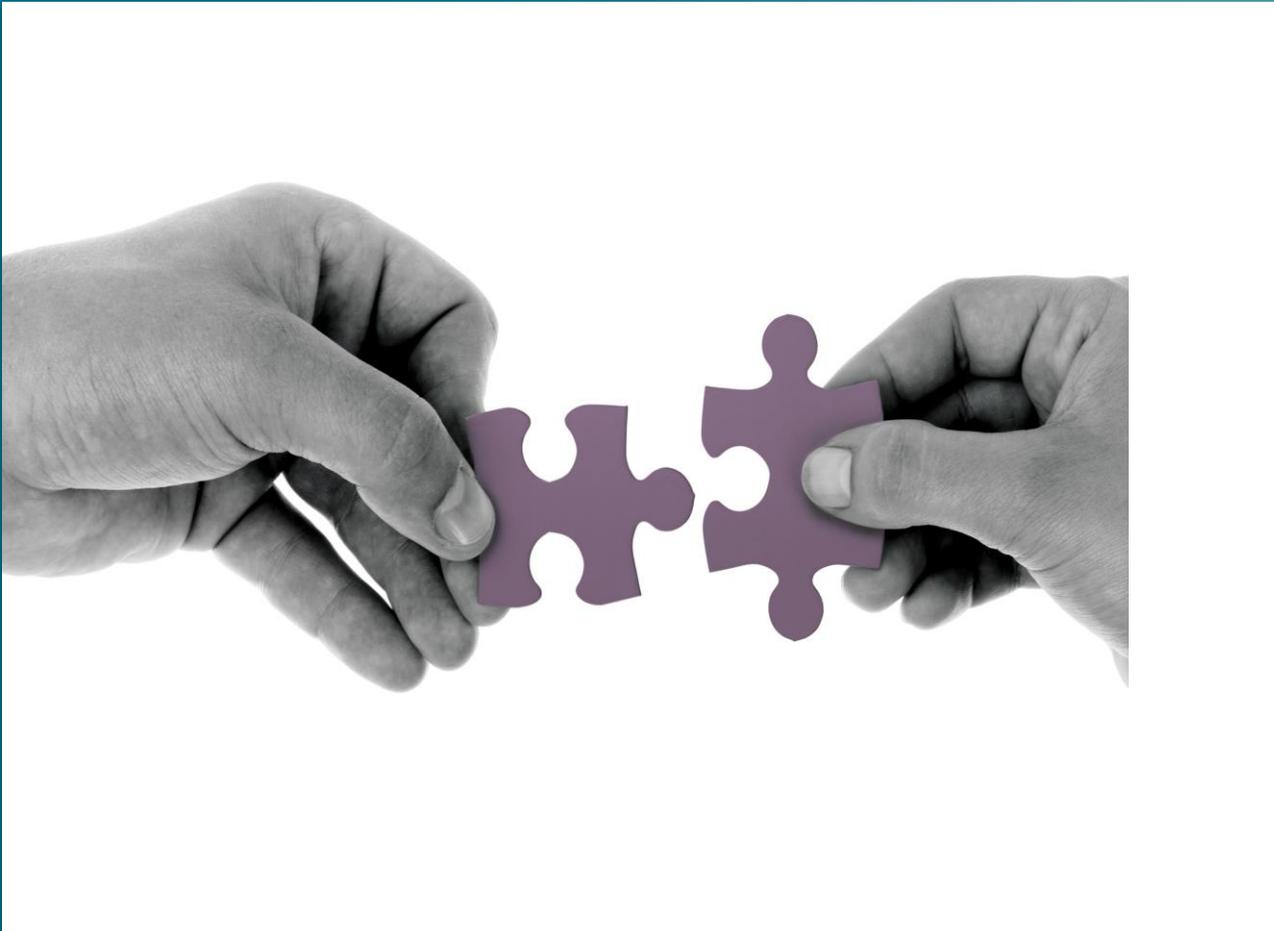
## Transition & Lösung



## Veränderung benötigt ... **Zeit und Freiraum**

- Onboardingphase
  - Guideline
  - Ansible
  - CI
  - Git(lab)
- Freiraum

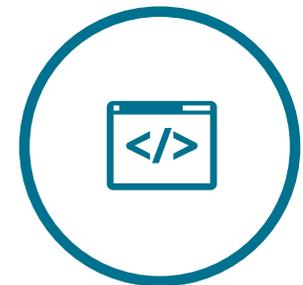




Was beinhaltet die ...

### **Guideline**

- Playbook vs. Rolle
- Code/Doku Guideline
- Verwendung CI Pipeline
- Merge Requests
- Approver (4 Augen) Prinzip



```
root@kali:~/ansible_playbooks[ssh_key_distribution] [~/demo/playbook_ssh_key_distribution]$  
---  
- hosts: all  
  
  gather_facts: false  
  remote_user: root  
  become: yes  
  become_method: sudo  
  become_user: root  
  roles:  
  - ssh_key_distribution
```

```
al@al:~/demo/playbook_ssh_key_distribution$ tree
.
├── playbook.yml
├── README.md
├── roles
│   └── ssh_key_distribution
│       ├── files
│       │   ├── pub
│       │   └── pub
│       ├── meta
│       │   └── main.yml
│       ├── README.md
│       ├── tasks
│       │   └── main.yml
│       ├── templates
│       │   ├── default.j2
│       │   └── profile.j2
│       ├── tests
│       │   ├── inventory
│       │   └── test.yml
│       └── vars
│           └── main.yml
```



## playbook\_ssh\_key\_distribution

Project ID: 37 | [Leave project](#)

  Star 0  Fork 0

 49 Commits  1 Branch  0 Tags  420 KB Files  824 KB Storage

Folgendes Ansible Playbooks dient der Verteilung der SSH Keys der Mitarbeiter von IPS-LPS via dem Aufruf der gleichnamigen Ansible Rolle

master  playbook\_ssh\_key\_distribution /

[History](#) [Find file](#) [Web IDE](#)  [Clone](#)

 Update README.md (  entfernt)  
Alexander Prinz authored 1 month ago b7e4d296 

[README](#) [CI/CD configuration](#) [No license. All rights reserved](#) [Auto DevOps enabled](#) [Add Kubernetes cluster](#)

Name	Last commit	Last update
 roles	Update requirements.yml	4 months ago
 .gitlab-ci.yml	Correct CICD	4 months ago
 README.md	Update README.md (  entfernt)	1 month ago
 playbook.yml	gather_facts from true to false	2 months ago

```
📄 playbook.yml 153 Bytes 🔒
```

```
1 ---
2 - hosts: all
3
4   gather_facts: false
5   remote_user: root
6   become: yes
7   become_method: sudo
8   become_user: root
9   roles:
10  - ssh_key_distribution
```

README.md 2.73 KB

## playbook\_ssh\_key\_distribution

pipeline unknown Ansible Tower Project [Here](#) Ansible Tower Template [Here](#) GitLab Blueprint [Here](#) Ansible Role [Here](#)

### Aufgabe

Dieses Playbook dient zum Aufruf der Ansible Rolle [ssh\\_key\\_distribution](#), welche wiederum die SSH Public Keys der IPS-LPS M [README.md](#) Datei der Rolle lesen.

### Build\_my\_TowerAWX

Das Playbook wurde entsprechend den Anforderungen dem Projekt [Build\\_my\\_TowerAWX](#) hinzugefügt.

- [include\\_task](#) zur `playbook.yml` hinzugefügt
- Separate Datei in `include_files` angelegt.

 **.gitlab-ci.yml** 115 Bytes 

```
1 include:
2   - project: 'lps/gitlab/cicd_includes/ansible/playbook_includes'
3     file: '/playbook_blaupause_cicd.yml'
```

```
requirements.yml 175 Bytes
```

```
1 ---
2 # from GitLab or other git-based scm
3 - src: https://gitlab.com/leandromoreira/lps/ansible/rollen/ssh_key_distribution.git
4   scm: git
5   version: master
6   name: ssh_key_distribution
```

# 03 – Transition & Lösung

## Merge Requests 1/4

Merged Opened 2 months ago by Owner Edit Report abuse

## Update README.md

[Overview](#) <sup>2</sup> [Commits](#) <sup>1</sup> [Pipelines](#) <sup>1</sup> [Changes](#) <sup>1</sup> 2 unresolved threads

**Request to merge** patch-1 **into** master Download

**Detached merge request pipeline #433 passed for 84af333e**

**Merge request approved.** Approved by

[Collapse](#)

	Approvers	Approvals	Commented by	Approved by
	Merge Request <a href="#">5 more</a>	1 of 1		

# 03 – Transition & Lösung

## Merge Requests 2/4

✓ Merged by 2 months ago [Revert](#) [Cherry-pick](#)

The changes were merged into `master` with `b68b6035`

The source branch has been deleted

0 0 0 [Oldest first](#) [Show all activity](#)

@ · 2 months ago Maintainer

Ansible lint successfully

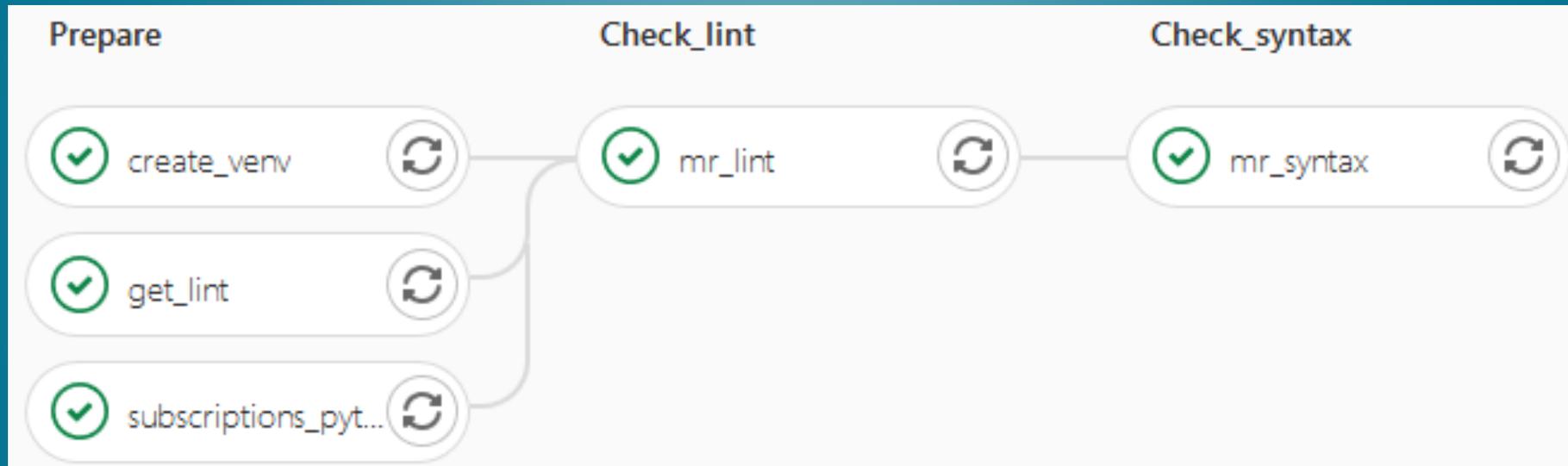
Reply... [Resolve thread](#)

@ · 2 months ago Maintainer

Ansible syntax successfully

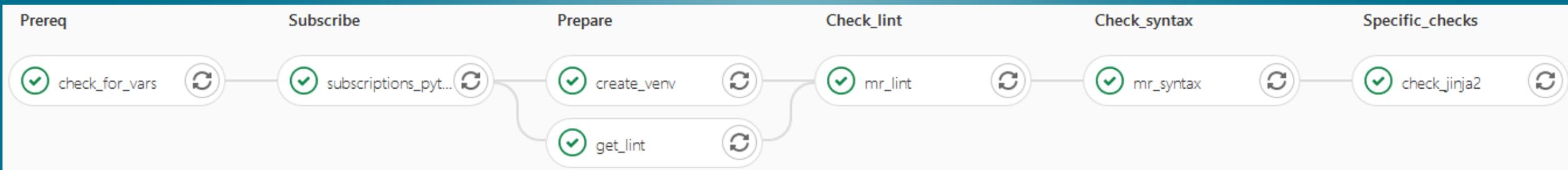
Reply... [Resolve thread](#)

## 03 – Transition & Lösung Merge Requests 3/4



# 03 – Transition & Lösung

## Merge Requests 4/4





# 04

## Fazit & Ausblick



Welche Erkenntnisse ...  
**habe ich gewonnen**

- Blaue oder rote Pille
- Onboarding Phase
- Freiraum schafft Kreativität
- Rahmen notwendig
- Austausch/Diskussionen helfen
- 80% vs. 120%





Die (M)Initiative und ihre..  
**erreichten Ziele**

- Skalierende Lösung
- Schnell & Einfach erweiterbar
- Gut strukturell aufgestellte Ansible Datenhaltung
- Indizierter Code (Search)
- Git Features

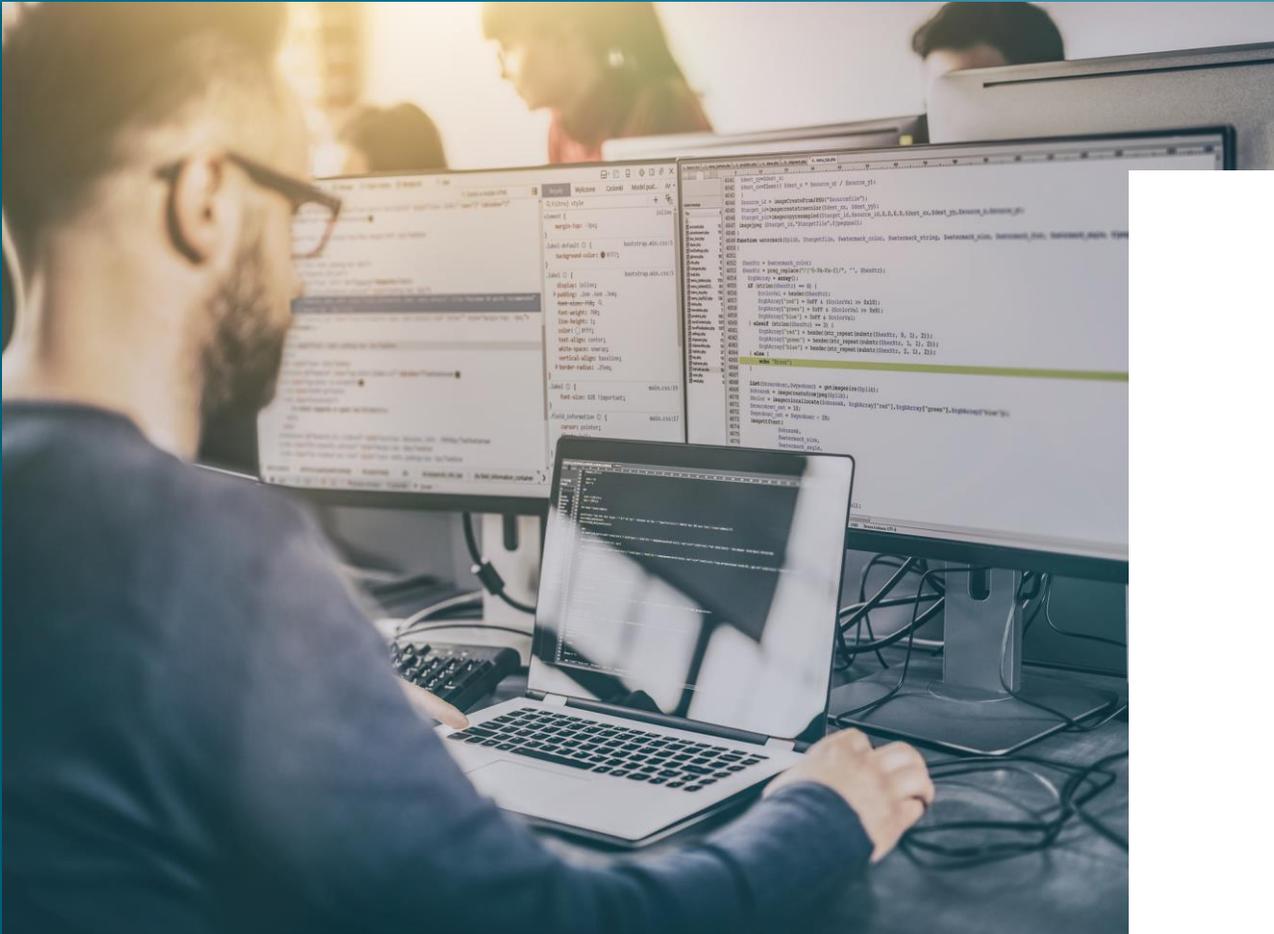




Lösungen und ihre ...  
**Nachhaltigkeit bedürfen der**

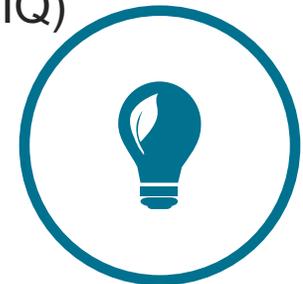
- Weiterentwicklung
- Einhaltung der Guideline
- Berücksichtigen neuer Gegebenheiten
- Gemeinsame Vorgehensweisen





## Folgende Aspekte ... zur Umsetzung

- CF Ablösung
- Tower Surveys im Frontend (MIQ)
- CI Tests erweitern
- Guideline erweitern
- Übernahme weiterer Altlasten



[DevOps / Site Reliability Engineer \(m/w/d\) Linux](#)

**Apply now**



SCAN ME

## Follow us:

-  [www.xing.com/companies/gothaerkonzern](http://www.xing.com/companies/gothaerkonzern)
-  [www.linkedin.com/company/gothaer](http://www.linkedin.com/company/gothaer)
-  [www.facebook.com/gothaerkarriere](http://www.facebook.com/gothaerkarriere)
-  [@gothaer\\_karriere](https://www.instagram.com/gothaer_karriere)
-  [www.twitter.com/gothaer](http://www.twitter.com/gothaer)

## Follow me:

[xing.to/A-PRINZ](https://www.xing.to/A-PRINZ)



[linkedin.com/in/a-prinz](https://www.linkedin.com/in/a-prinz)



**Seite 4:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/nahaufnahme-der-h%C3%A4nde-auf-laptop-tippen-nacht-work-konzept-gm1091348950-292783341>

**Seite 5:** <https://pixabay.com/de/photos/bücher-bibliothek-bildung-literatur-768426/> (Bild 1) | <https://www.pexels.com/photo/person-holding-string-lights-photo-818563/> (Bild 2) | | <https://pixabay.com/de/photos/wald-straße-fallende-blatt-656969/> (Bild 3) |

<https://www.istockphoto.com/de/foto/gesch%C3%A4ftsmann-mit-tablet-pc-und-daten-kommunikations-technologie-konzept-iot-gui-gm861122930-142549935> (Bild 4)

**Seite 6:** <https://pixabay.com/de/photos/bücher-bibliothek-bildung-literatur-768426/>

**Seite 7:** <https://pixabay.com/p-1163695/>

**Seite 8:** <https://pixabay.com/de/photos/stadt-parkplatz-person-mann-düster-1487891/>

**Seite 9:** <https://www.pexels.com/photo/person-holding-string-lights-photo-818563/>

**Seite 10:** <https://pixabay.com/de/photos/schreiben-person-papierkram-papier-828911/>

**Seite 11:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/ein-agiler-software-entwickler-ist-kanban-board-aktualisieren-gm1055535332-282046923>

**Seite 12:** <https://pixabay.com/de/photos/wald-straße-fallende-blatt-656969/>

**Seite 13:** <https://pixabay.com/de/photos/mathearbeit-mathematik-formeln-4711302/>

**Seite 14:** <https://pixabay.com/de/photos/verbinden-stichsäge-strategie-1586220/>

**Seite 26:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/gesch%C3%A4ftsmann-mit-tablet-pc-und-daten-kommunikations-technologie-konzept-iot-gui-gm861122930-142549935>

**Seite 27:** <https://www.pexels.com/de-de/foto/natur-felsen-pflanze-steine-127713/>

**Seite 28:** <https://www.pexels.com/de-de/foto/licht-technologie-kreativitat-gluhbirne-52910/>

**Seite 29:** <https://pixabay.com/de/photos/band-musik-live-musik-konzert-4671748/>

**Seite 30:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/website-design-entwicklung-von-programmiersprachen-und-codierung-gm843016322-137706751>

**Unser Antrieb:  
In der Gemeinschaft Werte schützen.**