

A young boy with short brown hair, wearing a green and white striped t-shirt, is smiling and holding a large, wrapped gift. The gift is wrapped in colorful, patterned paper featuring cartoon characters like a panda and a monkey. He is standing in a living room with a fireplace in the background. A woman's head is visible in the foreground on the left, looking towards the boy. The scene is warmly lit, suggesting a cozy home environment.

# Herausforderungen bei der Etablierung von Private Cloud Services

Mathias Herzog, Linux Engineering @ PostFinance

**PostFinance** 

---

Mathias Herzog  
Systemmanagement Linux

[mathias.herzog@postfinance.ch](mailto:mathias.herzog@postfinance.ch)

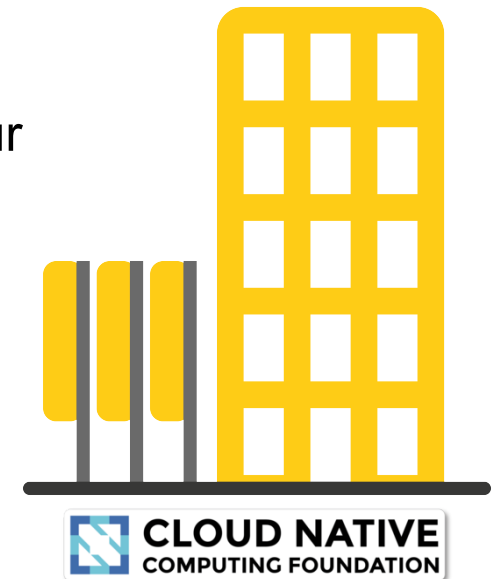


---

wo stehen wir?

## Unsere Voraussetzungen

- Eine bekanntes Schweizer Finanzinstitute
- Java / WLS / Oracle getrieben für Business Applikationen
- Linux, Go, OpenSource getrieben in der System Infrastruktur
- OpenShift vor rund 2 ½ Jahren eingeführt
- Wechsel auf plain Kubernetes vor einem halben Jahr
- Mitglied der Cloud Native Computing Foundation





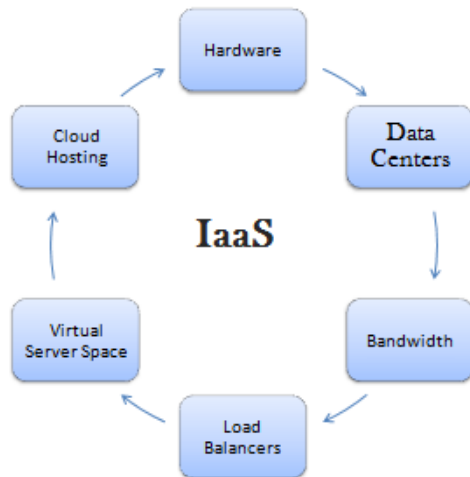
---

Was bereitet Schwierigkeiten?

Was ist Key?

Was funktioniert bei uns hervorragend?

# Opfer des eigenen Erfolgs?



## Infrastruktur

VMs bauen und betreiben ist einfach

Application Server bauen und betreiben ist einfach

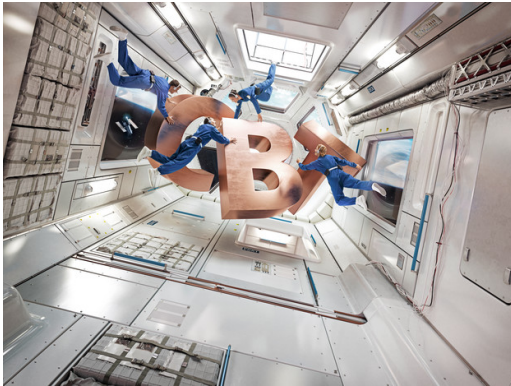
## Architektur

Stringent umgesetzte Architekturpatterns  
One Vendor-Strategie konsequent verfolgt





## Opfer aufgrund von Rahmenbedingungen?



### **Grossprojekte und eingekaufte Applikationen**

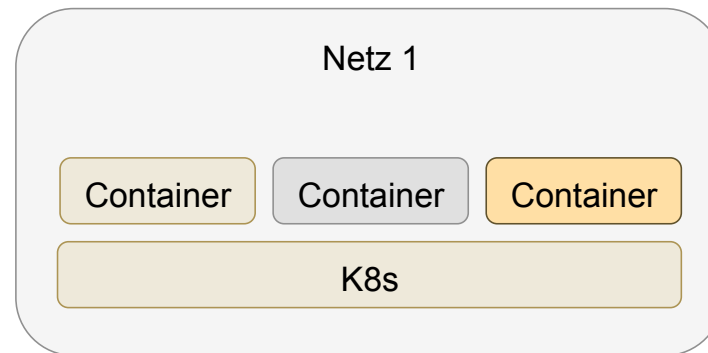
Einführung des grössten Projekts, das PF je gesehen hat  
HZV, Harmonisierung des Zahlungsverkehrs

... wir arbeiten daran



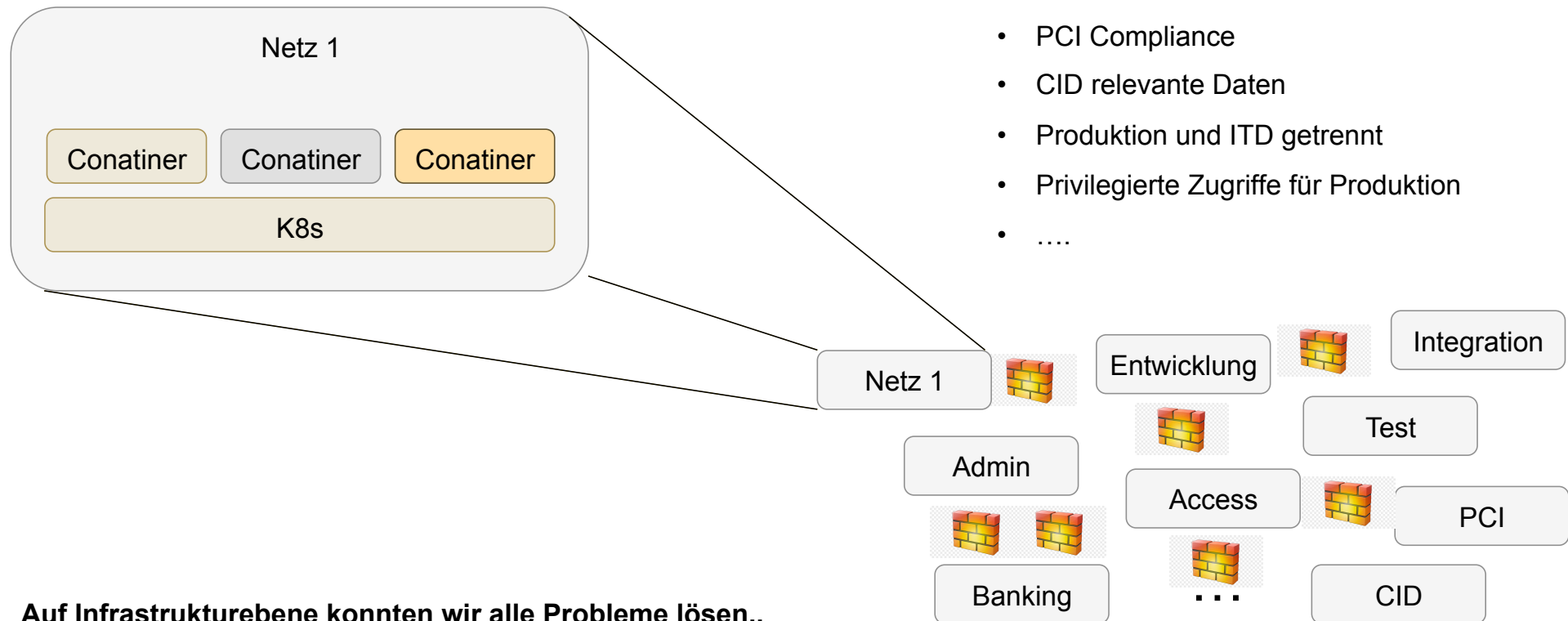
# Opfer aufgrund von Rahmenbedingungen?

Netzwerktopologie für K8s (Idealfall)





# Opfer aufgrund von Rahmenbedingungen?



---

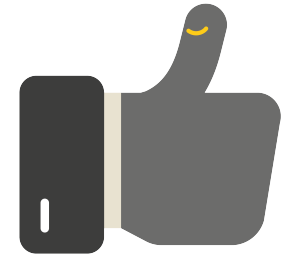
## Was ist Key



- Hervorragende Leute in allen Bereichen
- Mit Cloud Native wird mehr Verantwortung an die Entwickler übergeben
- Configuration as Code
- Konfigurationen im Self management (Wir setzen auf [GitOps](#) Konzept)
- Vorgaben. Halte dich an Docker und K8s best practices (bspw. 12factor)
- Alte Konzepte hinterfragen und über Board werfen
- The walking Skeleton
- Management Support

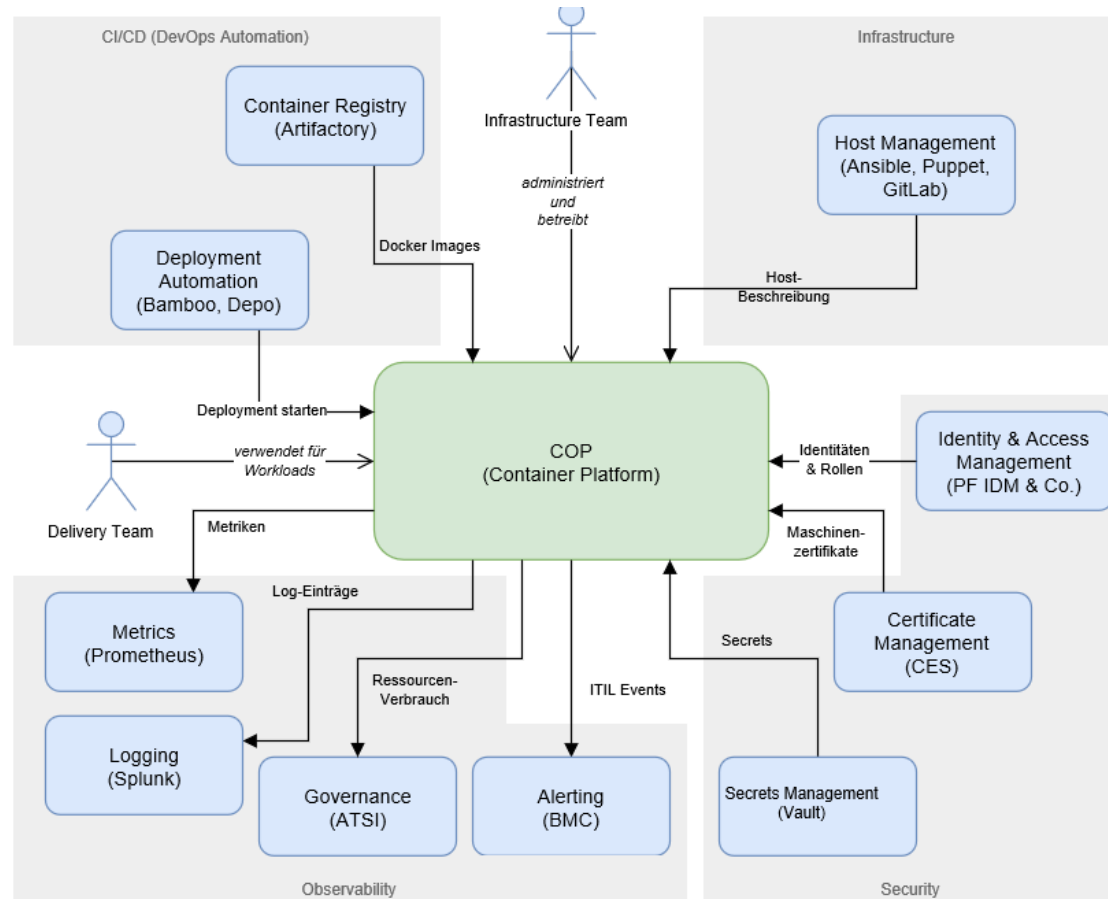
---

## Was funktioniert bei uns sehr gut



- Integration und Engineering von plain Kubernetes
- Neu geschriebene Java Spring und Go Applikationen
- S3 Als Storage Backend
- Analytics mit Spark, Python und Kafka
- Software von dritt-Herstellern als Container
- Etablierte OpenSource Frameworks für Integration von Metriken und Alarming

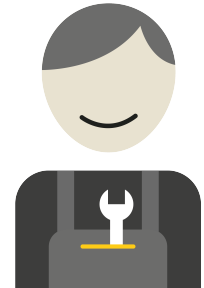
# Kontextabgrenzung



---

## Künftige Herausforderungen

- Strategie überarbeiten
- Breiter KnowHow Aufbau
- Überarbeitung bestehender Architektur Patterns
- Migrationen von WLS auf Tomcat, SpringBoot
- Migrationen bestehender Services
- Spread the word





... Kontakt

<https://github.com/postfinance>

mathias.herzog@postfinance.ch