

Cloudputmanagement (™)

so bringt man OM-Systeme in die Cloud

Out





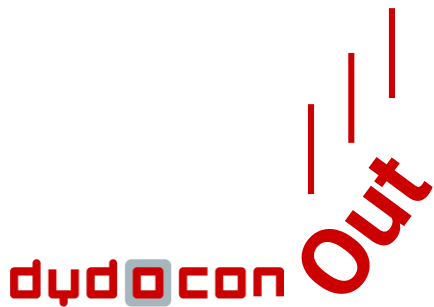
Wer sind wir?

Out

dydocon

Alexander Fechner

- Langhaariger Bombenleger
- Cloudputmanagment Therapeut
- DevOp im Outputmangement
- Enterprise-Architekt lite



Can Baytok

- Darth Vader des Cloudputmanagments
- Opfer von wiederholtem Nerd-Sniping
- Experte für Schnittstellen aller Art (REST, SOAP, etc...)
- Papyrus-Guru





Über dʏdʌcon

[Output Management]

dʏdʌcon

Über dydocon

- Kunden: Banken, Versicherungen, Telekom
- Partnerschaften mit führenden OM-Herstellern
- Hauptfokus auf Output Management
- über 20 Consultants: Ausgebildete Informatiker mit bis zu 25 Jahren OM-Erfahrung

Unsere Dienstleistungen

- Umsetzungen in Output-Management-Projekten:
 - Dokumentendesign
 - Processing & Post Processing
- Architektur Design
- technische Projektleitung
- agiles Projektmanagement (zertifizierte Scrum-Master)
- **Migrationen von Output-Management-Systemen**





Was ist unser Ziel?

Was ist unser Ziel?

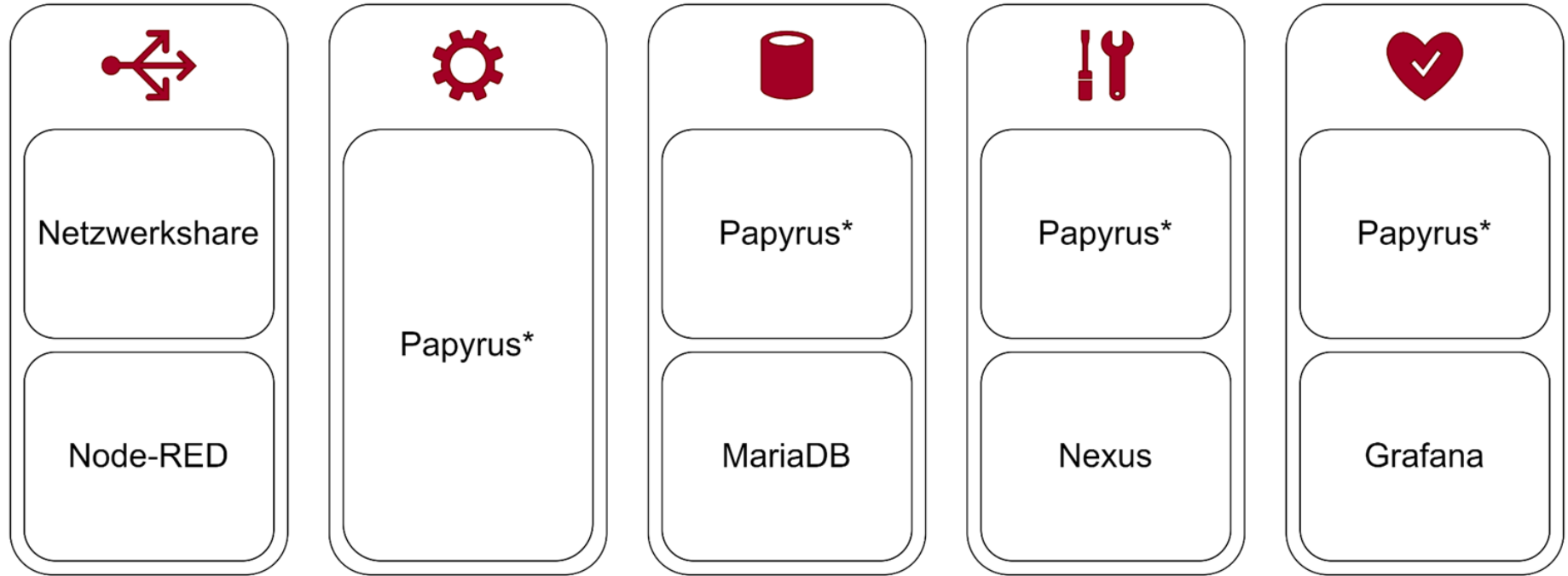
- Systemlandschaft für Massendatenverarbeitung
- Cloud-ready Architekturframework
- geringe technische Schulden



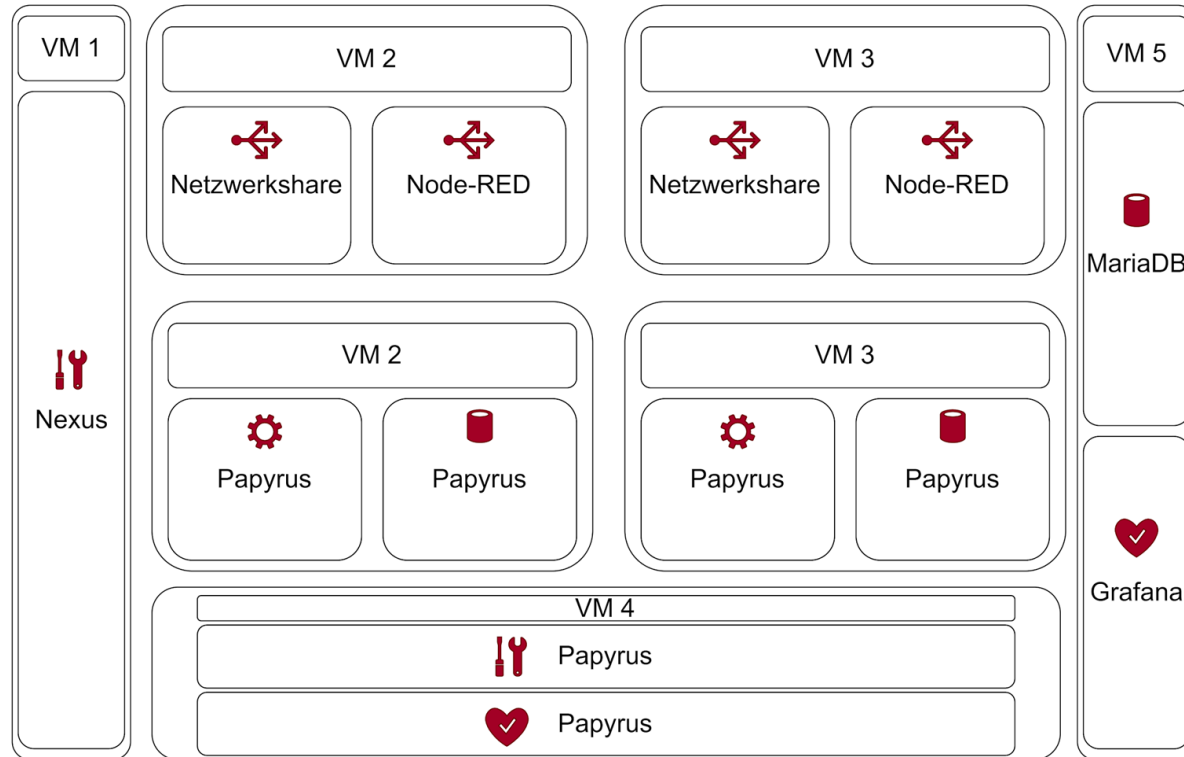
Komponenten

- Verarbeitungen 
- Datenbanken 
- Schnittstellen 
- Administration 
- Monitoring & Observability 

Separation of Concerns



Aufbau





The Cloud

The Cloud

I NEED TO KNOW WHY MOVING OUR APP TO THE CLOUD DIDN'T AUTOMATICALLY SOLVE ALL OUR PROBLEMS.



YOU WOULDN'T LET ME RE-ARCHITECT THE APP TO BE CLOUD-NATIVE. JUST PUT IT IN CONTAINERS.



YOU CAN'T SOLVE A PROBLEM JUST BY SAYING TECHY THINGS. KUBERNETES.



laut Google-Translate: Kubernetes = κυβερνήτης -> Kapitän, Steuermann, "Dirigent" (Orchestrierung)



**Ok.
Was ist Docker?**

Was ist Docker?



Was ist Docker?

- Plattformunabhängig*
- Grundlage für jede Cloud-Landschaft
- Virtualisierungstechnologie
- Entstehung DevOps
- ermöglicht CI/CD



kurzer Cut: Nomenklatur

Nomenklatur

- Images 
- Volumes 
- Networks 
- Container 



Woraus besteht ein Container?

Container details

IMAGE	nginx:latest@sha256:fd3d31a07ae69fb788a579676d2c5f4c3dd201f57bcd6c174cd0bd6475886f23		
PORT CONFIGURATION	0.0.0.0:60080 → 80/tcp		
CMD	nginx -g daemon off;		
ENTRYPOINT	/docker-entrypoint.sh		
ENV	NGINX_VERSION	1.21.6	
	NJS_VERSION	0.7.2	
	PATH	/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin	
	PKG_RELEASE	1-bullseye	

LABELS	com.centurylinklabs.watchtower.enable	false	
	com.docker.compose.config-hash	5b84e6cb452e91dbfcd637c00388c7cd92043968814ca68353817a26bb3affce	
	com.docker.compose.container-number	1	
	com.docker.compose.oneoff	False	
	com.docker.compose.project	nextcloud	
	com.docker.compose.project.config_files	docker-compose.yaml	
	com.docker.compose.project.working_dir	/opt/docker/compose/nextcloud	
	com.docker.compose.service	web	
	com.docker.compose.version	1.29.2	
	maintainer	NGINX Docker Maintainers <docker-maint@nginx.com>	

RESTART POLICIES	Name	Unless Stopped	Update
------------------	------	----------------	--------

Volumes

Host/volume	Path in container
/home/can/transfer/nextcloud	/var/www/html
/opt/docker/compose/nextcloud/nginx.conf	/etc/nginx/nginx.conf

Connected networks

Join a network

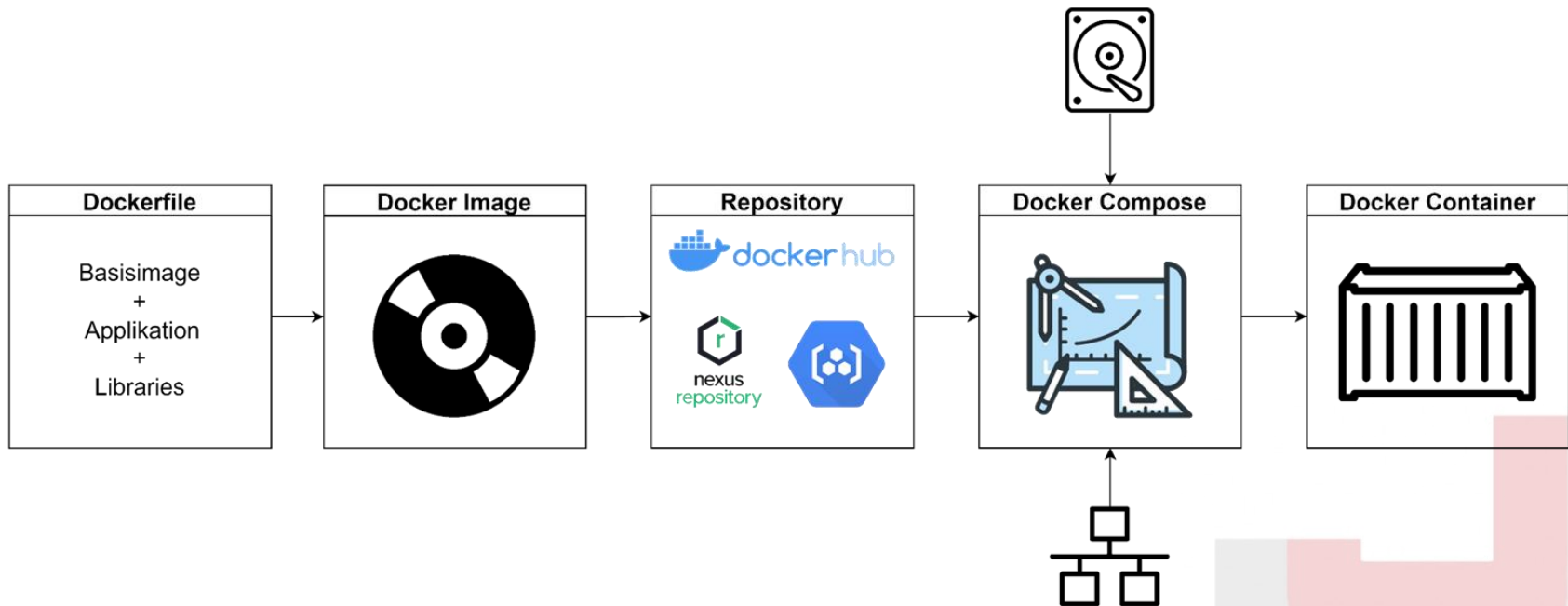
Select a network

Join network

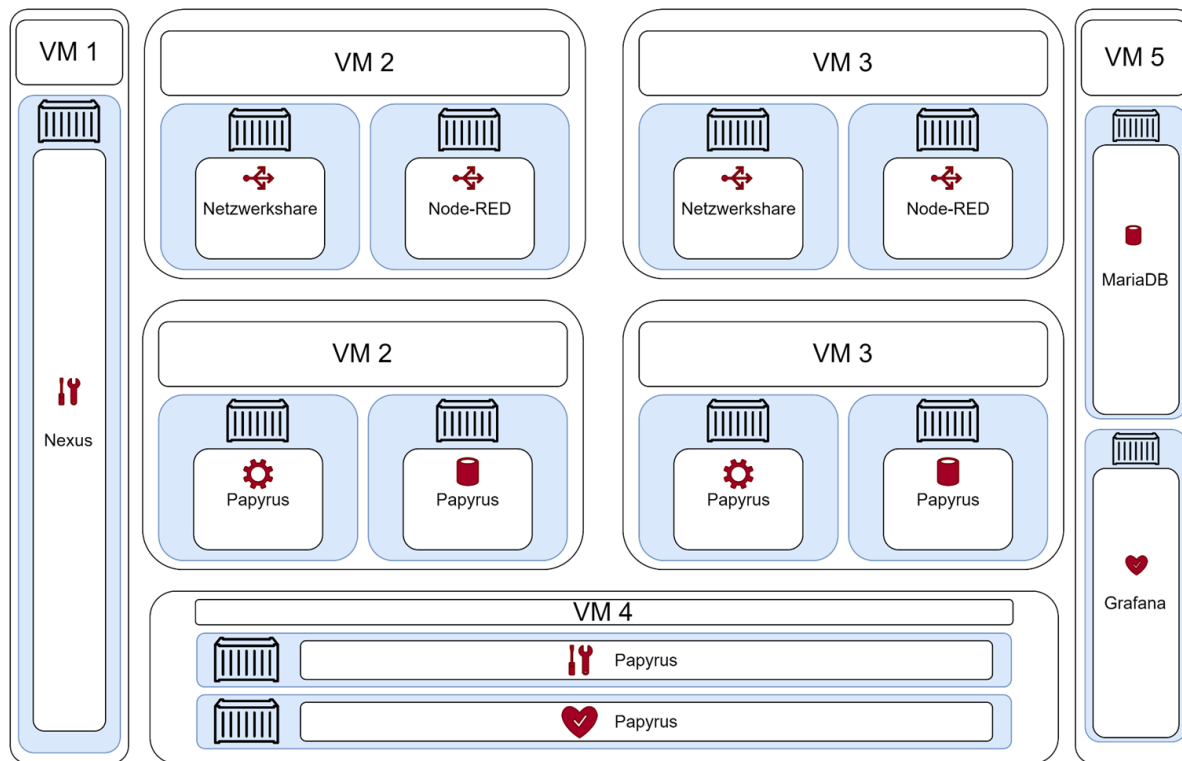
Network	IP Address	Gateway	MAC Address	Actions
nextcloud	172.18.0.2	172.18.0.1	02:42:ac:12:00:02	Leave network

Items per page10

Docker Ablauf



Aufbau. Jetzt mit Docker





Wozu der Aufwand?

Wozu der Aufwand?

- vereinfacht Applikationsisolation
- Erleichtert Vermeidung von Monolithen
- ermöglicht Orchestrierung
- erhöht Portabilität



Orchestrierung & Administration

- Docker-Compose als Blueprint
- Docker-Swarm (Kubernetes lite)
- Kubernetes mit Helm-Files



Docker-Compose & Helm

```
version: "3.9"
services:
  papyrus-kernel:
    image: papyrus-kernel:v772
    restart: always
    volumes:
      - /opt/installdat:/opt/installdat:ro
    network: "host"
```

Docker-Compose

```
replicaCount: 1
image:
  repository: papyrus-kernel
  tag: v772
service:
  type: ClusterIP
  port: 20000
  type: ClusterIP
  port: 10000
resources: {}
nodeSelector: {}
tolerations: []
affinity: {}
```

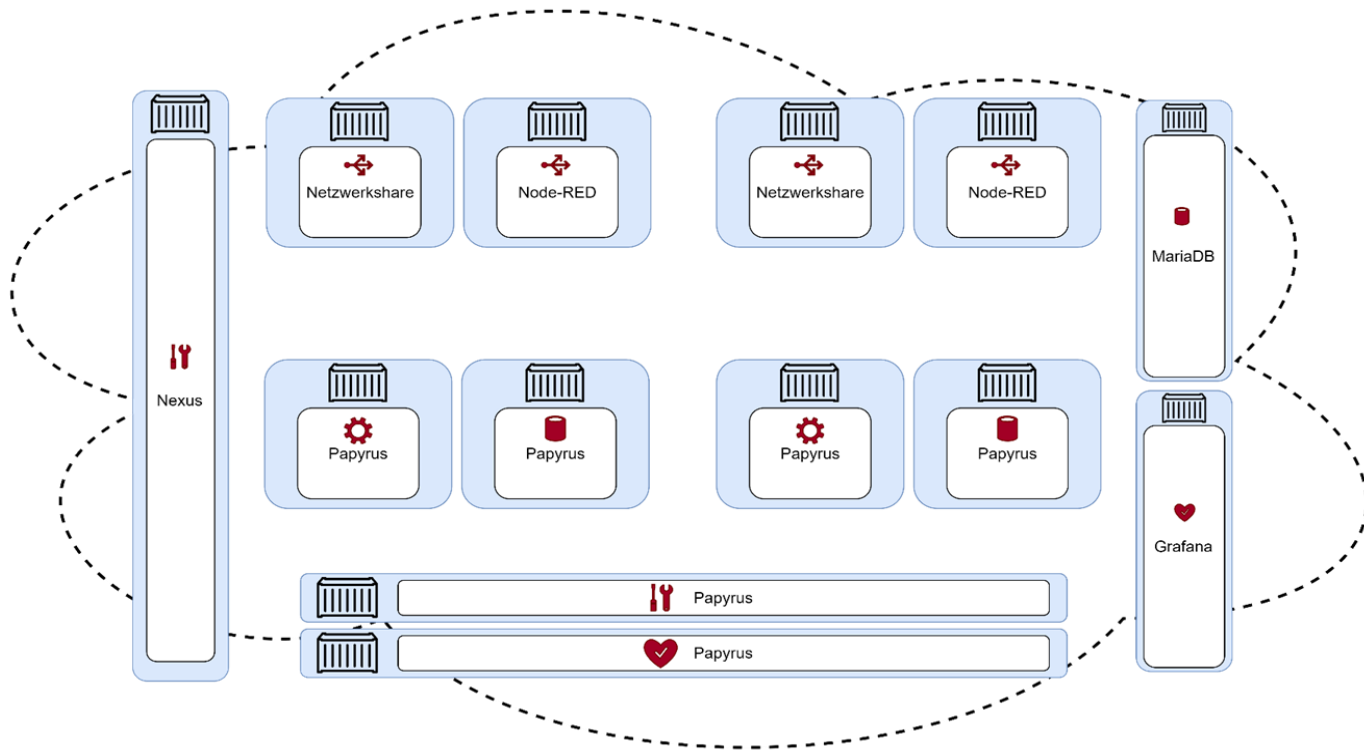
Helm-File

Die nächsten Schritte

- AWS, Azure, GCS, IBM Cloud, RH OpenShift, Oracle Cloud, usw.
- Serverlose Landschaften
- **nur** benutzte Ressourcen werden bezahlt
- Skalierung nach Auslastung
- keine Wartungen oder Downtimes



Aufbau. Jetzt mit Kubernetes



Schlusswort

- Aller Anfang ist natürlich schwer
- bewirkt strukturelle Transformation von Unternehmen
- Großteil der Landschaften finden irgendwann Ihren Weg zur Containertechnologie





Fragen?



Kontakt Daten

Alexander Fechler

E-Mail: fechler@dydocon.com

Mobiltelefon-Nr.: +49 1511 6458200



Can Baytok

E-Mail: baytok@dydocon.com

Mobiltelefon-Nr.: +49 175 6871658

