

OPENSIFT IN EINEM KOMPLEXEN SECURITY-UMFELD

MARIUS BECK

HEAD PROFESSIONAL SERVICES

ECONIS AG

ECONIS
Business Solutions

AGENDA

Erfahren Sie, was beim Neuaufbau einer OpenShift-Plattform bzw. beim Aufbau in ein bestehendes heterogenes IT-Umfeld mit hohen Security-Anforderungen zu beachten ist.

Vielen Unternehmen steht heute ein Paradigmenwechsel bevor, der Antworten verlangt, wie bestehende Security-Konzepte und Betriebsprozesse durch den Einsatz von OpenShift positiv beeinflusst und verändert werden.

Die Stolpersteine und wie sie gemeistert wurden, beleuchtet dieses praxisnahe Referat aus dem Bankenumfeld, ebenso wie zukünftige Architekturansätze und Betriebsprozesse aussehen können.

INHALTSVERZEICHNIS

- Vorstellung Econis
- Aktuelle Security-Anforderungen in einem heterogenen IT-Umfeld
- Vorteile einer OpenShift-Plattform
- Herausforderungen
- Architekturansätze
- Mögliche Betriebsprozesse
- Q&A

VORSTELLUNG ECONIS

VORSTELLUNG ECONIS

Ihr starker IT-Partner



- Schweizer Technologie- und Service- Unternehmen für IT-Outsourcing und Infrastruktur
- Massgeschneidertes IT-Sourcing
- Swissness – Data Management und Service Delivery aus der Schweiz
- Secure Private Cloud Service
- 20 Jahre im Markt
- 66 Mitarbeiter
- Lokationen: Dietikon / Luzern / Lyss

CLOUD LEADER SWITZERLAND 2014 / 2015 / 2016 / 2017

Econis zum vierten Mal in Folge ausgezeichnet

ISG Provider Lens™



2017
Cloud
Transformation/Operation Services & XaaS
Leader Switzerland
ISG Provider Lens™

DARUM ECONIS

Erfahrung, Begeisterung, Service



Stärken

- Angebot beinhaltet bekannte, bereits verwendete Technologien
- Partner auf Augenhöhe
- Agilität/schnelle Reaktion durch kurze Wege
- Flexibilität
- Durchgängigkeit der Ansprechpartner
- Wir begleiten Sie durch Kompetenz und Technologie-Know-how auf Ihrem Weg
- Unsere Referenzen

ECONIS – IHR STARKER PARTNER

Know-how, Kompetenz, Innovation



Stärken

- Kundenorientierte Zusammenarbeit
- Innovation und serviceorientiertes System
- Abgestimmte Prozesse und Schnittstellen
- Transparente Kosten
- Vollständigkeit des Angebots

MARIUS BECK

Head of Professional Services



20 Jahre Erfahrung in der IT

- Mitglied der Geschäftsleitung
- CCIE #24013 RS
- “Nicht der OpenShift Guru”

AKTUELLE SECURITY- ANFORDERUNGEN IN EINEM HETEROGENEN IT-UMFELD

SECURITY-ANFORDERUNGEN

Aktuelle Security-Anforderungen in einem heterogenen IT-Umfeld

SEGMENTIERUNG / ZONIERUNG

Zonentrennung streng nach Rolle und Applikation (Frontend, Backend, Core).

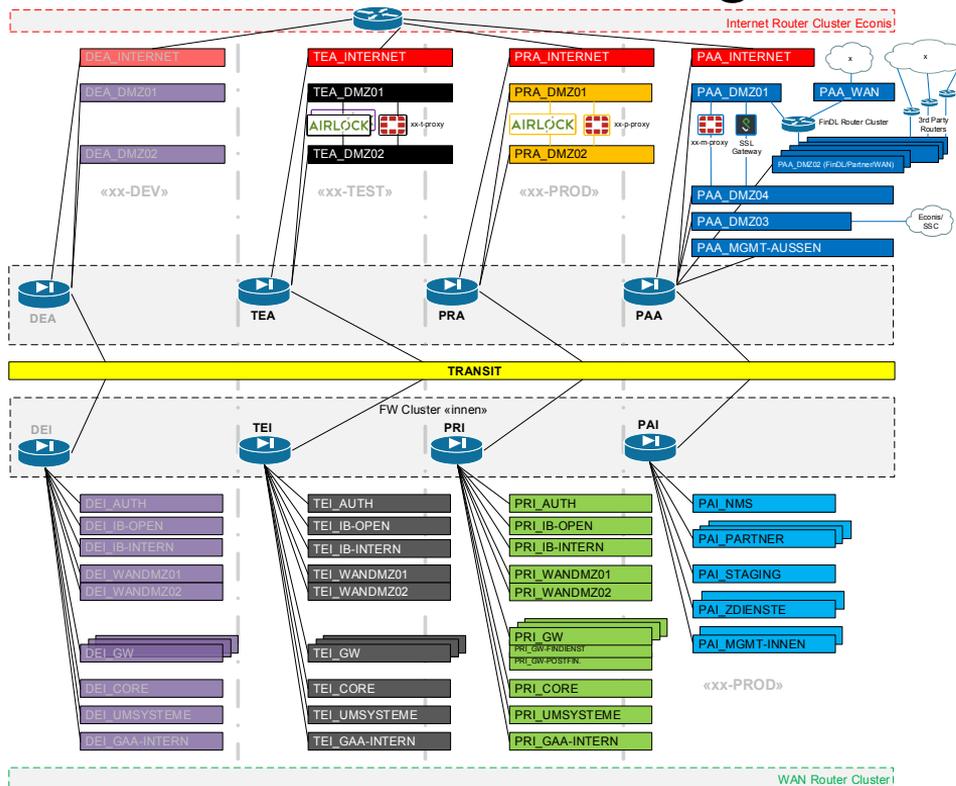
NACHVOLLZIEHBARKEIT

Verbindungen müssen einer Quell- und Ziel-Entität zugeordnet werden können.

ZONENKONZEPT

Definierte Zonen dürfen nicht überbrückt werden.

SECURITY Umsetzung «alt»



VORTEILE EINER OPENSOURCE- PLATTFORM

VORTEILE OPENSIFT

Welche Vorteile bringt OpenShift mit sich

SCHNELLES DEPLOYMENT VON APPLIKATIONEN

Applikationen können dank einem abstrahierten Layer schneller deployed werden.

KOSTENREDUKTION

Dank Docker kann der Overhead der unterliegenden Betriebssysteme reduziert und die Applikationen schlank gehalten werden.

SKALIERBARKEIT UND AUTOMATISIERUNG

Bestehende Applikationen können einfach erweitert werden. OpenShift stellt sicher, dass Applikationen immer genügend Ressourcen zur Verfügung haben.

HERAUSFORDERUNGEN

HERAUSFORDERUNGEN

Welches waren Stolpersteine?

INTEGRATION

Wie kann ein SDN in eine komplexe Security-Architektur integriert werden - ohne Verletzung des Zonenkonzeptes?

GEWALTENTRENNUNG

Wer ist für welchen Teil zuständig?
Betriebsprozesse müssen überdacht werden.

KOMPLEXITÄT

Flexibilität = Komplexität

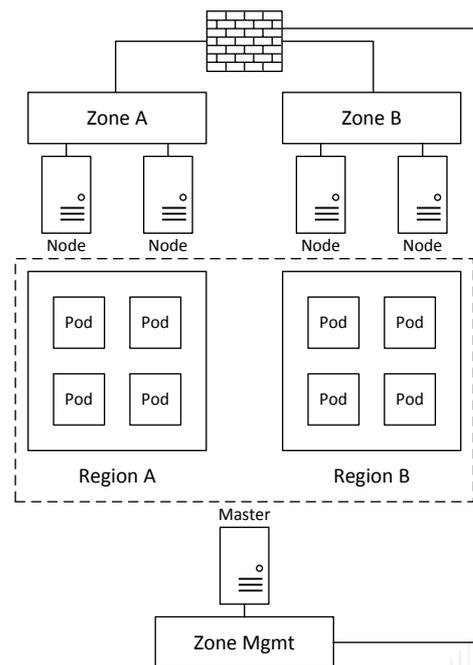
AKTUELLER ARCHITEKTURANSATZ

AKTUELLER ARCHITEKTURANSATZ

Wie ist die aktuelle Lösung aufgebaut?

ZONIERUNG MIT REGIONEN

Eine Region pro Security-Zone.
Set von Applikations-Nodes pro Region.
Masters und Infra-Nodes in Mgmt-Zone.



ZUKÜNFTIGER ARCHITEKTURANSATZ

ZUKÜNFTIGER ARCHITEKTURANSATZ

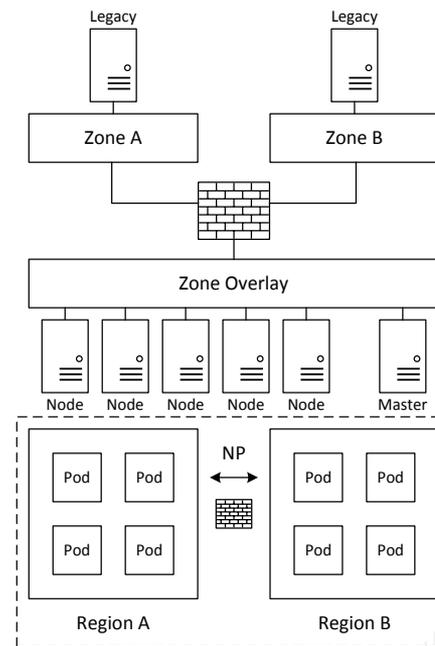
Wie können OpenShift- und Security-Architekturen aufeinander abgestimmt werden?

NETWORK POLICY FEATURE

Klassische Security-Policies können in OpenShift deployed werden. Damit kann die bestehende Security-Zonierung auf das SDN ausgedehnt werden.

ZUGANG ZU LEGACY-SYSTEMEN

Der Einsatz von Egress-Router ermöglicht, dass Verbindungen spezifische Source-Adressen erhalten und somit mit einer Firewall kontrolliert werden können.



BETRIEBSPROZESSE

BETRIEBSPROZESSE

Wie werden die Zuständigkeiten geregelt?

BETRIEBSPROZESS BISHER

Applikationslieferant:

- Request: Server und FW-Policies

Econis:

- Implementation: Server und FW-Policies

BETRIEBSPROZESS NEU

Applikationslieferant:

- Request: Project und FW-Policies

Econis:

- Implementation: Project und FW- und Network-Policies (OpenShift)





RED HAT
FORUM
Europe, Middle East & Africa