Meros Cloud Plattform – Handout

Basis Infrastruktur

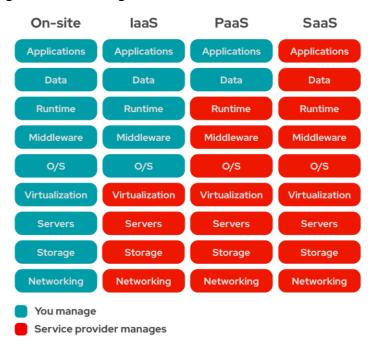
Hardware: Als Grundlage für die Cloud setzten wir HPE Server für die Compute Ressourcen, SuperMicro für die Firewall und MiktoTik für die Netzwerkinfrastruktur ein.

Rechenzentrum: Betrieben wird die gesamte Umgebung in einer Colocationfläche in Stuttgart.



Cloud Plattform

Als Cloud Plattform wurde mehreren Projekten miteinander verglichen. Zur Auswahl standen Kubernetes, OpenNebula und OpenStack. Schlussendlich wurde sich für OpenStack entschieden, da es sich hier um eine IaaS Lösung handelt und somit alle anderen Aspekte wie PaaS und SaaS nachträglich ebenfalls abgedeckt werden können.



OS Images: Aktuell werden die Linux Distributionen Ubuntu, Debian und AlmaLinux sowie FreeBSD unterstützt. Die OS Images werden durch eine CI-CD Build Pipeline automatisiert erstellt und veröffentlicht.

Das gesamte Projekt ist quelloffen auf GitHub abrufbar:

https://github.com/United-NetworX/OpenStack-Images

Logserver: Für den Logserver wurde ebenfalls eine Build Pipeline eingerichtet, da hier keine RPM Pakete vom Hersteller bereitgestellt werden. Wurden diese mithilfe der Pipeline selbst hergestellt.

Das Projekt ist ebenfalls auf GitHub:

https://github.com/United-NetworX/loki-pkgs

Provider API: Auf GitHub ist ein weiteres Projekt öffentlich einsehbar, dabei handelt es sich um eine Python SDK um automatisiert Reverse DNS Einträge anzulegen.

https://github.com/United-NetworX/Nepustil-RDNS-API