



Labor für Künstliche Intelligenz

Masterprojekte

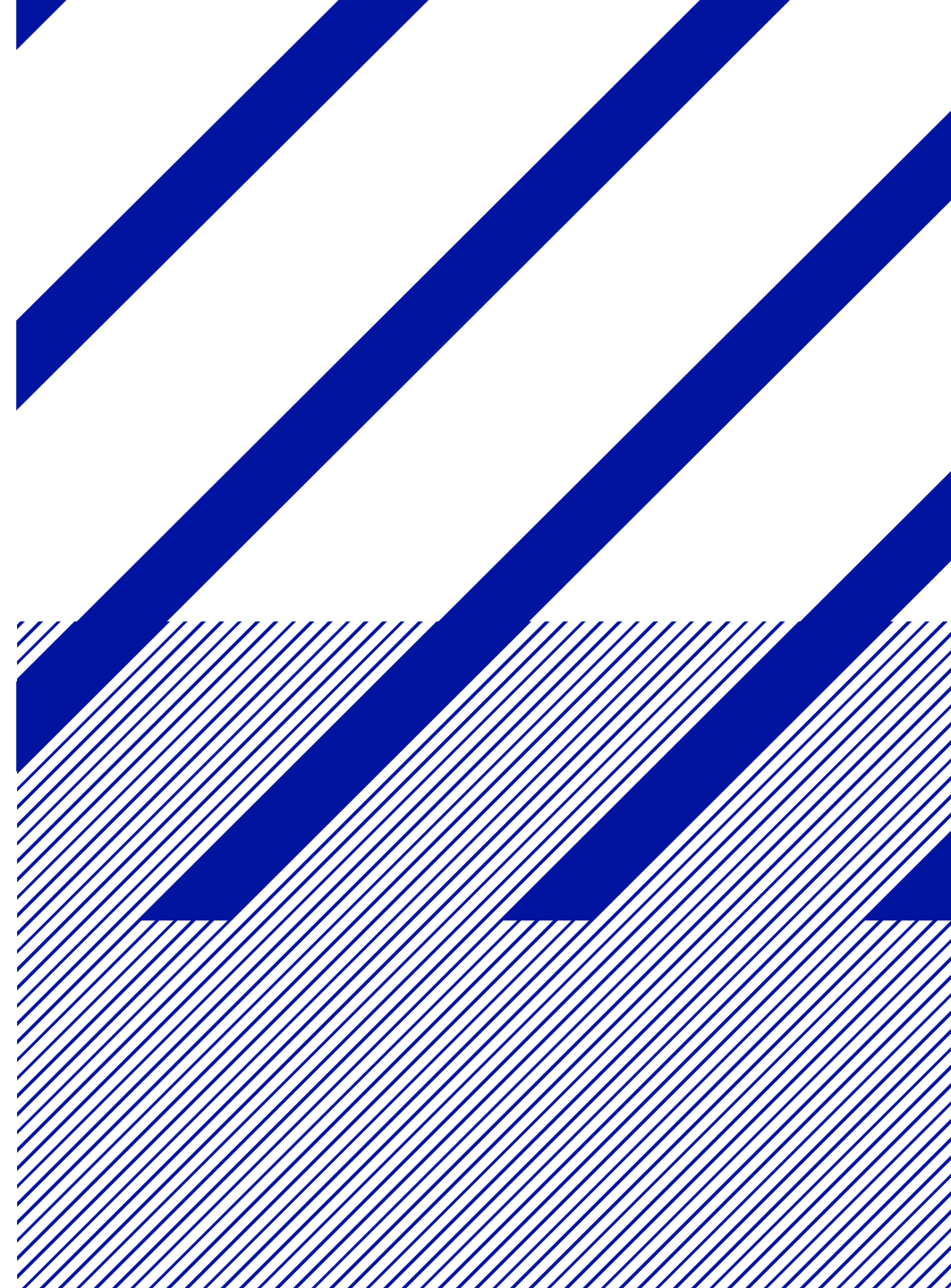
SoSe 25 – WiSe 25/ 26

Prof. Dr.-Ing. Jürgen te Vrugt

Leiter des Labors für Künstliche Intelligenz

Peter Weßeler, M.Sc.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Labors für Künstliche Intelligenz



Ne*ETI*

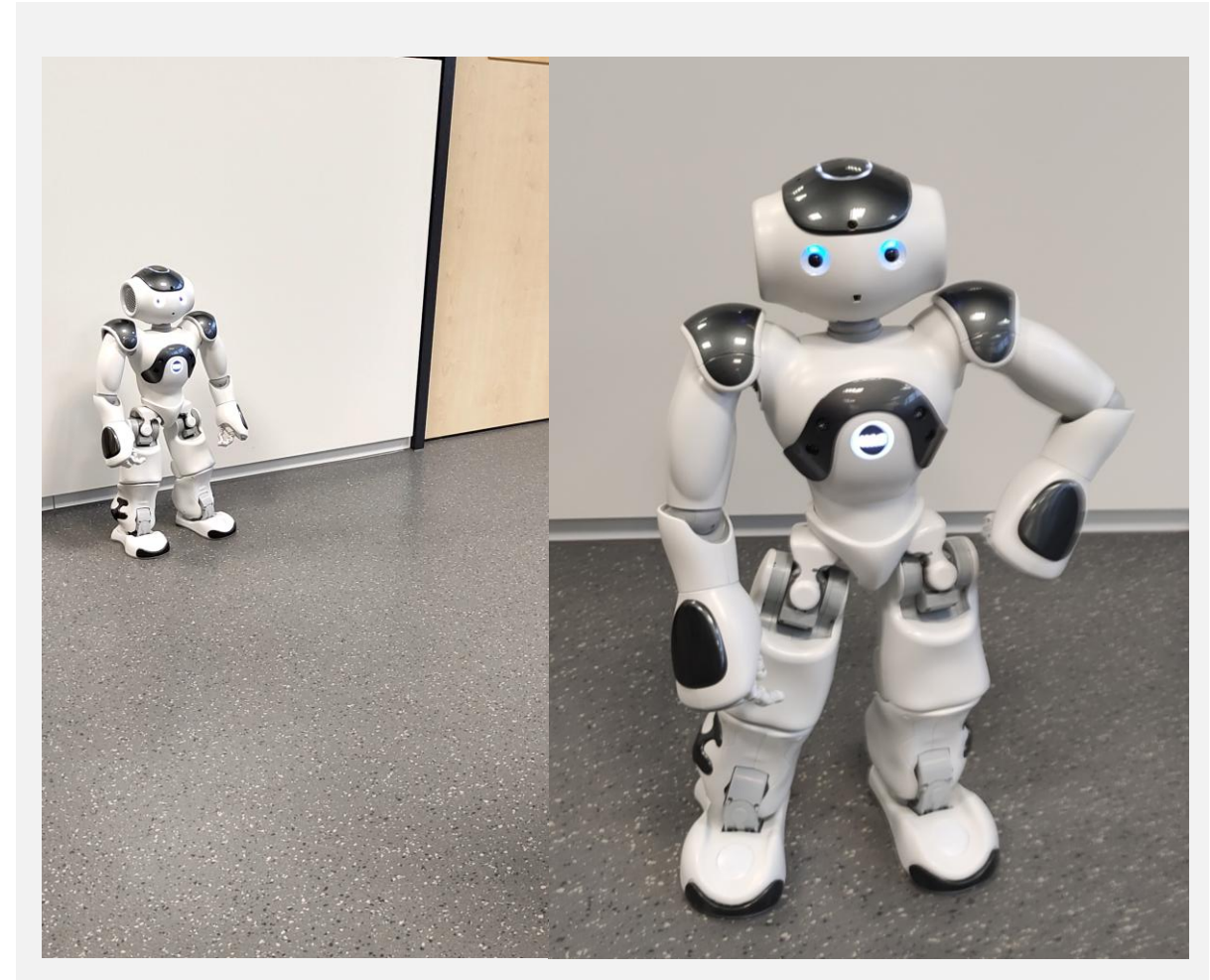
NAOs explain ETI



NeETI

NAOs explain ETI – gemeinsam mit Stefanie Schäfer

- **Ziele**
 - NAOs werden für Schüler/innen fit gemacht
 - Dialogpartner für Schul-Infoveranstaltungen
 - Workshops von 2h – 2d
- **Aspekte**
 - In-Betriebnahme von 4 NAOs
 - Demonstrator für Schulveranstaltungen
Info-Dialoge zum Studium, physikalische Interaktion
 - Konzeption und Realisierung von Workshops
Zielgruppe, Dauer, Wettbewerb oder Kooperation
- **Ergebnis:** dokumentierter Prototyp, Probeläufe



Power4KI

Enable MLOps



Power4KI

Enable machine learning operations

- Ziel
 - MLOps: Methoden und Verfahren für die „einfache“ Nutzung zur Verfügung stellen
 - ... auf Grundlage von 2 aktuellen GPGPU-Servern
- Aspekte
 - Auswahl und Evaluation MLOps/ AIOps Plattform Kubeflow & Co
 - Einrichtung für die produktive Verwendung im Lab.KI unter Einbeziehung der DVZ-Infrastruktur
 - Erstellung dokumentierter Demo-Projekte Einstieg & Demonstrierbarkeit
- Ergebnis
 - Server im „Produktivbetrieb“
 - Demos & Daten

2x

Precision 7920 Tower XCTO BaseDell
Komponenten

- 1 Intel Xeon Platinum 8260 2.4GHz,(3.9GHz Turbo) (165W)
- DDR4-2933 2nd
- 1 Intel Xeon Platinum 8260 2.4GHz,(3.9GHz Turbo) (165W)
- DDR4-2933 1st)
- 1 Hostkarte für Remote-Zugriff, Dual-Display, T
- 1 Precision 7920 Tower Chassis (BC_PCIe) CL
- 1 Cable assembly 1-2 HDD front FlexBay NVMe PCIe SSD
- 1 Intel Integrated controller (RST-e) for 1-2 Front FlexBay NVMe Drives 1 512GB 8x64GB DDR4 2933 RDIMECC
- 2 Dell M.2 carrier 3 3.5 8TB 7200rpm SATA AG-Enterprise Hard Drive
- 5 Ohne Festplatte
- 1 Auswahl zum Hinzufügen 5. bis 8. SATA Festplatte zu hinteren FlexBays mit integriertem Intel Controller 2 M.2 1TB PCIe NVMe Class 40 Solid State Drive
- 1 Thermal Heatsink CPU0, 7920 Tower 1 Thermal Heatsink CPU1, 7920 Tower 1 No Optical
- 1 No Option Chosen
- 1 European/Indonesia/Laos/Mongolia/Vietnam Power Cord
- 1 Ohne Zubehör 1 Zwei NVLink Nvidia RTX A6000, 48GB, 4DP (Dell Precision 7920T)
- 2 Ohne Driver 1 Keine zusätzliche Netzwerkkarte ausgewählt (Integrierte NIC enthalten)
- 2 CPU-Clip, montierte CPU mit Kühler
- 1 Dell MS116 - kabelgebundene Maus
- 1 Kabelgebundene Dell Tastatur -
- 1 Dell Precision T7920 Packaging
- 1 Versandmaterial TPM
- Software
- 1 Startfestplatte oder Massenspeicher
- eines Festplattenlaufwerks mit 3 T



GenAI @ Lab.KI

Empower local use



GenAI @ Lab.KI

Empower local use

- **Ziele**
 - Auswahl und Bereitstellung generativer KI-Modelle (Sprache/ Audio/ Video/ ...) @ Lab.KI
 - Prompt engineering & Erweiterungen
- **Aspekte**
 - *Ausgangspunkt: Projektergebnisse des Masterprojekts SoSe 24 – WiSe 24/25*
 - Recherche und Evaluation von Prompt-Erstellung
 - Multi-modale generative KI
 - Erweiterungen (Vorlesungsschatbot, ...)
- **Ergebnis**
 - Lokale GenAI-Modelle inkl. Doku
 - Paper, Abschlussbericht, ...



<https://stablediffusionweb.com/#ai-image-generator> 18-Jan-2024
Prompt: Illustrate a large language model that is installed on a local powerful computer an used by three users
Styles: misc-manga



Fragen?

Prof. Dr.-Ing. Jürgen te Vrugt

Leiter des Labors für Künstliche Intelligenz

Peter Weßeler, M.Sc.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Labors für Künstliche Intelligenz

Stegerwaldstraße 39 fon +49 (0)2551.962582
D-48565 Steinfurt fon +49 (0)2551.962048

vrugt@fh-muenster.de
peterwessler@fh-muenster.de

fh.ms/tevrugt
fh.ms/ki

