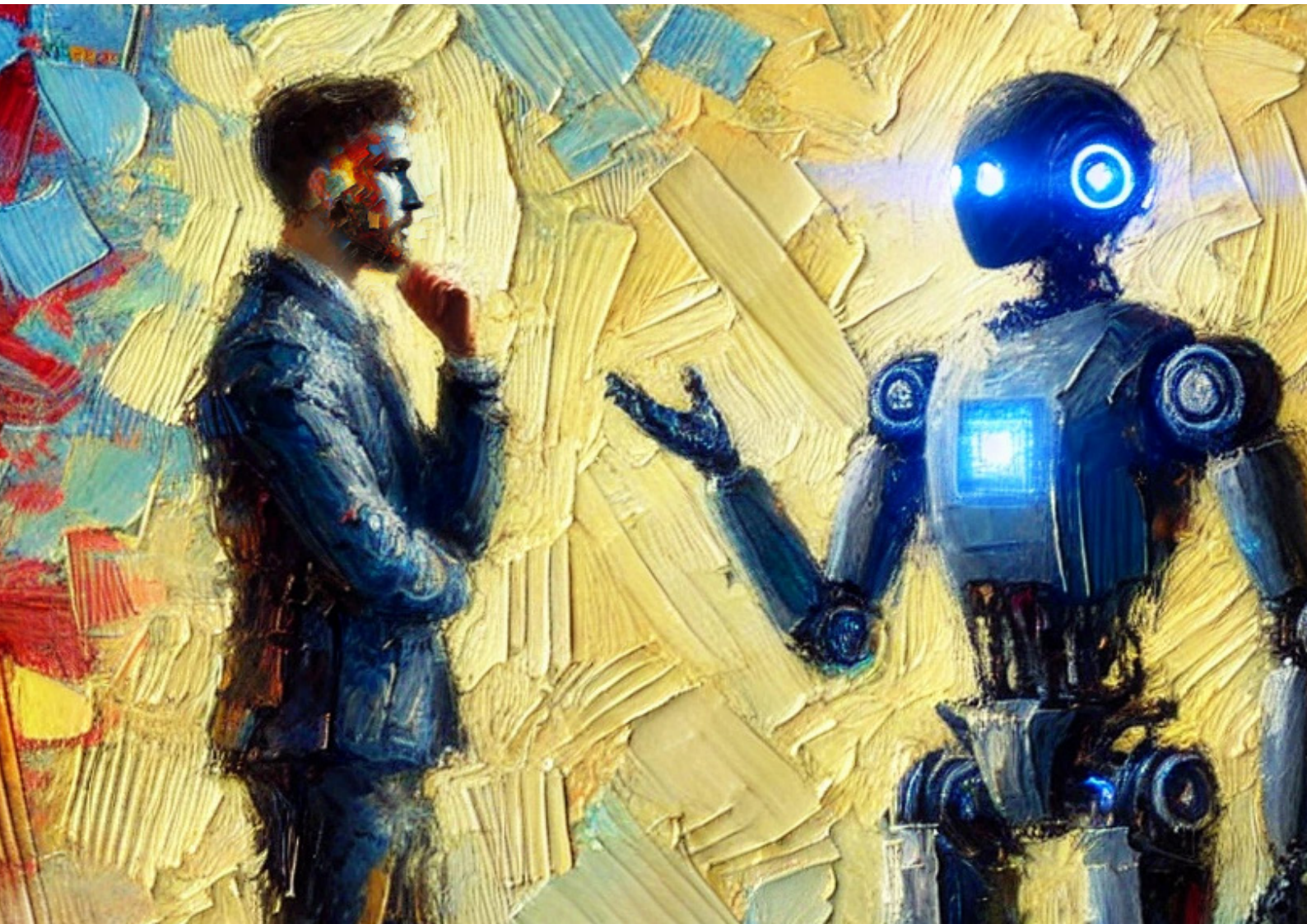
MATERNA

Whitepaper

Mit BMC HelixGPT Klarheit in die Datenflut bringen

Integration von Künstlicher Intelligenz in die BMC-Plattform:
Potenziale und Anwendungen



MATERNA

Mit HelixGPT Klarheit in die Datenflut bringen

Wegweisende Innovationen aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) unterstützen Unternehmen dabei, den steigenden Anforderungen durch Trends und Innovationen gerecht zu werden. BMC begegnet dieser Dynamik mit den eigenen Lösungen HelixGPT und AIOps, die beide KI-Komponenten enthalten. Diese Lösungen ermöglichen es Organisationen, die Kontrolle ihrer IT-Umgebungen zu optimieren, proaktiv auf Veränderungen zu reagieren und Betriebsstörungen nicht nur zu beheben, sondern ihnen vorzubeugen. Durch die nahtlose Verbindung von Rechenzentrumsbetrieb und Service-Bereitstellung schafft BMC eine Grundlage für Agilität, Resilienz und Effizienz in einer sich ständig wandelnden IT-Welt.

Erfahren Sie, wie BMC Technologien Organisationen dabei unterstützen, die Technikwelle zu beherrschen, anstatt von ihr mitgerissen zu werden – und wie Unternehmen damit die Brücke in eine smartere, zukunftsfähige IT-Welt schlagen können.

Von der Störung zur Lösung: Wie KI den IT-Service transformiert

Mit bisherigen Technologien waren die Bereiche Rechenzentrum und Service getrennt voneinander. Das führte dazu, dass im Falle einer Service-Störung aufwendige Nachforschungen betrieben werden mussten.

Die Bearbeitung von Tickets erfolgt in vielen Fällen aus unterschiedlichen Gründen nur langsam. Zum einen erfordert die Recherche und Analyse komplexer Systeme oft viel Zeit, da die Zusammenhänge und Abhängigkeiten gründlich untersucht werden müssen. Zum anderen fehlen häufig Knowledge-Artikel oder detaillierte Beschreibungen, die eine schnellere Problemlösung ermöglichen würden. Zusätzlich verlangsamen unnötige Anfragen, die Ressourcen binden, den Bearbeitungsprozess und lenken den Fokus von den eigentlichen Aufgaben ab. Der menschliche Ticket-Agent ist in IT-Service-Management-Prozessen oft der Engpass: Um Anfragen zu lösen, muss er Informationen recherchieren, Fehler diagnostizieren oder auf Input anderer Teams warten. Durch begrenzte Arbeitskräfte und steigende Ticket-Volumina wird dieser Engpass zunehmend spürbar.

Eine KI-basierte Lösung, wie beispielsweise BMC HelixGPT, stellt eine innovative Lösung dar, die als virtueller Assistent innerhalb des ITSM-Ökosystems agiert. Mit seinem umfassenden Verständnis der Systemlandschaft kann HelixGPT den Bearbeitenden im IT-Service in Sekundenschnelle Lösungen oder Hinweise geben, um typische Probleme schneller zu lösen und die Belastung der IT-Abteilungen spürbar zu reduzieren. Routineanfragen, die früher in Tickets ausgelagert wurden, kann nun HelixGPT übernehmen. Der Effekt: eine bessere Konzentration auf komplexere Herausforderungen und ein deutlich effizienterer Workflow. Von der ITSM-Suite zur CMDB oder Service Monitoring bis zum Digital Workplace gibt es viele Datenquellen, die im BMC-Tool Set integriert sind. HelixGPT ist nahtlos in die gesamte Suite integrierbar und unterstützt somit umfassend – nicht nur auf einzelne Funktionen beschränkt. Dies umfasst sowohl das User-Portal als auch die Supporter- und Administrations-Portale. Denn eine Störung in diesen Tools ist oft komplex und sorgt für Aufwand bei mehreren Experten.

BMC HelixGPT hilft, dieses Problem auf drei Ebenen zu lösen

Erste Ebene einfache Datenintegration

- Knowledge Management
- Confluence
- ITSM
- Artificial Intelligence Operation

Zweite Ebene: Verschiedene Eintrittspunkte

- Digital Workplace (DWP)
- IT Service Management (ITSM)
- Artificial Intelligence for IT Operations (AIOps)
- Externe Zugangspunkte

Dritte Ebene: Sicherheitsstruktur

- Keine Halluzinationen
- Datenschutz und Compliance
- Stateless Design
- Secure Permission Model
- Data Encryption Data Isolation
- Data Retention

Erste Ebene: Einfache Datenintegration

Daten liegen in unterschiedlichen Systemen, Tools und Formaten vor. Um aus diesen Daten echten Mehrwert zu generieren, müssen sie effizient zusammengeführt und analysiert werden. Genau hier setzt BMC HelixGPT an und vereinfacht die Datenintegration erheblich.

Damit HelixGPT in der ITSM-Landschaft seine volle Wirkung entfalten kann, benötigt die KI einen Zugang zu den relevanten Datenquellen. HelixGPT bietet eine durchdachte und nahtlose Integration von Daten aus den verschiedensten Quellen, wie z. B. der CMDB oder Ticketing-Systemen. Die Plattform bietet flexible Schnittstellen und Integrationen, um Daten schnell und konsistent zu konsolidieren. Dank des Einsatzes von KI-gestützten Mechanismen erfolgt die Normalisierung und Verarbeitung der Daten automatisiert, wodurch die Effizienz und Genauigkeit bei der Problemlösung erheblich verbessert und gleichzeitig Ressourcen gespart werden.

HelixGPT führt die notwendigen Informationen aus verschiedenen Systemen zusammen. Dies spart Zeit und erleichtert den Zugang zu genau den benötigten Daten. Das System kann so wertvolle Ressourcen, wie die Zeit der Bearbeitenden, besser einsetzen und schnell auf komplexe Anfragen reagieren. Durch die einfache und effiziente Datenintegration befähigt BMC HelixGPT Organisationen, fundierte Entscheidungen in Echtzeit zu treffen, Betriebsstörungen schneller zu erkennen und innovative Services bereitzustellen. Dies wird durch verschiedene individuell nutzbare Out-of-the-box-Konnektoren (vorgefertigte Integrationsschnittstellen, die ohne zusätzliche Anpassung oder Programmierung sofort einsatzbereit sind) sichergestellt. Diese werden im Folgenden näher erklärt.

- Knowledge Management

Das integrierte Knowledge Management-System erlaubt es HelixGPT, relevante Informationen und Dokumentationen für häufig auftretende Probleme direkt bereitzustellen. Hat ein Kunde beispielsweise eine Frage zu einer häufig auftretenden Fehlermeldung, kann HelixGPT ohne Verzögerung passende Artikel und Lösungsansätze aus dem Wissensbestand anbieten. So müssen Mitarbeitende nicht langwierig nach Informationen suchen, sondern erhalten direkt die notwendigen Einblicke.

- Confluence

Das Wiki dient als zentrales Repository für Dokumentationen, Projektinformationen und andere interne Ressourcen. HelixGPT ist in der Lage, Inhalte aus Confluence zu durchsuchen und zu verwenden, um dem Bearbeitenden alle relevanten Informationen bereitzustellen, die für die Lösung eines Tickets erforderlich sein könnten. Dadurch werden keine wichtigen Informationen übersehen und Probleme können schneller und fundierter gelöst werden.

- ITSM

Da BMC HelixGPT tief in IT-Service-Management-Prozesse integriert ist, kann es automatisch auf aktuelle und historische Tickets zugreifen, um Kontext und Lösungswege für ähnliche Fälle bereitzustellen. Diese Informationen sind wertvoll für schnelle und effektive Lösungen, weil die KI nicht nur das aktuelle Ticket kennt, sondern auch die Historie vergleichbarer Fälle analysieren kann.

- Artificial Intelligence Operation

HelixGPT ist ebenfalls ein essenzieller Bestandteil des Operation Management und unterstützt das Team mit wichtigen Informationen. Die durch BMC Helix Operation Management und BMC Discovery gewonnenen Informationen dienen als Grundlage, um zusätzliche Informationen in normaler Sprache zurückzugeben. Ebenfalls kann HelixGPT Vorschläge für neue Automatisierungsskripte machen, aber hierdurch auch die erforderliche Arbeitslast reduzieren.

Zweite Ebene: Verschiedene Eintrittspunkte

Einer der größten Vorteile von BMC HelixGPT liegt in der Vielfalt der Eintrittspunkte. Unternehmen können die Plattform genau dort integrieren, wo sie den größten Mehrwert bringt – sei es in der IT-Betriebsführung, im Service-Management oder in der Analyse von Geschäftsprozessen.

BMC HelixGPT ist an verschiedenen Zugangsstellen verfügbar und macht die Interaktion für die Benutzer noch flexibler und einfacher. Diese Flexibilität stellt sicher, dass HelixGPT nahtlos in bestehende Infrastrukturen eingebettet werden kann, unabhängig von Größe, Branche oder technologischem Reifegrad eines Unternehmens. Durch die Möglichkeit, die KI in mehrere Umgebungen zu integrieren, können verschiedene Abteilungen und Nutzergruppen innerhalb der IT-Infrastruktur auf denselben Service zugreifen, ohne ihre gewohnte Arbeitsumgebung verlassen zu müssen. HelixGPT wird so zu einem universellen Tool, das sowohl einfache Anfragen als auch komplexe ITSM-Prozesse unterstützt.

Die Vielzahl der Einstiegspunkte macht BMC HelixGPT zu einer vielseitigen Lösung für Unternehmen, die unterschiedliche IT- und Geschäftsanforderungen adressieren möchten. Ob für die Optimierung des operativen Betriebs, die Verbesserung der Benutzererfahrung oder die strategische Planung – HelixGPT passt sich flexibel an und bietet dort Unterstützung, wo sie am meisten benötigt wird.

- Digital Workplace (DWP)

Im Digital Workplace (DWP) haben Endbenutzer:innen die Möglichkeit, Anfragen und Probleme direkt an HelixGPT zu richten, ohne ein IT-Ticket zu erstellen. Wenn ein Mitarbeitender zum Beispiel eine IT-Anfrage zur Einrichtung von Software hat, kann HelixGPT dies über den DWP als Self-Service-Option anbieten und die Anfrage direkt klären. So wird der IT-Support entlastet, und die Mitarbeitenden erhalten schneller Antworten.

- IT-Service-Management (ITSM)

Für den IT-Support und die Fachabteilungen, die eng mit dem ITSM-Tool arbeiten, bietet HelixGPT eine direkte Unterstützung bei komplexen Anfragen. IT-Expert:innen können durch die Integration von HelixGPT in ITSM automatisierte Hilfestellungen und Lösungsvorschläge erhalten, die auf Erfahrungswerten basieren. Dies ermöglicht es, schneller und fundierter auf Probleme zu reagieren, und optimiert den gesamten Workflow innerhalb der IT-Abteilung.

- Artificial Intelligence for IT Operations (AIOps)

HelixGPT unterstützt AIOps-Prozesse, indem es frühzeitig auf auftretende Anomalien und potenzielle Probleme hinweist. Beispielsweise kann die KI anhand von Datenströmen und Ereignisprotokollen erkennen, wenn eine Komponente der Infrastruktur ungewöhnliche Aktivitäten zeigt und daraufhin Maßnahmen vorschlagen, bevor es zu einem Ausfall kommt. So wird die IT-Prozesseffizienz gesteigert und die Systemstabilität verbessert.

- Externe Zugangspunkte

Da viele Unternehmen bereits über KI- oder Chat-fähige Programme verfügen, bietet HelixGPT Integrationen an. Zum Beispiel kann ein Mitarbeitender in Microsoft Teams direkt mit HelixGPT schreiben, um DWP-Tickets zu öffnen. Ebenfalls ist eine Integration mit Copiloten möglich, wodurch das Wechseln zwischen Tools entfällt. Dies ist nur ein kleiner Teil der Integrationen, die BMC in Zukunft bereitstellen wird, um eine einheitliche IT-Landschaft zu gewährleisten.

Dritte Ebene: Sicherheitsstruktur

BMC HelixGPT setzt auf eine umfassende Sicherheitsstruktur als integralen Bestandteil, um die Zuverlässigkeit und Vertraulichkeit der Informationen zu gewährleisten. Da HelixGPT in entscheidenden IT-Prozessen eingesetzt wird und mit sensiblen Daten arbeitet, ist eine hohe Sicherheit unverzichtbar. Mit speziellen Maßnahmen stellt BMC sicher, dass die KI auf geprüfte und valide Datenquellen zurückgreift und dabei alle Compliance- und Datenschutzstandards einhält.

Die Sicherheitsstruktur von BMC HelixGPT kombiniert modernste Technologien, strikte Richtlinien und kontinuierliche Überwachung, um eine rundum geschützte Plattform zu bieten. BMC gewährleistet, dass die Plattform regelmäßig aktualisiert wird, um auf neue Bedrohungen zu reagieren und Schwachstellen zu beseitigen. Updates werden ohne Unterbrechung der Betriebsabläufe bereitgestellt, um die Verfügbarkeit der Plattform sicherzustellen.

- Keine Halluzinationen

Eine der Herausforderungen bei der Nutzung von KI in sensiblen Bereichen ist das Phänomen der „Halluzinationen". Dies sind KI-generierte Inhalte, die zwar plausibel erscheinen, aber keine Grundlage in den tatsächlichen Daten haben. Um dieses Problem zu umgehen, ist HelixGPT so programmiert, dass es nur auf verifizierte Datenquellen zugreift und keine Informationen „erfindet". Darüber hinaus werden die Quellen im Kontext der Antworten immer genannt. Dadurch bleibt die Ausgabe relevant, korrekt und die Verlässlichkeit von HelixGPT wird gestärkt. Ebenfalls kann die Temperatur des ausgewählten Models vom Administrator eingestellt und konfiguriert werden. Dies hat zur Folge, dass die Zufälligkeit der Antworten anpassbar ist.

- Datenschutz und Compliance

Datenschutz und Compliance ist ein besonders wichtiges Thema für datengetriebene Systeme wie Künstliche Intelligenz. Hierfür baut BMC auf fünf Säulen.

- Stateless Design

BMC achtet bei der Architektur darauf, dass die Datenkontrolle bei dem HelixGPT Administratoren liegt. Ebenfalls wird darauf geachtet, dass die Daten nicht persistent in den einzelnen Schritten vorliegen.

- Secure Permission Model

Auf der Infrastrukturebene werden die Daten in der Datenbank verschlüsselt (Data Encryption at Rest). Auf der Applikationsebene wird auf ein Multi-Level-Berechtigungsprinzip gesetzt, sodass Nutzende nur auf Daten zugreifen können, für die sie berechtigt sind. Zusätzlich wird ein Access Control List (ACL) Check ausgeführt, bevor die Daten an HelixGPT weitergegeben werden.

- Data Encryption Data Isolation

Die Vektor-Datenbank nutzt Encryption (AES-256). Ebenfalls werden Daten von mehreren Tenants separiert und isoliert. Ein Zugriff auf diese Daten findet durch eine rollenbasierte Rechteverteilung statt, die im Helix Portal und ITSM konfigurierbar ist. Ein Zugriff auf andere Tenants ist nicht erlaubt und ausgeschlossen. Das Prompting der KI ist nur für den jeweiligen Tenant zulässig und benötigt zusätzlich ebenfalls die HelixGPT Administratorrolle, um diese zu bearbeiten.

- Data Retention

BMC setzt bei HelixGPT auf den "Bring your own model"-Ansatz. Hierbei kann ein unterstütztes Modell verwendet werden, das durch den Anwender bereitgestellt wird. Die Prompts können somit lokal oder auf kontrollierten Systemen verwendet werden, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen. Die Vektor-Datenbank beinhaltet Metadaten, wobei es auf die Quelle dieser Information ankommt, ob diese gespeichert werden oder nicht. Zum Beispiel wird ein nicht veröffentlichter Knowledge Artikel aus der Datenbank gelöscht.

Fazit: Mit BMC HelixGPT in die Zukunft der IT-Arbeit

BMC HelixGPT revolutioniert die Art und Weise, wie Unternehmen ihre IT- und Geschäftsprozesse gestalten und optimieren. Mit der Kombination aus leistungsstarker Künstlicher Intelligenz, einfacher Datenintegration, flexiblen Einstiegspunkten und einer robusten Sicherheitsstruktur bietet die Plattform eine ganzheitliche Lösung für die Herausforderungen moderner IT-Umgebungen.

HelixGPT ermöglicht es Organisationen, die steigende Komplexität in der IT-Welt zu meistern, indem es Prozesse automatisiert, Entscheidungen beschleunigt und proaktiv Betriebsstörungen verhindert. Durch die nahtlose Integration in bestehende Systeme und den intelligenten Einsatz von Daten können Unternehmen nicht nur effizienter arbeiten, sondern auch ihre Innovationskraft stärken und ihre Servicequalität verbessern.

Die Plattform schafft damit eine Brücke zwischen IT-Betrieb und Geschäftswelt und legt zudem den Grundstein für eine zukunftssichere, agile und resiliente IT-Infrastruktur. Unternehmen, die HelixGPT nutzen, sind bestens darauf vorbereitet, in einer dynamischen und sich ständig wandelnden Technologielandschaft Schritt zu halten und aktiv die Zukunft zu gestalten.

MATERNA

Materna deckt das gesamte Leistungsspektrum eines Full-Service-IT-Dienstleisters im Premium-Segment ab: von der Beratung über Implementierung bis zum Betrieb.

Kunden sind IT-Organisationen sowie Fachabteilungen in Privatwirtschaft und Verwaltung.

So erreichen Sie uns:

Materna Information & Communications SE
Robert-Schuman-Straße 20, 44263 Dortmund
Tel.: +49 231 - 5599 - 00
E-Mail: marketing@materna.group
www.materna.de

© Materna · Stand Januar 2025 · Photos and Images: https://docs.bmc.com/docs/helixgpt/ · alexander-sinn-unsplash