

Effektive GenKI-Anwendung: Optimierung alltäglicher Geschäftsaufgaben mit GenieHub von fme

WHITEPAPER



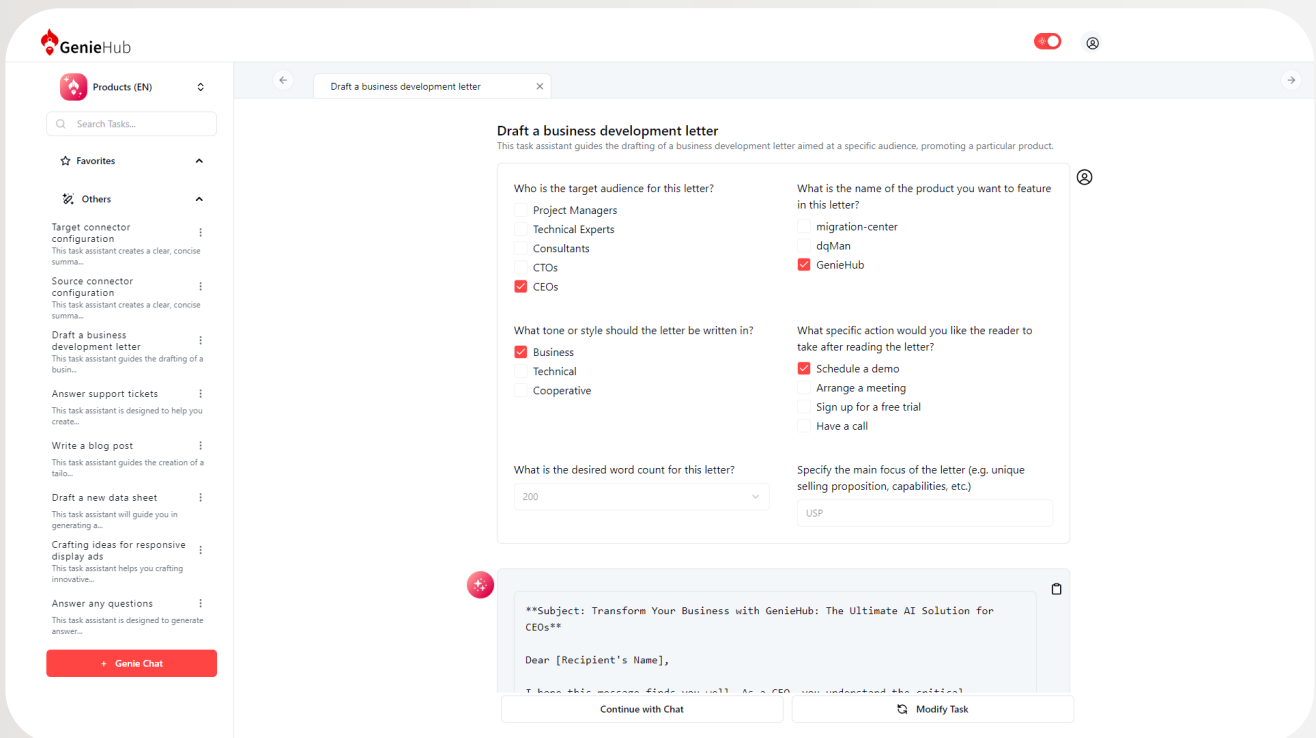
GenKIs größte Anwendungsfälle liegen für Unternehmen „outside-of-the-box“

In der heutigen datengesteuerten Geschäftswelt sind künstliche Intelligenz (KI) und automatisierungsunterstützende Technologien zu entscheidenden Beschleunigern des wirtschaftlichen Wandels in allen Branchen geworden. Vor diesem Hintergrund präsentiert sich die generative KI (GenKI) als potenziell mächtige Triebkraft für die Transformation alltäglicher Geschäftsaufgaben, d. h. von zeitintensiven Routinetätigkeiten, die traditionell menschliche Kognition erforderten.

Es gilt also über die KI-Funktionen hinauszugehen, die als Teil von Kerngeschäftssystemen wie Enterprise-Resource-Planning (ERP), Enterprise Content Management (ECM) und Customer-Relationship-Management (CRM) Plattformen bereitgestellt werden. In den Fokus rücken generative Lösungen, die etwa bei der Erstellung neuer Inhalte, der Beantwortung von E-Mails, dem Verfassen von Dokumenten sowie der Suche nach und Verarbeitung von Informationen zum Einsatz kommen.

In unserem vorangegangenen Whitepaper *"Wie man mit generativer KI alltägliche Aufgaben vereinfacht: Ein praktischer Leitfaden für Unternehmen"* haben wir das wachsende Interesse von Unternehmen an generativer KI als Erfolgsfaktor für Effizienzsteigerungen und neue Markt Vorteile untersucht. Wir haben außerdem erörtert, dass die Ausschöpfung des vollen Potentials von KI-Lösungen von der nahtlosen Integration der Technologie in die Unternehmensinfrastruktur, ihrer Zugänglichkeit, Benutzerfreundlichkeit sowie angewandten Kontrollen abhängt.

In diesem zweiten Whitepaper stellen wir die einzigartigen Vorteile von fme's GenieHub vor - einer vielseitigen, benutzerfreundlichen GenKI-Plattform, die die Magie dieser fortschrittlichen Technologie für alle Mitarbeiter einer Organisation bereitstellt. GenieHub wurde speziell entwickelt, um GenKI für eine Vielzahl von alltäglichen Routineaufgaben zugänglich und nutzbar zu machen, ohne dass die Anwender über tiefgreifende technische Kenntnisse verfügen müssen.



GenieHub bietet geführte Aktivitätsassistenten, um generative KI-Funktionen zugänglich zu machen

GenieHub: Vereinfachte generative KI-Anwendungen im Geschäftsalltag

Häufige Herausforderungen für systematische KI-Implementierung

Für mittelständische Unternehmen bietet GenKI die Möglichkeit, Produktivität und Prozesseffizienz in einem bisher nicht gekannten Ausmaß zu verändern. Allerdings gibt es einige Hindernisse, die diesen Vorteilen im Wege stehen:

FEHLEN VON BEWERTUNGSKRITERIEN & HOHE KOSTEN

Laut einer im September 2023 veröffentlichten IDC-Umfrage haben 25 % der Unternehmen weltweit Schwierigkeiten, klare Bewertungskriterien für KI-Lösungen zu finden, und 28 % sind besorgt über die damit verbundenen Kosten.

FACHKRÄFTEMANGEL & FEHLENDES KI-KNOW-HOW

Für mehr als die Hälfte (52 %) der befragten Unternehmen ist der Mangel an qualifiziertem Personal die größte Herausforderung bei der Umsetzung und Skalierung ihrer KI-Investitionen.

VERLUST DER KONTROLLE ÜBER UNTERNEHMENSDATEN

Fast ein Drittel (28 %) der Unternehmen macht sich Sorgen über potenzielle Verluste von Daten und geistigem Eigentum bei KI-Projekten, und 26 % verfügen nicht über die nötigen Kapazitäten für Data Governance und Risikomanagement.¹

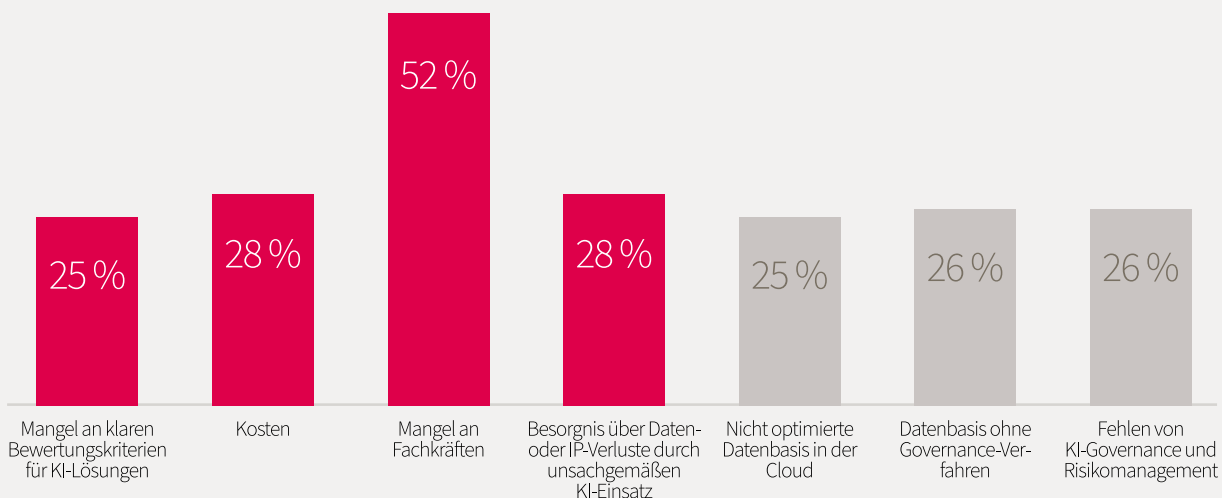
FEHLEN VON LEITPRINZIPIEN & INSTRUMENTEN

Vielen Unternehmen fehlen ein klares Leitbild sowie die richtigen Werkzeuge, um eine nachhaltige Integration von KI in Geschäftsprozesse auf allen Ebenen zu gewährleisten.

GenieHub von fme adressiert genau diese Herausforderungen. Es unterstützt alle Mitarbeiter und Geschäftsbereiche bei der Einführung und Nutzung von GenKI mithilfe einer einfachen, intuitiven Plattform. Mit GenieHub können Unternehmen Mitarbeiter mühelos mit kosteneffizienten, maßgeschneiderten und sicheren KI GenKI-Anwendungen ausstatten. Diese individuellen "Genies" (wie wir sie nennen) entlasten Mitarbeiter durch Vereinfachung und Automatisierung gezielt bei der Bewältigung ihrer alltäglichen Routineaufgaben. Damit ist es möglich, GenKI nachhaltig in jeder Organisation einzusetzen und den Nutzen zu messen.

Hürden der GenKI-Implementierung

Hinweis: An der Umfrage nahmen weltweit 2.019 Unternehmen teil, die Befragten konnten mehrere Antworten auswählen.



¹Business Value of AI Survey, IDC, September 2023:
<https://clouddamcdnprodep.azureedge.net/gdc/gdcflXNT6/original>

Wie unterscheidet sich GenieHub von anderen KI-Ansätzen?

GenieHub erfüllt die vielfältigen Bedürfnisse moderner Unternehmen auf unterschiedliche Weise und ist ein transformatives GenKI-Business-Tool für den Alltag. Durch den klaren Fokus auf routinemäßige, alltägliche Aufgaben, den gezielten und sicheren Einsatz von GenKI-Anwendungen und den nachhaltigen Ansatz, die Technologie für jeden Mitarbeiter im Unternehmen zugänglich zu machen, hilft GenieHub, die häufigsten Hindernisse bei der GenKI-Implementierung zu überwinden. GenieHub unterstützt insbesondere:

| VEREINFACHTE EINFÜHRUNG GENERATIVER KI

GenieHub ist so konzipiert, dass es intuitiv bedienbar ist, was den Einsatz von KI auf allen Ebenen innerhalb eines Unternehmens fördert. So kann jeder Mitarbeiter KI für seine täglichen Aufgaben nutzen und die potenziellen Vorteile vervielfachen.

| MASSGESCHNEIDERTE KI-LÖSUNGEN ("GENIES")

Als nachhaltige, zentral verwaltete und einfach zu implementierende Plattform vereint GenieHub eine Reihe von spezialisierten Anwendungen, die Kunden nach ihren individuellen Anforderungen selbst zusammenstellen und genau auf die relevanten Funktionen wie z.B. HR, Marketing und Vertrieb zuschneiden können. Diese können mit spezifischen geschäftsbezogenen angereichert werden, um die Relevanz und Aktualität des KI-Outputs zu erhöhen (**Embedding von Unternehmensinhalten**).

| VERBESSERTE EFFIZIENZ

Durch die Automatisierung von Routineaufgaben steigert GenieHub die Effizienz der Mitarbeiter, die entsprechend mehr Zeit und Energie für strategische Initiativen und kreative Aufgaben aufwenden können.

| INTUITIVE INTERAKTION

Mit seinen geführten Aktivitätsassistenten und Vorlagen macht GenieHub die GenKI-Funktionen für jedermann zugänglich, ohne dass tiefgreifende KI-Kenntnisse erforderlich sind.

| KOSTENVORTEIL

GenieHub unterstützt Cloud-basierte und selbst gehostete KI-Lösungen, die eine schnelle, kosteneffiziente und unkomplizierte Möglichkeit bieten, auf GenKI-Technologien zuzugreifen.

| DATENSCHUTZ & PRIVATSPHÄRE

Die selbst gehosteten KI-Lösungen von GenieHub entsprechen den Datenschutz- und Datensicherheitsstandards des Unternehmens und gewährleisten so die Sicherheit sensibler Informationen.

| ERFOLGSMESSUNG

Die Plattform umfasst Tools und Metriken zur Bewertung der erfolgreichen Implementierung generativer KI in Unternehmen, zum Nachweis des ROI und zur Unterstützung bei strategischen Entscheidungen.

| WETTBEWERBSVORTEIL

Durch die intelligente Automatisierung alltäglicher Tätigkeiten ermöglicht GenieHub Unternehmen, ihre Arbeitsabläufe innovativ zu gestalten, das Mitarbeitererlebnis zu verbessern und gleichzeitig die Kundenzufriedenheit und das Engagement zu steigern.

| AGILITÄT & REAKTIONSFÄHIGKEIT

GenieHub unterstützt die schnelle Entwicklung neuer Genies, um neuen Anforderungen gerecht zu werden, und macht Unternehmen flexibler und reaktionsfähiger auf Marktveränderungen.

| SKALIERBARE INFRASTRUKTUR

GenieHub wird auf Microsoft Azure gehostet und profitiert von einer skalierbaren Cloud-Infrastruktur, die sich leicht an wechselnde und wachsende Arbeitslasten anpassen lässt, ohne die Leistung zu beeinträchtigen.

Wie funktioniert die Magie von GenieHub?

Das Kernkonzept von GenieHub ist eine zentral verwaltete Sammlung von maßgeschneiderten GenKI-Anwendungen, die wir Genies nennen. Ein Genie umfasst vordefinierte, funktionsspezifische Aufgaben (Prompt Templates und Assistenten), ein generatives KI-Modell (z. B. ein Large Language Model „LLM“ wie GPT-4) und Unternehmensinhalte oder -daten, um GenKI effizient und zielgerichtet im gesamten Unternehmen auf anwenderfreundliche, strukturierte Weise nutzbar zu machen.

Der GenieHub Client bietet eine intuitive Benutzeroberfläche für die Erledigung funktionsspezifischer Aufgaben über einen (Prompt-)Assistenten, der durch die Aktivitäten führt. Jede Aufgabe enthält vordefinierte Qualifizierungsfragen, die automatisch in effektive Prompts übersetzt werden und von anderen Mitarbeitern wiederverwendet werden können. Um die Qualität der generativen KI-Anwendungen im Laufe der Zeit zu verbessern, können die Benutzer auch Feedback über die von Genie generierten Ergebnisse geben.

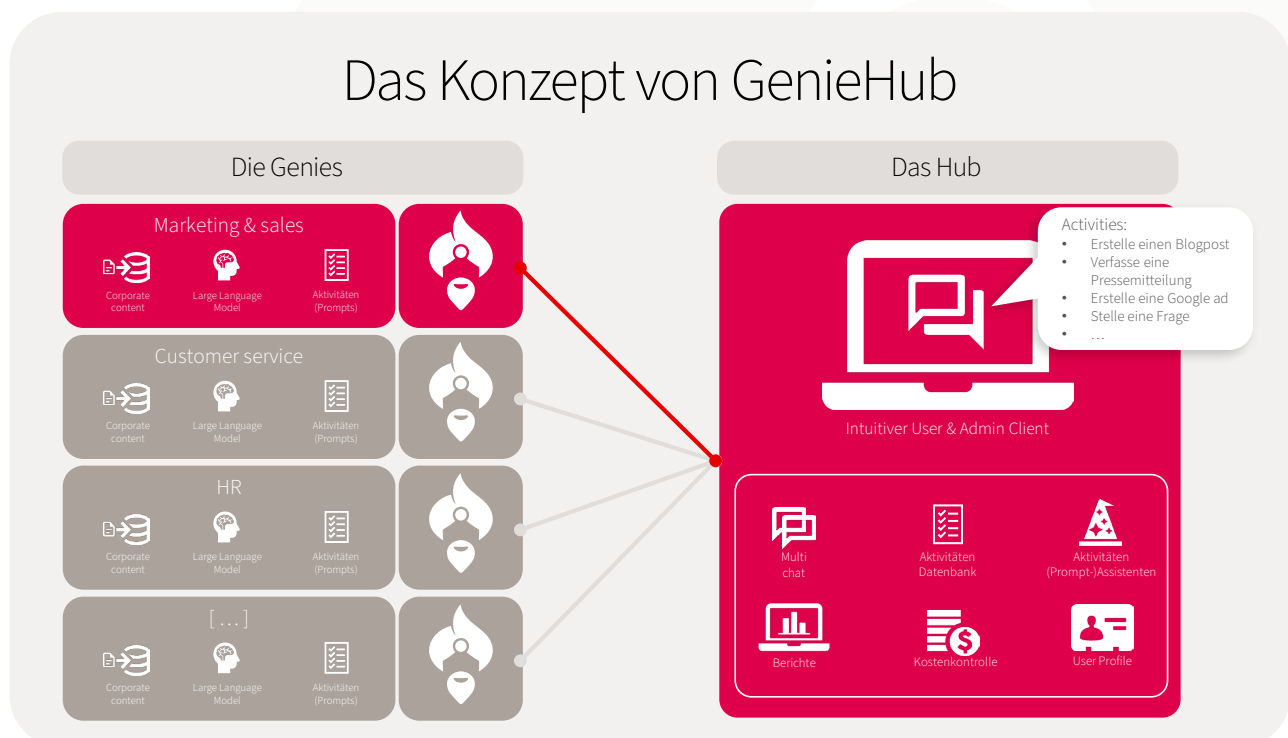
Darüber hinaus können die GenieHub-Administratoren einfach neue, maßgeschneiderte Genies für spezifische Funktionen erstellen und Unternehmensinhalte oder Daten aus eigenen Quellen einbinden. Administratoren können

zusätzlich die Qualität der Ergebnisse und Nutzung (anonymisiert) überwachen und die Kosten für jedes eingesetzte Genie kontrollieren.

Genies: Maßgeschneiderte KI-Lösungen für das tägliche Arbeiten

GenieHub kann als fehlendes Teil im Puzzle des modernen Arbeitsplatzes betrachtet werden, das die Bedürfnisse verschiedener Teams mit den fortschrittlichen Fähigkeiten von GenKI verbindet, so dass jedes Team auf das passende Genie für seine spezifische Geschäftsfunktion zurückgreifen kann.

Der Benutzer wählt einfach das Genie aus, das für die jeweilige Aufgabe geeignet ist, und beantwortet ein paar einfache Qualifikationsfragen, um den erforderlichen Kontext bereitzustellen und eine optimale Ausgabe zu gewährleisten. Basierend auf den vordefinierten Prompt-Vorlagen führt das Genie einen effektiven Prompt aus, der ein hochwertiges Ergebnis liefert.



Anstatt sich mit der Frage zu beschäftigen, wie man GenKI zu dem gewünschten Ergebnis veranlasst, können Mitarbeiter einfach die Aktivität "Blogpost schreiben", "Support-Ticket beantworten" oder "Arbeitsanweisungen suchen" aus dem entsprechenden Genie auswählen. Genies können von jedem in einem Unternehmen verwendet werden, unabhängig von der bisherigen Erfahrung mit KI, wodurch die Einführung von GenKI reibungslos und effizient verläuft.

Neue Genies erstellen

Genies sind intelligente Agenten, die mit Unternehmensinhalten und GenKI-Modellen wie GPT-4 verbunden sind. Die Erstellung eines neuen Genies ist so einfach wie die Bestellung des morgendlichen Kaffees über eine App. Autorisierte Benutzer können mit wenigen Klicks ein Genie erstellen, das auf die spezifischen Bedürfnisse einer Abteilung zugeschnitten ist, ohne Programmierung oder komplexe Konfigurationen. Das könnten sein:

- ✓ Ein HR-Genie für Onboarding-Dokumente
- ✓ Ein Sales Genie für die Kundenbetreuung
- ✓ Ein Marketing-Genie für Social-Media-Kampagnen
- ✓ Qualitätsmanagement-Genie für die Suche nach Betriebsverfahren

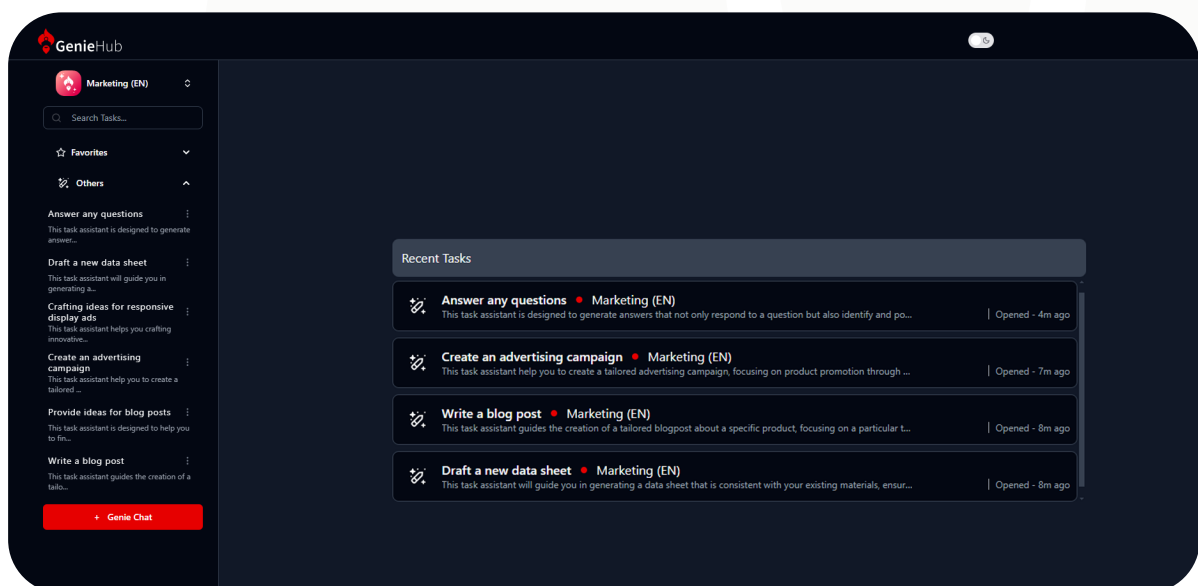
Die Benutzer können relevante Unternehmensinhalte hochladen, aufgabenspezifische Prompt Templates erstellen und Task-Assistenten entwerfen, die die Mitarbeiter mit Hilfe von GenKI durch die jeweiligen Aufgaben führen.

Monitoring- und Kostenkontrollfunktion

GenieHub ist nicht nur ein Aufgabenmanager. Die analytische Leistung machen die Plattform zu einem strategischen Unternehmenswerkzeug. Über ein zentrales Dashboard bietet GenieHub anonymisierte Einblicke in die Häufigkeit der Aufgabenbearbeitung und die Ergebnisbewertungen der Benutzer. Dies hilft dabei zu verstehen, wie GenKI im gesamten Unternehmen eingesetzt wird, und zeigt auf, wo KI den größten Mehrwert bringt und wo es Verbesserungspotenzial gibt. Der Fortschritt der Einführung von KI kann auch über die Grenzen der Kernsysteme hinaus verfolgt werden, was einen umfassenden Überblick über die erzielten Produktivitätsgewinne ermöglicht und den tatsächlichen Wert der KI-Investitionen des Unternehmens aufzeigt.

Strategische Gewinne: Einen Mehrwert für das Unternehmen erreichen

Durch die einfache Automatisierung von Aufgaben mit maßgeschneiderten Genies und die damit verbundenen Prozesseinblicke können Unternehmen GenieHub nutzen, um strategische Entscheidungen über neue Vorgehensweisen und Service-Innovationen zu unterstützen. Mit generischen GenKI-Tools wie ChatGPT oder begrenzten GenKI-Chatbot-Funktionen, die teilweise mit Kerngeschäftsanwendungen geliefert werden, kann dies nicht erreicht werden.



Erstellen und automatisieren Sie funktionsspezifische Aufgaben mit GenieHub

Inhärente Unterstützung für das STEP-Framework für die Einführung von KI

Der Erfolg von Technologien ist immer eng damit verbunden, wie Lösungen eingeführt und eingesetzt werden. GenieHub ist daher bewusst am STEP-Framework (Segmentation, Transition, Education, Performance)² ausgerichtet, das wir in unserem letzten Whitepaper vorgestellt haben, um Unternehmen eine systematische Einführung von KI zu gewährleisten. Aber wie?

Das STEP-Framework

Schritte zur erfolgreichen Einführung generativer KI

- S** **Segmentation:** Identifizierung von Möglichkeiten für KI
- T** **Transition:** Anpassung von Rollen & Prozessen
- E** **Education:** Kontinuierliches Lernen & Anpassen
- P** **Performance:** Neubewertung von KPIs

UNTERSTÜTZUNG DER SEGMENTIERUNG MIT MASSGESCHNEIDERTEN KI-LÖSUNGEN

GenieHub zeichnet sich durch Segmentierung aus, indem es alltägliche Geschäftsaufgaben identifiziert und kategorisiert, die erheblich von GenKI profitieren können. Zum Beispiel können Aufgaben wie die Suche nach internen Informationen, das Erstellen von Kundenbriefen, das Verfassen von Pressemitteilungen und das Erstellen von Routineberichten - die nicht direkt von den Kernsystemen eines Unternehmens abgedeckt werden - mit GenKI optimiert werden.

Durch die Anwendung von GenKI auf bevorzugte Anwendungsfälle und die Ausstattung der Mitarbeiter mit vordefinierten Aufgabenassistenten und Prompt Templates können Unternehmen ihre Abläufe erheblich rationalisieren, manuelle Aufwände reduzieren und Fehler oder irrelevante Ergebnisse minimieren. Diese strategische Segmentierung stellt sicher, dass der Einsatz von GenKI sowohl zielgerichtet

als auch wirkungsvoll ist und auf diejenigen Bereiche abzielt, in denen die Automatisierung den größten Nutzen bringt.

VERBESSERUNG DER BILDUNG DURCH BENUTZERFREUNDLICHE TOOLS

Die anwenderfreundliche Benutzeroberfläche von GenieHub macht die Interaktion mit KI intuitiv und natürlich. Dies gilt auch für den einfachen, geführten Assistenten zur Erledigung von Aufgaben, die von GenKI unterstützt werden.

GenieHub macht es jedem Benutzer leicht, mit einer minimalen Lernkurve herauszufinden, wie er GenKI am besten für seine täglichen Aufgaben nutzen kann - sei es bei der Erstellung von Inhalten, der Dateneingabe oder der Bearbeitung von routinemäßigen Kundenanfragen. Dies trägt dazu bei, eine unternehmensweite Kultur zu fördern, die KI als Schlüssel zu Produktivitätssteigerungen und Wettbewerbsvorteilen begreift.

MESSUNG DER LEISTUNG

GenieHub bietet Analyse- und Berichtstools, die es Unternehmen ermöglicht, die Effektivität von KI-Anwendungen zu messen. Die Plattform liefert Metriken wie Zeitersparnis, Fehlerreduzierung und Benutzerzufriedenheit, die für die Bewertung des Mehrwerts von GenKI entscheidend sind. Diese Daten sind für Manager wichtig, um zu verstehen, wie KI die Geschäftsprozesse verändert, und ermöglichen fundierte Entscheidungen über ihre weitere Integration.

Als Teil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses fließen diese Erkenntnisse in den Transition Bereich des STEP-Frameworks ein. Organisationsstrukturen und Arbeitsabläufe werden angepasst, um KI-Funktionen nahtlos einzubinden und die besten Ergebnisse zu erzielen.

²Helping Employees Succeed with Generative AI: How to manage performance when new technology brings constant and unpredictable change, Harvard Business Review, December 2023: <https://hbr.org/2023/11/helping-employees-succeed-with-generative-ai>

Aufbau einer Unternehmenskultur, die KI strategisch einbezieht

GenieHub trägt dazu bei, einen kulturellen Wandel in Richtung Innovation und Einführung neuer Technologien auf allen Ebenen eines Unternehmens zu fördern.

| FÖRDERUNG EINER INNOVATIVEN DENKWEISE

Die erfolgreiche Nutzung von generativer KI beginnt mit der Förderung einer innovativen Denkweise in der gesamten Organisation. Dazu gehört es, die Neugier zu fördern und die Bereitschaft zum Experimentieren zu ermutigen.

GenieHub senkt die Hürden für Technologieexperimente und -übernahme, indem es die Lernkurve vereinfacht und die "Angst vor dem Unbekannten" im Zusammenhang mit GenKI nimmt. Dadurch wird es für Mitarbeiter im gesamten Unternehmen bequemer, GenKI auszuprobieren und zu erfahren, wie sie ihre Arbeitsabläufe und -ergebnisse verbessert.

| FÖRDERUNG VON INKLUSIVITÄT & FEEDBACK-KULTUR

Der Aufbau einer Kultur, die GenKI begrüßt, bedeutet Inklusion. Die Benutzerfreundlichkeit von GenieHub stellt sicher, dass alle Mitarbeiter, unabhängig von ihren technischen Kenntnissen, zur Einführung von KI beitragen können. Da sie eingeladen sind, Feedback zu geben, können Teams aus dem gesamten Unternehmen (in Verbindung mit den Berichtsfunktionen von GenieHub) dazu beitragen, dass GenKI die Bedürfnisse der Nutzer erfüllt und einen Mehrwert liefert.

| FÜHRUNGSQUALITÄTEN & KONTINUIERLICHES LERNEN

Führungskräfte spielen eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung der Unternehmenskultur und der Einführung neuer Technologien. Durch die aktive Nutzung und Förderung von GenieHub können Führungskräfte ein positives Beispiel geben und aus erster Hand die praktischen Auswirkungen von GenKI auf Geschäftsabläufe aufzeigen. Die Förderung des Einsatzes von GenKI auf breiter Ebene trägt auch zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Mitarbeiter im gesamten Unternehmen bei und sorgt dafür, dass die Belegschaft engagiert und zukunftsorientiert bleibt.

Überwachung & Evaluierung der KI-Auswirkungen

Die wirksame Integration von GenKI-Technologien wie GenieHub in die täglichen Geschäftsabläufe hängt von einer kontinuierlichen Überwachung ab. Zu den relevanten Messgrößen können Verbesserungen bei der Erledigungszeit von Aufgaben, die Verringerung manueller Fehler und die Steigerung der Mitarbeiterproduktivität gehören. Diese Indikatoren helfen Unternehmen, die Vorteile von GenKI zu quantifizieren und weitere Investitionen in die Technologie zu rechtfertigen.

| NUTZUNG DER ANALYSETOOLS VON GENIEHUB

Die in GenieHub integrierten Analysewerkzeuge bieten Einblicke in Nutzungsmuster und Leistungsmetriken. Sie ermöglichen es Unternehmen, zu messen, wie GenKI die Effizienz und Produktivität steigert, und dies mit den Bereichen in Verbindung zu bringen, die für eine GenKI-basierte Prozessumgestaltung identifiziert wurden (während der Segmentierungsphase des STEP-Frameworks). Wenn GenieHub beispielsweise eingesetzt wurde, um die Beantwortung von Support-Tickets oder die Erstellung von Inhalten zu automatisieren, können die Analysen zeigen, wie viel Zeit die Mitarbeiter sparen.

| ÜBERPRÜFUNGEN & ANPASSUNGEN

Angesichts des dynamischen Charakters sowohl von KI-Technologien als auch von Geschäftsumgebungen ist es wichtig, dass Unternehmen ihre KI-Strategien und -Ergebnisse regelmäßig überprüfen, um neue geschäftliche Herausforderungen sowie die neuesten technologischen Fortschritte zu erkennen und zu berücksichtigen.

GenieHub erleichtert dies, indem es die Verfeinerung von GenKI-Anwendungen (Genies) vereinfacht - und damit ihre Ausweitung auf neue Bereiche (z.B. andere Abteilungen) oder ihre Dekommissionierung in Bereichen, in denen sie weniger effektiv sind, ermöglicht.

Durch die Festlegung zuverlässiger Metriken, die optimale Nutzung von Analysetools, die Aufrechterhaltung einer Feedbackkultur und die regelmäßige Überprüfung von KI-Anwendungen können Unternehmen die Erfolge ihrer KI-Investitionen maximieren.

Fazit: GenKI mit GenieHub zum Wettbewerbsvorteil machen

GenieHub von fme bietet Unternehmen einen strategischen Vorteil durch den benutzerfreundlichen, zielgerichteten Einsatz generativer KI-Anwendungen die komplexe KI-Vorgänge zu geführten Interaktionen vereinfachen. Als nachhaltige Plattform ermöglicht GenieHub allen Mitarbeitern, unabhängig von ihren technischen Fähigkeiten, GenKI sicher zu nutzen, um ihre täglichen Arbeitsabläufe zu automatisieren und optimieren.

Im Gegensatz zu generischen Tools ist es mit GenieHub ein Leichtes, maßgeschneiderte KI-Lösungen (Genies) zu definieren, die auf die Bedürfnisse verschiedener Unternehmensfunktionen zugeschnitten sind und mit eingebetteten Unternehmensinhalten angereichert wurden. So stellt GenieHub sicher, dass der KI-generierte Output von

hoher Qualität und strategisch auf Unternehmensziele und Geschäftsprozesse abgestimmt ist.

Für Führungskräfte, die ihre Unternehmen für die Zukunft in einer technologisch fortschrittlichen, daten-gesteuerten Welt vorbereiten wollen, ist jetzt die Zeit zum Handeln gekommen. GenieHub ist eine Plattform, die die Arbeitsproduktivität messbar steigert. Mit GenieHub haben wir den Zauber der generativen KI in Flaschen abgefüllt – bereit, wie Flaschengeister Ihrem Unternehmen zu dienen. Warum nutzen Sie GenieHub nicht schon heute, um die Magie der KI in Ihrem Unternehmen zu entfesseln?

Entdecken Sie GenieHub und wie unsere Plattform das Potenzial von GenKI im täglichen Geschäftskontext nutzbar macht.

[JETZT MEETING VEREINBAREN](#)



fme group | Germany · Romania · USA · India
T +49 531 238540 · info@geniehub.io
T +1 475 476 3118 · info@fme-us.com

[Weitere Informationen auf geniehub.io](#)