



PUZZLE ITC
changing IT for the better

Platform as a Service (PaaS) & Containerization

Open Source Roundtable Bundesverwaltung; Bern, 23. Juni 2016

André Kunz
Chief Communications Officer

Peter Mumenthaler
Head of System Engineering

1. Puzzle ITC
2. PaaS-Lösungen mit Open Source Technologien
3. Containerization
4. Anwendungsbeispiele

Agenda

1

Über Puzzle ITC

Ein Team. Ein Ziel.

Changing IT for the better.



Puzzle ITC - Angebot

Agile, User Centered Enterprise Application Development	Java EE Ruby on Rails	/dev
Enterprise Application Integration	JBoss EAP, Docker, OpenShift	/mid
Platform as a Service (PaaS)		
Infrastructure as a Service (IaaS)	OpenStack, RHEV, RHEL, Puppet	/sys
Linux System Engineering		
Requirements Engineering	HTML5, CSS, JavaScript	/ux
Usability, Konzeption, Design		
Open Source Solutions	Ruby on Rails	/sol



Puzzle ITC - Partnerschaften



puppet



redhat.

**PREMIER
BUSINESS
PARTNER**



AUTHORIZED PARTNER

CONSULTING

2

PaaS-Lösungen mit Open Source Technologien

Enterprise Lösungen aus der Community



One Platform runs it all

Java	Spring	Wildfly
Ruby 2.0	Ruby 2.2	Ruby on Rails 4
PHP 5.5	PHP 5.6	Perl
Python	Node.js	JBoss EAP
JBoss Fuse Integration Services	JBoss A-MQ	JBoss Data Grid

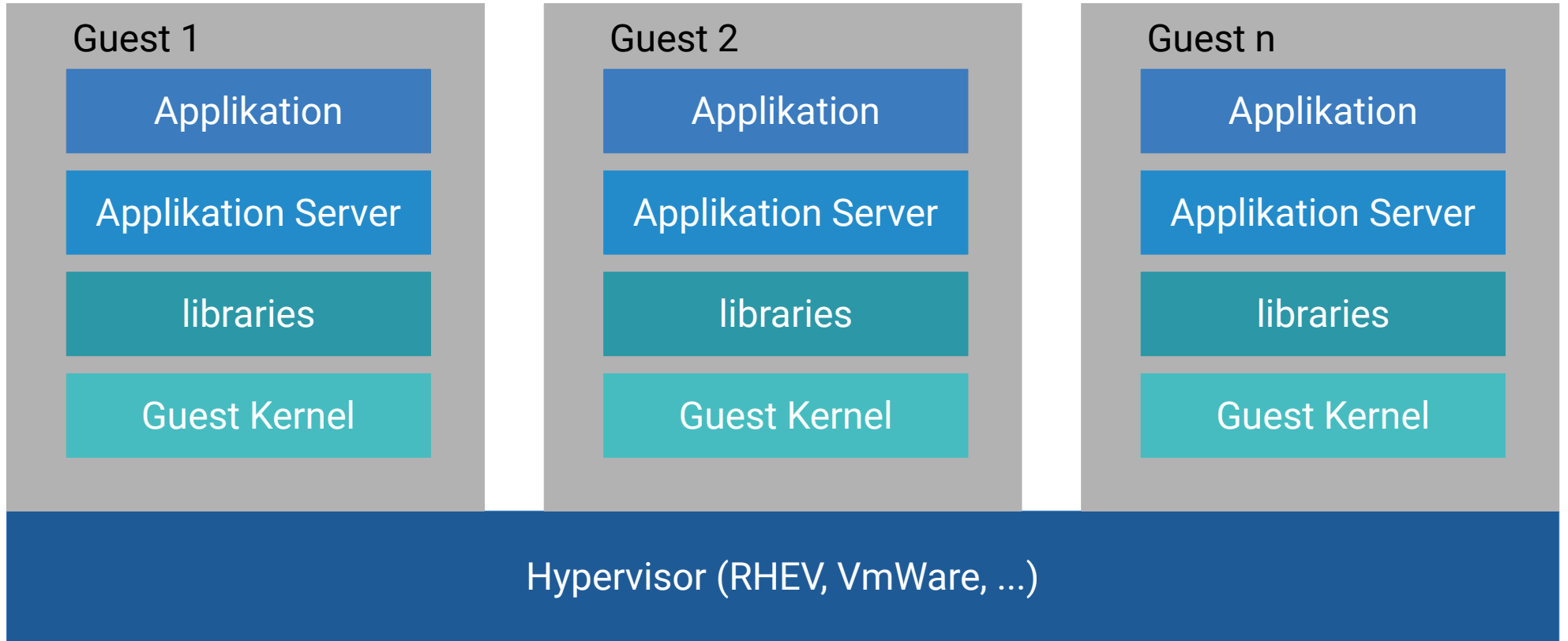
- Entwicklung, Deployment und Management von Applikationen
- Self-Service: Entwicklungs- und Laufzeit-umgebungen auf Knopfdruck
- Vielzahl von Technologien und Frameworks
- Automatisierte Workflows, integriertes Versionskontrollsystem und CI/CD Tools



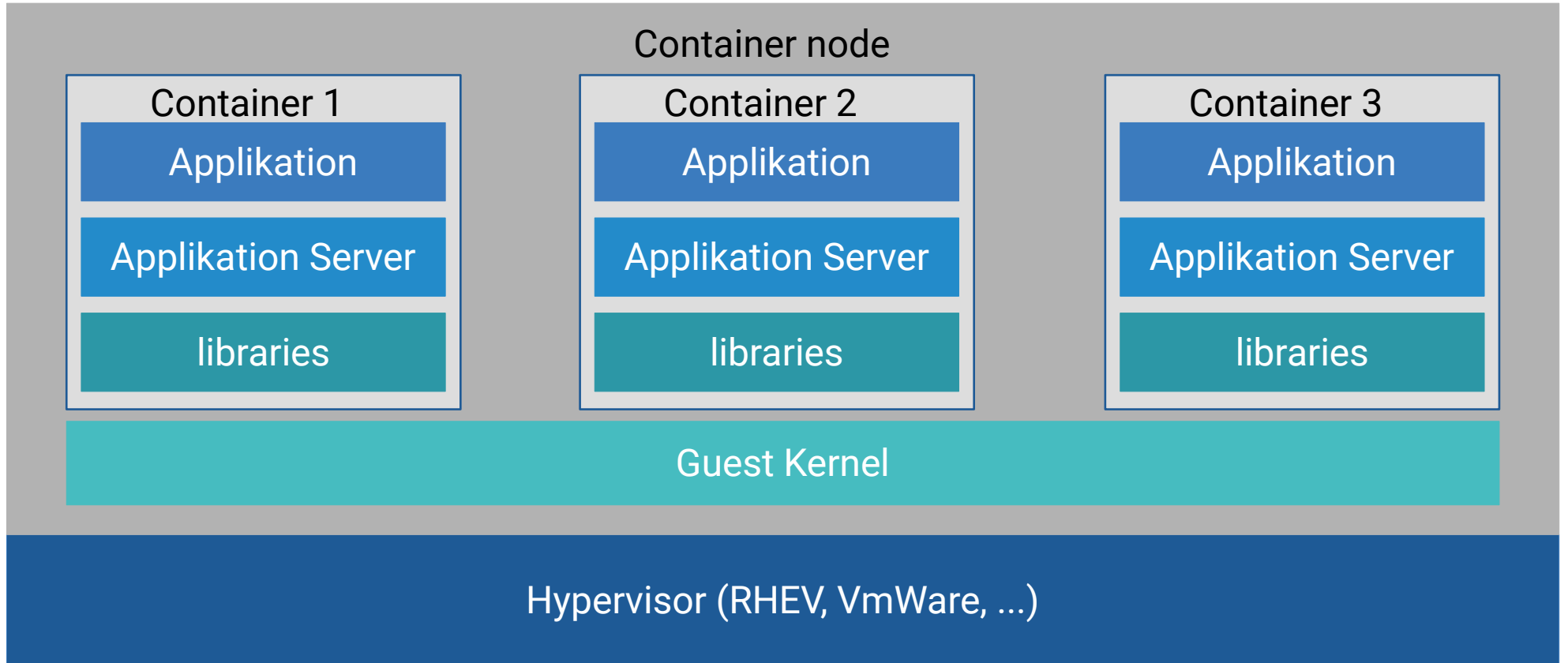
3

Containerization

Klassische Virtualisierung



Container Virtualisierung



Containerisierung = Standardisierung



Docker ist die offene Plattform für Entwickler und Sysadmins und ihre Applikationen.



Mit Kubernetes orchestrieren und managen Sie Ihre Container.

4

Anwendungen

Schweizer Enterprise PaaS



Eine Plattform für das Design, die Entwicklung und den Betrieb Ihrer Anwendung.
Betreiben Sie ihren Container Workload auf APPUIO.

Übersicht

Managed Private PaaS

Eigene private APPUiO Instanz auf unserer Infrastruktur

[My Private APPUiO](#)

Public PaaS

APPUiO Public PaaS
Beta Programm nobh bis
im August 2016

[Join the Community](#)

On premise PaaS

Ihre PaaS in Ihrem Rechenzentrum, optimal integriert in Ihre Infrastruktur.

[Cloud Engineering](#)

Unser APPUiO Public PaaS und Managed Private PaaS Angebot wird in ISO27001-zertifizierten und nach FINMA-Richtlinien gebauten Rechenzentren in der Schweiz betrieben und untersteht schweizerischem Recht.

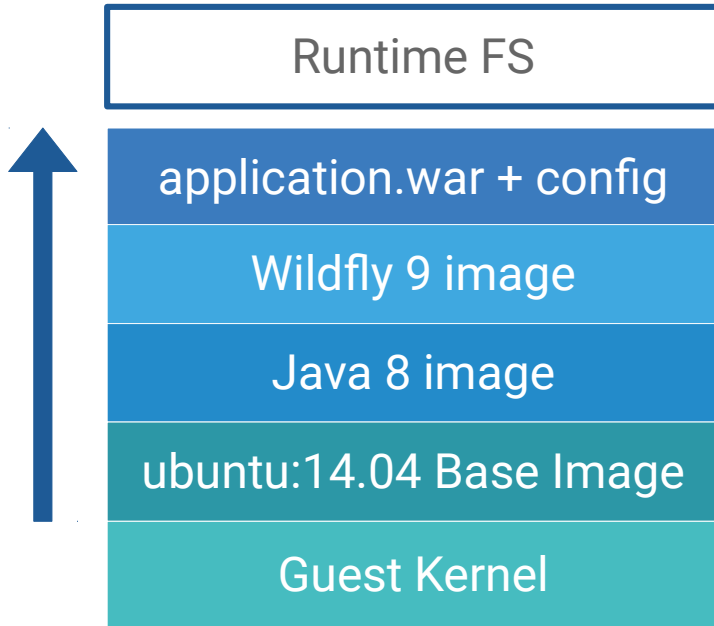


Ihre Fragen

Docker Container



Hierarchische Dockerfiles



read-write

read-only

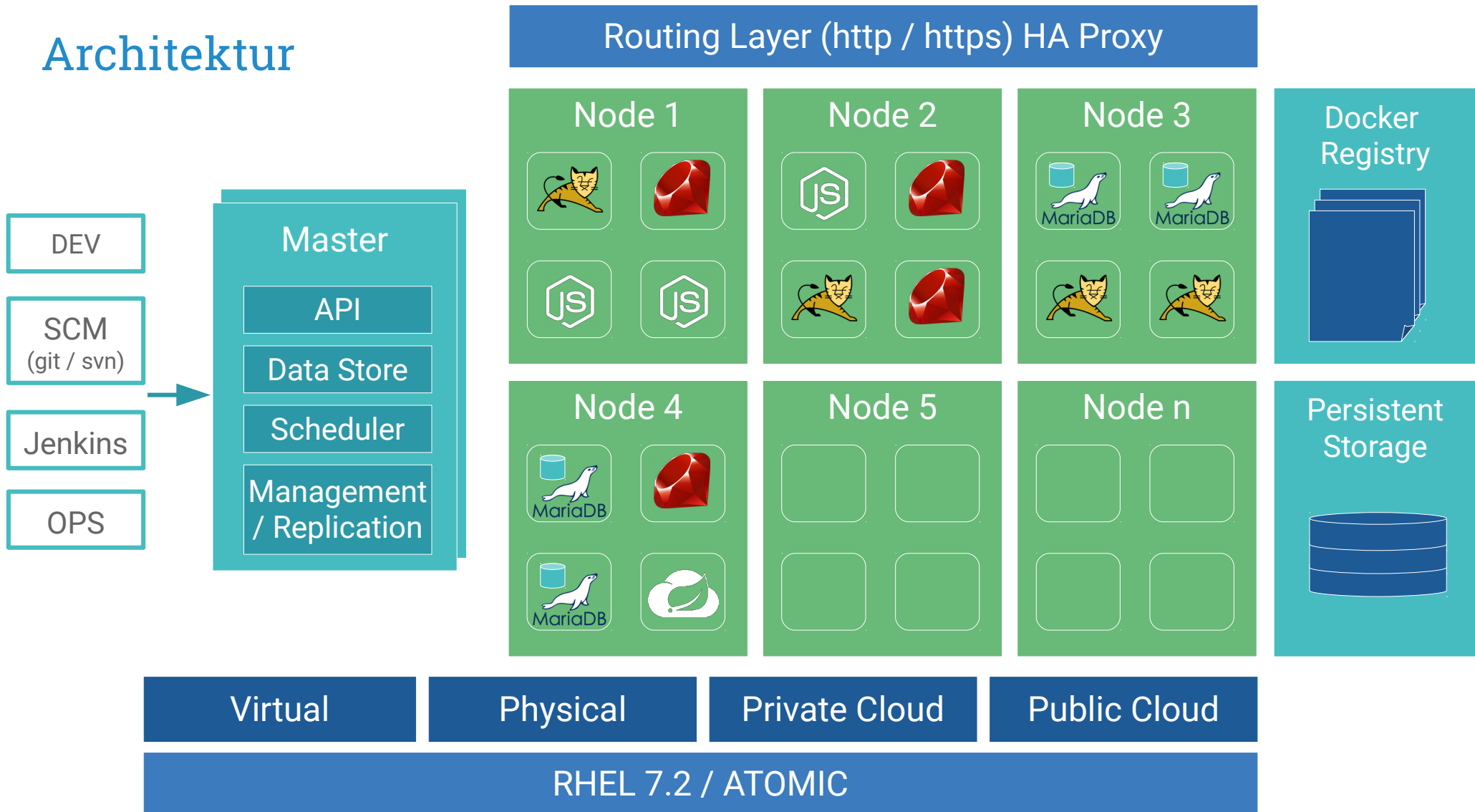
buildet das Dockerfile unter ./

\$ docker build .

container von image app starten

\$ docker run -p 8080:8080 app

Architektur



CI / CD Workflow Overview



Compile, Unit-tests

Integration Tests, Package

Deploy to Dev

Acceptance Tests

Deploy to UAT env

Manual Tests

Deploy to Prod



CI/CD

Continuous Integration

- SCM
- compile and test
- software integration
- reporting
- deployment to test environment

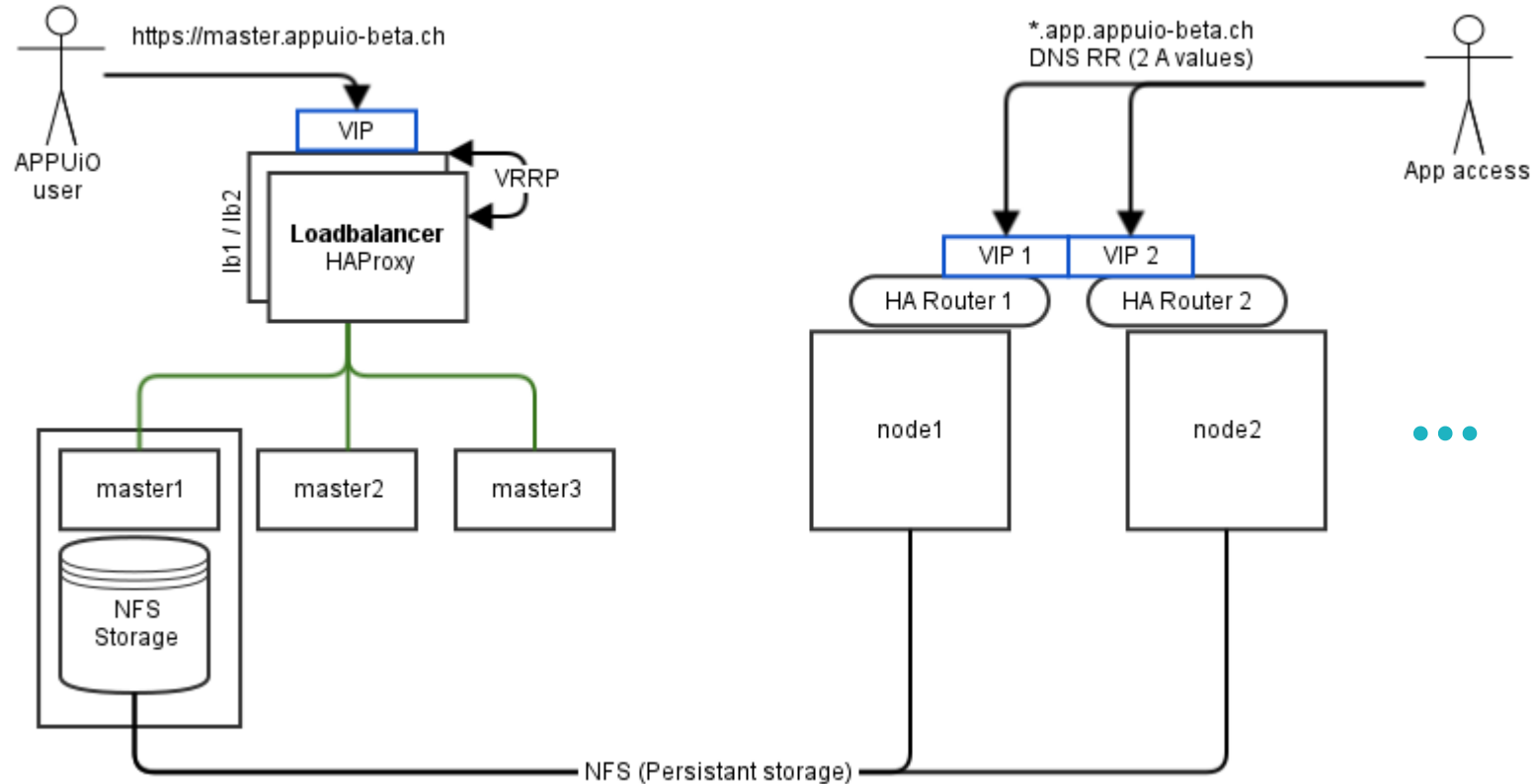
Continuous Delivery

- extension of CI
- **one** artifact on all environments
- fully automated deployment with **a single click**
- prod release with **a single click**

Continuous Deployment

- each release is deployed to production
- rolling deployments necessary
- blue - green deployments

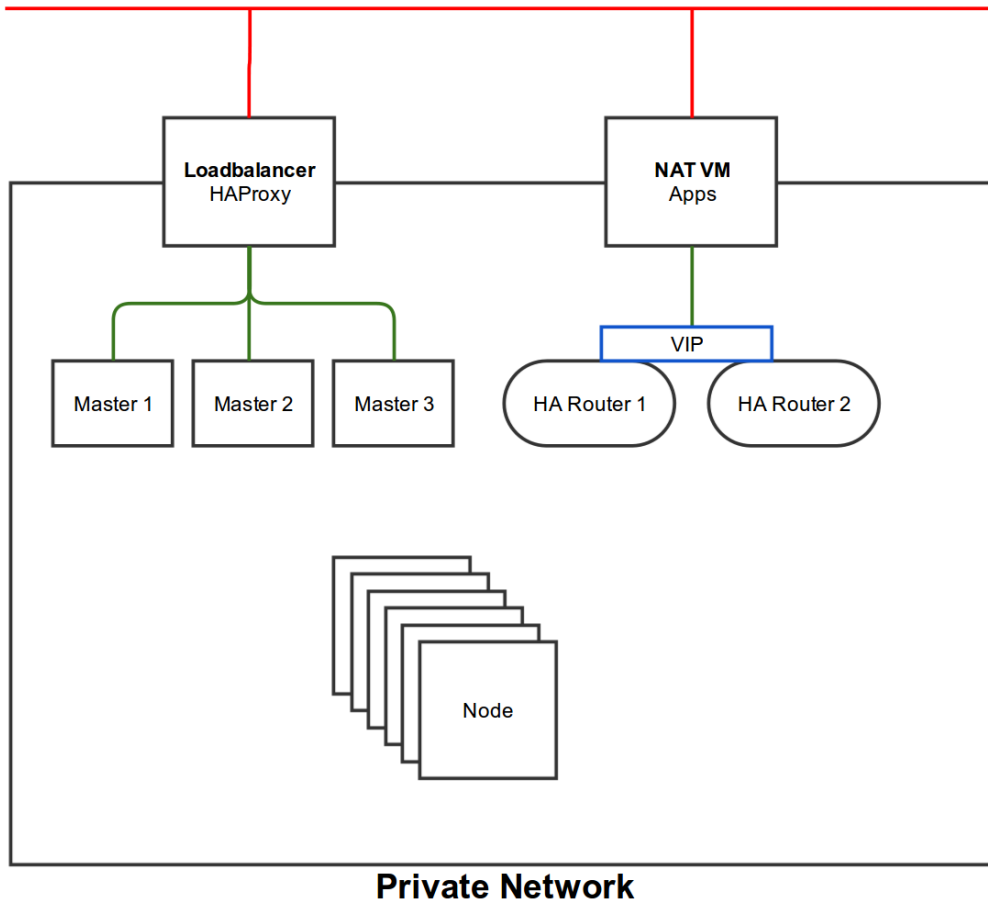
Beta Infrastruktur (Phase 1)



Beta Infrastruktur (Phase 2)

APPUIO on OpenStack

Persistent Storage using
OpenStack Cinder



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://www.puzzle.ch> und auf

<http://www.appuio.ch>