

Christoph Poley, DNB AEN 1.1

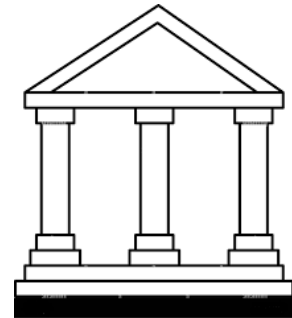
Infrastruktur für KI-Verfahren in der DNB

Strategische Aspekte

Neuland! Erfahrungen sammeln.

3 Säulen:

- IT: Standardsysteme
- Viel Eigenverantwortung im AEN-Team
- Inhousing vor Outsourcing



IT: Standardsysteme

- Gesamter (HW-)Betrieb
 - Server (Cisco UCS Blades)
 - Storage (NetApp, ESS, ...)
 - Netzwerk, Firewall, USV, ...
- VMWare (CPUs, RAM, ... Ressourcen)
- Dienste:
 - Datensicherung
 - Wiki, Ticketsystem, GitLab, ...



+ Support

Viel Eigenverantwortung im AEN-Team

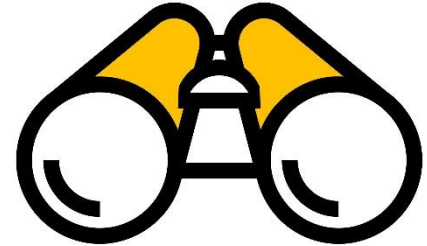
- Betrieb Server
 - Betriebssystem
 - Ebene Software (EMa: Korpusmanagement, Wörterbücher, Konfigurationen, Training/Test KI-Verfahren; KI-Projekt; AEN Datenanalysen/QM)
- Programmierung (Werkzeuge, Scripts, ...), wo notwendig
- Anforderungen Hardware

Outsourcing

- sinnvoll / notwendig, wenn:
 - Hardware-Ressourcen nicht vorhanden
 - Spezialwissen/ -kapazitäten (kurzzeitig) erforderlich
- Bisher nicht notwendig geworden, aber:
 - Vorhandene Infrastruktur wird im KI-Projekt an Grenzen gelangen
 - Nutzung von HPC Systemen
- Outsourcing ist kein Selbstläufer
 - Teilweise unbekannte Grenzen / Nutzungsszenarien
 - Es ist nicht nur Infrastruktur ...

Perspektiven / Herausforderungen

- Erfahrungen bei der Nutzung spezieller Infrastruktur sammeln
 - KI-Server vs. Standardsysteme? GPU?
 - Personaldecke?
- Produktiver Betrieb von KI-Verfahren (EMa)
 - Docker/Portainer ➤ Open Shift?
- Outsourcing
 - Welches Level?
 - Technische Herausforderungen?
 - Rechtliche Probleme (Urheberrecht)?



Vielen Dank!

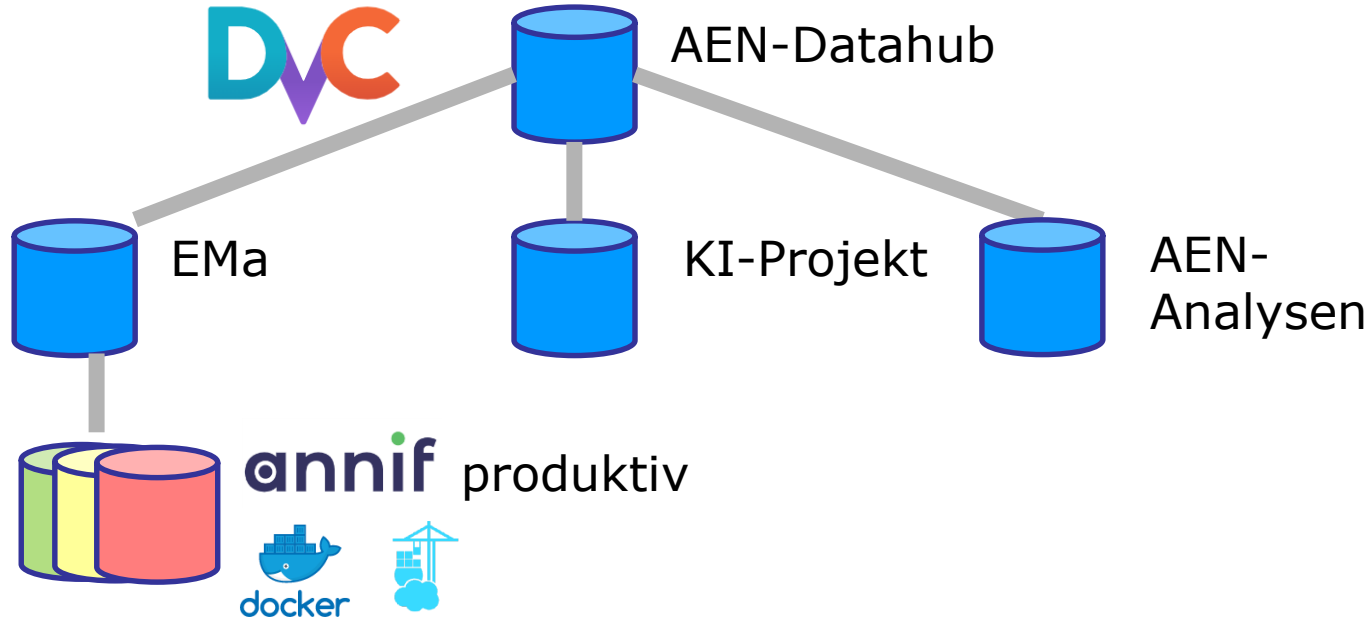
Christoph Poley

DNB AEN 1.1

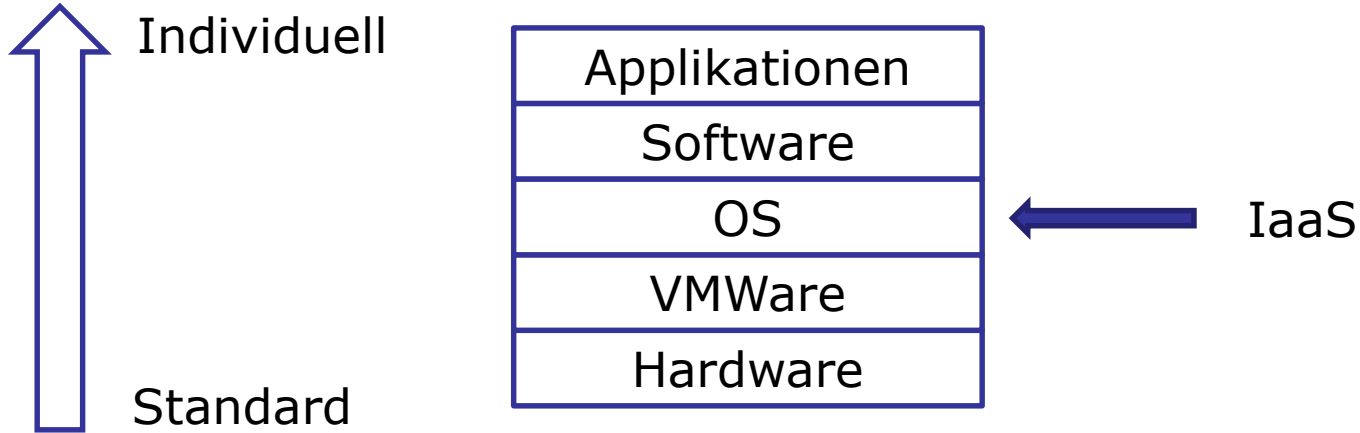
c.poley@dnb.de

+49 341 2271 427

Schematische Darstellung



Stack



Vorrat: Besonderheit KI-Server (im Aufbau)

- VMWare-Infrastruktur eher hinderlich als nützlich
- Direkter Betrieb auf UCS Blade als „bare metal“ (Leistung vs. Komfort)
- Parameter:
 - USC B200 M5 Blade
 - 2 Intel 8260 2.4 GHz (48 Kerne)
 - 12 x 128 G DDR4-2933 MHz LRDIMM RAM
 - 2 x 1.9 T 6GSATA SSD (RAID 0)
 - NVIDIA GRID P6 Rear Mezzanine GPU (16G RAM)