

9.2: Oberfläche für Management & Monitoring für containerbasierte Anwendungen auf einem (Edge-)Server

Kevin Küchler und Nils Neumann



Inhaltsverzeichnis



- ❖ Motivation
- ❖ Zielsetzung
- ❖ Anwendungsfälle und Demo
- ❖ Ausblick

Motivation



Quelle: pixino.com

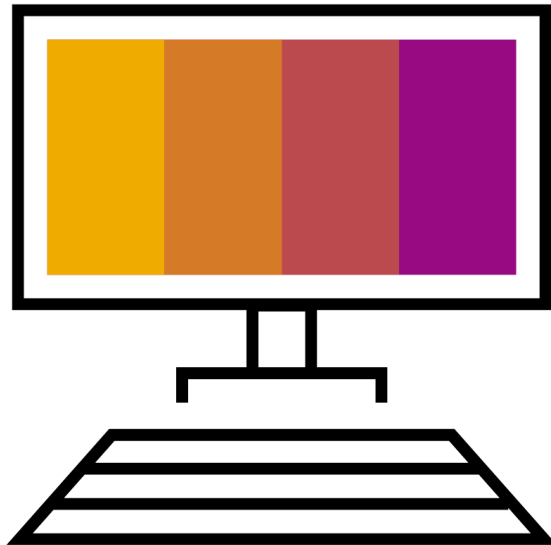
Zielsetzung

Konzeption und Entwicklung einer **Orchestrationslösung** für **fachfremden Anwender** (Landwirte), um lokale und containerbasierte Anwendungen auf eigenen (Edge-)Servern zu betreiben und den Gesundheitsstatus des Clusters zu überwachen.

Anwendungsfälle

- (1) Status des Clusters überprüfen
- (2) Neuen Container erstellen
- (3) Bestehenden Container löschen
- (4) Bestehenden Container bearbeiten
- (5) Wechseln in den “Pro-Modus”
- (6) Erstellen und Laden einer eigenen Anwendung

Demo



Anwendungsfall 1: Status des Clusters überprüfen

Anwendungsfall 2: Neuen Container erstellen

Templates

 [Templates](#)

[+ Add template](#)

[Show container templates](#)

Q Search...



Registry


container

Docker image registry



Update

Delete

docker

Nginx  container Update Delete
High performance web server webservice

 **Httpd**  container
Open-source HTTP server

 **Caddy**  container
HTTP/2 web server with automatic HTTPS


MySQL  container
 The most popular open-source database

[Update](#) [Delete](#)
 database


MariaDB container
 Performance beyond MySQL
[Update](#) [Delete](#)
 database


PostgreSQL  container
 The most advanced open-source database

[Update](#) [Delete](#)


Mongo  container
 Open-source document-oriented database

[Update](#) [Delete](#)

 CockroachDB

 Update
  Delete

Portainer support admin
[🔧 my account](#) [🔑 log out](#)

Anwendungsfall 5: Wechseln in den “Pro-Modus”

hofbox-orchestra

Neumann-Nils

portainer/portainer

Portainer

code division mul

Spreizcode - Wikij

Direct Sequence S

Kurs: Mobile Netw

Bianchi-explain

UI - Dateien - Nex

VPN

http://127.0.0.1:9000/#/templates

Volksbank Euskir...

FRITZ!Box

LimeTech

Hetzner Online G...

T3MusicBot

Amazon

CCC

OVH

Programmieren

YubiKey

Serveradministra...

Spiele

Masterarbeit

Speedtest.net by...

Speedtest von O...

Using VeraCrypt...

portainer.io

Home

LOCAL

Dashboard

App Templates

Stacks

Containers

Images

Networks

Volumes

Events

Host

SETTINGS

Extensions

Users

Endpoints

Registries

Settings

Configuration

Name

Nginx_Webserver

Network

bridge

Access control

Enable access control

Administrators

I want to restrict the management of this resource to administrators only

Restricted

I want to restrict the management of this resource to a set of users and/or teams

+ Show advanced options

Actions

Deploy the container

Hide

Templates

+ Add template

Select a category

Show container templates

Search...

Registry

container

Docker image registry

Update

Delete

docker

Nginx

container

High performance web server

Update

Delete

webserver

Httpd

container

Open source HTTP server

Update

Delete

webserver

Ausblick

- ❖ Analyse der vorgestellten Lösung im Anwendungsfall (z.B. durch Tests bei Landwirten)
- ❖ Erstellen einer umfangreichen Dokumentation und Bedienungsanleitung
- ❖ Integration der Orchestrationslösung in die Hofbox

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit

