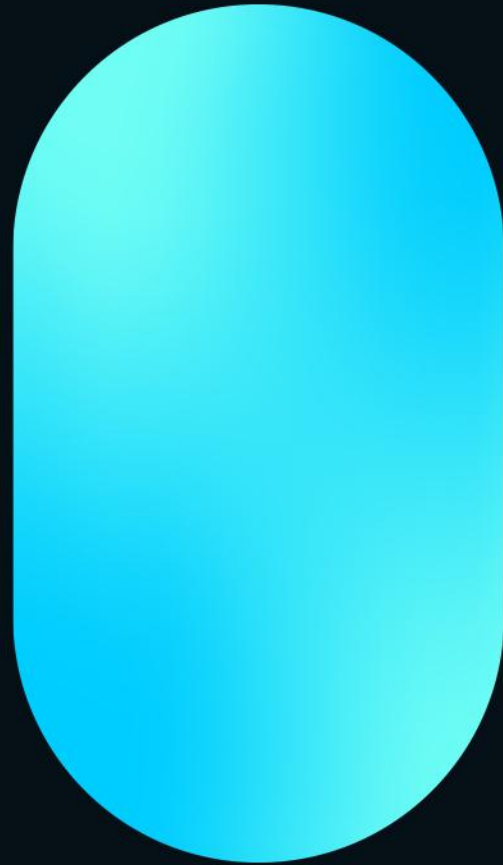


From Data to Impact



QUNIS
DAY

AI ist hungrig – was Data & Analytics-Architekturen in Zukunft leisten müssen

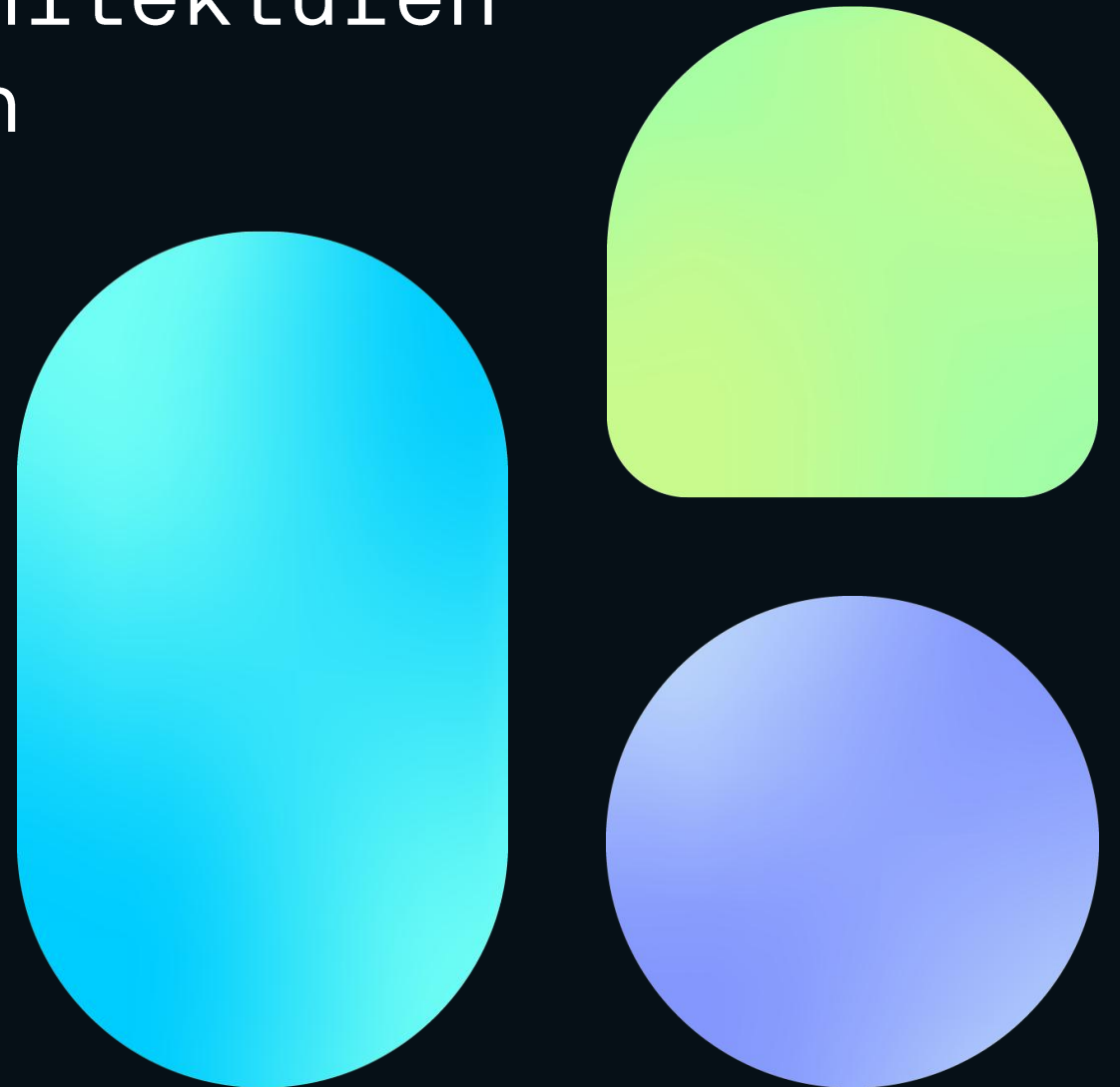
Viktor Adler

Senior Consultant | Domain Lead Data

Wolfgang Dödlinger

Consultant

QUNIS_{DAY}





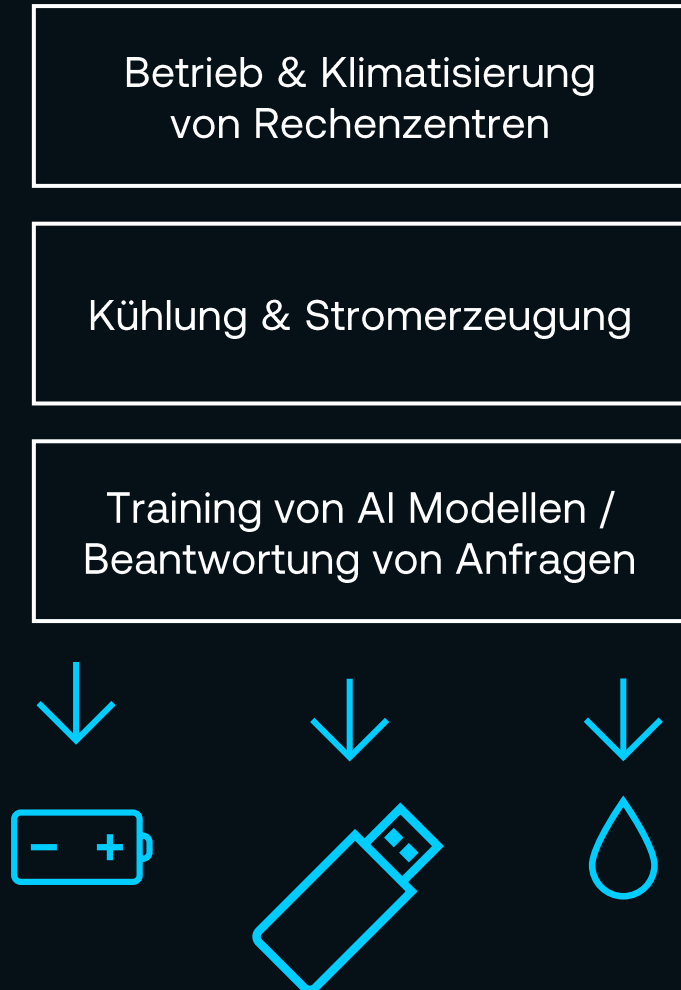
Was ist künstliche Intelligenz (KI) überhaupt?

Künstliche Intelligenz ist die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren.

Definition, auf die sich das europäische Parlament in den Verhandlungen zum AI Act geeinigt hat.

AI ist hungrig – Was Data & Analytics-Architekturen in Zukunft leisten müssen

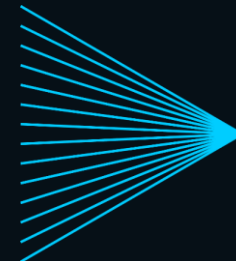
Essenzielle Bedürfnisse für Mensch & KI



Generierung eines Bildes:
½ Smartphone Ladung



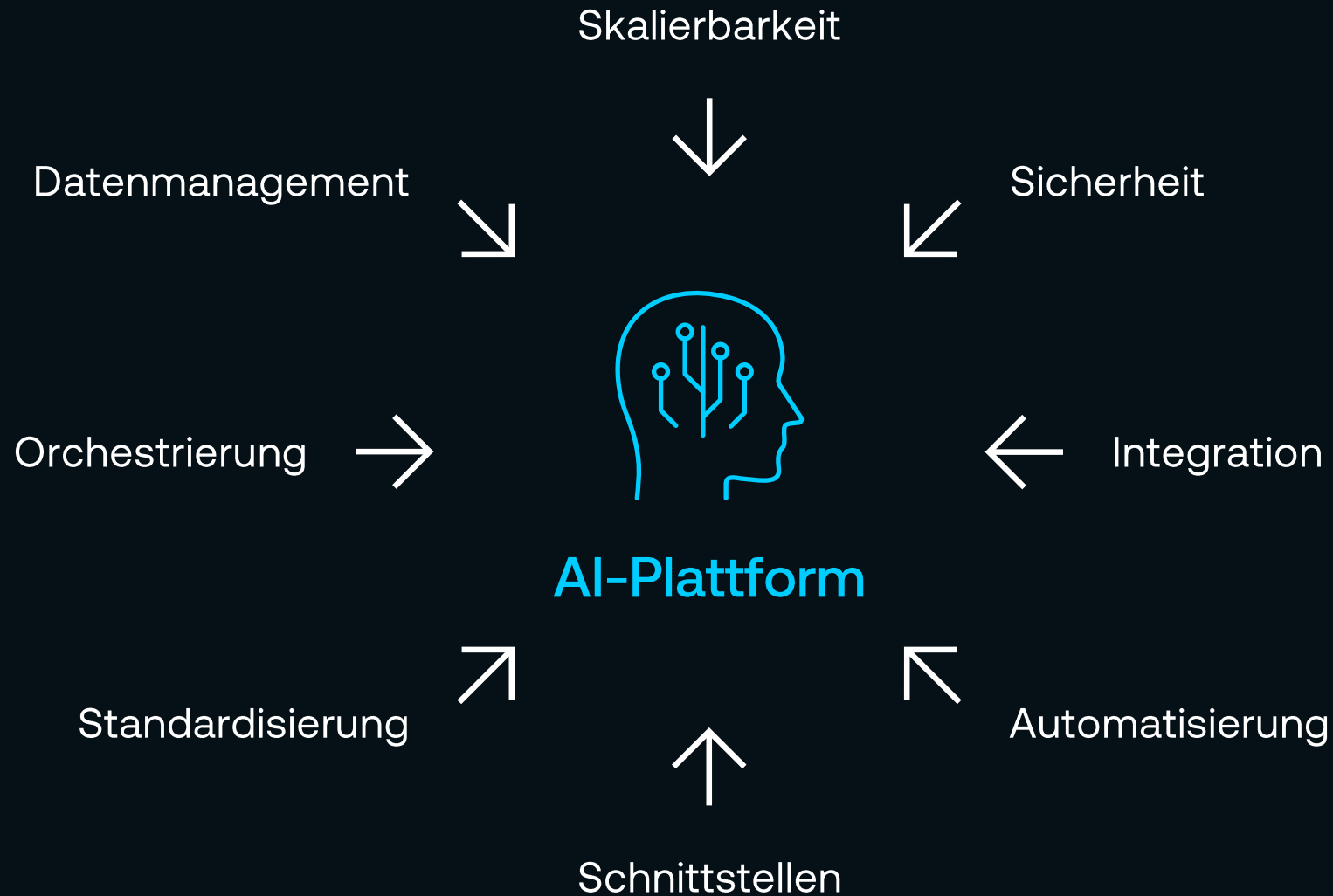
Verfassen einer 100 Worte E-Mail:
0,5 Liter Wasser



Training LLaMA 3 Modell:
> 15 Billionen Tokens
ca. 60 Terabyte an Daten

AI ist hungrig – Was Data & Analytics-Architekturen in Zukunft leisten müssen

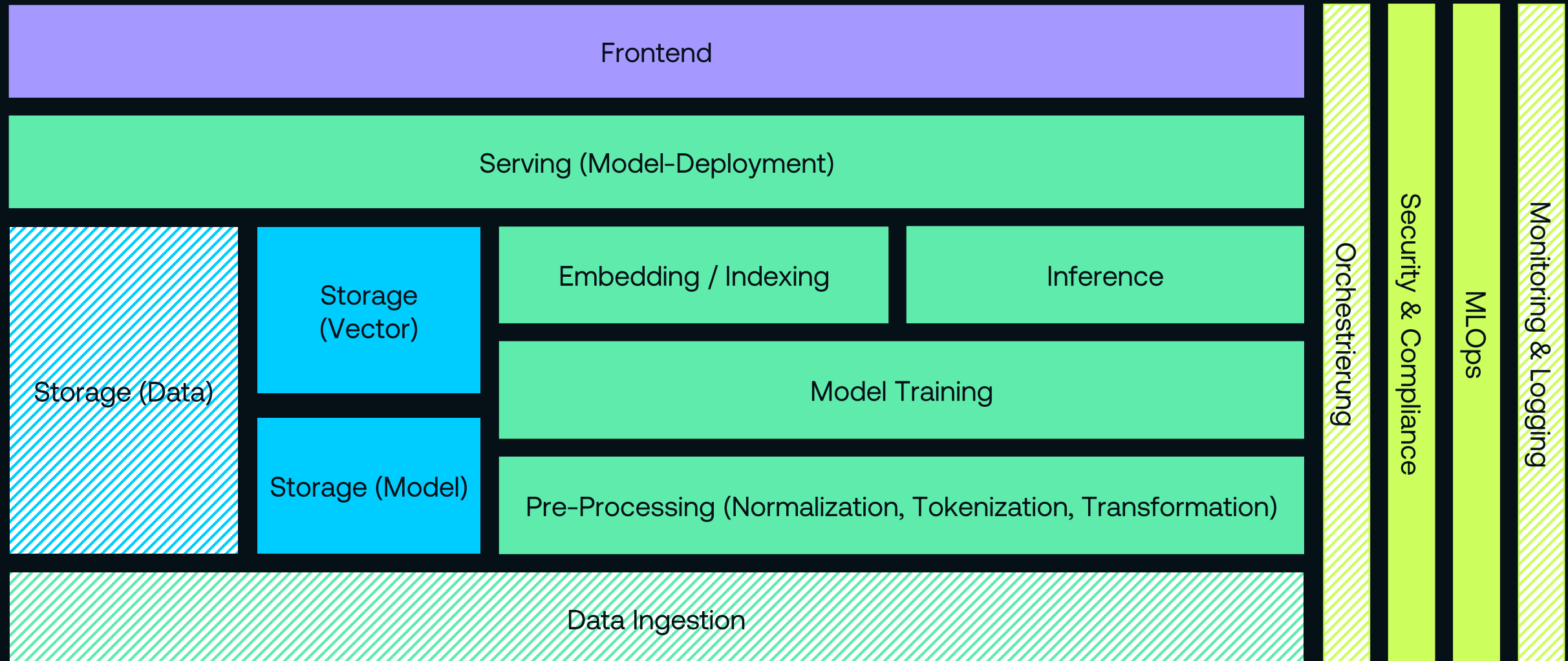
Die Zutaten für eine nachhaltige AI-Plattform



AI ist hungrig – Was Data & Analytics-Architekturen in Zukunft leisten müssen

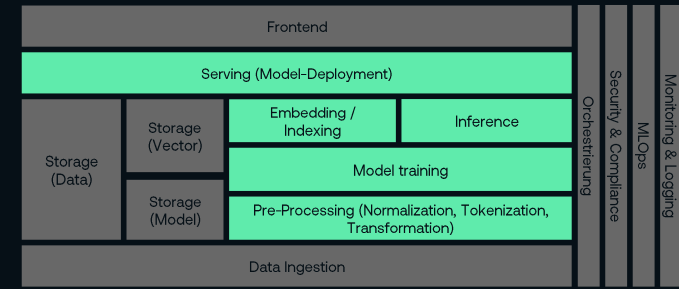
QUNIS AI-Plattform – ein umfangreiches Menü

- Compute
- Storage
- Frontend
- Others



Architekturkomponenten

Es wird gekocht



Embedding / Indexing

- Text zu Vektoren
- Schnelle Abfragen
- z. B. Azure AI Search

Pre Processing

- Datenbereinigung
- Datenaugmentation
- z. B. Databricks



Inference

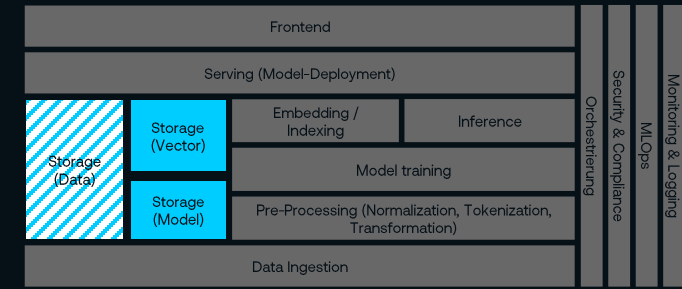
- Ausführen von Modellen auf Eingabedaten
- z. B. Azure OpenAI

Model Training

- Modellgewichte anpassen
- z. B. Azure OpenAI

Architekturkomponenten

Der Tisch ist gedeckt



Data Store

- Rohdaten (Text, CSV)
- Data Lake
- z. B. Azure Blob Storage

Vector Store

- Embeddings
- Index
- z. B. Azure AI Search

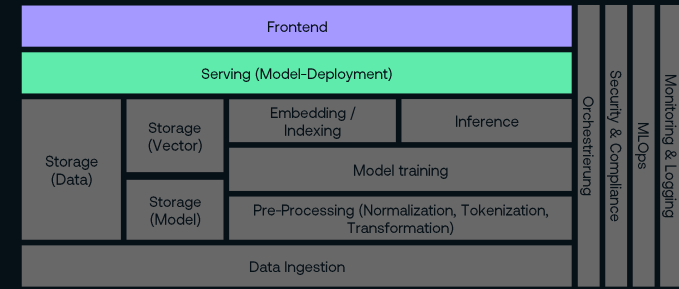


Model Store

- Trainierte Modelle
- Modellversionen
- z. B. Azure ML Registries

Architekturkomponenten

Greift zu!



Serving

- Bereitstellung trainierter Modelle
- z.B.: Azure OpenAI

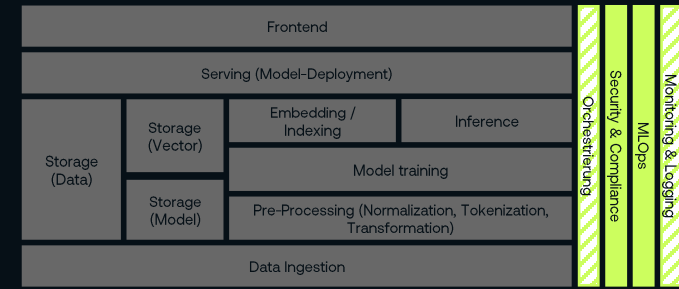
Frontend

- Schnittstelle zwischen KI-Anwendung und Nutzer
- z.B.: Teams



Architekturkomponenten

Achtung heiß!



MLOps

- Automatisierung, Skalierung und Verwaltung
- DevOps-Prinzipien
- z. B. Azure ML

Orchestrierung

- Datenflüsse, ML-Pipelines und Deployment-Prozesse
- z. B. Airflow



Security & Compliance

- Einhaltung gesetzlicher und ethischer Richtlinien
- z. B. Azure Key Vault

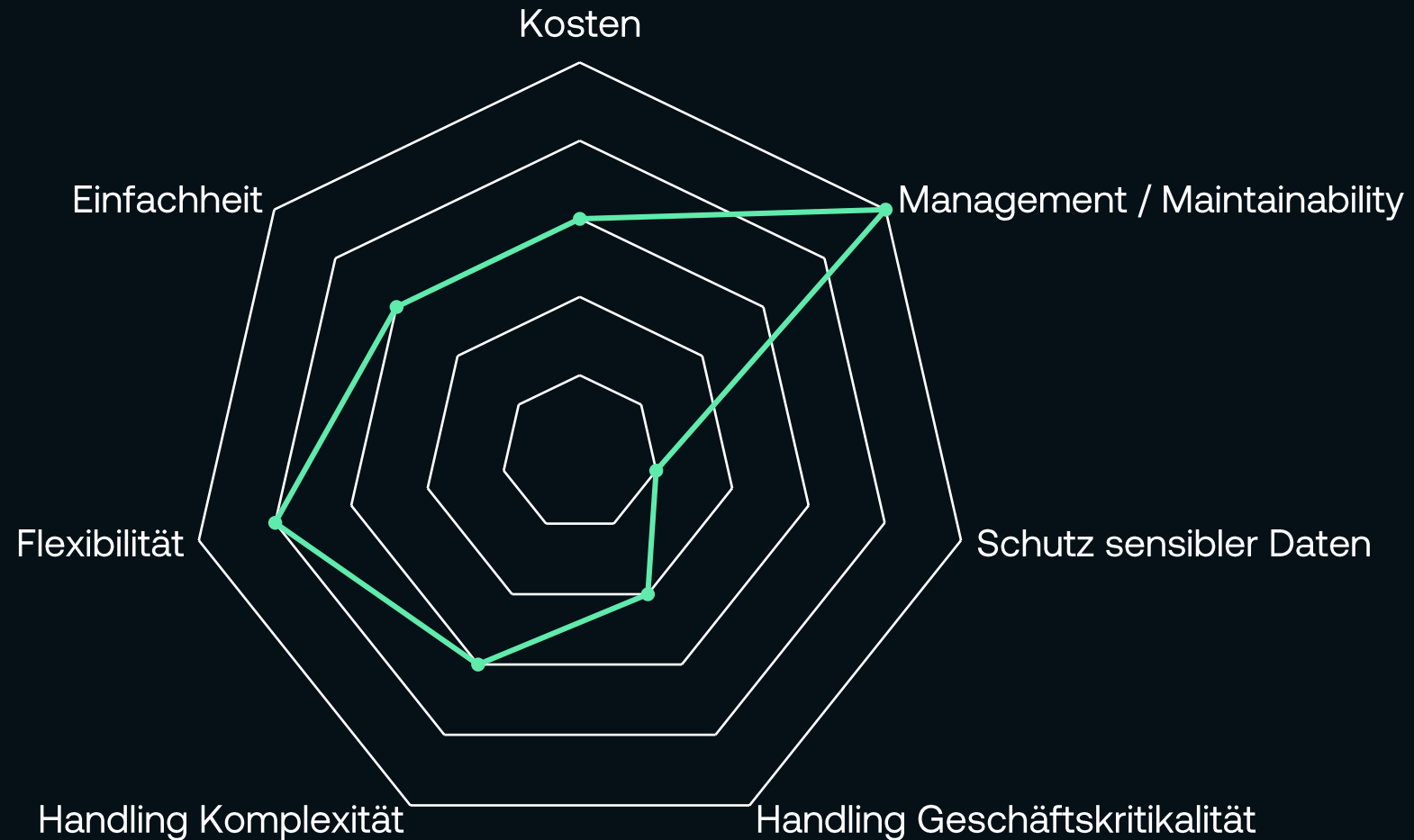
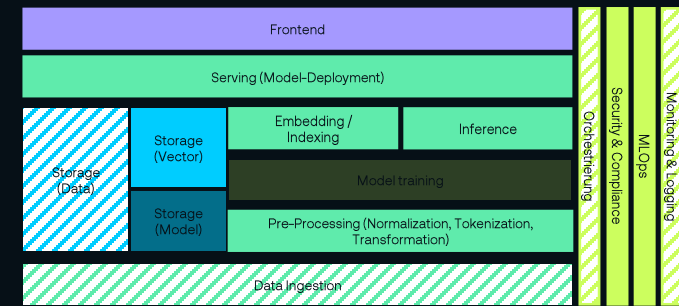
Monitoring & Logging

- Systemstabilität, Performance und Fehlererkennung
- z. B. Grafana

Überblick über Bereitstellungsmodelle

Self-Service Data Discovery

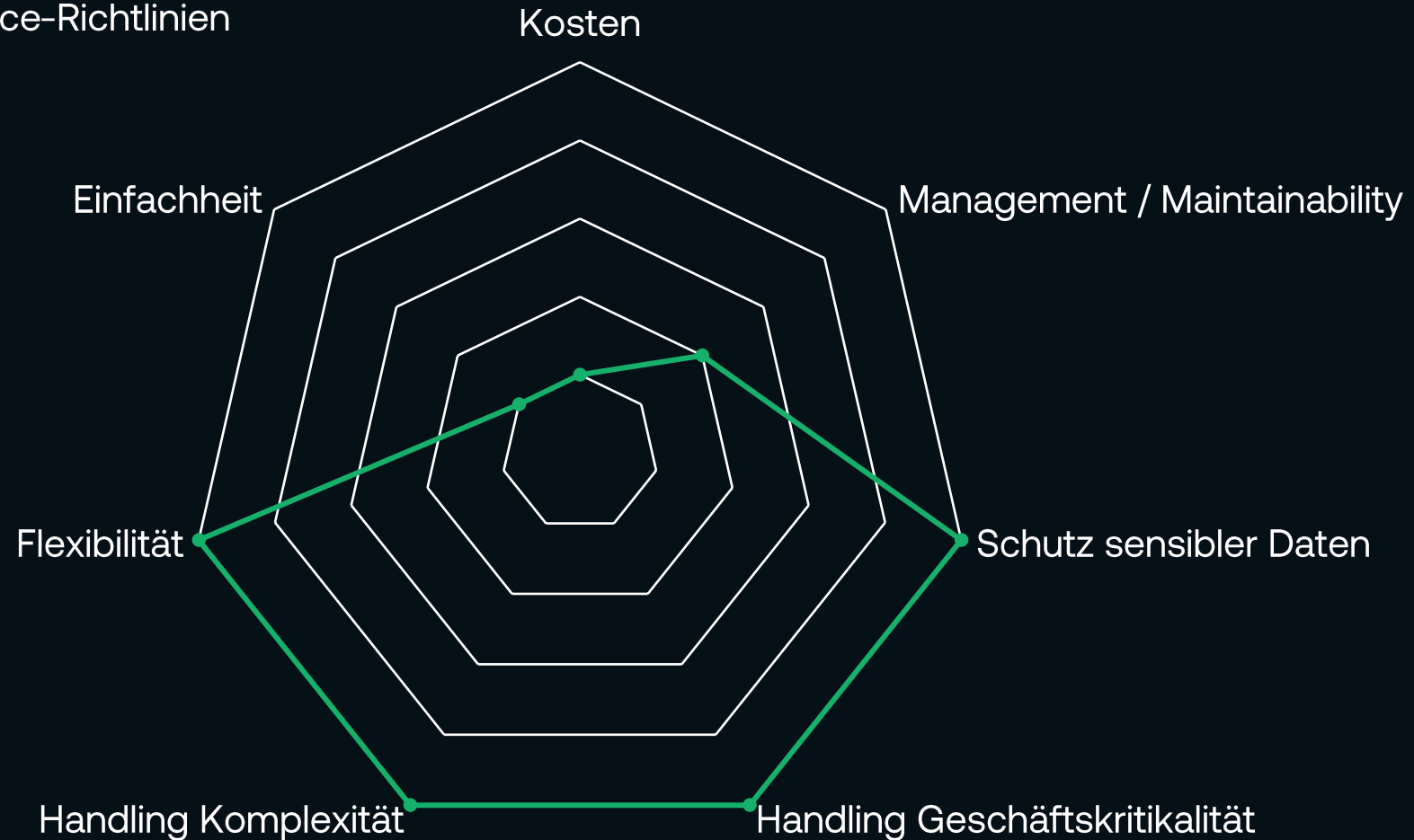
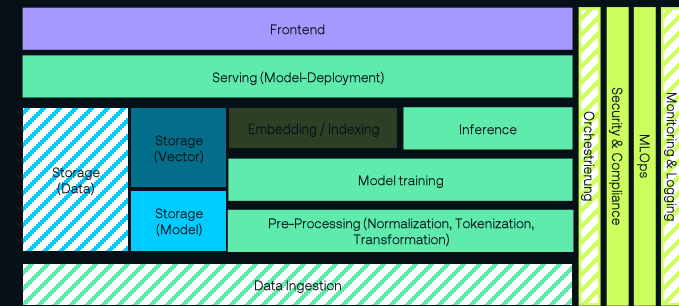
- RAG „as easy as possible“ mit Cloud-Services
- Metadaten als Quelle



Überblick über Bereitstellungsmodelle

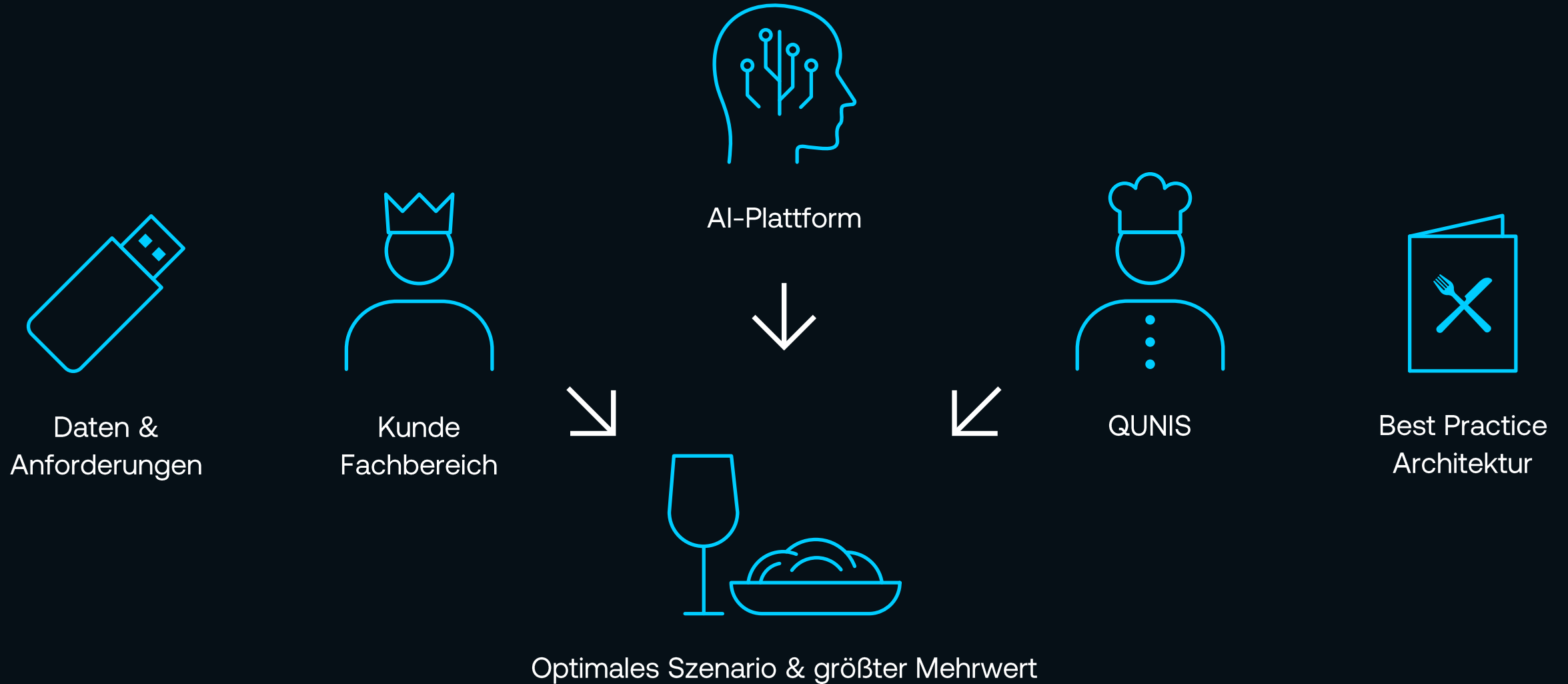
Governance- und Compliance Helfer

- Selbst gehostetes fine tuning
- Governance- und Compliance-Richtlinien als Trainingsdaten



AI ist hungrig – Was Data & Analytics-Architekturen in Zukunft leisten müssen

Was darf es denn sein?



Kontakt

Ihre Ansprechpartner

QUNIS GmbH

Brannenburg
Frankfurt

+49 8034 99591 0

info@qunis.de

www.qunis.de



Viktor Adler

Senior Consultant | Data Management, Data Engineering,
Data Architecture

viktor.adler@qunis.de



Wolfgang Dödlinger

Consultant | Data Engineering, Data Architecture,
Data Science

wolfgang.doedlinger@qunis.de

