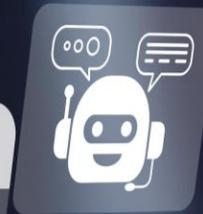


MHP DeepDive

GenAI-Revolution

Unternehmensprozesse nachhaltig
skalieren



VORSTELLUNG DATAIKU & MHP



ALEXANDRA HESSE
Senior Manager
Data Science & Adv. Analytics



MAIK FRENZER
Consultant
Data Science & Adv. Analytics



PHILIPP SCHÜTZBACH
Senior Sales Engineer
Dataiku



Master of Science in Wirtschaftswissenschaften



Analytics Enablement und AI
Demokratisierung



AI in alle Fachbereiche eines Unternehmens zu
bringen – hier liegt das Potenzial für AI und
somit auch für GenAI



Master of Science in Maschinenbau



Data Science & AI Entwicklung



Nachhaltige Automatisierung von Produkten
und Prozessen mithilfe von AI



Master Wirtschaftsingenieurwesen



Data Science & Advanced
Analytics/Demokratisierung



Um nachhaltig GenAI im Unternehmen zu
verankern, braucht es einen umfassenden
Ansatz der Agilität und Kontrolle vereint.

MHP DEEPDIVE TERMINE

26.10.2023
**KI-Power für die
Produktion: So
steigern Sie Effizienz
& Qualität mittels
visueller Inspektion**

23.11.2023
**Digitalisierung in der
Lackiererei: Der Weg
zur Zukunft mit
paint_it**

16.11.2023
**Der Weg zum Net Zero:
Meistern Sie die
Dekarbonisierung Ihres
Unternehmens**



AGENDA

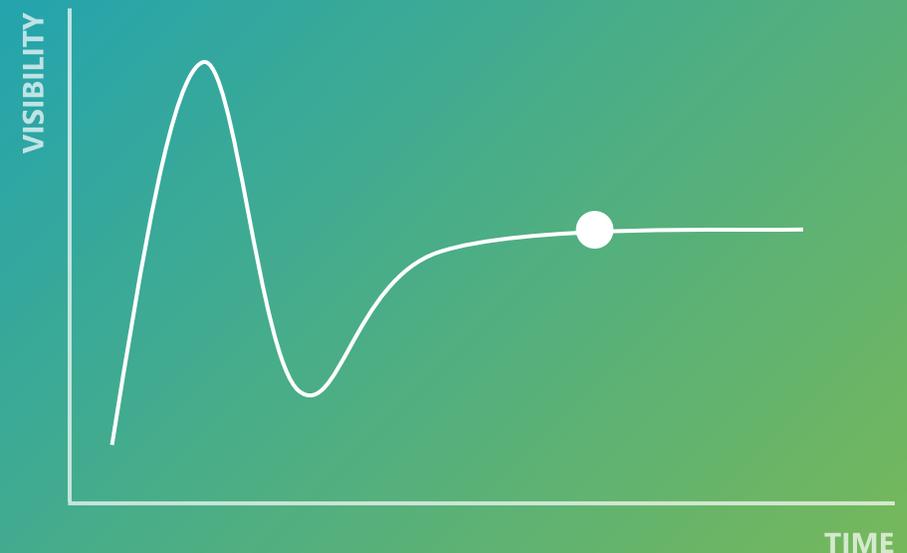
1. AI Hype 2023 – Wo stehen wir heute?
2. Wie skaliert man Gen AI im Unternehmen?
3. Spannungs-Dreieck der Gen AI Skalierung
4. Governance als Antwort auf
 - Herausfordernde technische Innovationsgeschwindigkeit
 - Organisationelle Integration
 - Ziel schneller Marktreife der Lösungen
5. Aus der Theorie in die Praxis - Showcase Dataiku

AKTUELLER STAND AI

1. HEUTE IST AI FÜR JEDERMANN ÜBER DIE SPRACHE ZUGÄNGLICH
2. AI KANN ÜBERMENSCHLICHE LEISTUNGEN ERGBRINGEN

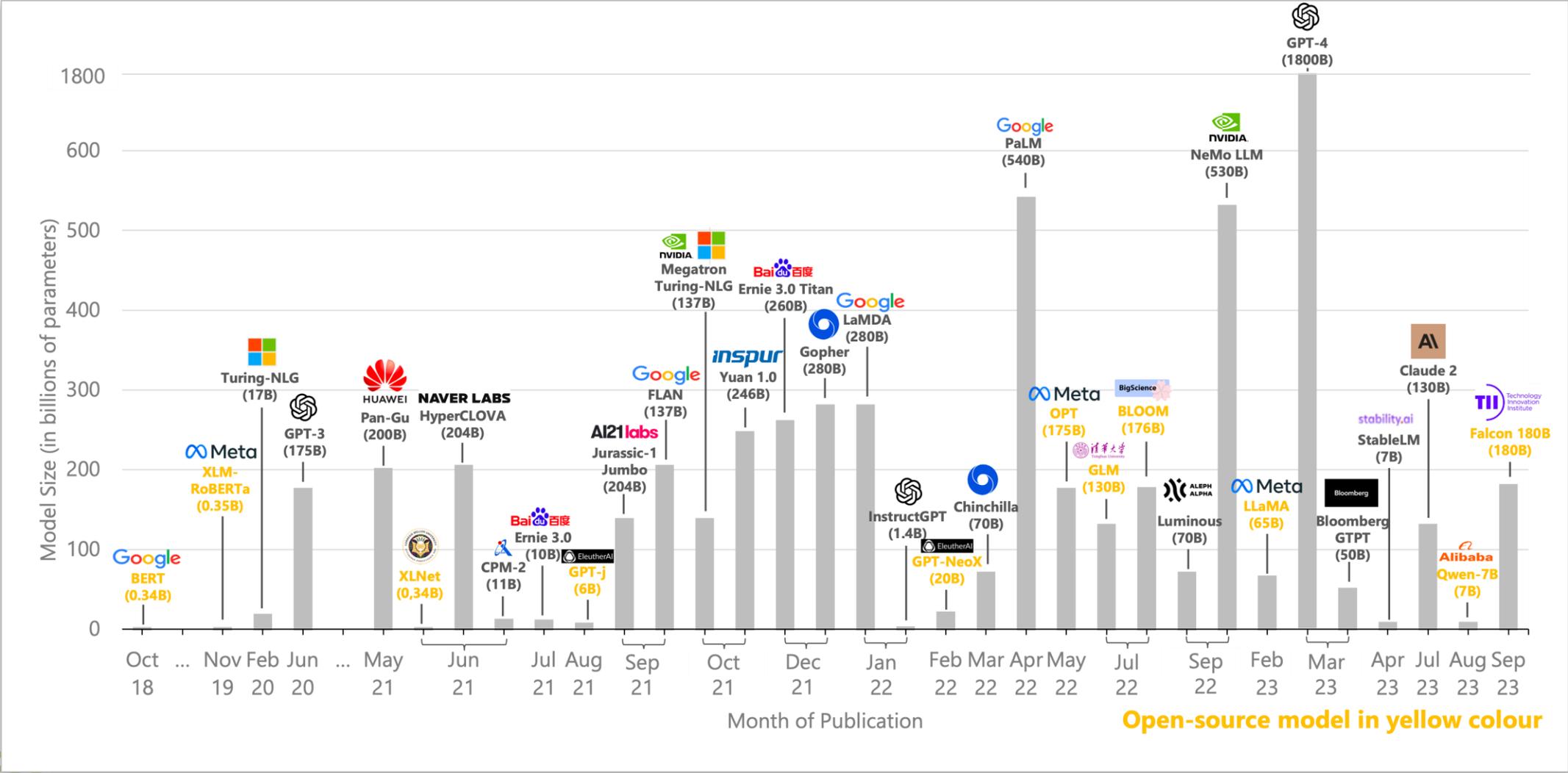
**DIES FÜHRT ZU EINER
PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG
VON BIS ZU 38 %¹**

**AI HAT DIE HYPE PHASE
BEREITS VERLASSEN**



1) Source: Comparative Industry Service (CIS), IHIS Markit; Oxford Economics; McKinsey Corporate and Business Functions database

GPT IST NUR EINES VON VIELEN FOUNDATION / LARGE LANGUAGE MODELLEN

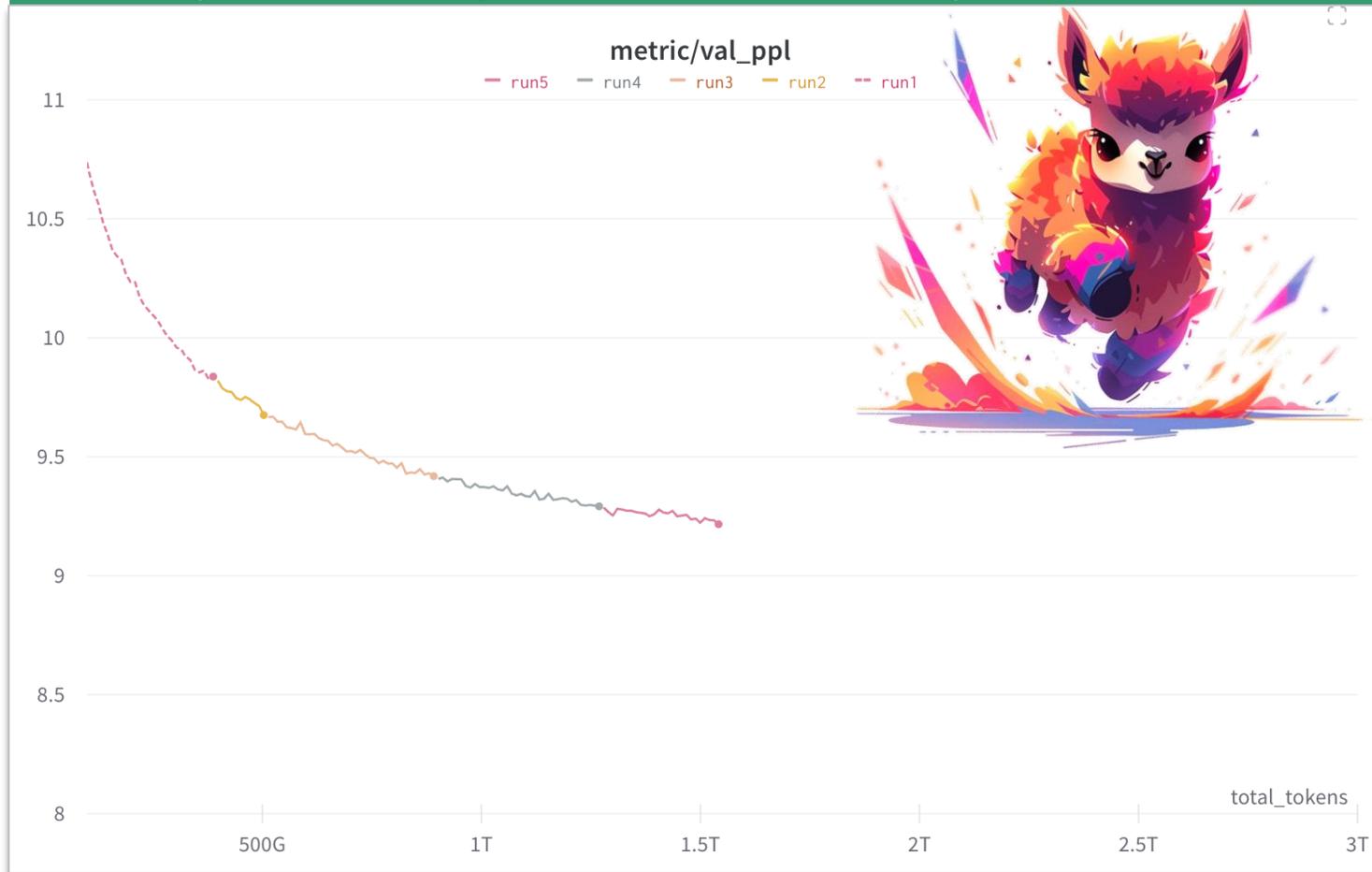


Open-source model in yellow colour

AKTUELL WERDEN WEITERE MODELLE TRAINIERT UND VERBESSERT

TinyLlama Model –

Das Training startete am 1. September und endet nach 90 Tagen



Quelle: https://wandb.ai/lance777/lightning_logs/reports/metric-train_loss-23-09-04-23-38-15---Vmllldzo1MzA4Mzlw?accessToken=5eu2sndit2mo6eqls8h38sklcfwt660ek1f2czlgtqjv2c6tida47qm1oty8ik9

CHATGPT IST NUR DIE SPITZE DES EISBERGS

A blue-tinted image of an iceberg floating in the ocean. The top part of the iceberg is above the water, and the much larger bottom part is submerged. The sun is shining from behind the iceberg, creating a starburst effect. The water is dark blue, and the sky is a lighter blue with some clouds.

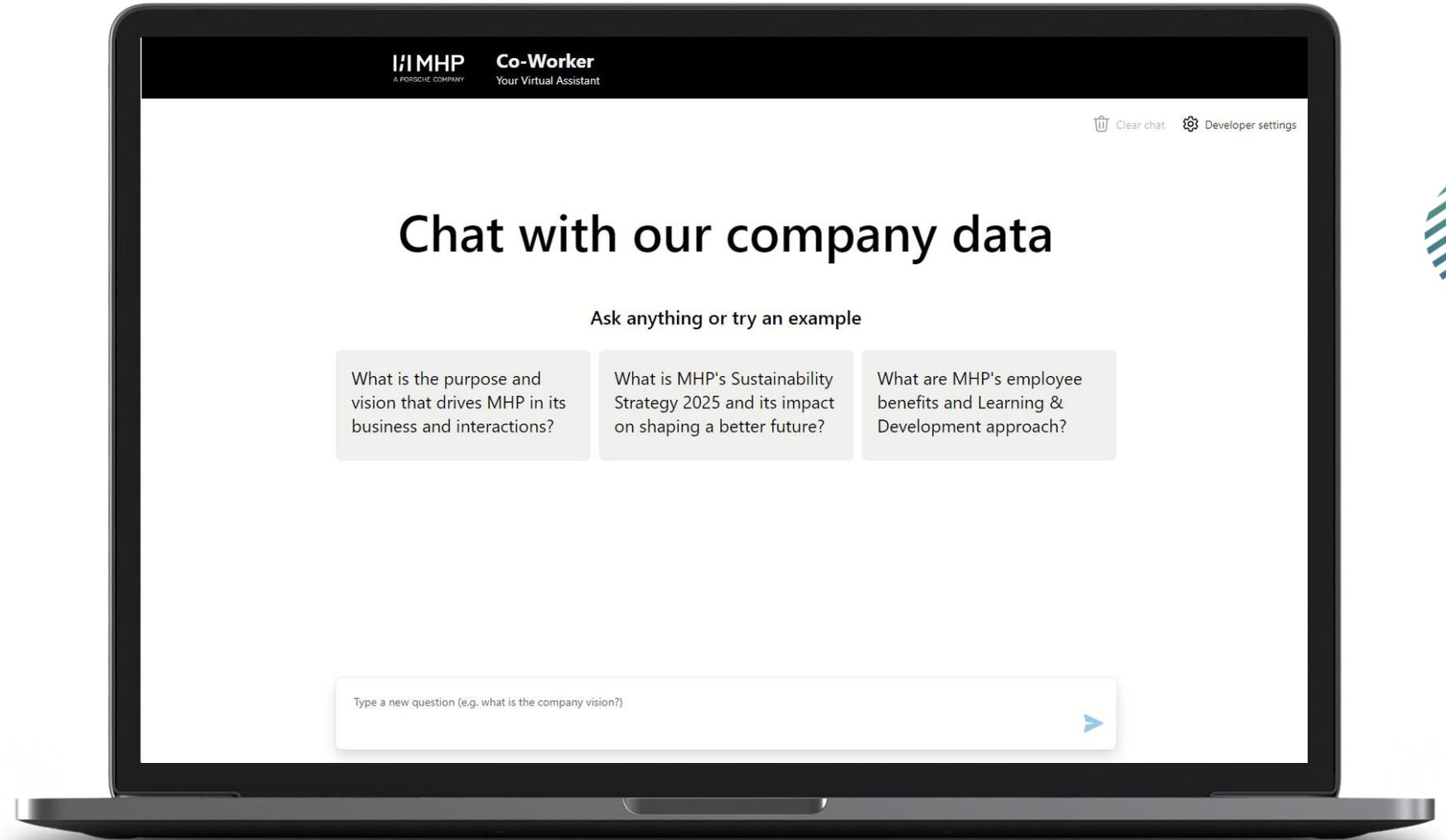
ChatGPT

Generative AI

GENERATIVE AI REVOLUTIONNIERT DIE WISSENSARBEIT

“Wie kann ich einen Chatbot für meinen Unternehmensbereich erstellen?”

Wahrscheinlich eine der häufigsten Fragen, die wir in diesen Tagen hören.



GENERATIVE AI EBNET PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG - WIR BAUEN BEREITS HEUTE DIE GENERATIVE AI- PLATTFORMEN



Isolierte Proof of Concepts in verschiedenen Abteilungen wie IT, Service oder Vertrieb.

1

Die Teams lernen, wie sie die Technologie nutzen und Teile des Prozesses verbessern können.



Generative AI-Plattform, die gemeinsame Komponenten für Use Cases bereitstellt.

2

Die Einführung von generativen AI-Agenten wird durch die Bereitstellung einer Plattform immer schneller.



Plugins sind so implementiert, dass LLM-Agenten direkt mit Systemen wie SAP oder Salesforce kommunizieren können.

3

Der Automatisierungsgrad nimmt zu, wenn die Agenten in der Lage sind, die Systeme auch zu steuern und nicht nur mit ihren Daten zu arbeiten.



Swarm of Agents: Agenten können sich gegenseitig als Plugins verwenden, so dass Prozesse unternehmensweit automatisiert werden können.

4

Die Automatisierung nimmt zu. Ganze Prozesse, auch über verschiedene Bereiche hinweg, werden nun automatisiert.

Wertschöpfung

DAS SPANNUNGS-DREIECK DER GENAI-NUTZUNG



Schnelle Innovation von GenAI Technologie

GenAI Modelle

Suchalgorithmen

Datenbanken

Vektorstore



Fokus auf schnelle produktive Nutzung

Wettbewerbsvorteil

Business Value

Use Case Discovery

Expertenwissen



Integration in die Organisation

EU Data & AI Act

IT Sicherheit

Kosten

Zugang zu Daten



**GOOD
GOVERNANCE
MAKES IT REALLY
DIFFICULT TO DO
THE WRONG
THING AND
REALLY EASY TO
DO THE RIGHT
THING.**

Andrew Corbett-Nolan



Die Balance im
Spannungsfeld



SCHNELLE INNOVATION VON GENAI TECHNOLOGIE

“Wir müssen mit den aktuellen Innovationen innerhalb der AI-Welt Schritt halten, um erfolgreich zu sein!”
– Head of Business Innovation

Abstraktion

- Architektur muss die Auswahl von Modellen und Search-Algorithmen ermöglichen
- Architektur erlaubt die Verwendung der internen Benutzung von Modellen

Ermögliche den Zugang zu externen Modellen

- Finetune / Retrain erst nach erprobtem Retrieval Augmented Generation Ansatz
- Hoste nicht jedes Modell

Gen AI - Architektur

Fokus auf die Ziel-Architektur

- Im Einklang mit den strategischen Softwarelieferanten wie SAP oder Microsoft Plugin Architektur
- Decoupling durch AI API Middleware

Data Handling

- Daten müssen in roher und verarbeiteter Form verfügbar sein
- Daten Katalog als Basis für AI Use Cases



INTEGRATION IN DIE ORGANISATION

“Lasst uns das richtig machen, ich will keine unnötigen Risiken oder technische Spielereien, sondern Lösungen, die uns langfristig helfen-“ - COO



Access

- Verwendung von Daten auf der Basis von User-Identitäten und deren Rollen (SSO / LDAP / ...)
- Zugriff auf AI-Modelle über eine einheitliche UI und API-Schnittstellen

Rollen

- Klare Zuständigkeiten für Daten und Use Cases
- Klare Rollendefinition im Unternehmen z.B. Data Product Owner

Organisation & Prozesse

Risk-Management

- Prüfung auf ethische Risiken und Rufschädigung
- Kategorisierung von Anwendungsfällen in Risikoklassen
- Bias Tests

Datenqualität

- Festgelegte Standards bei der Datenverarbeitung
- Korrektheit der Daten
- Zentrale Dokumentation

FOKUS AUF SCHNELLE PRODUKTIVE NUTZUNG

”Ich habe euch im Februar gesagt, dass wir ChatGPT für unsere personalisierte Kampagne nutzen müssen. Können wir das bitte auf die Straße bringen?” - Head of Sales

AI-Demokratisierung

- Fachbereichen ermöglichen, ihre eigenen AI-Anwendungen zu erstellen
- Angebot von Lerninhalten für Mitarbeiterschaft auf breiter Basis

Ergebnisse für alle zugänglich machen

- Nutzung von „Low Code“ / No Code Tools
- „Erklärbarkeit“ durch Referenzierung herstellen

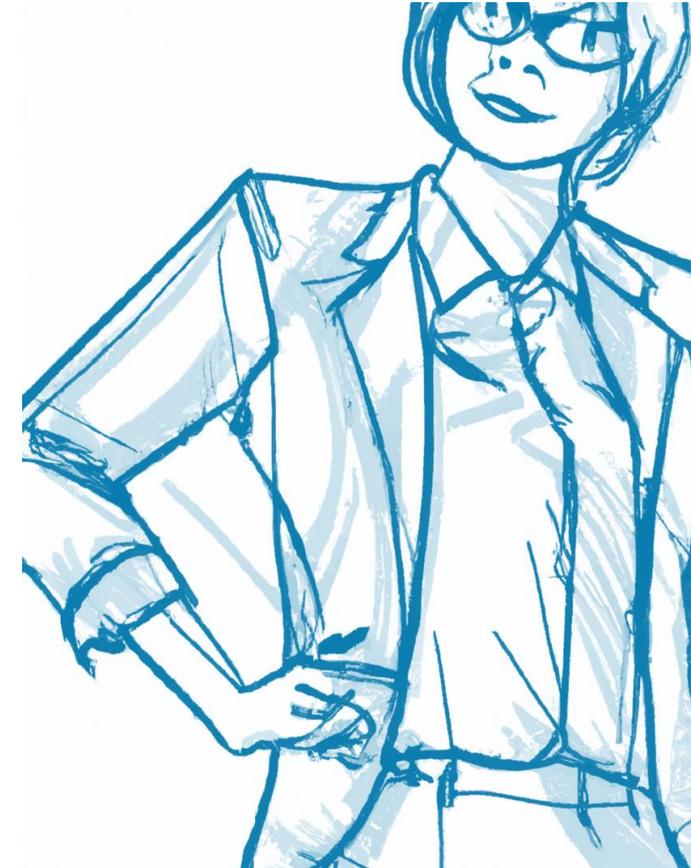
Maximierung von Business Value

Use Case Management

- Generierung von Use Cases durch Ideation Methodiken
- Gestaltung eines allgemeinen Verfahrens zur Projektierung von Use Cases

Wiederverwendung

- Erstellung vordefinierter API-Schnittstellen
- Verwendung von Plugins, um Ergebnisse zu teilen



DAS SPANNUNGS-DREIECK DER LLM-NUTZUNG



Schnelle Innovation von GenAI Technologie

GenAI Modelle

Suchalgorithmen

Datenbanken

Vektorestore



Fokus auf schnelle produktive Nutzung

Wettbewerbsvorteil

Business Value

Use Case Discovery

Expertenwissen



Integration in die Organisation

EU Data & AI Act

IT Sicherheit

Kosten

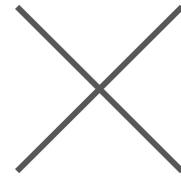
Zugang zu Daten



MHP Partnership



**data
iku**



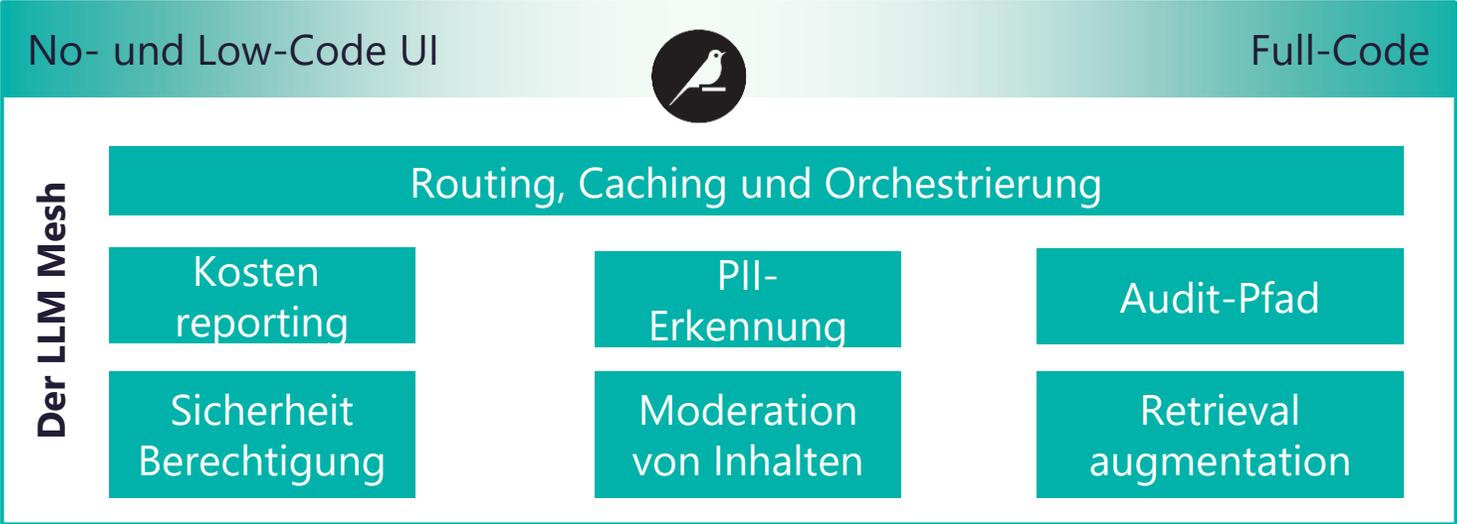
MHP

A PORSCHE COMPANY

DER LLM MESH: DAS GRUNDGERÜST FÜR ALLE GENAI-ANWENDUNGEN



Ihre GenAI-Anwendungen



AI21 AI aws A  

 Hosted LLM API Services

 Self-Hosted LLM & Infra

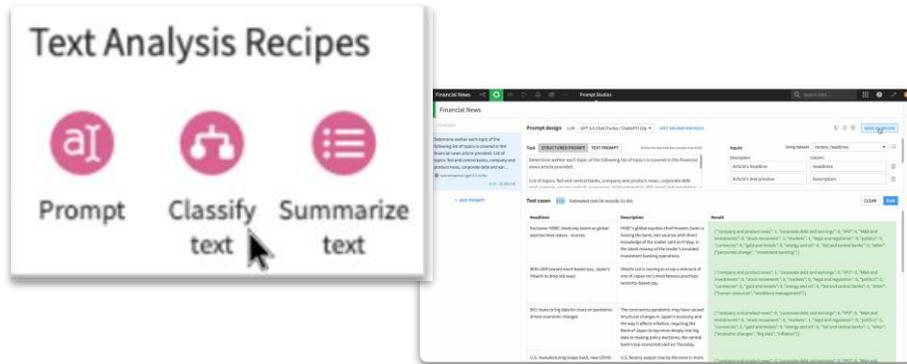
 

FAISS

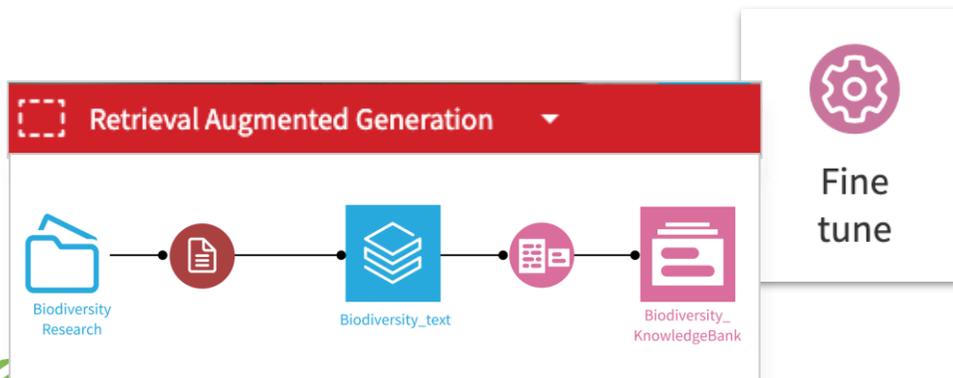
Vector Stores

GENAI-ANWENDUNGEN: VOM UNMITTELBAREN MEHRWERT BIS ZUR VOLLSTÄNDIGEN ANPASSUNG

UNMITTELBAREN MEHRWERT AUS LLM'S ZIEHEN



UND DIE GRENZEN DER INTELLIGENZ UND AUTOMATISIERUNG AUSREIZEN



Level 1: Integration von LLMs mit vorgefertigten Komponenten

- Automatisieren Sie die Klassifizierung oder Zusammenfassung von Dokumenten in verschiedenen Sprachen
- KI zur Strukturierung unstrukturierter Daten

Level 2: Prompt Engineering für Unternehmen

- Erstellen Sie leistungsstarke Prompts, um Gen AI auf eine maßgeschneiderte, skalierbare Weise zu nutzen.

Level 3: Ihr internes Wissen hinzufügen

- Integration Ihrer eigenen Wissensdatenbanken, um genaue, aktuelle Antworten zu gewährleisten

Level 4: Fortgeschrittene Techniken

- Verkettung von Tools und Modellen zur Erstellung von KI-Agenten
- Fine-tune cloud/self-hosted Modelle

GENERATIVE AI EBNET PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG - WIR BAUEN BEREITS HEUTE DIE GENERATIVE AI-PLATTFORMEN



 **Isolierte Proof of Concepts** in verschiedenen Abteilungen wie IT, Service oder Vertrieb.

1

Die Teams lernen, wie sie die Technologie nutzen und Teile des Prozesses verbessern können.



Generative AI-Plattform, die gemeinsame Komponenten für Use Cases bereitstellt.

2

Die Einführung von generativen AI-Agenten wird durch die Bereitstellung einer Plattform immer schneller.



Plugins sind so implementiert, dass LLM-Agenten direkt mit Systemen wie SAP oder Salesforce kommunizieren können.

3

Der Automatisierungsgrad nimmt zu, wenn die Agenten in der Lage sind, die Systeme auch zu steuern und nicht nur mit ihren Daten zu arbeiten.



Swarm of Agents: Agenten können sich gegenseitig als Plugins verwenden, so dass Prozesse unternehmensweit automatisiert werden können.

Die Automatisierung nimmt zu. Ganze Prozesse, auch über verschiedene Bereiche hinweg, werden nun automatisiert.

4

Wertschöpfung

WHAT'S NEXT?

Architektur
&
Infrastruktur

Wir entwickeln Lösungen

Vom Prototyp bis zum Live-Betrieb

Skalierung der technischen Möglichkeiten im Enterprise-Kontext

AI Plattform Architektur & Aufbau

**Business
Value**

Prozesse
&
Policies

Von der Ideenfindung über Machbarkeit bis zur Implementierung

Nutzungsszenarien für GenAI

Klare Prozesse für schnelle & sichere Nutzung von GenAI

Skalierbare und sichere Nutzung durch Governance

Organisation
&
Mitarbeiter

Business Value von GenAI in Fachbereiche tragen

Von der Technik in den Alltag

Mitarbeiter Begeistern, Fördern und Befähigen

AI Demokratisierungs-Initiativen

LET'S GET CONNECTED



ALEXANDRA HESSE

Senior Manager
Data Science & Adv. Analytics



E-Mail: alexandra.hesse@mhp.com



Scannen Sie den
QR-Code, um zu meinem
LinkedIn-Profil zu gelangen



MAIK FRENZER

Consultant
Data Science & Adv. Analytics



E-Mail: maik.frenzer@mhp.com



Scannen Sie den
QR-Code, um zu meinem
LinkedIn-Profil zu gelangen



PHILIPP SCHÜTZBACH

Senior Sales Engineer
Dataiku



E-Mail: philipp.schuetzbach@dataiku.com



Scannen Sie den
QR-Code, um zu meinem
LinkedIn-Profil zu gelangen

MHP DEEPDIVE TERMINE

26.10.2023
**KI-Power für die
Produktion: So
steigern Sie Effizienz
& Qualität mittels
visueller Inspektion**

23.11.2023
**Digitalisierung in der
Lackiererei: Der Weg
zur Zukunft mit
paint_it**

16.11.2023
**Der Weg zum Net Zero:
Meistern Sie die
Dekarbonisierung Ihres
Unternehmens**



MHPDEEPDIVE VERPASST?

Kein Problem!

Alle vergangenen **MHP**DeepDives
finden Sie hier:



www.youtube.de/MHPProzesslieferant



www.mhp.com/de/unternehmen/events

