Container Management Platform

CMP – Stadt Zürich

Developers Paradise in the Cloud Native World

Reto Hirt – PO / Architekt Martin Thoma – Lead Developer 23.05.2023 in Bern





Developer's Paradise....

.... am Strand?



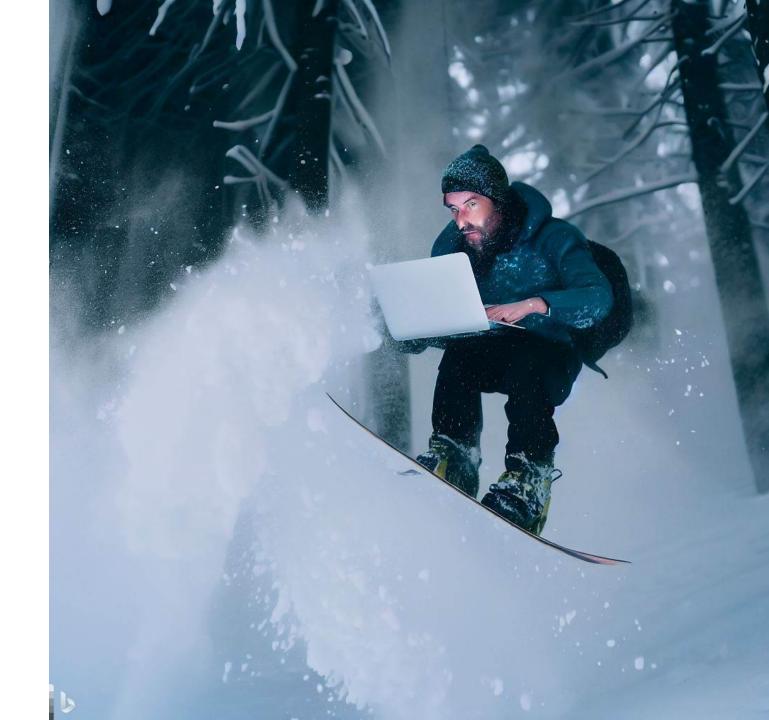


Developer's Paradise....

.... am Strand?

.... im Schnee?

.... oder doch beim Klettern?





Developer's Paradise....

.... am Strand?

.... im Schnee?

.... oder doch beim Klettern?





Ohne Container



Mit Container



Die OIZ ist mit ihren Dienstleistungen mittendrin in der digitalen Transformation der Stadt Zürich

Die Stadt Zürich hat knapp 30'000 Mitarbeitende aus vielen Berufsfeldern verteilt über 9 Departemente und rund 50 Dienstabteilungen.



Die Organisation und Informatik (OIZ) hat rund 430 Mitarbeitende und ist das Digitalisierungs- und Informatikkompetenzzentrum der Stadt Zürich.

Wir beraten und begleiten Departemente und Dienstabteilungen in der digitalen Transformation.

Wir verantworten den Betrieb und die Weiterentwicklung der Informatik-Basisinfrastruktur.



... und setzen auf flexible, effiziente, robuste und innovative Infrastrukturen im Datacenter und in der Cloud

~ 21'000 Computerarbeitsplätze

~ 26 300 VoIP-Telefonanschlüsse

~ 3'500 km langes Glasfasernetz

758 Netzwerkstandorte 2'700 m2 RZ-Fläche

~ 8'100 Server

~ 6'500 TB Speicher

Enterprise-Defined Data Center



> 1'000 Fachapplikationen



Timeline der Umsetzung

2017Kubernetes bei der OIZ



2019 Ausschreibung CMP



2020 Zuschlag CMP





März 2022 STZH Design-System



Jan 2021 Umsetzung CMP



Okt 2021
Go! Alle Fragen
geklärt



Dez 2021
CMP Prod ready



Stadt Zürich Organisation und Informatik Cloud Native Meetup Bern Team CMP

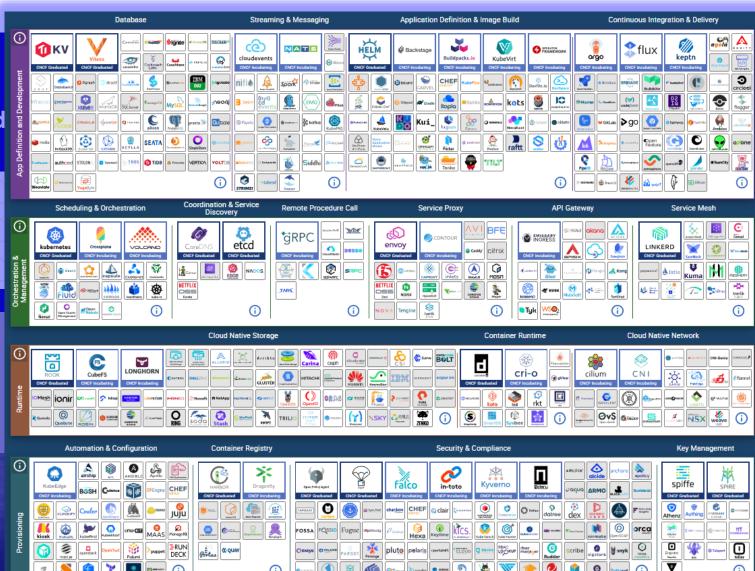
Timeline der Umsetzung

2017Kubernetes bei d



Jan 2021
Umsetzung CMP

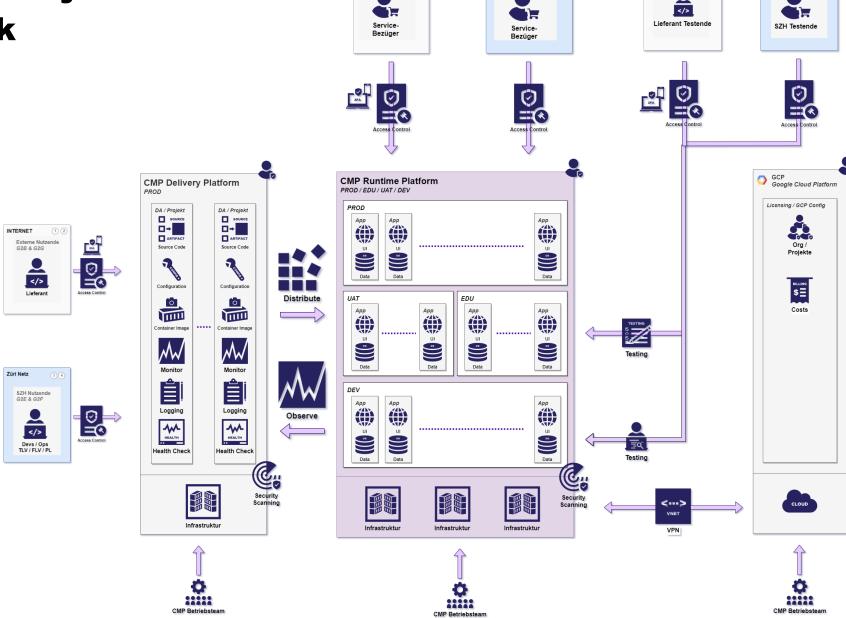




März 2022 STZH Design-System



CMP Delivery & Runtime Überblick



INTERNET 5 1 2

G2C & G2B & G2G

Züri Netz

SZH Nutzende

G2E & G2F

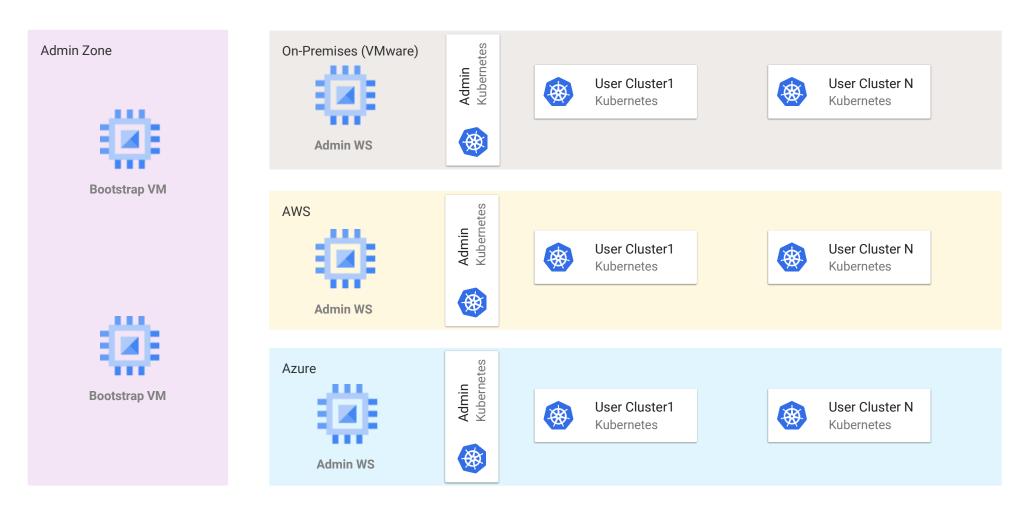
INTERNET

Externe Nutzende

Züri Netz

SZH Nutzende

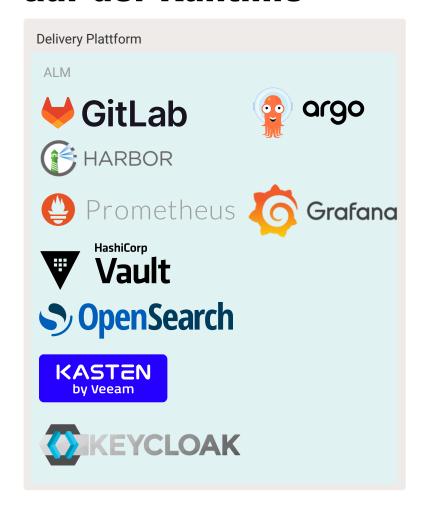
Multi-Cloud Cluster Management mit Google Anthos

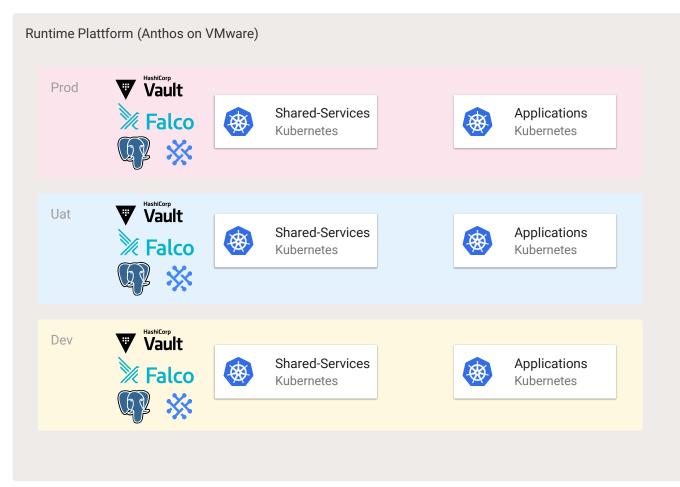


Eine Control-Plane für Kubernetes Cluster auf mehreren Cloud Provider.



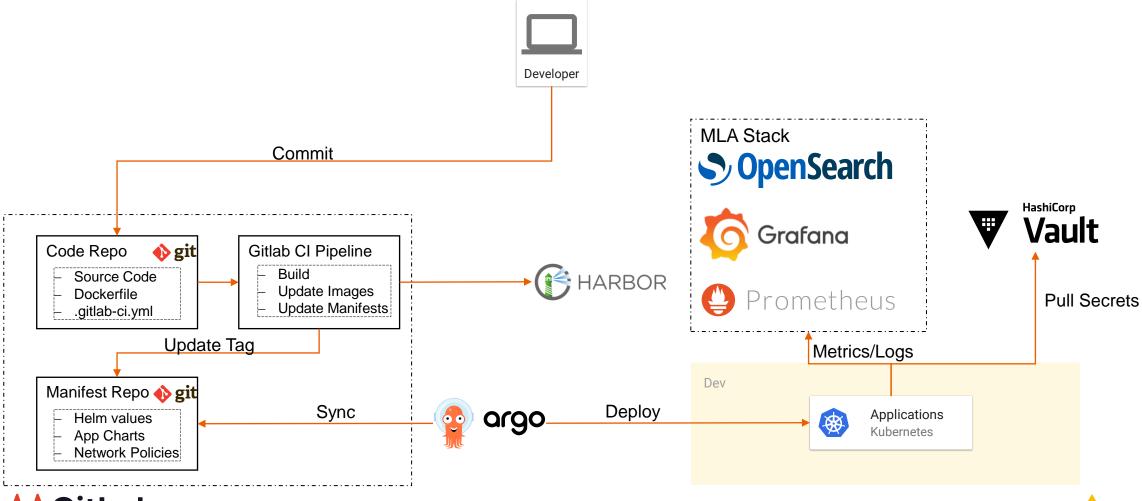
Die Delivery Plattform zum Management der Applikationen auf der Runtime





Die gleichen Tools – mehrere Umgebungen (und Clouds)

Self-Service durch GitOps





Nahtlose Integration für self-service Deployments





CI/CD A-Z
Reporting & Observability
Betriebsintegration

Fazit

Standardisierte, **skalierbare** Container-Plattform für moderne Anwendungen

Homogenes Betriebsmodell für eine Vielzahl verschiedenartiger Workloads

Beschleunigung der **Modernisierung** bestehender Anwendungen

Vereinfachte **Zusammenarbeit** mit Lieferfirmen

Erweitertes **Spektrum** an unterstützter Software

