



HORN  COMPANY  
DATA ANALYTICS

Generative KI im Unternehmen sinnvoll einsetzen

Starten Sie mit uns die Reise zu Generativer KI in Ihrem Unternehmen

Düsseldorf, im August 2023

# Generative KI bezeichnet einen Wendepunkt der Digitalisierung...

## Was ist „Generative KI“?

Vereinfacht erklärt, bezeichnet Generative Künstliche Intelligenz (GKI) eine Gruppe von datengetriebenen Algorithmen, die kreative Inhalte wie Texte, Bilder oder Musik generieren kann.

Ein besonderer Fokus liegt in der Erstellung von Texten mit entsprechenden Inhalten, die sich sowohl sprachlich als auch fachlich nicht von menschlich generierten Inhalten unterscheiden sollen – oder sogar hochwertiger sind.



## Warum ist GKI ein Wendepunkt?

- **Geschwindigkeit:** In nur ein paar Monaten wurden entsprechende Modelle für eine exponentiell steigende Zahl an Use Cases in der ganzen Welt implementiert.
- **Hohe Anwenderzahl:** Durch Tools wie ChatGPT wird GKI für quasi jede Person und für eine Vielzahl an Aufgaben greifbar – sowohl privat als auch beruflich, selbst für das Schreiben von Programmcodes.
- **Hohe Investitionsbereitschaft:** Hohe Investitionen im GKI-Bereich sowohl in Forschung als auch in wirtschaftliche Anwendungen lassen eine dynamische Entwicklung des Bereiches erahnen.

Generative KI kann für viele Unternehmen eine Schlüsseltechnologie in der Digitalisierung sein. Die Schere zwischen Unternehmen, die KI nutzen, und denen, die es nicht tun, wird sich weiter vergrößern.

# ... und bietet eine Vielfalt an Chancen und Möglichkeiten



## Produktivitätssteigerung

- **Konversationelle KI** macht das Wissen Ihres Unternehmens für Mitarbeitende leichter zugänglich – durch intelligente Frage-Systeme, die den Schutz Ihrer Daten sicherstellen!
- **Visuelle KI**, wie beispielsweise Midjourney, erleichtert Kreativen die Generierung erster Ideen und Mock-Ups.



## Bessere Kundeninteraktion

- **Intelligente Chatbots** werden, gekoppelt mit internen Wissensdatenbanken und basierend auf Konversationeller KI, mehr Anfragen selbstständig übernehmen können.
- **Kundenkommunikation** kann individuell auf Kund:innen zugeschnitten werden, z. B. per E-Mail oder Benachrichtigungen.



## Neue Produkte

- **„Intelligente“ Produkte** nutzen Generative KI, um persönlicher, personalisierter und individueller zu wirken. In der Folge steigt die Kundenbindung und somit die Customer-Lifetime-Value.
- **Personalisierte Produkte** bieten Mehrwerte für Kund:innen, wie z. B. personalisierte Behandlungspläne in der Medizin.

## Eine Vielzahl an Tools steht schon bereit

### Konversationelle KI

- ChatGPT / OpenAI-API
- Google Bard

### Suche

- Microsoft Bing
- Elicit
- Perplexity

### KI gestützte Softwareentwicklung

- GitHub Co-Pilot
- Phind

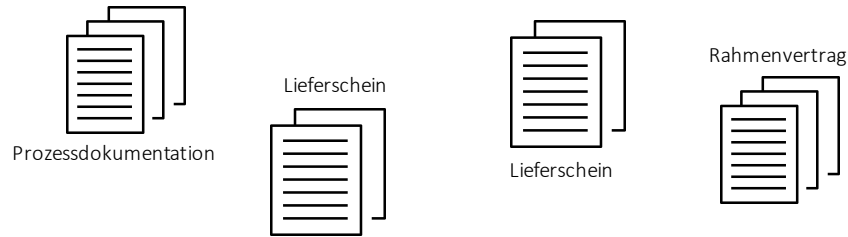
### Visuelle KI

- Midjourney
- DaI-E

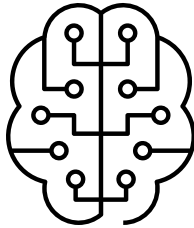
Welche Tools geeignet sind, entscheidet sich je nach Use Case und Anforderungen im Unternehmen!

# Verknüpfung einer konversationellen KI mit internem Firmenwissen

*Bereitstellung von Wissen basierend auf internen Dokumenten mithilfe von konversationeller KI*



(interne) konversationelle KI



Welche Best-Practices haben wir bei der Einführung neuer Prozesse?

Welches Lieferunternehmen kann zuverlässig bis morgen liefern?



## Vorteile und Herausforderungen

- Konversationelle KI mit internem Fachwissen unterstützt die Mitarbeitenden bei ihrer täglichen Arbeit.
- Hier haben etablierte Unternehmen einen Vorteil gegenüber den oft kleineren Wettbewerber:innen: Ihr über die Jahre aufgebautes internes Knowhow.
- Maschinelle Systeme sind Menschen im Speichern und Abrufen von Wissen überlegen.
- Der Einsatz Generativer KI ermöglicht die Suche nach Wissen weit über die einfache Schlagwort-Suche hinaus.
- Die Mitarbeitenden können sich auf den kreativen Teil ihrer Arbeit konzentrieren.
- Durch die Verknüpfung mit internem Wissen gibt es aber auch Herausforderungen, z.B.:

DSGVO

Geistiges Eigentum

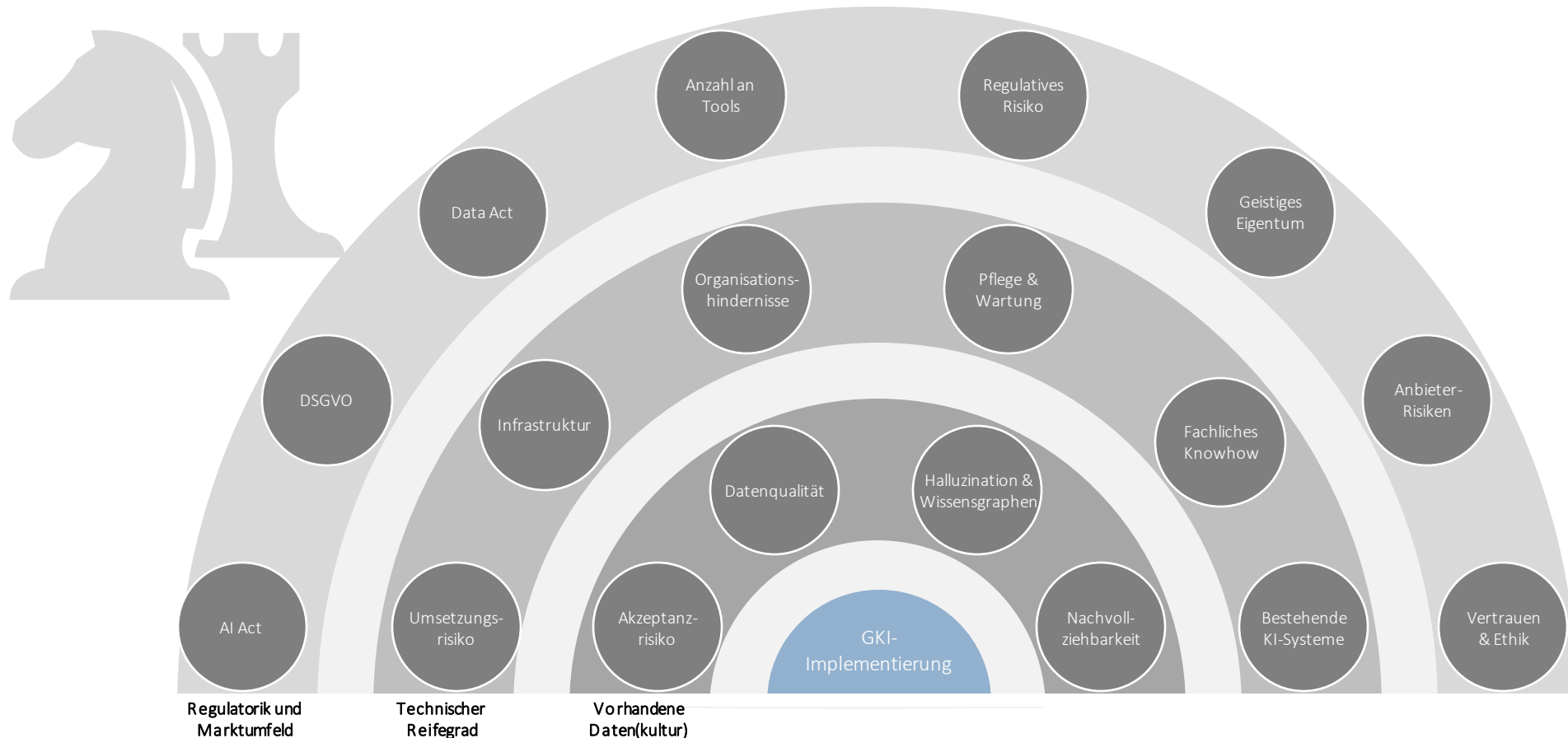
Infrastruktur

Akzeptanzrisiko

Pflege & Wartung

# Der Einsatz von Generativer KI ist nicht trivial

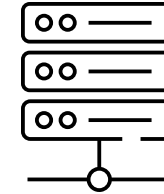
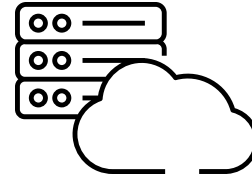
*Herausforderungen auf dem Weg zum Einsatz Generativer KI gibt es vor allem auf drei Ebenen*



Die Ausprägungen der einzelnen Herausforderungen hängen vom konkreten Use Case ab. Zentral ist dabei auch die Frage nach der eingesetzten Technologie.

# Die eingesetzte Technologie entscheidet über die zu erwartenden Hindernisse

*Folglich muss der Einsatz einer Technologie nach Definition des Use Cases genau abgewogen werden*



## Nutzung Fremdanbieter-Service

- Daten verlassen das eigene Unternehmen
- Fremdanbieter-Service übernimmt Betrieb der Modelle
- Zusätzliche Services wie Filterung ungewünschter Anfragen verfügbar
- Kosten pro Aufruf
- Z. B. OpenAI API / ChatGPT

## „Off-the-Shelf“ Modell in Cloud-Umgebung

- Betrieb eines frei oder kommerziell verfügbaren Modells in der eigenen Cloud
- Daten werden zwar zu Cloud-Services übertragen, aber nicht an eine weitere Partei
- Z. B. Betrieb von Metas Llama 2 in einer Cloud-Umgebung

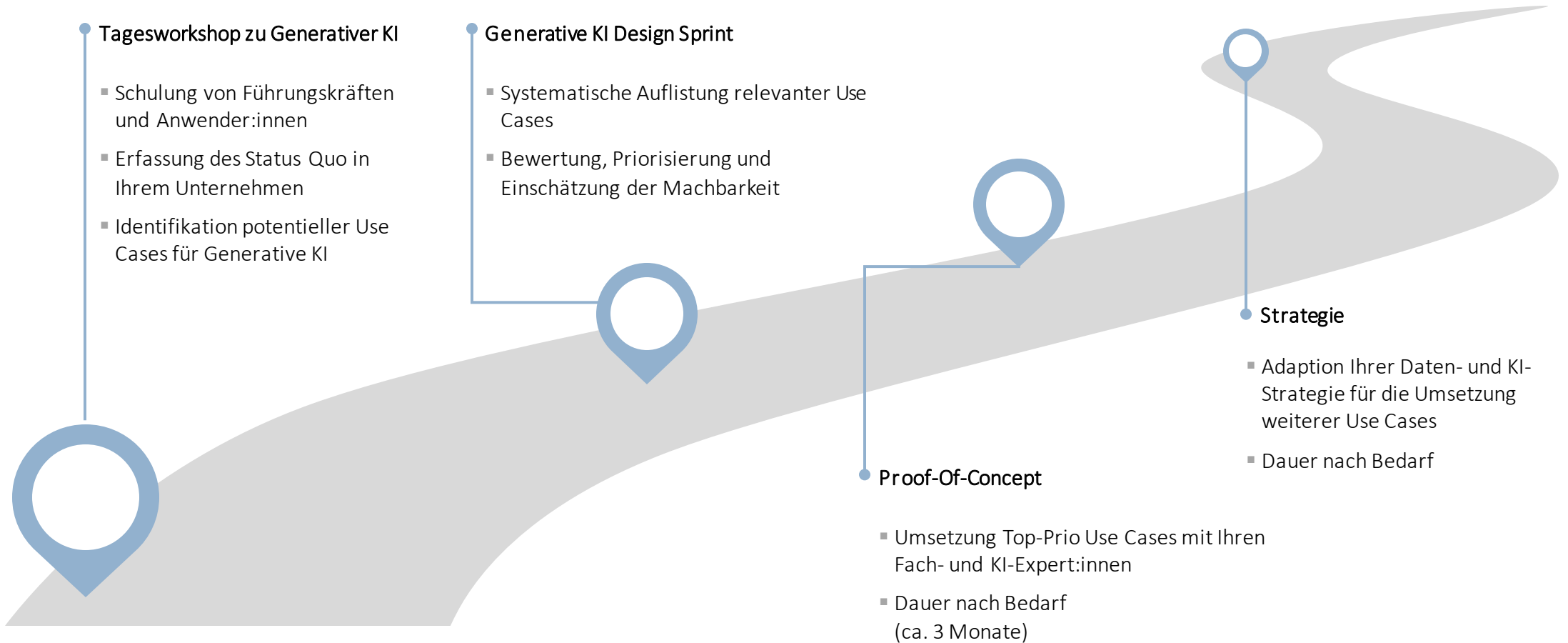
## Individualisiertes Modell in lokaler Umgebung

- Betrieb eines Modells in der eigenen IT-Infrastruktur
- Individualisierung („Fine-Tuning“) des Modells mit internen Unternehmensdaten
- Keine Daten verlassen das eigene Unternehmen
- Technisch und Data-Analytics-fachlich größte Komplexität

Umsetzungskomplexität, Anforderung an eigenes Know-How und Infrastruktur

Während manche Use Cases eine Implementierung in der eigenen IT-Umgebung erfordern – z. B., weil Kundendaten betroffen sind – können andere Use Cases mit Schnittstellen von Fremdanbietern gelöst werden.

# Wir gehen den Weg mit Ihnen von Anfang an





# Wir stehen Ihnen jederzeit für Rückfragen zur Verfügung

*Autorenteam und Ansprechpartner*

**Jan-Henrik  
Fischer**



*Geschäftsführender Partner*

jan-henrik.fischer@  
horn-company.de

Mobil: +49 162 2726 060

**Dr. David  
Bauder**



*Principal*

david.bauder@  
horn-company.de

Mobil: +49 162 2726 026

**Dr. Fabian  
Nick**

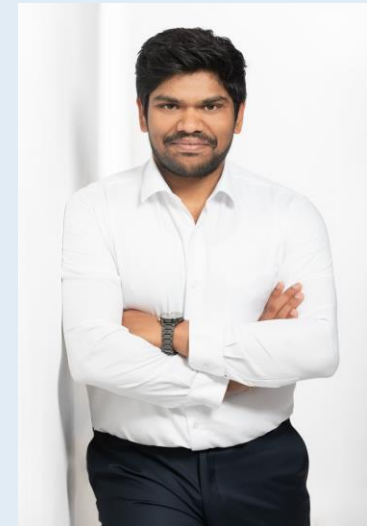


*Principal*

fabian.nick@  
horn-company.de

Mobil: +49 162 2726 074

**Anoj-Winston  
Gladius**



*Associate*

anoj-winston.gladius@  
horn-company.de

Mobil: +49 162 2627 365



# HORN & COMPANY

Internationale Top-Management-Beratung

DÜSSELDORF | BERLIN | FRANKFURT | HAMBURG | KÖLN | MÜNCHEN | NEW YORK | SINGAPUR | WIEN