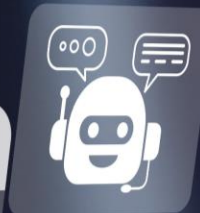


# MHP DeepDive

## 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

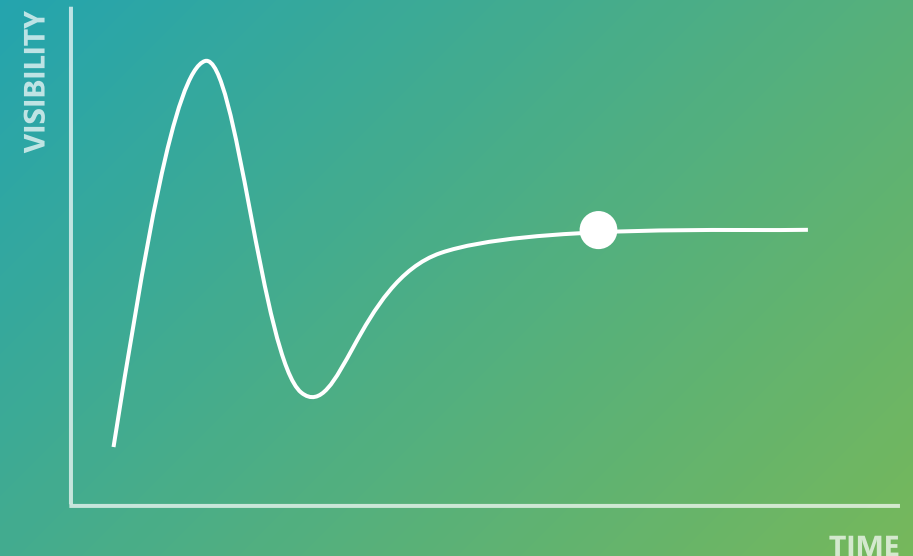
1. AI Hype 2023 – Wo stehen wir heute?
2. Wie skaliert man Gen AI im Unternehmen?
3. Spannungs-Dreieck der Gen AI Skalierung
4. Governance als Antwort auf
  - Herausfordernde technische Innovationsgeschwindigkeit
  - Organisationelle Integration
  - Ziel schneller Marktreife der Lösungen
5. Aus der Theorie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

# AKTUELLER STAND AI

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

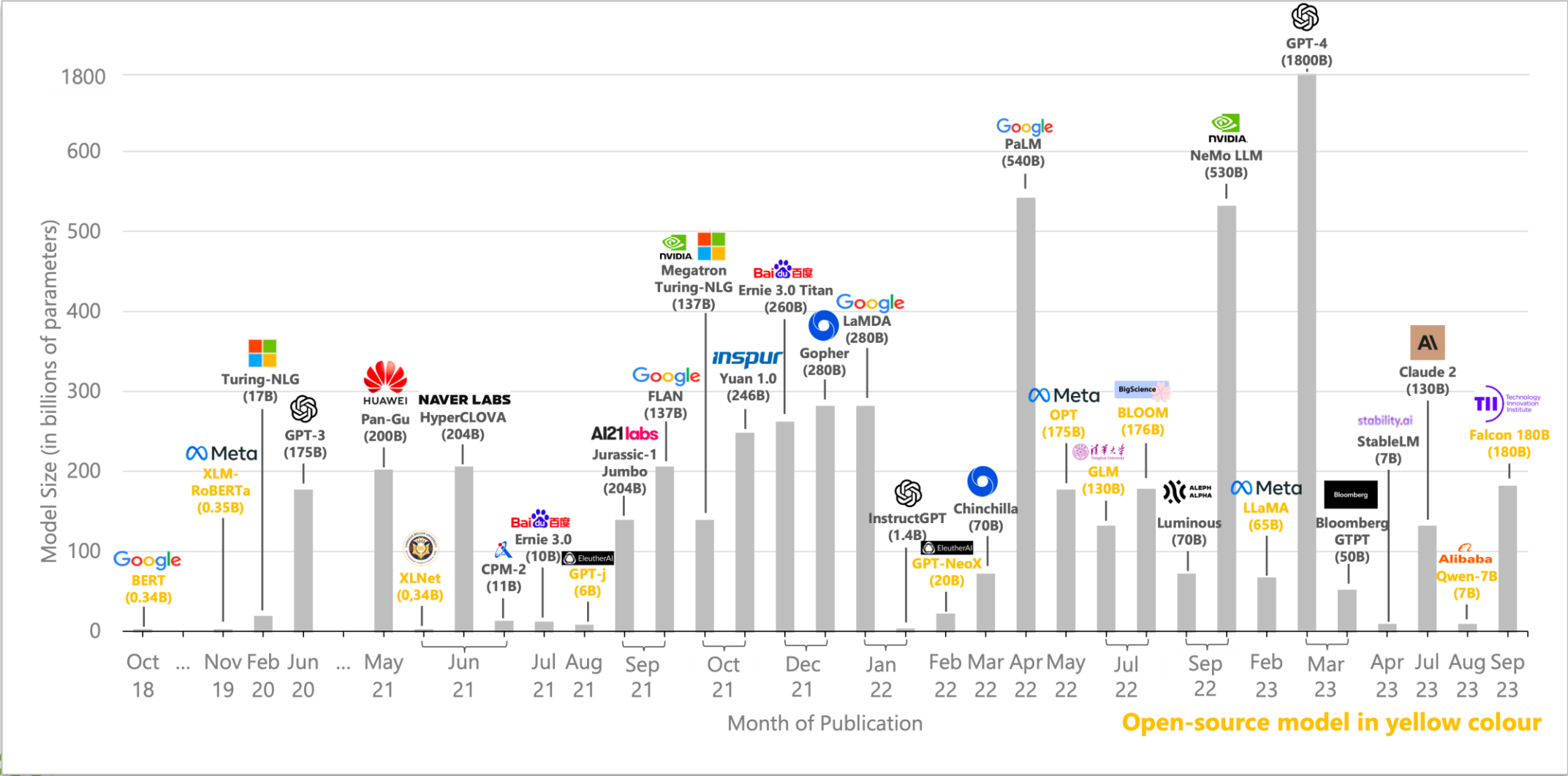
**DIES FÜHRT ZU EINER  
PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG  
VON BIS ZU 38 %<sup>1</sup>**

**AI HAT DIE HYPE PHASE  
BEREITS VERLASSEN**



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

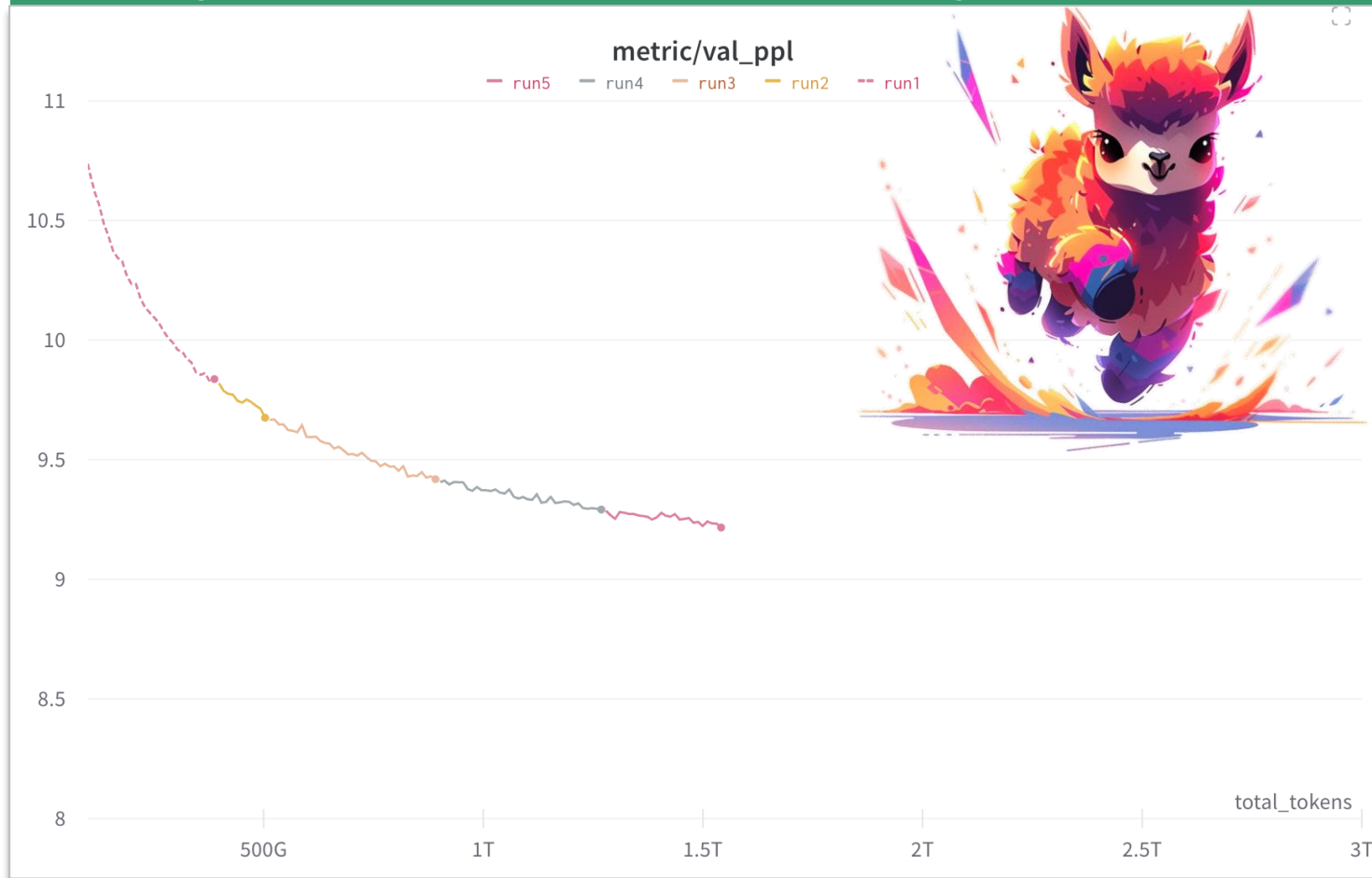
# GPT IST NUR EINES VON VIELEN FOUNDATION / LARGE LANGUAGE MODELLEN



# 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=5eu2sndit2mo6eqs8h38sklcfwt660ek1f2czlgtqjv2c6tida47qm1oty8ik9](https://wandb.ai/lance777/lightning_logs/reports/metric-train_loss-23-09-04-23-38-15---Vmllldzo1MzA4Mzlw?accessToken=5eu2sndit2mo6eqs8h38sklcfwt660ek1f2czlgtqjv2c6tida47qm1oty8ik9)

# CHATGPT IST NUR DIE SPITZE DES EISBERGS

A blue-tinted image of an iceberg floating in the ocean. The tip of the iceberg is above the water, and the much larger, jagged base is submerged. Sunlight rays penetrate the water, illuminating the submerged part of the iceberg. The sky is a deep blue with some light clouds.

ChatGPT

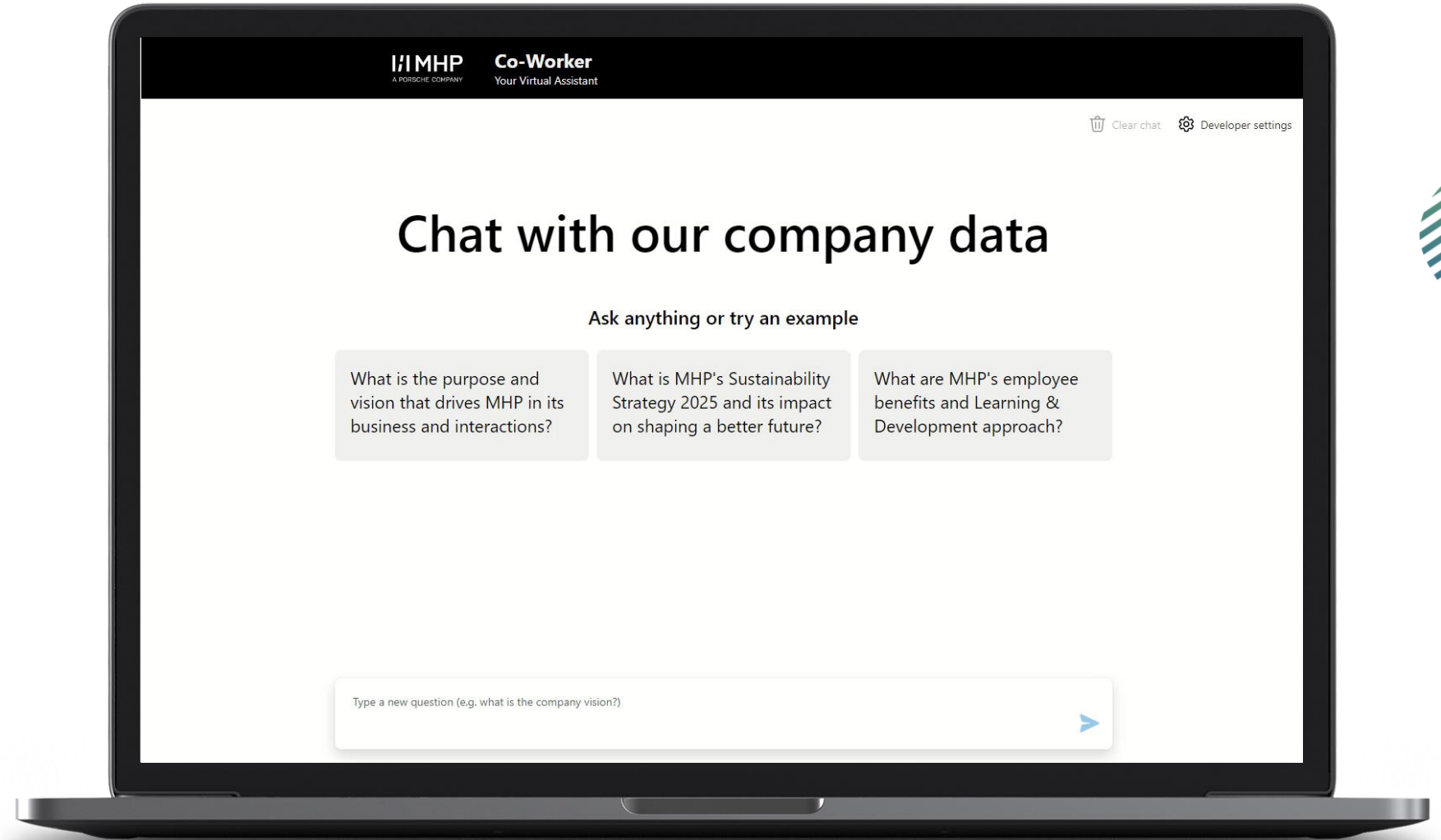
Generative AI



# 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

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

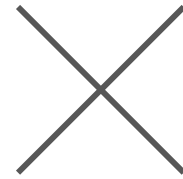




# MHP Partnership



**data  
iku**

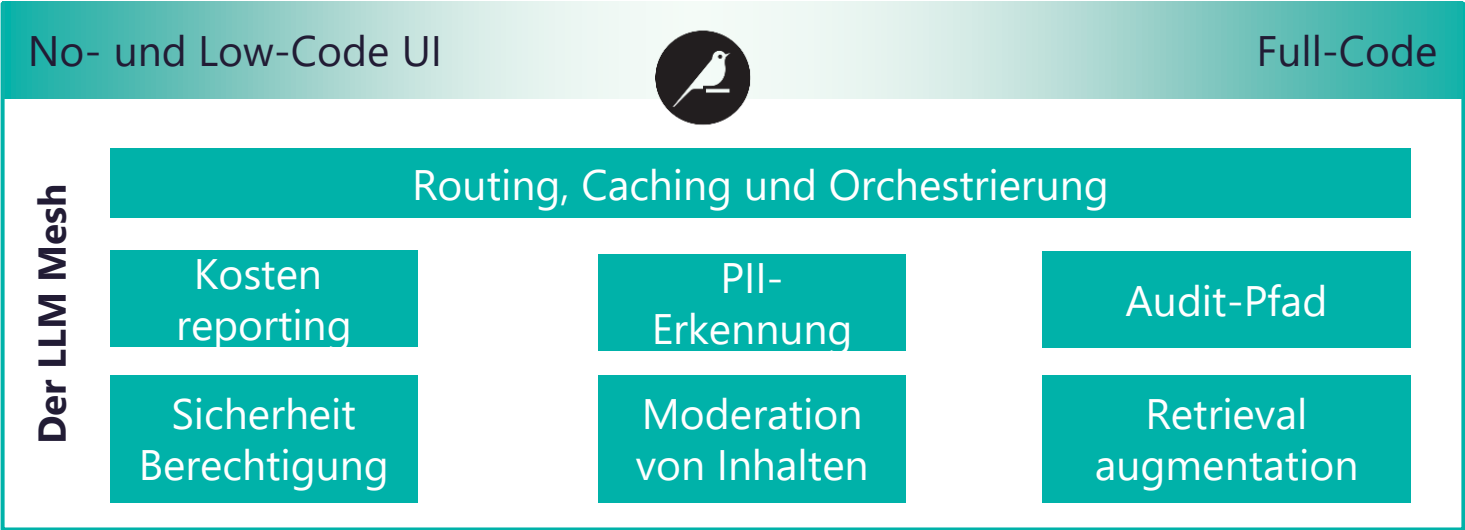


**MHP**

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**

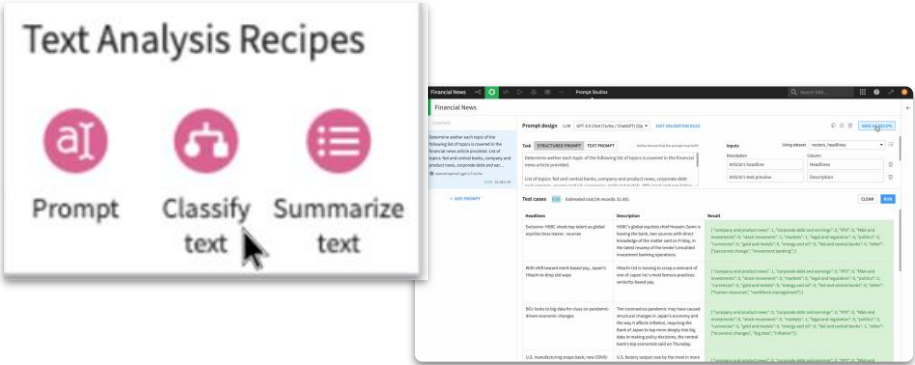
**FAISS**

Vector Stores

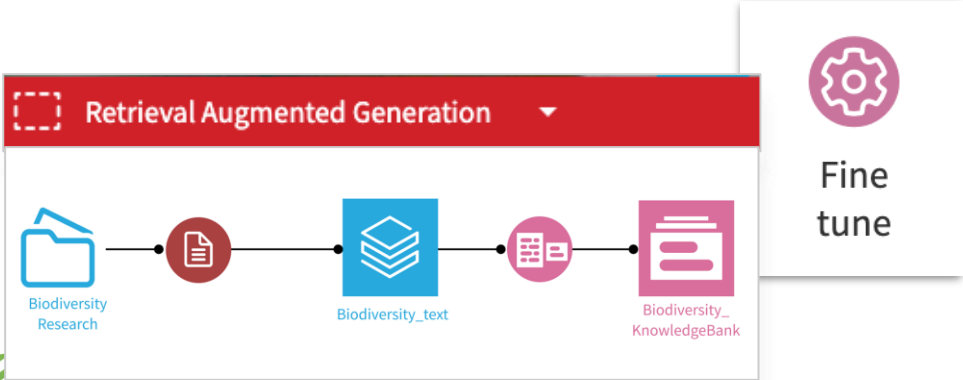
# GENAI-ANWENDUNGEN: VOM UNMITTELBAREN MEHRWERT BIS ZUR VOLLSTÄNDIGEN ANPASSUNG



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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](https://www.youtube.de/MHPProzesslieferant)



[www.mhp.com/de/unternehmen/events](https://www.mhp.com/de/unternehmen/events)

