

Quickstart Guide

Arbeitsumgebung für Forschungsprojekte im Themenbereich Energie


Infrastruktur

Beratung

Entwicklung

Training

Für Forschungsprojekte im Themenbereich Energie, die KI-Modelle trainieren und nutzen wollen, bietet das KI-Servicezentrum nicht nur die notwendige Infrastruktur und Software-Ressourcen, sondern auch umfassende Beratungsleistungen, Weiterbildung, Trainings und Projektbegleitung.



Nach Eingang einer Anfrage für eine individuelle Erst- oder weiterführende Beratung machen wir uns anhand von drei Parametern einen ersten Eindruck von Ihrem Projekt:

1. Mit welcher Art von Daten werden KI-Modelle trainiert?
2. Aus welcher Quelle stammen die Daten?
3. Welche Funktion soll das Modell haben?

1. Datenarten	2. Datenquellen	3. Funktion/ Ziel
<ul style="list-style-type: none">• Tabellarische Daten• Bild- und Videodaten• Textdaten• Numerische Daten• Zeitreihen• ...	<ul style="list-style-type: none">• Messdaten wie z.B. Leistungszeitreihen von Anlagen und Verbrauchseinheiten oder Messungen an Kraft- und Arbeitsmaschinen• Meteorologische Daten aus z.B. Wetterprognosen, Satellitenbildern und Geoinformationsdaten• Preis- und Energiehandelsdaten• Simulationsdaten aus Bereichen wie Mechanik, Elektronik oder Materialien• ...	<ul style="list-style-type: none">• Leistungs- und Verbrauchsprognosen• Anomalieerkennung, Predictive Maintenance• Automatisierter Stromhandel• Optimierter Betrieb eines Energiesystems oder -speichers• KI-unterstützte Designprozesse und Optimierung von Bauteilen und Komponenten

Von der Idee bis zur KI-Anwendung



Problemstellungs-
analyse und
Konzeptentwicklung

Erstberatung mit
Datenanalyse

Schulungs- und
Beratungsangebote

Entwurf eines
Projektplans

Machbarkeits- und
Potenzialanalyse

Unterstützung bei
Angebotserstellung



Datenmanagement
und Entwicklung KI-
Lösungen

DSGVO-konforme
Recheninfrastruktur

Bereitstellung eines
Experimentier-
bereichs

Daten- und
Modellkataloge

Entwicklung und
Fine-Tuning von KI-
Modellen



Implementierung
der KI-Anwendung

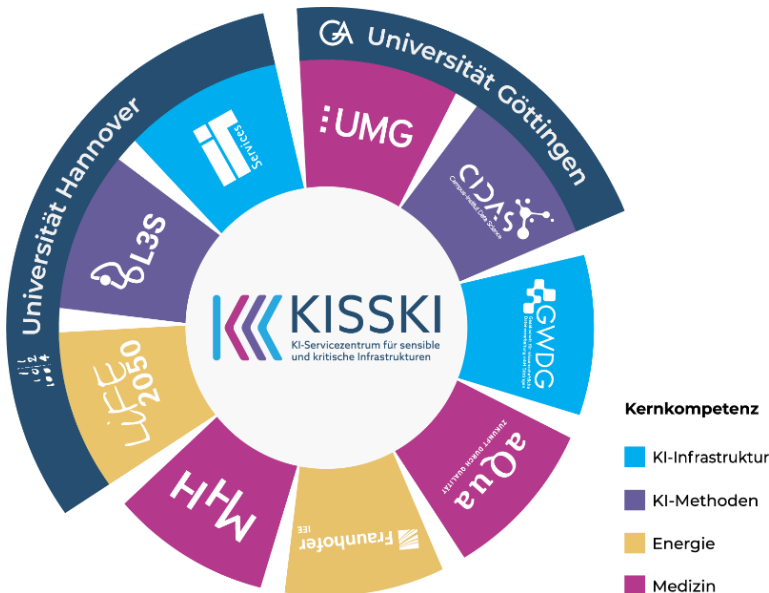
Unterstützung bei
der Integration in
Produktivsystem

Evaluation der
generierten Lösung

Beratung zu
Monitoring und
Optimierung

Technische Spezifikationen unserer Recheninfrastruktur

- HPC-Cluster System mit aktuellen NVIDIA A100 und H100 GPUs
- Hochverfügbare Inferenzplattform
- Federated Learning Framework
- Support für gängige Frameworks (PyTorch, Tensorflow, ...)



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



info@kisski.de
<https://kisski.de/>

Provider zertifiziert nach
ISO 9001/ISO 27001