



Transition from Puppet to Ansible during operating

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 Versicherungsvereine 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

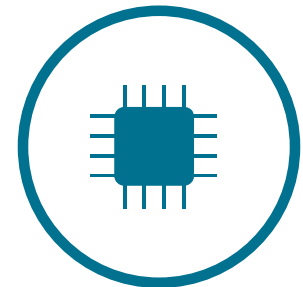
Und: Wir bieten Top Karrierechancen für IT-Spezialisten





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



01

Ursprung & Herausforderungen

02

Anforderung & Konzeption

03

Lösung & Stolpersteine

04

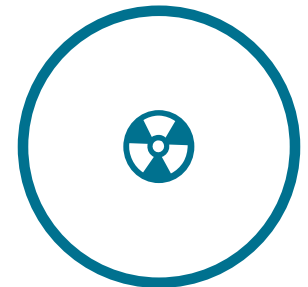
Fazit & Ausblick

01

Ursprung & Herausforderungen

Satellite Upgrade und ... **seine Abhängigkeiten**

- Puppet
- Deployment
- Hiera- & Satellite Struktur
- Monolithischer Charakter





Knowledge im Team und ...

Transition & Skalierung

- Restrukturierung 2018
- Zwei Wissensträger
- Sehr zeitintensiv
- Aufwendige Tests
- Abhängigkeit zum Satellite und Versionsrückstand





IT in der heutigen Zeit versus ... **dem Faktor Zeit**

- Puppet zu zeitintensiv
- Abhängigkeit Satellite (Updates)
- Run vs. Change the Company
- Agile Vorgehensweisen





02

Anforderung & Konzeption



Ich der Stakeholder ... **und die Vision**

- - Puppet & + Ansible
- Nutzung von Git(lab) zur Datenhaltung
- Finalisierung via einem CuRL Request
- Strukturell notw. Daten selbst-automatisierend
- CF DB als Single Point of Truth

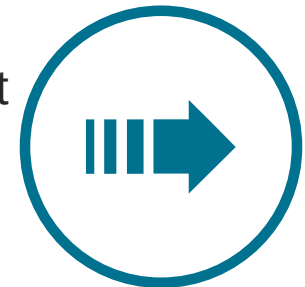




MINIMUM VIABLE PRODUCT

Das Team, seine Struktur ... und die Arbeitsweise

- Arbeiten nach Kanban
- (M)Initiativen / Stufigkeit
- MVP – **M**inimal **V**iable **P**roduct
- Akzeptanzkriterien
- Transition im Betrieb



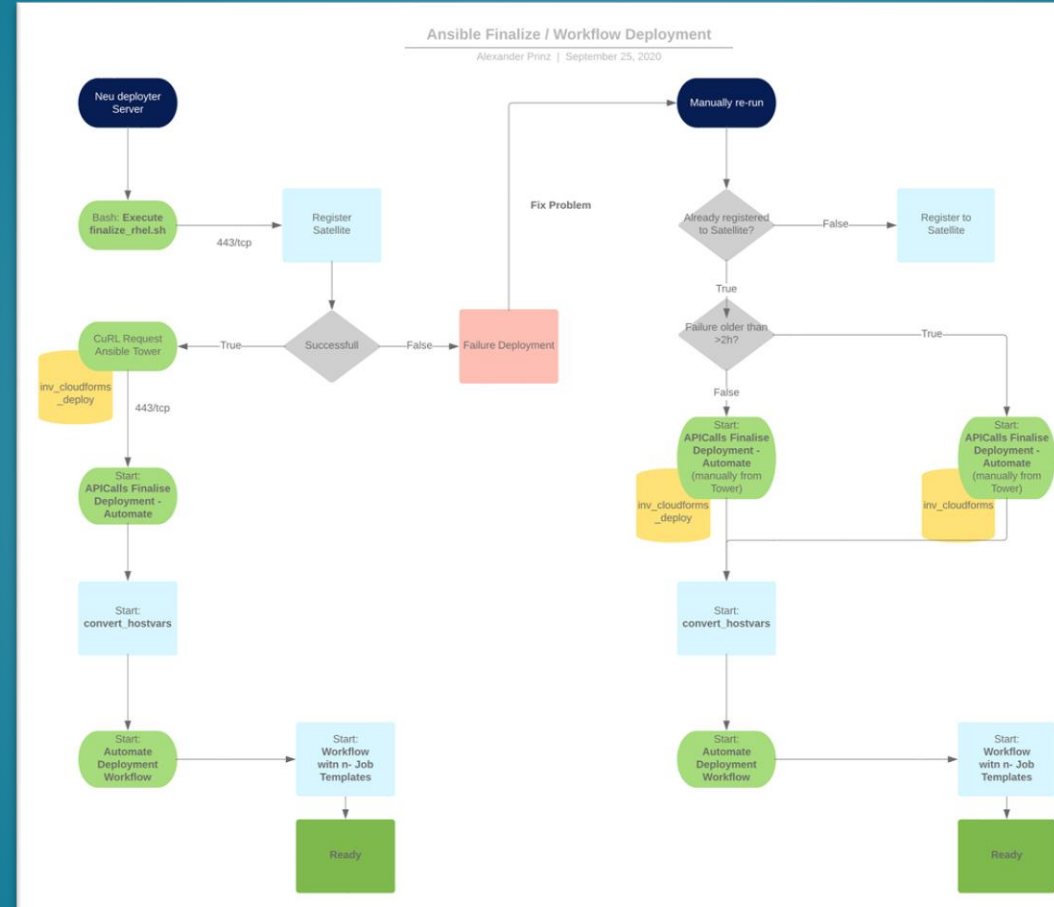


03

Lösung & Stolpersteine

03 – Lösung & Stolpersteine

Workflow Schema




```
[root@localhost ~]# cd ~/convert_hostvars
```

```
├── convert_hostvars.yml
├── README.md
├── vars
│   ├── dmz
│   │   └── stage1.yml
│   ├── dmz.yml
│   ├── extern
│   │   └── extern.yml
│   ├── host_vars
│   │   ├── 6.yml
│   │   ├── 7.yml
│   │   ├── 9.yml
│   │   ├── 0.yml
│   │   ├── 7.yml
│   │   ├── 9.yml
│   │   └── 8.yml
│   └── intern
│       ├── stage1.yml
│       ├── stage2.yml
│       └── stage3.yml
└── intern.yml
```

```
78 tags:
79   - href: >-
80     https://[REDACTED]/api/vms/49000000010375/tags/49000000000132
81     id: '49000000000132'
82     name: /managed/folder_path_yellow/datencenter
83   - href: >-
84     https://[REDACTED]/api/vms/49000000010375/tags/49000000000147
85     id: '49000000000147'
86     name: /managed/application,[REDACTED]
87   - href: >-
88     https://[REDACTED]/api/vms/49000000010375/tags/49000000000154
89     id: '49000000000154'
90     name: /managed/environment/oat
91   - href: >-
92     https://[REDACTED]/api/vms/49000000010375/tags/49000000000164
93     id: '49000000000164'
94     name: '/managed/folder_path_blue/datencenter:[REDACTED]r:vm:[REDACTED]'
95   - href: >-
96     https://[REDACTED]/api/vms/49000000010375/tags/49000000000209
97     id: '49000000000209'
98     name: /managed/service_level/silber
99   - href: >-
100     https://[REDACTED]/api/vms/49000000010375/tags/49000000000296
101     id: '49000000000296'
102     name: /managed/department/psy_ips_ips I
```

03 – Lösung & Stolpersteine

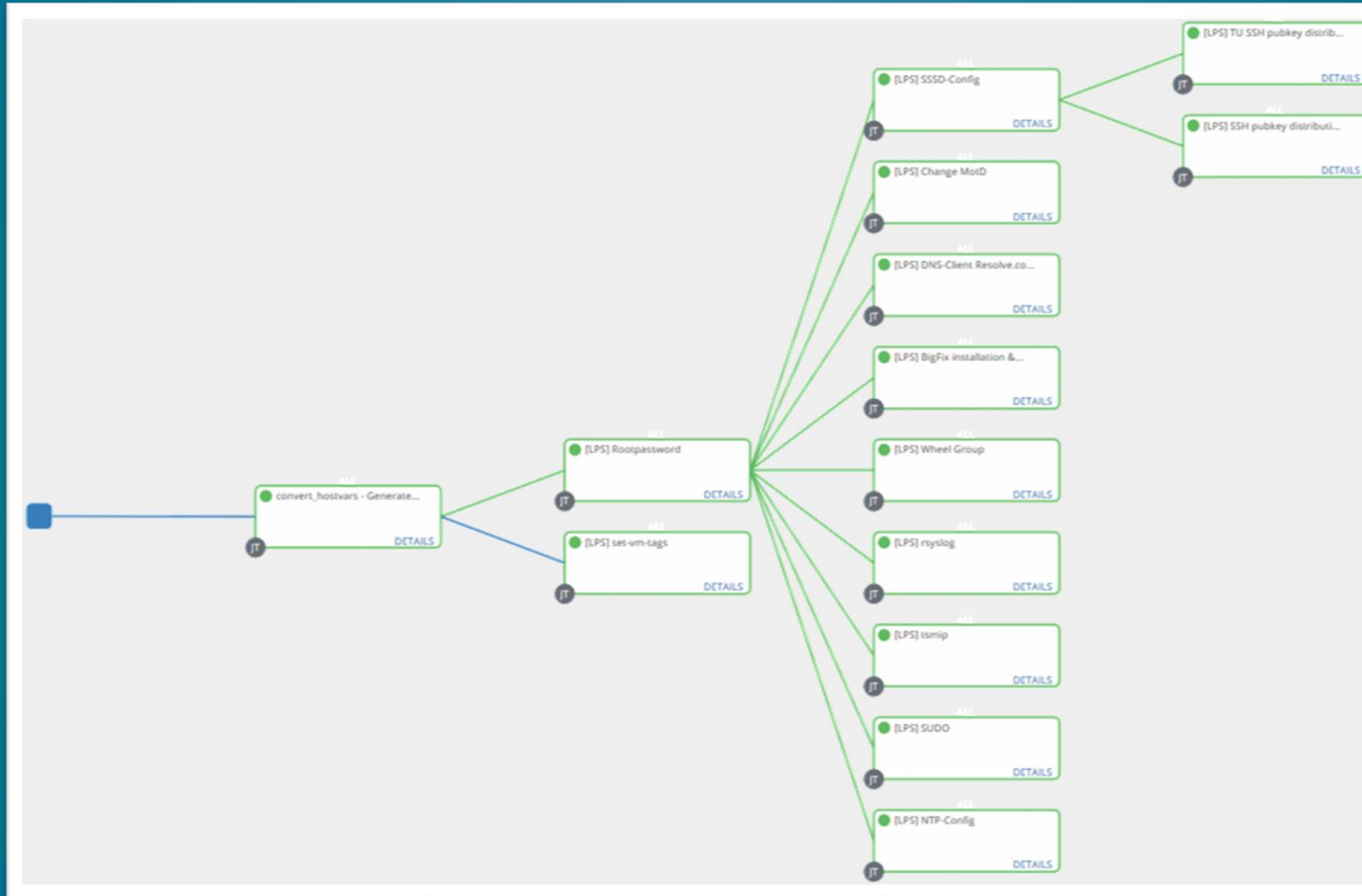
Tagging & Generierung Facts

```
30  ### Convert only the tag section of the cloudforms variables
31  - name: Convert Custom Tags - Single Tags
32    set_fact:
33      cf_tags: "{{ cf_tags|default({}) | combine( {item.name.split('/')[2]: item.name.split('/')[1]} ) }}"
34      cacheable: yes
35      with_list: "{{ cloudforms.tags | unique | reject('match', '.*/' + multivalues | string + '/*.*') | list }}"
36      when: cloudforms.tags is defined
37
38  - name: Convert Custom Tags - Mutli Tags
39    set_fact:
40      cf_tags: "{{ cf_tags|default({}) | combine( {item.name.split('/')[2]: cf_tags[item.name.split('/')[2]]|default([]) + [item.name.split('/')[1]] } ) }}"
41      cacheable: yes
42      with_list: "{{ cloudforms.tags | unique | select('match', '.*/' + multivalues | string + '/*.*') | list }}"
43      when: cloudforms.tags is defined
44
```



```
1 dns: dns-  
2 ntp: ntp  
3 prod: prod-proxy  
4 zone:   
5 : -prod-  
6 rootpw:   
7 cf_tags:  
8   sudo:  
9     - apacheplatform  
10    - tomcatplatform  
11    - rpmbuild  
12 colocation:
```

03 – Lösung & Stolpersteine Ansible Tower Workflow





Stolpersteine und ...

Lessons Learned

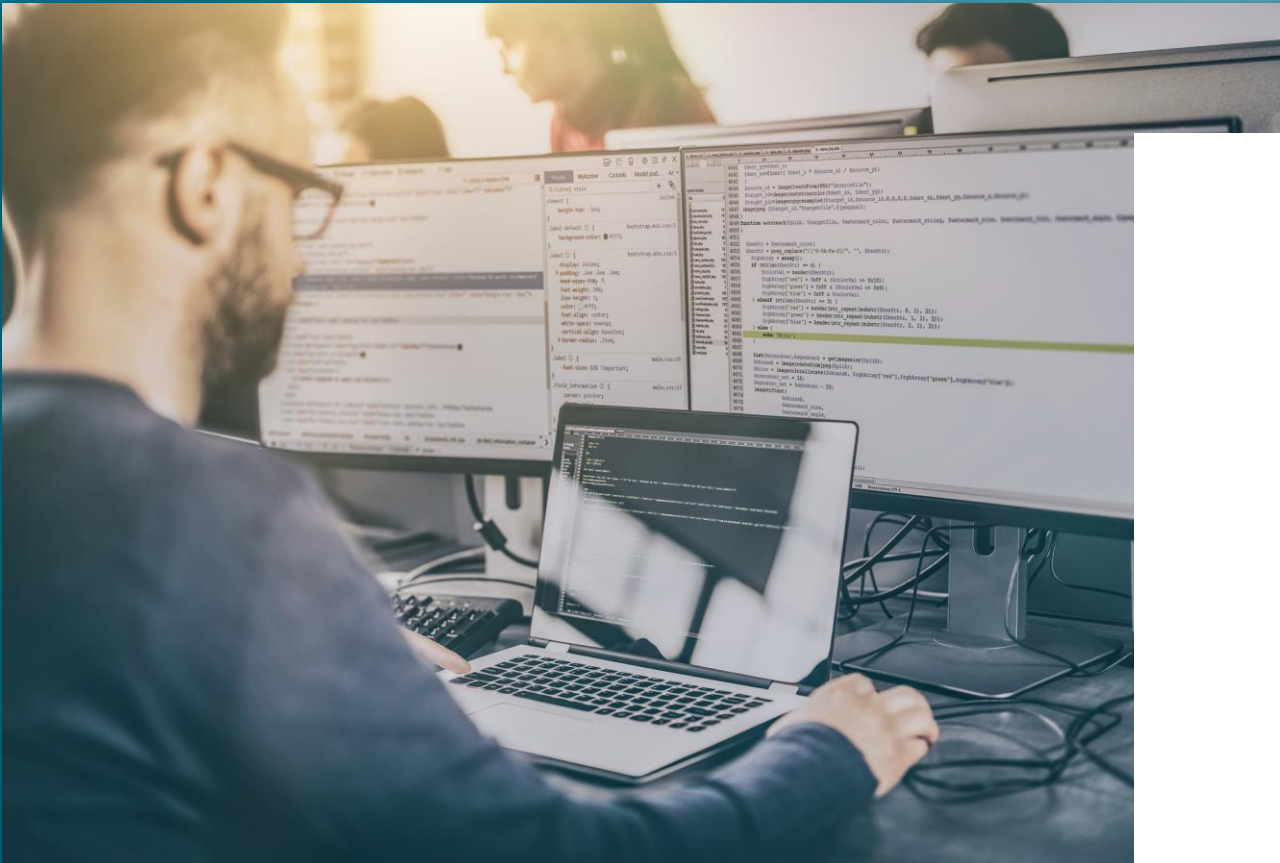
- Onboarding Phase
- Transition while operating
- Freiraum schafft Kreativität
- Veränderung benötigt Zeit
- 80% vs. 120%





04

Fazit & Ausblick



Folgende Optionen & Ideen ... zur Umsetzung

- Erweiterung des modularen Aufbau's
- Ausbau Callb. Provisioning
- Ausbau Workflow's
- Switch CF zu OpenSource Pendant (MIQ)



We are hiring..!

Gothaer

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

Apply now



SCAN ME

Follow us:



www.xing.com/companies/gothaerkonzern



www.linkedin.com/company/gothaer



www.facebook.com/gothaerkarriere



[@gothaer_karriere](https://www.instagram.com/gothaer_karriere)



www.twitter.com/gothaer

Follow me:

xing.to/A-PRINZ



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://www.istockphoto.com/de/foto/technologie-netzwerk-gm1037573870-277745844> (Bild 1) | <https://www.pexels.com/photo/person-holding-string-lights-photo-818563/> (Bild 2) | <https://www.istockphoto.com/de/foto/futuristische-platine-render-mit-bokeh-effekte-gm1088950364-292103539> (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://www.istockphoto.com/de/foto/technologie-netzwerk-gm1037573870-277745844>
- Seite 7:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/technologie-netzwerk-gm1037573870-277745844>
- Seite 8:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/fokussierte-entwicklercodierung-auf-computermonitore-die-sp%C3%A4t-im-b%C3%BCro-arbeiten-gm1147195672-309361542>
- Seite 9:** <https://www.istockphoto.com/de/vektor/agile-methodik-flache-isometrische-vektor-konzept-gm985615748-267392299>
- Seite 10:** <https://www.pexels.com/photo/person-holding-string-lights-photo-818563/>
- Seite 11:** <https://www.pexels.com/de-de/foto/schreibtisch-notizbuch-stift-arbeiten-7103>
- Seite 12:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/tafel-mit-infografik-zeigt-dass-eine-idee-auf-ein-minimum-marktf%C3%A4higes-produkt-zu-gm1127810635-297387384>
- Seite 13:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/futuristische-platine-render-mit-bokeh-effekte-gm1088950364-292103539>
- Seite 20:** <https://www.pexels.com/de-de/foto/natur-felsen-pflanze-steine-127713/>
- Seite 21:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/gesch%C3%A4ftsmann-mit-tablet-pc-und-daten-kommunikations-technologie-konzept-iot-gui-gm861122930-142549935>
- Seite 22:** <https://www.istockphoto.com/de/foto/website-design-entwicklung-von-programmiersprachen-und-codierung-gm843016322-137706751>

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