

Wege in die IT Automatisierung mit Ansible

SVA

Beispiele aus der Praxis



/ Agenda

1 / Unser Weg in die Automatisierung

2 / Herausforderung unserer Kunden

3 / Kundenbeispiele

/ Vorstellung



THOMAS BLUDAU

Head of Competence Center
Infrastructure Automation

E-Mail: thomas.bludau@sva.de



RAINER LEBER

System Engineer
DevOps Architektur

E-Mail: rainer.leber@sva.de

Unser Weg in die Automatisierung

Der nachhaltige Weg in die Infrastruktur Automatisierung / Der Weg zur IT-Standardisierung

Einführung in die Themen IaC & Config Management, durch **Trainings, Workshops** und **Skill-Transfers**

Aufbau einer **Test und Entwicklungsumgebung** zur **Reproduzierbarkeit** neuer Anpassungen oder Lösungen

Ziel erreicht: Vollständig Standardisierte Umgebung bereit zur **Automatisierung**

Wissensaufbau

Zusammenarbeit

Implementierung

Betrieb

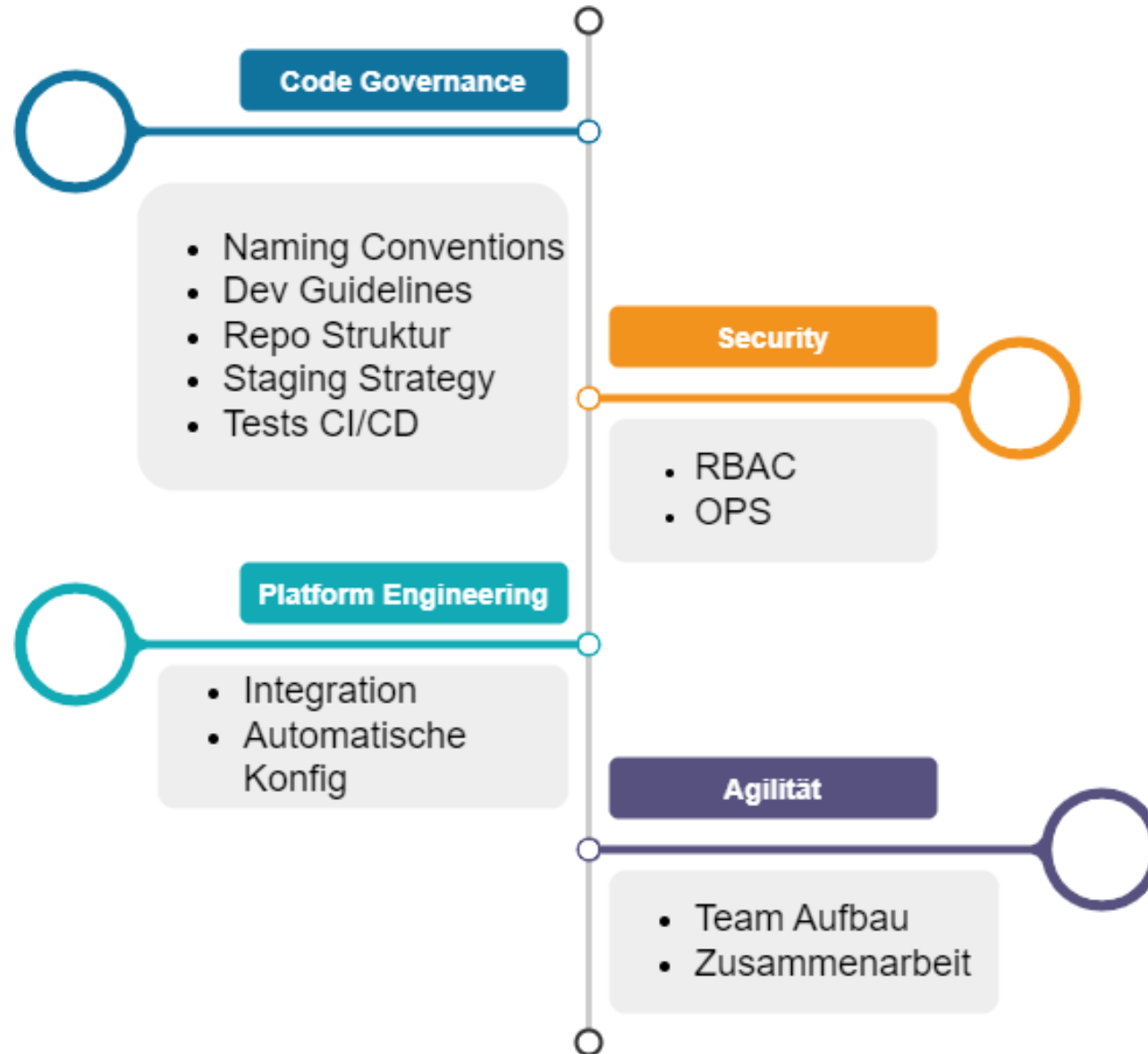
Standardisierung

Abstimmung über Zieldesign, Agile Arbeitsmethoden und deren Toolauswahl sowie Best Practice Ansätze zur **Softwarebereitstellung und Architekturdesign.**

Kontinuierliche Anpassung der **Sicherheit** durch z.B. **Qualitätssicherung** und **Auditierung** im ganzen Prozess

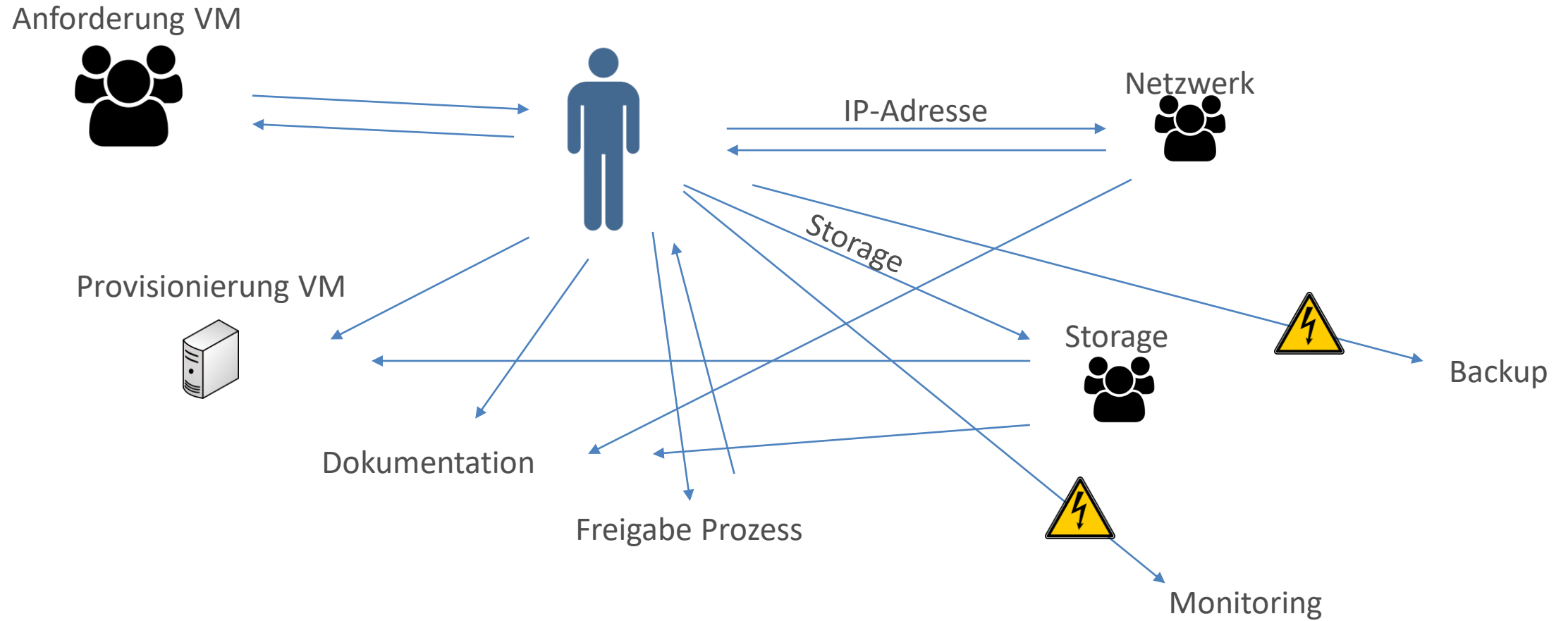
Was liegt hinter dem nächsten Hügel ?

/ Zusammenarbeit und Implementierung



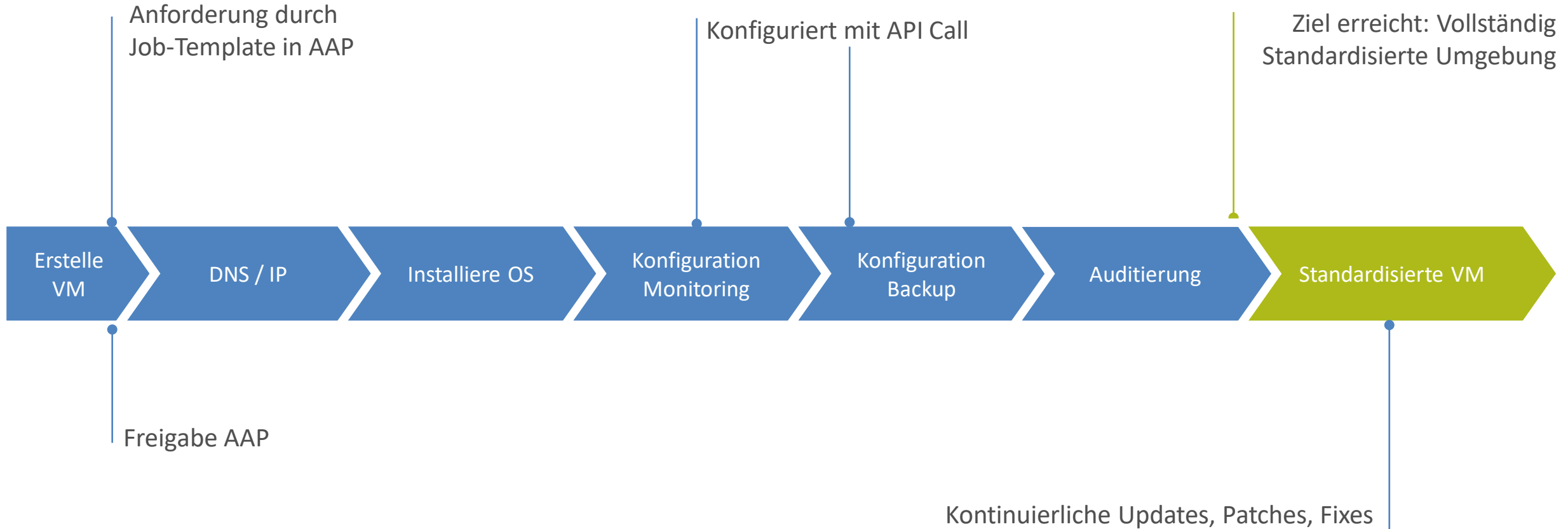
Herausforderung unserer Kunden

/ Wie provisionieren unsere Kunden heute - Beispiel



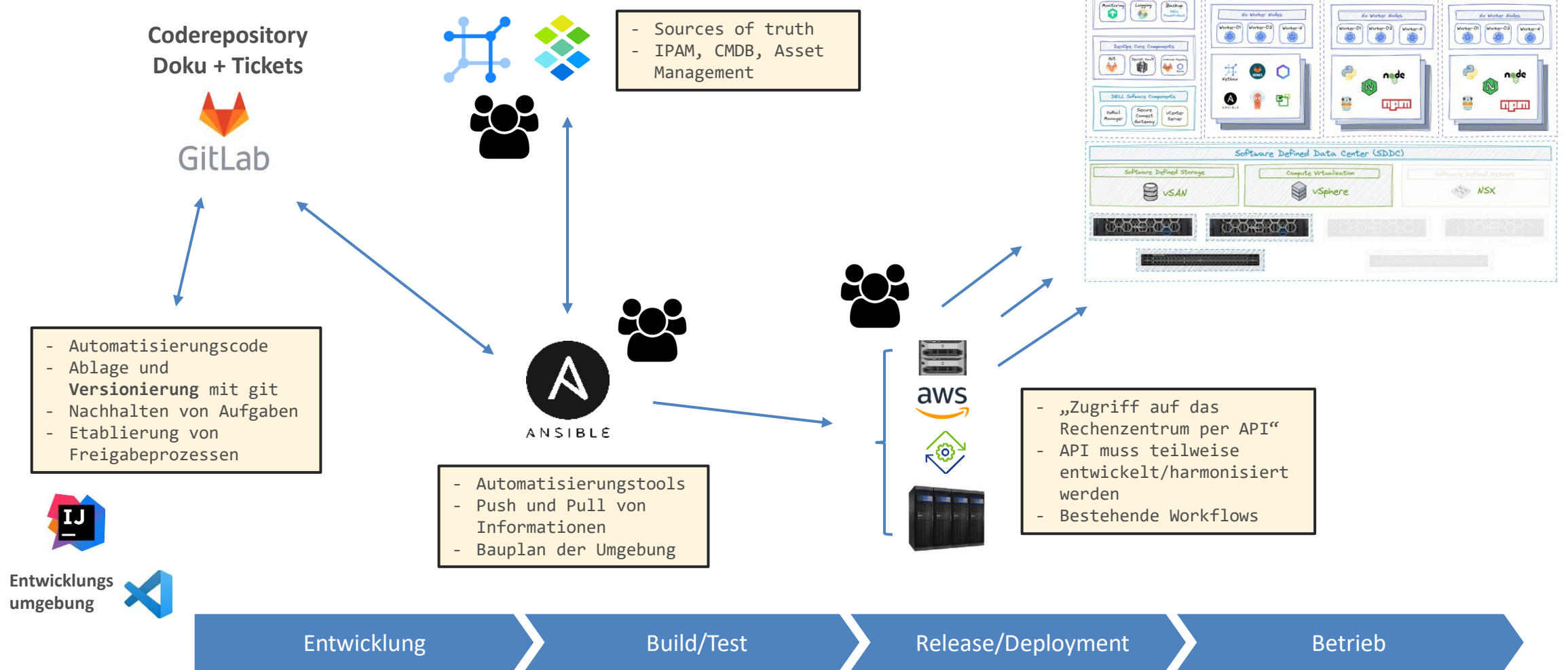
Die Wunschvorstellung !

/ Wie es ablaufen sollte !



Willkommen in der Realität

/ Systemintegration (Beispiel)



Kundenbeispiele

/ Beispiele aus Kundenanforderungen

„Können wir diese Excel
auswerten?“

/ Beispiele aus Kundenanforderungen

„Wir wollen ein Self Service Portal!“

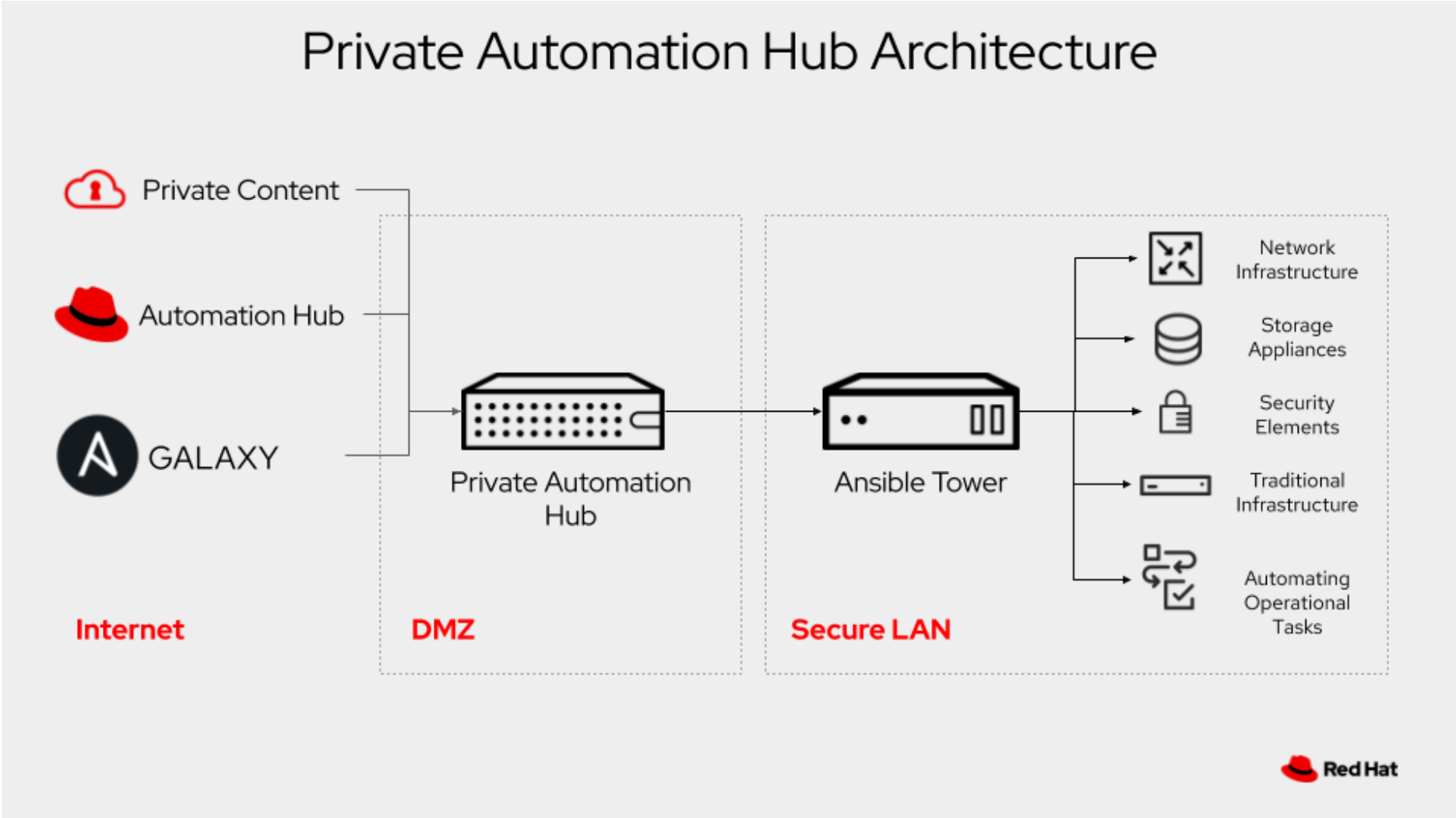
/ Beispiele aus Kundenanforderungen

„Jeder entwickelt auf seinem
Laptop“

/ Beispiele aus Kundenanforderungen

„Wir haben kein Internet im RZ“

/ Beispiele aus Kundenanforderungen



/ Beispiele aus Kundenanforderungen

„Was ist mit unserer DMZ?“

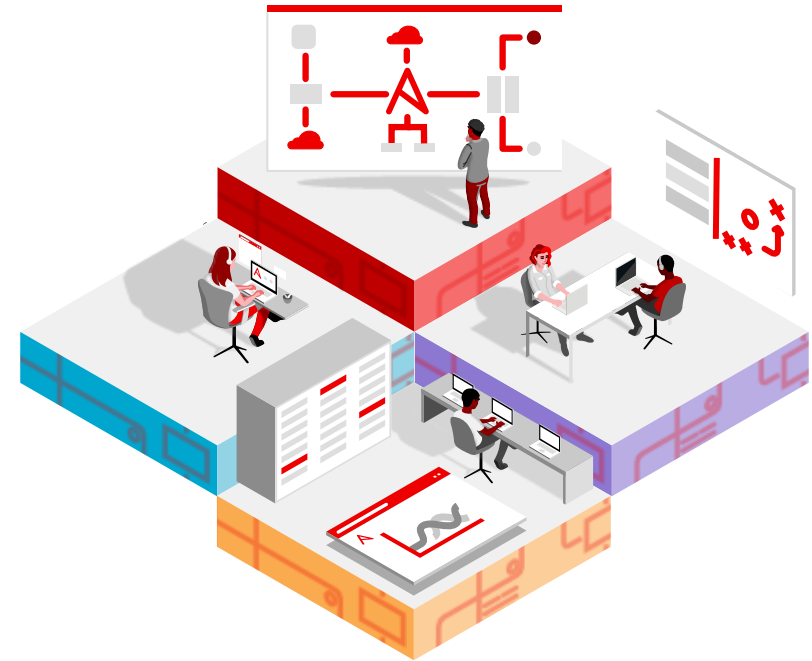
/ Beispiele aus Kundenanforderungen

„Wer hat die VM gelöscht?“

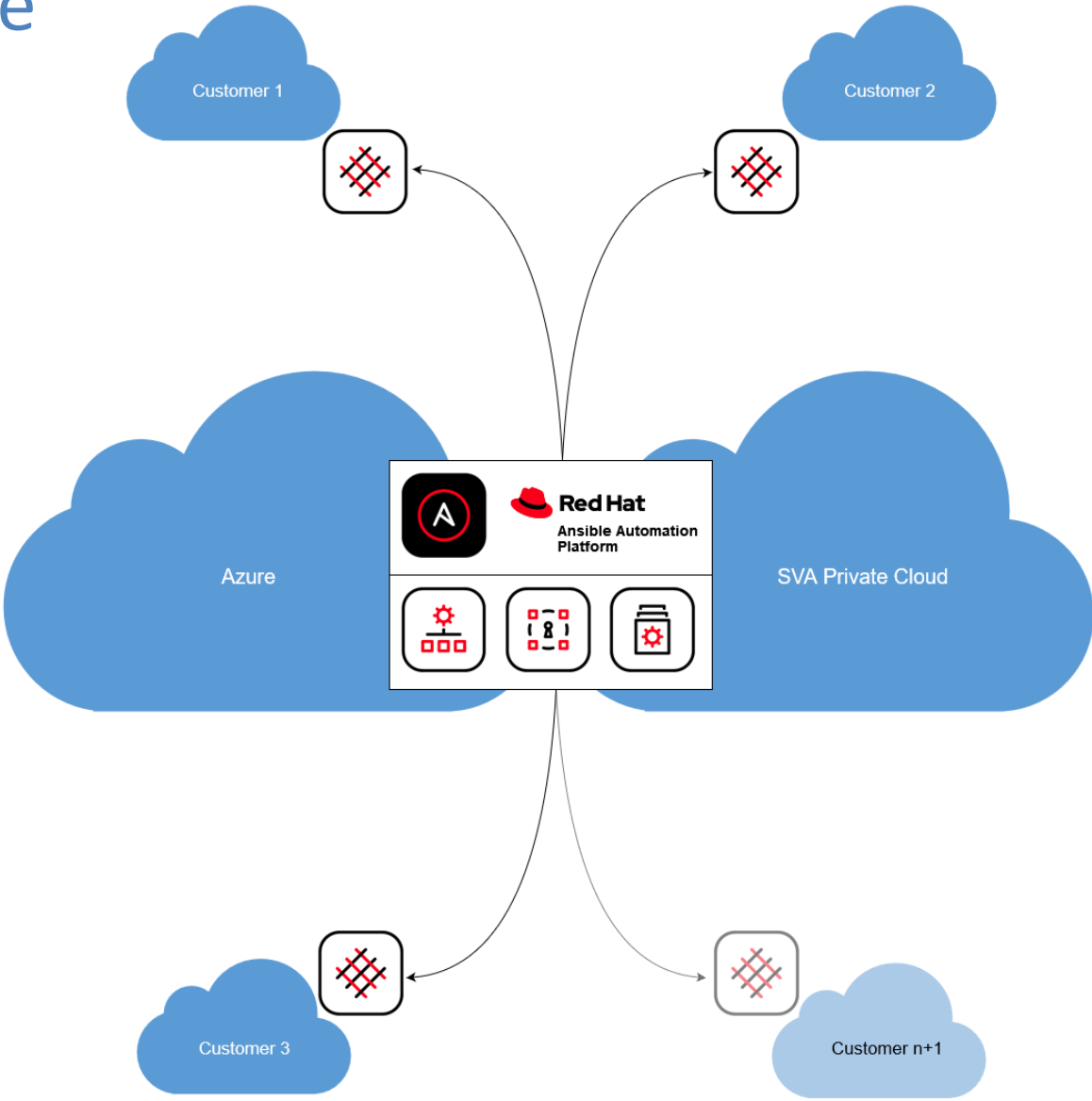
Managed Service

/ Anforderungen an Automation im Managed Service





- Hohe Standardisierung bei gleichzeitiger Individualität
- Effizientes arbeiten
- Heterogene Kunden-Umgebungen orchestrieren
- Wiederkehrende Tätigkeiten zuverlässig ausführen



/ Managed Service Infrastruktur

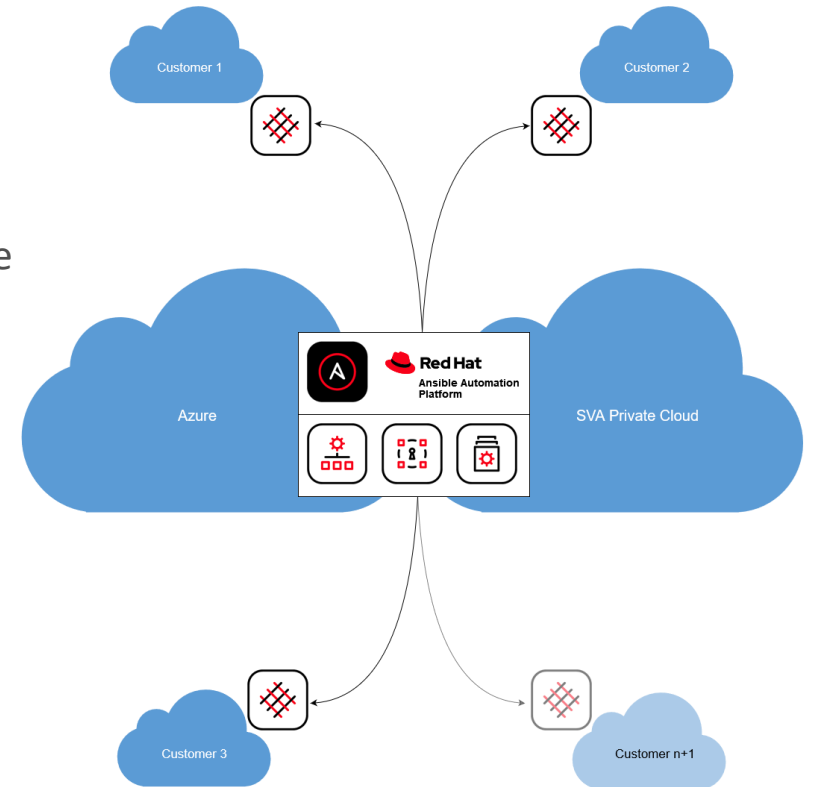


Legende

-  Ansible Automation Controller
-  Ansible automation mesh
-  Ansible automation hub (private)
-  Ansible automation services catalog

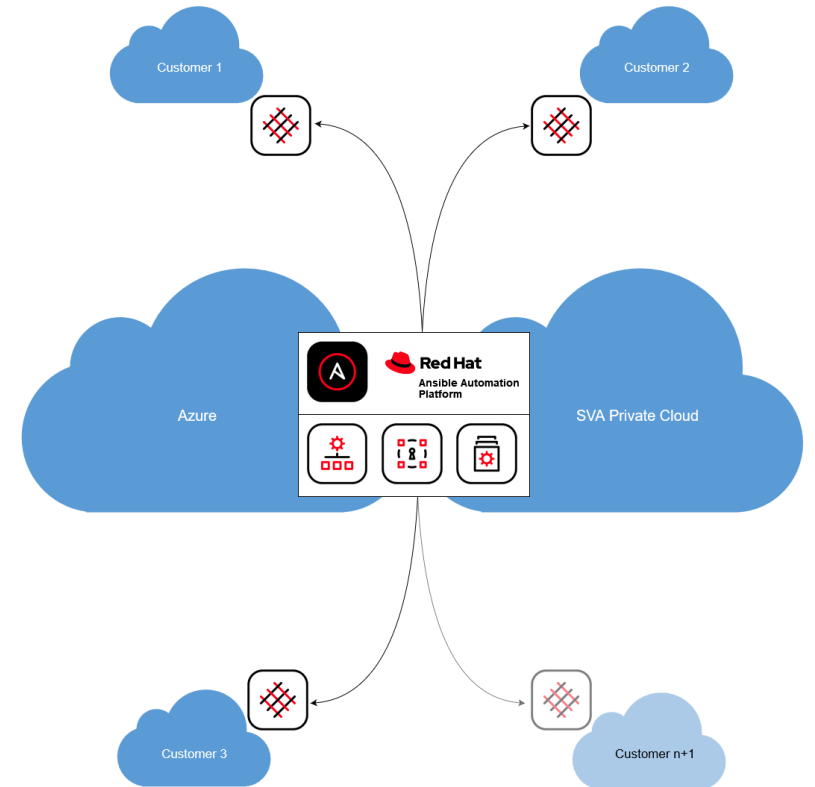
/ Mehrwert AAP

- **Hochskalierbare Automatisierungsinfrastruktur**
 - Dedizierte Kunden Execution Nodes für dedizierte Workloads
 - Min. 1 Execution Node pro Kunde pro Cloud
 - Sowohl Linux, Windows VMs, als auch Public Cloud Assets werden über die selbe Node im Kunden automatisiert angesprochen (kein aufwändiges proxying je nach Protokoll)
- **Hochverfügbarkeit**
 - AAP ist redundant über Private und Public Cloud aufgebaut
 - Externe Ansible Ressourcen sind Onsite gespiegelt und jederzeit abrufbar
 - z.B. Ansible Collections und Execution Environments auch wenn öffentliche Bezugsquellen in Wartung sind
 - Business Kritische Automatisierungs-Anwendungen wie z.B. Scaling von Workloads stehen jederzeit zur Verfügung



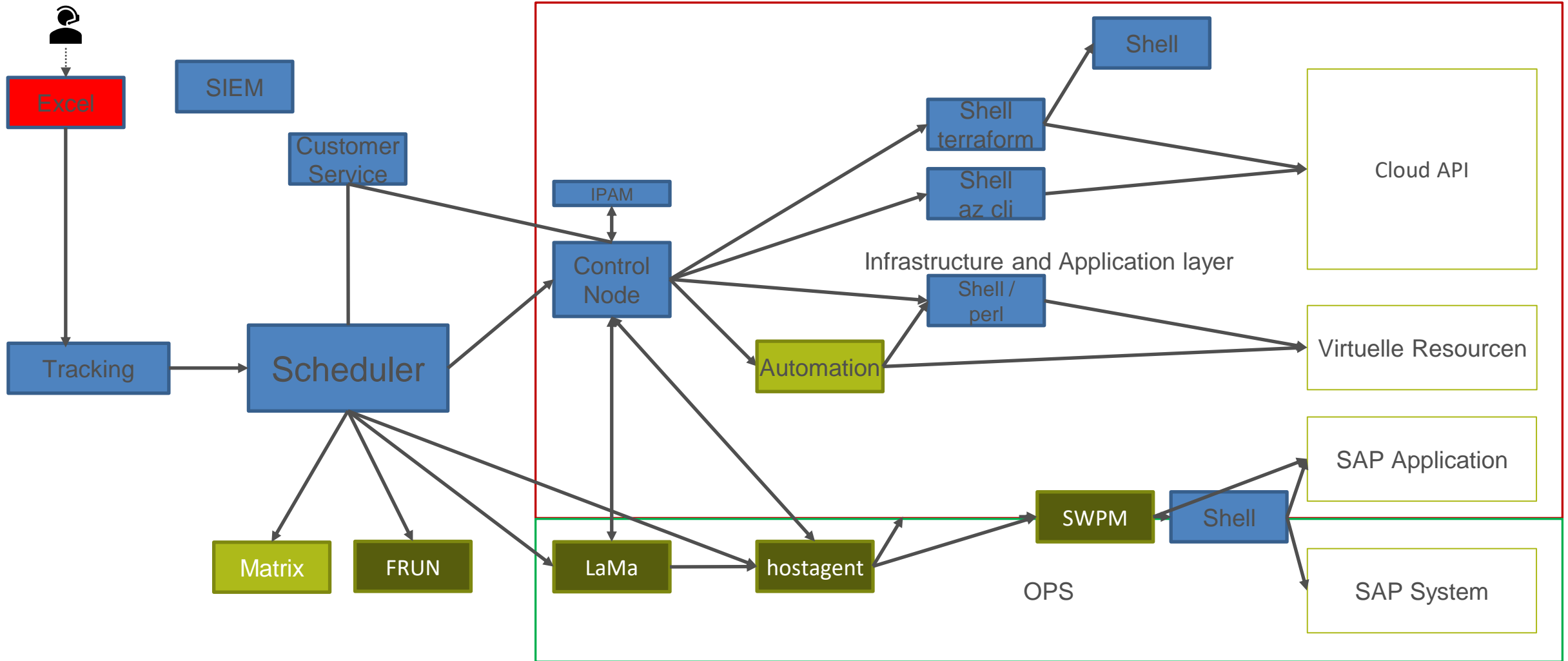
/ Mehrwert AAP

- **Individualisierbarkeit der Kunden**
 - Durch Execution Nodes können z.B. gleiche Netzbereiche für Kunden verwendet werden
 - Hybrid Cloud Kunden, Private oder Public Cloud Kunden werden über dieselbe Art von Automation angesprochen
- **Verschiedene Kundenszenarien lassen sich vollautomatisiert Onboarden**
 - Auch das ausrollen von neuen Execution Nodes wurde vollautomatisiert gestaltet ohne den laufenden Betrieb zu beeinflussen
 - Auch große Kundenszenarien lassen sich mit wenig Personal bereitstellen



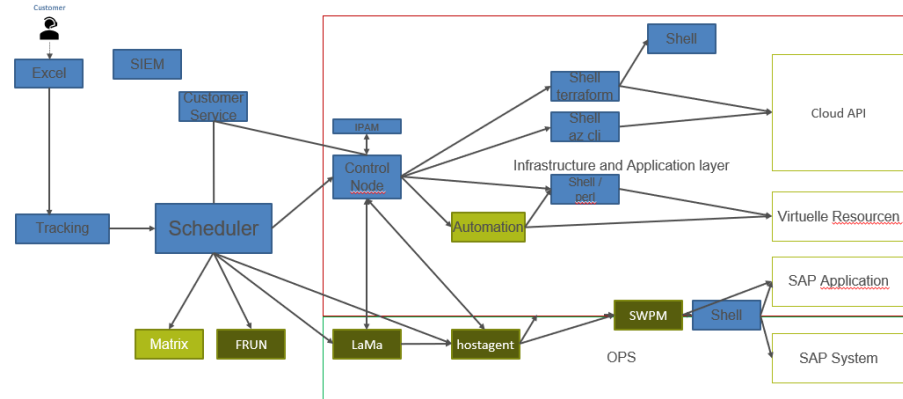
Service Driven Deployment

/ Service Portal



Transformation / Service Portal

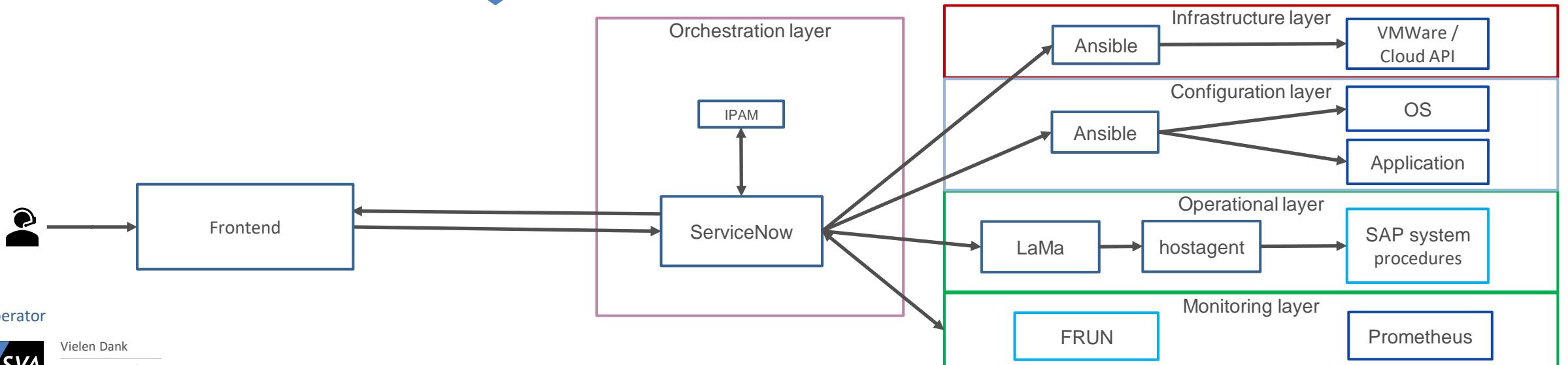
Heute



Voll automatisierte Prozesse für den Kunden



Morgen



/ Ansible direkt über die Konsole starten

```
#!/usr/bin/env -vS ansible-playbook -i=localhost -vv
```

```
---
```

- ```
- hosts: localhost
 tasks:
 - name: Intro Thomas Bludau
 ansible.builtin.debug:
 msg:
 - Thomas Bludau
 - SVA - System Vertrieb Alexander

 - name: Intro Rainer Leber
 ansible.builtin.debug:
 msg:
 - Rainer Leber
 - SVA - System Vertrieb Alexander

 - name: Thank You
 ansible.builtin.debug:
 msg:
 - Vielen Dank
```