

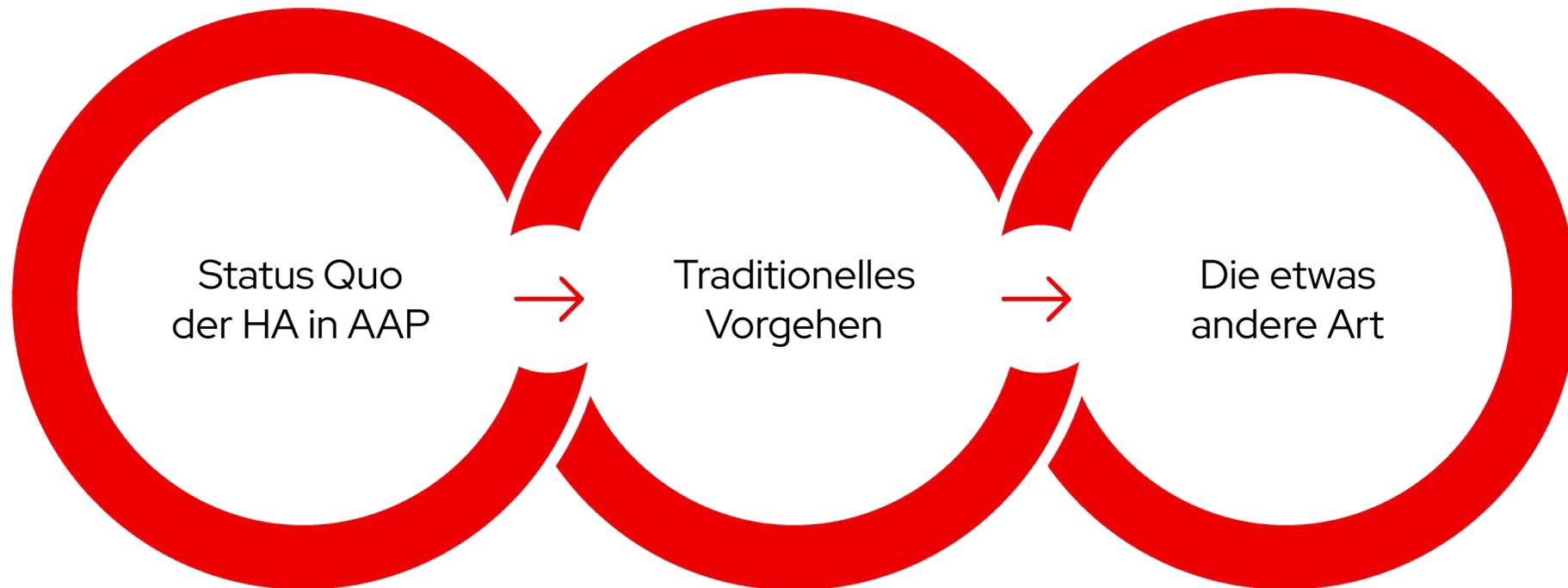
Ist das HA oder kann das weg?

die etwas andere Art der Hochverfügbarkeit für AAP

Eric Lavarde
Principal Architect
Red Hat Consulting



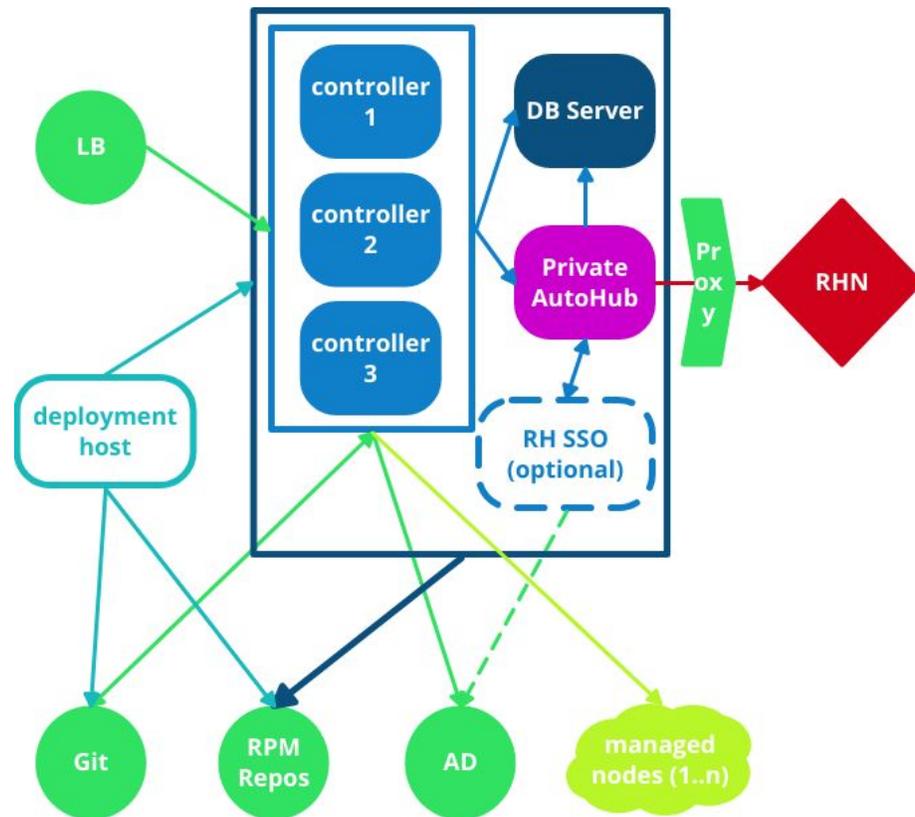
Agenda



Status Quo der HA in AAP

Standard Deployment

Was lässt sich ohne viel Aufwand erreichen?



- Alle Server sind VMs
- Alle VMs sind hochverfügbar (und ihr Storage auch)
- Der Load-Balancer (LB) ist hochverfügbar
- Ein oder zwei Controller können verloren gehen
- Der gesamte Cluster kann über die Virtualisierungs-HA geschwenkt werden
- OS der Controller kann ohne Service Downtime gepflegt werden

Aber es gibt Einschränkungen

Der Private Automation Hub (PAH) ist nicht hochverfügbar

RH SSO ist nicht hochverfügbar

Die Datenbank ist nicht hochverfügbar

Der Cluster muss zusammen im gleichen Datacenter stehen (auch nach einem Schwenk)

Update/Upgrade des Clusters bedeutet Downtime

Aber ist das so schlimm?

https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_ansible_automation_platform/2.1/html/deploying_a_high_availability_automation_hub/index

Der Private Automation Hub (PAH) ist nicht hochverfügbar

Es gibt eine Doku wie PAH HA zu machen ist

RH SSO ist nicht hochverfügbar

RH SSO kann auch extern und HA installiert werden

Die Datenbank ist nicht hochverfügbar

Wie oft geht tatsächlich ein DB Server kaputt?

Der Cluster muss zusammen im gleichen DC (auch na)

Cross-Datacenter kann man mit Execution hosts (isolated nodes) arbeiten

AAP ist robust

Backup & Restore ist ein Klacks mit AAP setup.sh

Update/Upgrade ist kein Problem, aber es bedeutet

Updates sind voll-automatisiert innerhalb von 30-60min zu erledigen



Ist das gut
genug?

Das müsst Ihr
entscheiden!

Den meisten
(meiner)
Kunden
reicht es...

Darf's mehr sein? Traditionelles HA Vorgehen

Hochverfügbare Datenbank

Wird nicht von Red Hat
unterstützt aber ist möglich
/ erlaubt als externe
Datenbank

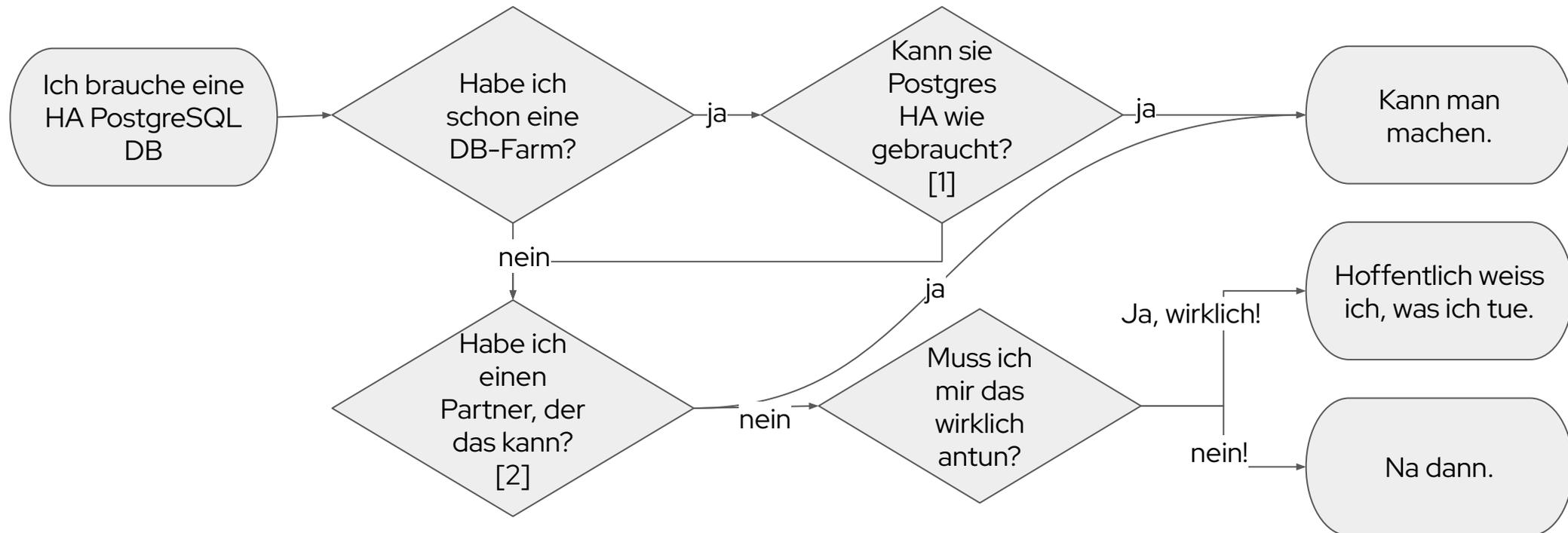
Interface muss so wie bei
PostgreSQL vom Installer
aufgesetzt sein, gleiche
Version usw.

Ganz einfach wird es nicht...

DB scope of coverage: <https://access.redhat.com/articles/4010491>

So könnte ein Entscheidungsbaum aussehen

Aber nur falls Ihr mich fragt...

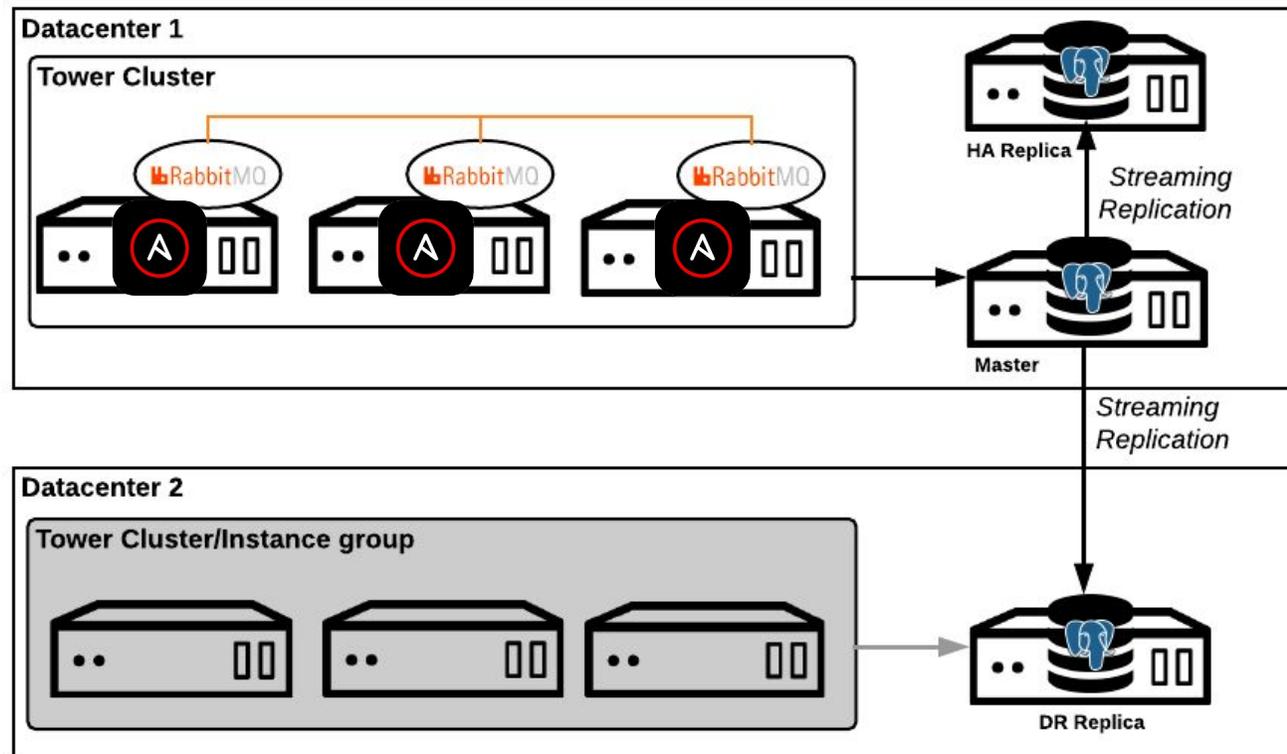


[1] Is DB replication supported: <https://access.redhat.com/solutions/3682951>

[2] Crunchy Data <https://www.crunchydata.com/solutions/ansible-tower/>

Red Hat Consulting Community Vorgehen

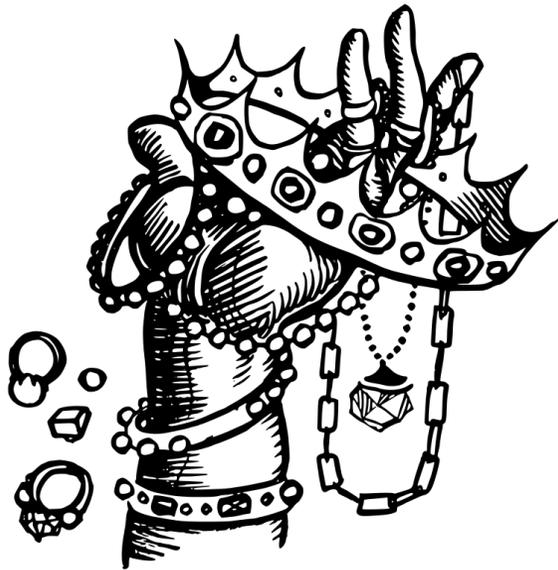
Nicht supported, leicht abgehangen, aber (wahrscheinlich) immer noch machbar



Der ganze Trick liegt darin, `setup.sh` nach jedem Schwenk der DB aufzurufen

<https://github.com/redhat-cop/automate-tower-ha-dr>

Meine persönliche Meinung dazu...



teuer



kompliziert



unflexibel und gefährlich

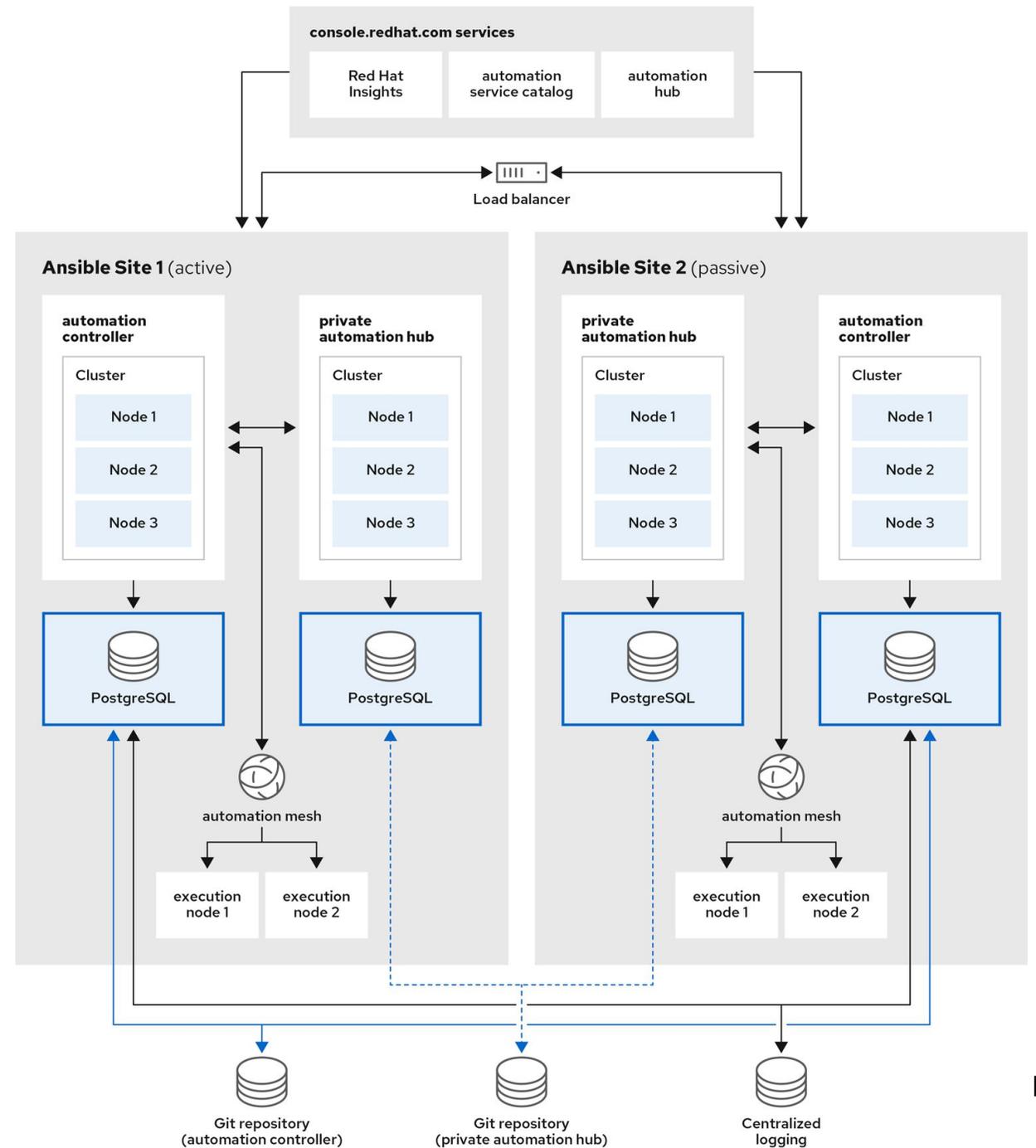
Was nun? Die etwas andere Art

Ist das HA oder kann das weg?

Public

Automation as Code

Referenzarchitektur

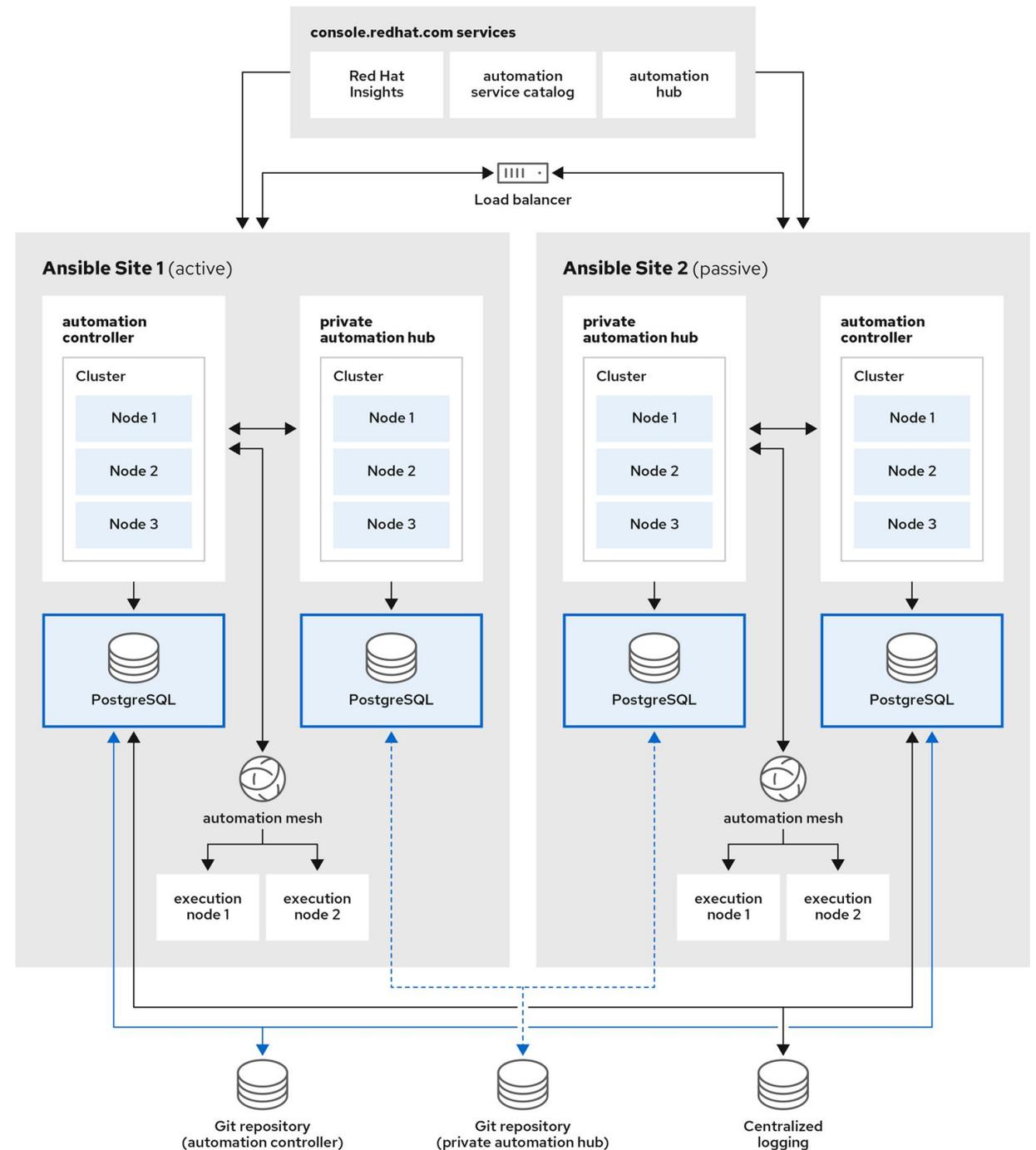


https://access.redhat.com/documentation/en-us/reference_architectures/2021/html-single/deploying_ansible_automation_platform_2.1/

Lösungsansatz

So kompliziert ist es nicht

- AAP cluster ist "stateless":
 - Alles ist woanders (Git, Vault, AD/LDAP, CMDB...)
 - Logs werden zentralisiert gesammelt (Splunk, ELK, usw)
- AAP Aufsetzen ist voll automatisiert/bar
 - VMs aufsetzen, OS konfigurieren (IaC)
 - AAP installieren und konfigurieren (AaC)
 - Der ganze Code ist *natürlich* auch in Git



Vorteile

- Flexibilität – mit dem selben Ansatz kann man
 - Test-AAP-Cluster aufsetzen
 - Basis für HA *und* DR Konzept
 - Jedem Team seinen eigenen Cluster geben
 - Massenänderung/pflege der Konfiguration
 - Automatisiertes Testen der Automation samt AAP
- Leuchtturm-Ansatz für Automation innerhalb der Firma
- Nicht so kompliziert, so lange die Konfiguration in einer Hand liegt
 - Sonst mit Backup & Restore
- Die Cluster sind wirklich komplett unabhängig voneinander

Community of Practice repositories:

- https://github.com/redhat-cop/tower_utilities
- https://github.com/redhat-cop/tower_configuration
- https://github.com/redhat-cop/ah_configuration
- https://github.com/redhat-cop/ee_utilities

Zum Schluß

HA muss nicht weg, aber:





Fragen?

Thank you

Red Hat is the world's leading provider of enterprise open source software solutions. Award-winning support, training, and consulting services make Red Hat a trusted adviser to the Fortune 500.

 [linkedin.com/company/red-hat](https://www.linkedin.com/company/red-hat)

 [facebook.com/redhatinc](https://www.facebook.com/redhatinc)

 [youtube.com/user/RedHatVideos](https://www.youtube.com/user/RedHatVideos)

 twitter.com/RedHat