



© Zoonar
via Imago

HORN & COMPANY

Generative Künstliche Intelligenz & GPT

Use Cases für Banken

Düsseldorf, im November 2023

Was macht Generative Pre-trained Transformer (GPT) aus?

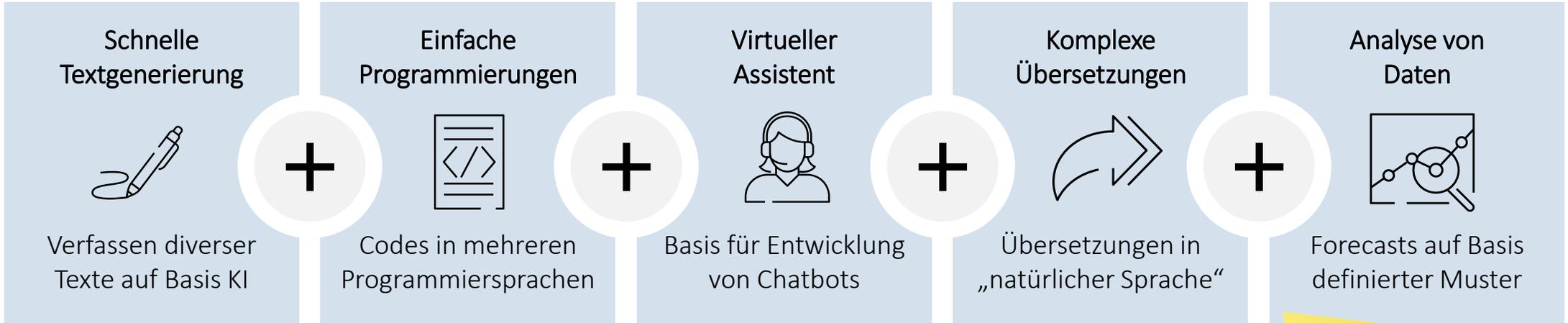
Definition und wesentliche Anwendungsszenarien

EXEMPLARISCH



GPT (Generative Pre-trained Transformer) steht im Zentrum einer fortschreitenden Entwicklung von KI und hat das Potenzial, Texte zu generieren, zu übersetzen, zusammenzufassen und vieles mehr. Damit können neue Produkte und Geschäftsmodelle sowie unternehmenseigene Prozesse effizienter gestaltet werden, um den täglichen Aufgaben zielgerichtet und erfolgreich zu begegnen.

– Vgl. FRAUNHOFER BIG DATA AI (2023)



GPT zeichnet sich durch seine vielfältigen Einsatzmöglichkeiten aus

ChatGPT eine Anwendungsform von GPT – Unterlage bezieht sich allgemein auf GPT-Modelle

Einsatzmöglichkeiten erstrecken sich über komplette Wertschöpfungskette der Bank

Übersicht Use Cases nach Bank-„Bereichen“

Vertrieb	Service	Kredit	Wertpapier	Int. Fachabteilungen
<i>Maßgeschneiderte Beratungsleistungen</i>	<i>Zeitgemäße Kundenunterstützung</i>	<i>Optimierte Kreditvergabe/-konditionen</i>	<i>Profitable Kapitalmarktinvestitionen</i>	<i>Effiziente interne Prozesse</i>
GPT als Beratungs-Avatar	Beantwortung von häufigen Fragen	Helfer beim Kreditantragsprozess	Intelligente Investitionsberatung	IT: Unterstützung bei Programmierungen
Produktempfehlung & Cross-Selling	Feedback & Beschwerdemanagement	Dynamische Schuldentilgung	Laufende Portfolioanalyse/ Rebalancing	Compliance: Identifikation von Betrugsfällen
Unterstützung Onboarding-Prozess	Verwaltung von Terminwünschen	Abfrage Kreditstaus	Newsdesk / Dashboard in Echtzeit	Knowledge Management

GPT kann als Kundenberater-Avatar eingesetzt werden

Steckbrief „GPT als Beratungs-Avatar“

<p>GPT als Beratungs-Avatar</p>	<p>Anwendungsbeispiel</p>	<p>GPT kann als Kundenberater-Avatar eingesetzt werden, um (potenzielle) Bankkunden über Finanzprodukte zu informieren, individuelle Beratung zu geben sowie gezielt Fragen in unterschiedlichen Sprachen zu beantworten.</p>
	<p>Aktuelle Themenrelevanz</p>	<p>Maßgeblich verstärkt durch den wachsenden Anspruch digitalisierter und personalisierter Kundenerfahrungen sowie der Notwendigkeit effizient gestalteter Bankvertriebs-Prozesse nimmt das Thema stetig an Bedeutung zu.</p>

 <p>Nutzen für die Bank</p>	➤	<p>Konsistenz in der Informationsweitergabe: Die Bank stellt eine einheitliche Verbreitung sicher</p>
	➤	<p>Schnelle Antwortzeiten: Avatar reagiert „realtime“ und erhöht somit die Kundenzufriedenheit</p>
	➤	<p>Skalierbarkeit: Der Avatar stößt nicht an Kapazitätsgrenzen und kann parallel eingesetzt werden</p>
 <p>Nutzen für den Kunden</p>	➤	<p>Übersichtliche Informationsaufbereitung: Kunden können maßgeschneiderte Übersichten erhalten</p>
	➤	<p>Personalisierung: Komplexe Fragen werden individualisiert beantwortet</p>
	➤	<p>Keine Ausschließlichkeit: Einbindung eines „menschlichen Beraters“ ist jederzeit möglich</p>
 <p>Notwendige Daten*</p>	➤	<p>FAQ & Produktdatenbank: Informationen zu Bestandsprodukten, Dienstleistungen & häufigen Fragen</p>
	➤	<p>Marktdaten: Aktuelle Marktbedingungen, Zinssätze, Börseninformationen & weitere Finanzdaten</p>
	➤	<p>Interaktionsverlauf: Vorherige Interaktionen sowie bisherige Präferenzen des Bestandskunden</p>

* Hinweis: Es handelt sich hierbei um eine nicht abschließende Auswahl notwendiger Daten.

GPT kann dem Kunden zielgenaue Banking-Produkte empfehlen

Steckbrief „Produktempfehlung und Cross-Selling“

Produktempfehlung und Cross-Selling	Anwendungsbeispiel	GPT kann den Kunden bei der Produktsuche unterstützen, indem es anhand individueller Präferenzen, finanzieller Ziele sowie der Risikotoleranz persönliche Vorschläge unterbreitet und Vorschläge für ergänzende Angebote macht.
	Aktuelle Themenrelevanz	Personalisierte Produkte und Dienstleistungen sowie die Identifikation von intelligenten Cross-Selling Ansätzen nehmen konsequent zu, um Kundenbedürfnissen in einer immer komplexeren Finanzlandschaft gerecht zu werden.
 Nutzen für die Bank	➤	Up-/Cross-Selling: Steigerung Produktabsatz und Umsatz je Kunde
	➤	Kundenbindung: Befriedigung der Nachfrage nach individuellem Kundenangebot
	➤	Marketingeffizienz: Reduktion Marketingkosten durch gezielte, datengetriebene Ansprache
 Nutzen für den Kunden	➤	Verfügbarkeit: Senkung der (organisatorischen) Hürde in ein Beratungsgespräch einzusteigen
	➤	Zeitersparnis: Kunde reduziert Suchkosten (= Transaktionskosten) durch GPT-Unterstützung erheblich
	➤	Transparenz/Kontrolle: Überblick über verfügbare Produkte/Konditionen für informierte Entscheidung
 Notwendige Daten*	➤	Kundenstammdaten: Identität und Bedürfnisse zur Ableitung personalisierter Empfehlungen
	➤	Produktinformationen: Banking-Produkte müssen vor Empfehlung von GPT „verstanden“ werden
	➤	Kauf- & Nutzungsverhalten: Kundenbedarf und -präferenzen können identifiziert/verarbeitet werden

* Hinweis: Es handelt sich hierbei um eine nicht abschließende Auswahl notwendiger Daten.

GPT kann den Onboarding-Prozess effizienter gestalten

Steckbrief „Unterstützung Onboarding-Prozess“

Unterstützung Onboarding-Prozess	Anwendungsbeispiel	GPT kann den Kunden durch den Anmeldeprozess führen, Fragen beantworten und die relevanten Dokumente „einsammeln“ und auf diese Weise einen reibungslosen und effizienten Onboarding-Prozess gewährleisten.
	Aktuelle Themenrelevanz	Im Rahmen digitaler Lösungen kann eine Wettbewerbsabgrenzung durch reibungslose und effiziente Einführung in komplexe Bankdienstleistungen hergestellt werden, die Kunden von Beginn an ein positives Erlebnis vermittelt.

 Nutzen für die Bank	➤	Erhöhung Kundenzufriedenheit: Positives Feedback und Rezensionen durch „guten ersten Eindruck“
	➤	Reduktion manueller Arbeit: Entlastung der Mitarbeiter von administrativen Aufgaben
	➤	Anpassbare Kundeninteraktion: System lässt sich an neue Bankrichtlinien bzw. Verfahren anpassen
 Nutzen für den Kunden	➤	Handeln nach Anweisungen: Auch weniger finanzaffine Kunden können „Schritt-für-Schritt“ vorgehen
	➤	Permanente Kontrolle: Kunden können durch die Assistenz sicherstellen, dass nicht vergessen wurde
	➤	Verringerter Aufwand: Geringerer Zeitaufwand für Dokumentenaustausch durch digitale Interaktion
 Notwendige Daten*	➤	Kundenstammdaten: Vorhandene Adressinformationen, telefonische Erreichbarkeit, E-Mail-Adresse
	➤	Produkt- und Prozessinformationen: „Komfortables“ Bereitstellen für den Kunden
	➤	Anweisungswesen: Prüfung, ob (Kunden-)transaktionen den rechtlichen Anforderungen entsprechen

* Hinweis: Es handelt sich hierbei um eine nicht abschließende Auswahl notwendiger Daten.

Umsetzung: Eingesetzte Technologie entscheidet über zu erwartenden Hindernisse

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

1

Individuelles Modell in lokaler Umgebung



- Betrieb eines **Modells** in der **eigenen IT-Infrastruktur**
- Individualisierung („Fine-Tuning“) mit **internen Unternehmensdaten**
- **Daten verbleiben** im eigenen Unternehmen
- **Eigener Aufbau** von Technik & Data-Analytics

2

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



- Betrieb eines **frei verfügbaren Modells** oder **in der eigenen Cloud**
- **Oder: Kommerziell** verfügbares Modell **in der eigenen Cloud**
- **Datentransfer** zu **Cloud-Services**, aber **nicht** an eine **weitere Partei**
- **Beispiel:** Betrieb von **Metas Llama 2** in einer Cloud-Umgebung

3

Nutzung Fremdanbieter-Service



- Die **Daten verlassen** das eigene Unternehmen
- **Fremdanbieter-Service** übernimmt **Betrieb** der Modelle
- Zusätzliche Services **verfügbar**, **Kosten pro Aufruf** entstehen
- **Beispiele:** Betrieb über **OpenAI API** oder **ChatGPT**

Die H&C-Projekterfahrung zeigt, dass Banken – insb. vor dem Hintergrund des Einsatzes sensibler Kunden-/Bankdaten – zu einem individuellen Modell in lokaler Umgebung (1) oder „Off-the-Shelf“ (2) tendieren

Vor der konkreten KI-Nutzung sind „Fallstricke“ zu beachten und zu adressieren

Überblick

Hindernisse sind zu beachten...

Auswahl



Rechtliche Herausforderungen

- Sicherstellung Datenschutz
- Sicherstellung Haftungsausschlüsse
- Sicherstellung Intellectual Property



Datenqualität

- Gewährleistung Datengenauigkeit
- Überwindung „Daten-Silostrukturen“
- Sicherstellung Datenaktualität



Change bei Mitarbeitenden

- „Enabling“ der Nutzung
- Anpassung von Arbeitsweisen
- Abbau von Vorurteilen

...und durch sorgfältige Planung zu meistern!

Medienecho

„[...] Die Commerzbank nutzt Methoden, die sie als vertrauenswürdig einstuft, bereits in Dialogsystemen. Auch die Deutsche Bank arbeitet an einem 3D-Avatar, mit dem sich Kunden unterhalten sollen. [...]“

– **HANDELSBLATT (18.04.2023)**

„[...] In der KI-VO werden vier Risikoklassen definiert (unannehmbar, hoch, gering und minimal), die einer unterschiedlich strengen Regulatorik unterliegen. [...] Vorausschauende Unternehmer könnten bereits jetzt geplante sowie bereits erfolgte Nutzung von KI anhand der Regulatorik validieren, was den Einsatz rechtlich sicherer machen dürfte. [...]“

– **BÖRSEN-ZEITUNG (05.07.2023)**

„[...] Nehmen wir einen Firmenkundenberater, der eine Finanzierungsanfrage von einem Fahrradgeschäft erhält. Es ist das erste Mal, dass er mit dieser Branche zu tun hat. Also kann er ChatGPT fragen, welche Risikofaktoren es bei einer Kreditvergabe an ein Fahrradgeschäft gibt. So erhält er eine gute Grundlage für seine Analyse. Auch dieses Beispiel zeigt: ChatGPT nimmt keine Arbeit weg, sondern schafft eine gute Grundlage, um eine qualitativ hochwertige Entscheidung zu treffen. [...]“

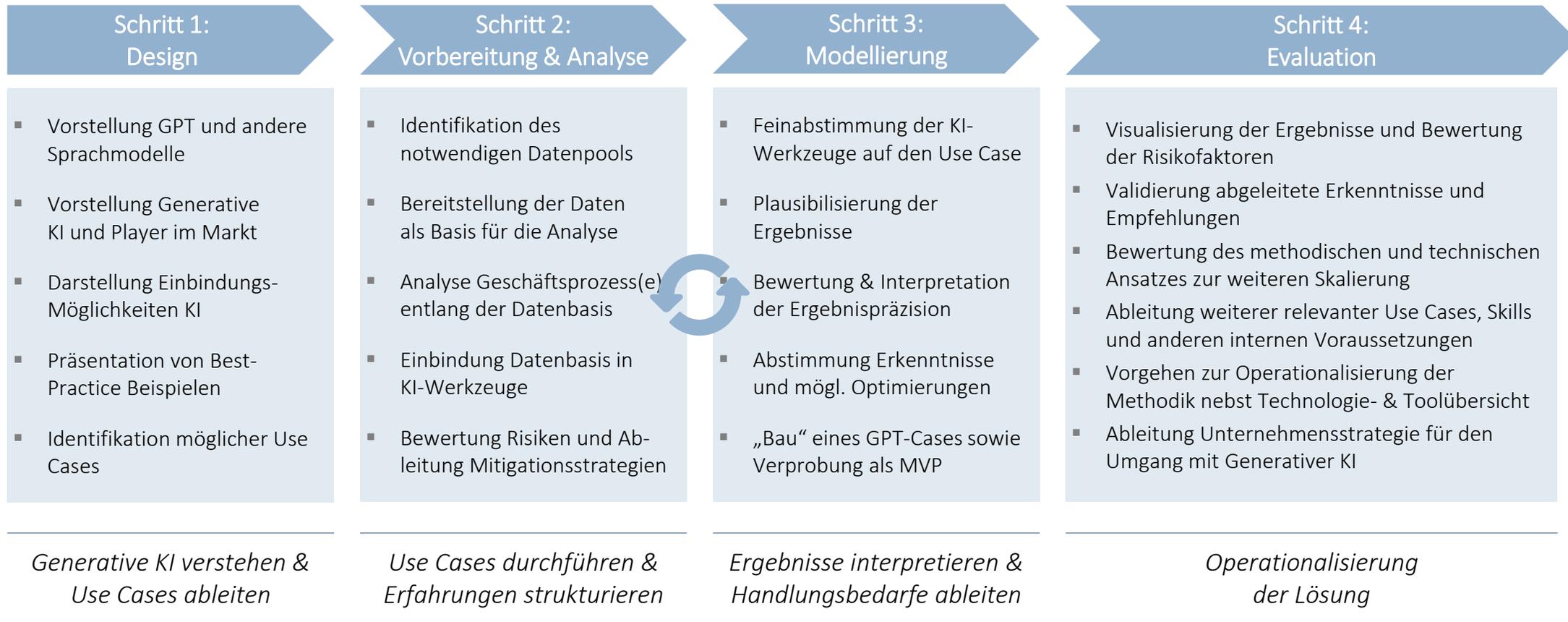
– **PROFIL, Praxisbeispiel Münchner Bank eG (06/2023)**

Vor KI-Nutzung sind mögliche Risiken zu beachten und entsprechende Mitigationsstrategien aufzusetzen

Das H&C Vorgehensmodell: Design Sprint „Generative KI Proof-of-Value“

H&C Vorgehensweise

ILLUSTRATIV



Horn & Company kennt die relevanten Stellhebel zur effizienten Umsetzung

Für Fragen und persönlichen Austausch für Sie ansprechbar

Ihre Autoren und Ansprechpartner



Karsten Weinlein
Partner

Karsten.Weinlein@horn-company.de

Telefon: +49 (0) 162 2726 019

[LinkedIn-Profil](#)



Philipp Ritter
Principal

Philipp.Ritter@horn-company.de

Telefon: +49 (0) 162 2726 067

[LinkedIn-Profil](#)



Dr. Robin Schupp
Senior Associate

Robin.Schupp@horn-company.de

Telefon: +49 (0) 162 2627 359

[LinkedIn-Profil](#)



Dr. Fabian Nick
Principal Data Science

Fabian.Nick@horn-company.de

Telefon: +49 (0) 162 2627 074

[LinkedIn-Profil](#)

<http://www.horn-company.de/unsere-experten/>

HORN & COMPANY

Internationale Top-Management-Beratung

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