KI-Agenten: Lösungen der Zukunft

HERAUSFORDERUNGEN | TECHNOLOGIEN & METHODEN | LÖSUNGEN & ERGEBNISSE | FAZIT

Adresse

eBiz Consulting GmbH
Gutleutstr. 55 | 60329 Frankfurt am Main
Marienstr. 15 | 10117 Berlin

Kontakt

069 / 348747062
info@ebizcon.de
www.ebizcon.de

Management Summary

SITUATION

Die eBiz Consulting GmbH entwickelt KI-Agenten, um Unternehmen bei der Prozessautomatisierung, Entscheidungsfindung und Kundenzufriedenheit zu unterstützen. Sie nutzen moderne Technologien wie Large Language Models (LLM) und Cloud-Plattformen für skalierbare und sichere Anwendungen. Dieses Whitepaper beleuchtet Herausforderungen und Vorteile der KI-Agentenentwicklung und zeigt Best Practices für Wettbewerbsvorteile auf. eBiz Consulting ist ihr Partner für maßgeschneiderte und innovative KI-Lösungen.

DIE VORTEILE UNSERES ANSATZES LIEGEN AUF DER HAND UND WERDEN IM FOLGENDEN BESCHRIEBEN

1. **Maßgeschneiderte Lösungen:** Unsere KI-Agenten sind speziell auf die individuellen Anforderungen und Prozesse von Unternehmen abgestimmt, um maximale Effizienz und Effektivität zu gewährleisten.
2. **Modernste Technologien:** Durch den Einsatz von Large Language Models, Multi-Agenten-Systemen und Cloud-Plattformen ermöglichen wir innovative, skalierbare und leistungsfähige Lösungen.
3. **Erhöhte Wettbewerbsfähigkeit:** Automatisierte Prozesse, personalisierte Interaktionen und datengetriebene Entscheidungsfindung sichern langfristige Wettbewerbsvorteile.
4. **Sicherheit und Skalierbarkeit:** Unsere Lösungen integrieren höchste Datenschutzstandards und sind flexibel skalierbar, um sich dynamisch an wachsende Geschäftsanforderungen anzupassen.

Der Innovationsdruck wird zunehmend durch die Anforderungen an höhere Geschwindigkeit, größere Flexibilität und kürzere Time-to-Market geprägt. KI-Technologien ermöglichen es Unternehmen, Prozesse nicht nur schneller und effizienter zu gestalten, sondern auch die Qualität deutlich zu steigern. Diese Vorteile machen KI zu einem unverzichtbaren Werkzeug, um in einem dynamischen Marktumfeld agil und wettbewerbsfähig zu bleiben.

ZIELE DES EBIZ-ANSATZ FÜR KI-AGENTEN

Der eBiz-Ansatz fokussiert sich darauf, Unternehmen dabei zu unterstützen, innovative, sichere, skalierbare und flexible KI-Anwendungen zu entwickeln, die zukunftsorientierte Geschäftsprozesse ermöglichen.

DIESER ANSATZ VERFOLGT MEHRERE STRATEGISCHE ZIELE:

- **Einführung KI:** Durch die Integration moderner KI-Technologien werden Unternehmensanwendungen intelligenter und leistungsfähiger, was zu optimierten Geschäftsprozessen und fundierten Entscheidungsfindungen führt.
- **Kurze Time-to-Market:** Mit modernen Entwicklungspraktiken und -tools beschleunigt eBiz den Entwicklungszyklus, sodass neue Anwendungen schneller auf den Markt gebracht werden können, um Wettbewerbsvorteile zu sichern.
- **Steigerung der Effizienz:** Der Einsatz moderner Technologien und Methoden verbessert die betriebliche Effizienz und ermöglicht eine schnellere Umsetzung von Geschäftsanforderungen.
- **Kostensenkung:** Durch die Nutzung von Cloud-basierten Lösungen und automatisierten Prozessen können Betriebskosten erheblich reduziert werden, während gleichzeitig Flexibilität und Skalierbarkeit gesteigert werden.

- **Verbesserung der Sicherheit:** Aktuelle Sicherheitsstandards und -protokolle werden integriert, um Anwendungen von Grund auf sicher zu gestalten und Risiken zu minimieren.
- **Unterstützung neuer Geschäftsmodelle:** Flexibel skalierbare IT-Architekturen schaffen die Grundlage für innovative Geschäftsmodelle und schnelle Anpassungen an Marktveränderungen.
- **Optimierte Kundenerfahrung:** Benutzerfreundliche, zuverlässige und performante Anwendungen verbessern die Kundenzufriedenheit und binden Kunden langfristig.
- **Förderung von Innovation:** Der Einsatz modernster Entwicklungspraktiken, kombiniert mit KI und fortschrittlichen Technologien, stärkt die Innovationskraft von Unternehmen.
- **Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit:** Maßgeschneiderte und effiziente Anwendungen verschaffen Unternehmen einen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz.
- **Schaffung einer soliden Basis für nachhaltiges Wachstum:** Zukunftssichere Architekturen und Technologien legen den Grundstein für langfristigen Unternehmenserfolg.

Diese Ziele zeigen, wie der eBiz-Ansatz Unternehmen befähigt, Herausforderungen zu meistern und nachhaltig erfolgreich zu sein.

UMSETZUNG DER KI-AGENTEN-ENTWICKLUNG

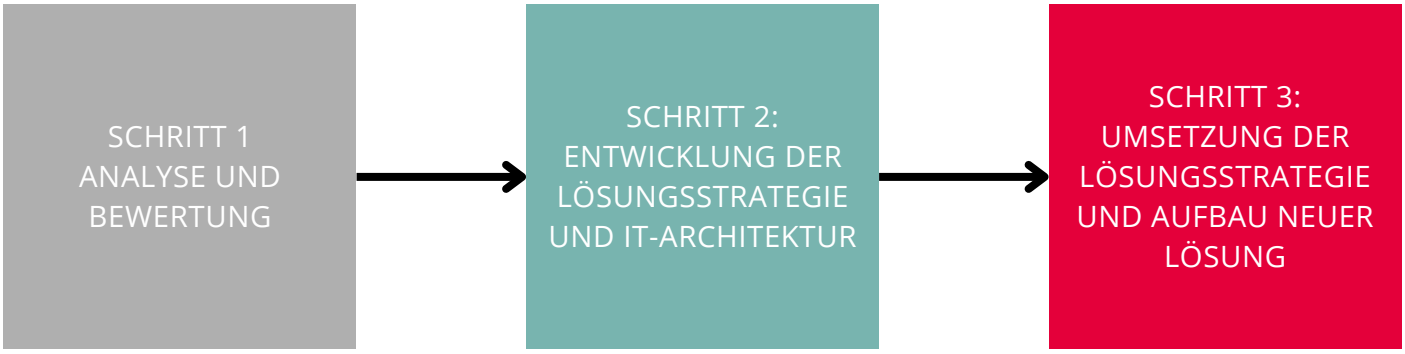
Für eine erfolgreiche Entwicklung von KI-Agenten ist eine strategische Planung unerlässlich, die von Beginn an Sicherheit und Datenschutz integriert, Fachwissen aufbaut und eine unterstützende Unternehmenskultur fördert. Mithilfe maßgeschneiderter Lösungen und der Kombination von Cloud- und KI-Technologien unterstützt eBiz Unternehmen bei der Transformation ihrer Softwarelandschaft und der Entwicklung innovativer Business-Anwendungen.

EXPERTISE UND UNTERSTÜTZUNG DURCH EBIZ

Unsere Erfahrung in Cloud- und unsere Kompetenz in KI-Technologien hilft Unternehmen, Prozesse zu optimieren und sich an dynamische Märkte anzupassen.

Wir bieten praxisorientierte Lösungen, um technologische Hürden zu überwinden, Innovationen voran-zutreiben und die Potenziale der digitalen Transformation voll auszuschöpfen.

Ihre Agenda
für KI-gestützte Innovation



SCHRITT 1:
ANALYSE UND BEWERTUNG

Unsere Methode beginnt mit einer detaillierten Analyse der bestehenden IT-Systeme, um Schwachstellen zu identifizieren und Optimierungspotenziale aufzudecken. Auf dieser Grundlage entwickeln wir eine individuelle Modernisierungsstrategie, die Aspekte wie Cloud-Architektur, DevOps-Ansätze zur Sicherheit und Agilität sowie eine Kosten-Nutzen-Bewertung von Cloud- und Hybrid-Lösungen berücksichtigt.

ERSTER SCHRITT BEIM KI-AGENTEN-ANSATZ: ANFORDERUNGEN UND VERSTÄNDNIS

Die Basis für jede erfolgreiche KI-Lösung liegt in einer umfassenden Anforderungsaufnahme und einem tiefen Verständnis der Geschäftsziele. In diesem Schritt führen wir Workshops und Gespräche mit allen relevanten Stakeholdern durch, um Bedürfnisse und Erwartungen präzise zu erfassen und die Grundlage für zukunftssichere Lösungen zu schaffen.

DEFINIEREN DER AGENDA UND DEREN ZIELE

Zu Beginn des Prozesses steht die klare Definition von Zielen und der Agenda. Dabei wird die bestehende IT-Landschaft gründlich untersucht, um spezifische Optimierungspotenziale zu identifizieren. Die Agenda umfasst zentrale Ziele wie:

Zu Beginn steht die klare Definition von Zielen und der Agenda, begleitet von einer gründlichen Analyse der IT-Landschaft. Schwachstellen werden identifiziert und Optimierungspotenziale aufgezeigt, um maßgeschneiderte Lösungen für aktuelle und zukünftige Anforderungen zu schaffen.

- **Skalierbarkeit und Flexibilität:** Moderne Architekturen passen sich dynamisch an Lastspitzen an und ermöglichen schnelle Reaktionen auf Marktveränderungen, wodurch Wettbewerbsfähigkeit gestärkt wird.
- **Microservices-Architektur:** Unabhängige Services fördern Modularität, erleichtern Wartung und ermöglichen Innovation durch kontinuierliche Weiterentwicklung.

- **Automatisierung und CI/CD:** Durch den Einsatz von Continuous Integration und Continuous Deployment wird die Entwicklung und Bereitstellung von KI-Agenten automatisiert. Dies reduziert die Time-to-Market und verbessert die Qualität sowie die Iterationsgeschwindigkeit.
- **Cloud-Native Technologien:** KI-Agenten profitieren von modernen Cloud-Infrastrukturen, die flexible Skalierbarkeit und zuverlässige Performance gewährleisten. Technologien wie Kubernetes und Containerisierung ermöglichen effiziente Entwicklungs- und Bereitstellungsprozesse.
- **Resilienz und Fehlertoleranz:** KI-Agenten werden so entwickelt, dass sie widerstandsfähig gegenüber Fehlern sind und sich automatisch von Störungen erholen können, um eine durchgehende Verfügbarkeit sicherzustellen.
- **Sicherheit und Compliance:** Bei der Entwicklung von KI-Agenten steht der Schutz sensibler Daten im Vordergrund. Strenge Sicherheitsstandards und die Einhaltung regulatorischer Vorgaben sind integraler Bestandteil der Lösung.
- **Performance-Optimierung:** Optimierungen in der Architektur der KI-Agenten steigern ihre Effizienz und ermöglichen schnellere Reaktionszeiten sowie eine nahtlose Benutzerinteraktion.
- **Kosteneffizienz:** Cloud-basierte Architekturen und ressourcenschonende Entwicklungsprozesse minimieren Betriebskosten, während die Skalierbarkeit von KI-Agenten maximiert wird.
- **Interoperabilität und Integration:** KI-Agenten werden nahtlos in bestehende Systeme und Plattformen integriert, um eine vernetzte IT-Landschaft und eine optimierte Datenverarbeitung zu ermöglichen.
- **Innovation und Weiterentwicklung:** Der modulare Aufbau der KI-Agenten erleichtert die kontinuierliche Weiterentwicklung und die schnelle Integration neuer Technologien wie generativer KI (GenAI) und Large Language Models (LLM).

Diese Punkte bilden die Grundlage für die Entwicklung zukunftssicherer KI-Agenten, die höchsten Standards entsprechen und Unternehmen langfristig Wettbewerbsvorteile verschaffen.

SCHRITT 2: ENTWICKLUNG DER LÖSUNGSSTRATEGIE UND IT-ARCHITEKTUR

Aus den spezifischen Anforderungen des Kunden entwickeln wir eine strategische und methodische IT-Architektur. Durch eine gründliche Analyse und enge Zusammenarbeit mit dem Kunden entsteht eine maßgeschneiderte Strategie, die sowohl aktuelle Geschäftsbedürfnisse als auch zukunftssichere IT-Lösungen berücksichtigt.

STRATEGISCHE ENTWICKLUNG: VON ANFORDERUNGEN ZUR KI-GESTÜTZTEN ARCHITEKTUR

Aus den individuellen Anforderungen des Kunden leiten wir eine strategische IT-Architektur ab. Durch detaillierte Analysen und intensiven Dialog entwickeln wir eine maßgeschneiderte Strategie, die aktuelle Anforderungen erfüllt und gleichzeitig zukunftsfähige Lösungen integriert.

PROTOTYPING ALS SCHLÜSSEL FÜR KI-GESTÜTZTE INNOVATION

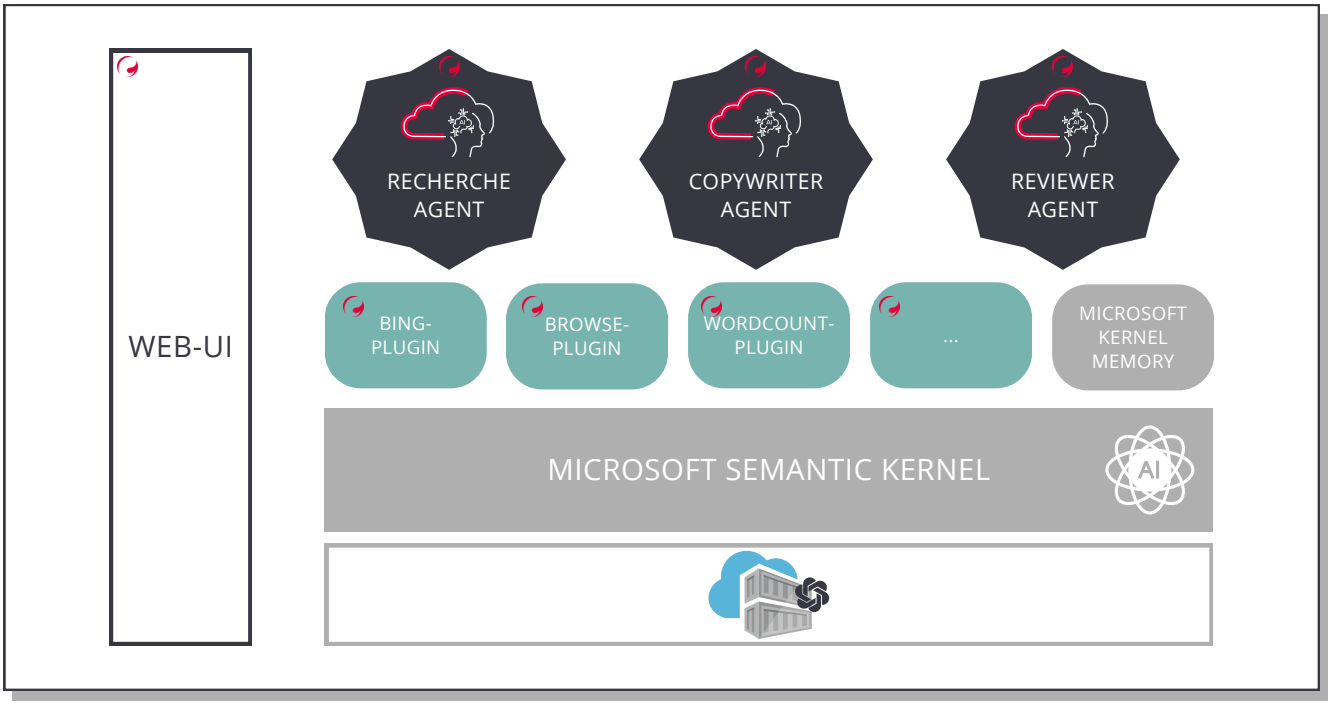
In der Konzeptionsphase nutzen wir Wireframing-Tools wie Figma, um erste Prototypen für KI-Agenten zu erstellen. Diese Prototypen visualisieren die geplanten Funktionen und ermöglichen es, die Bedürfnisse der Fachabteilungen und des Entwicklungsteams gezielt in Einklang zu bringen. Der iterative Austausch stellt sicher, dass die Lösungen präzise auf die Anforderungen abgestimmt sind.

BACKLOG-MANAGEMENT: PRIORISIERUNG FÜR ZIELGERICHTETE KI-ENTWICKLUNG

Ein systematisch geführtes Backlog bildet die Grundlage für die strukturierte Entwicklung. Die identifizierten Anforderungen werden priorisiert und in iterative Entwicklungszyklen aufgeteilt. Dieser Ansatz verbindet Agilität mit Transparenz, sodass alle Beteiligten stets einen klaren Überblick über Fortschritte und Prioritäten behalten.

CLOUD-FIRST-STRATEGIE: DIE BASIS FÜR SKALIERBARE KI-AGENTEN

Unsere IT-Architektur folgt den Prinzipien von Cloud-First und Cloud-Native, um eine robuste Basis für KI-Agenten zu schaffen. Dabei nutzen wir elastische, skalierbare Cloud-Technologien, die automatisierte Betriebsmodelle ermöglichen. Ziel ist es, Anwendungen nicht nur in die Cloud zu verlagern, sondern sie auch optimal für deren Potenziale auszurichten.



Beispiel für eine Multi-Agent-Architektur auf Grundlage von Microsoft Semantic Kernel

KI-AGENTEN-INTERAKTION

Das Frontend eines KI-Agentensystems ermöglicht intuitive und effiziente Interaktionen mit den Benutzer:innen. Technologien wie HTML5, React und REST API sorgen dafür, dass die Schnittstellen dynamisch, responsiv und benutzerfreundlich gestaltet sind. Zudem ermöglichen Progressive Web Apps (PWA) und Chatbot-Frameworks eine nahtlose Integration in bestehende Arbeitsumgebungen.

LOGIK UND MULTIAGENTENSYSTEME

Das Backend bildet das Rückgrat eines KI-Agentensystems. Hier erfolgt die Geschäftslogik, Datenverarbeitung und die Kommunikation zwischen Multiagenten. Containerisierte Anwendungen mit Docker und Kubernetes, kombiniert mit KI-Frameworks wie Azure OpenAI oder TensorFlow, ermöglichen skalierbare und performante Lösungen. Event-Driven-Architekturen sorgen für eine zuverlässige Zusammenarbeit der Agenten innerhalb des Systems.

Integration und Betrieb von KI-Agenten

Das Operating Model gewährleistet die effiziente Integration von KI-Agenten in Drittsysteme wie ERP-, CRM- oder Cloud-Plattformen. Ansätze wie Infrastructure as Code (Terraform), GitOps (z. B. ArgoCD) und CI/CD-Prozesse ermöglichen eine reibungslose Bereitstellung und nahtlose Interoperabilität. Dadurch können Agenten in komplexe IT-Landschaften eingebettet werden und nachhaltigen Mehrwert schaffen.

OPTIMIERUNG DER AGENTEN-KOMMUNIKATION

Eine effektive Kommunikation zwischen KI-Agenten ist essenziell, um komplexe Multiagenten-Systeme effizient zu gestalten. Event-basierte Architekturen ermöglichen eine reibungslose Interaktion zwischen Agenten in Echtzeit und fördern die Skalierbarkeit des Systems. Dies erlaubt die nahtlose Integration neuer Funktionen, ohne die bestehende Infrastruktur zu beeinträchtigen.

MASSGESCHNEIDERTE DATENARCHITEKTUR FÜR KI-AGENTEN

Die Grundlage leistungsstarker KI-Agenten ist eine robuste Datenarchitektur. Mit der Kombination aus Cloud-basierten Datenplattformen wie Snowflake und spezialisierten Integrations-lösungen wird sichergestellt, dass die Agenten Zugriff auf hochwertige Daten haben. Dies unterstützt datengetriebene Entscheidungen und verbessert die Effizienz sowie Genauigkeit der Agenten.

AUTOMATISIERUNG FÜR EFFIZIENZ UND AGILITÄT

Durch den Einsatz von Automatisierungsansätzen wie CI/CD und Infrastructure as Code (IaC) können Entwicklungs- und Bereitstellungsprozesse erheblich beschleunigt werden. Dies verkürzt nicht nur die Time-to-Market, sondern ermöglicht auch regelmäßige Updates, die die Leistungsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit der KI-Agenten sicherstellen.

INNOVATIVE ARCHITEKTUREN FÜR ZUKUNFTSSICHERE AGENTEN

Die Entwicklung von KI-Agenten erfordert skalierbare Architekturen, die mit den Anforderungen wachsen können. Cloud-native Technologien wie Kubernetes und Docker gewährleisten flexible Betriebsmodelle und schaffen die Grundlage für eine zukunftssichere IT-Landschaft.

SCHRITT 3: UMSETZUNG DER LÖSUNGSSTRATEGIE UND AUFBAU NEUER LÖSUNG

Die praktische Umsetzung moderner KI-Agenten erfordert eine strukturierte und iterative Vorgehensweise, die auf den neuesten technologischen Standards basiert. Ziel ist es, robuste, skalierbare und flexible Lösungen zu schaffen, die sich nahtlos in bestehende Systeme integrieren lassen.

Mit einem Fokus auf Automatisierung, Modularität und hohe Leistung legen wir den Grundstein für Anwendungen, die sowohl den aktuellen Anforderungen als auch zukünftigen Entwicklungen gerecht werden.

Unsere Methodik verbindet agile Prozesse, moderne Technologien wie Microservices-Architekturen und CI/CD-Pipelines, um kontinuierliche Innovation und zuverlässige Ergebnisse zu gewährleisten.

AGILE UND ITERATIVE PROJEKTUMSETZUNG

Die Umsetzung von KI-Agentenlösungen erfolgt schrittweise in iterativen Zyklen, die auf agilen Methoden wie Scrum und Kanban basieren. In jeder Iteration werden neue Features entwickelt, getestet und integriert, um kontinuierliche Fortschritte und nachhaltige Ergebnisse sicherzustellen. Dabei garantieren regelmäßige Releases in Staging- und Produktionsumgebungen eine stabile und kontrollierte Einführung neuer Funktionen. Transparenz und Nachverfolgbarkeit werden durch den Einsatz von Tools wie Atlassian Confluence gewährleistet.

INTELLIGENTE QUALITÄTS-SICHERUNG DURCH KI

Die Qualitätssicherung ist ein integraler Bestandteil der Entwicklung von KI-Agenten. Automatisierte Testverfahren, unterstützt durch Künstliche Intelligenz, generieren Szenarien aus definierten Use Cases und analysieren mögliche Fehlerquellen sowie Performance-Engpässe. Diese KI-gestützte Teststrategie gewährleistet präzise Überprüfungen und kontinuierliche Optimierung der Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit der Anwendungen.

EFFIZIENTE BEREITSTELLUNG UND BETRIEB

Für die Bereitstellung setzen wir auf moderne GitOps-Praktiken mit Tools wie ArgoCD. Infrastrukturänderungen werden durch Infrastructure as Code (IaC) verwaltet und automatisch synchronisiert. Dies ermöglicht schnelle und zuverlässige Deployments, minimiert Ausfallzeiten durch ein Close-to-Zero-Downtime-Modell und gewährleistet eine klare Trennung der Verantwortlichkeiten zwischen Entwicklung und Betrieb. Dieser Ansatz stärkt die Stabilität und Agilität der IT-Landschaft.

AUTOMATISIERUNG FÜR HÖHERE EFFIZIENZ

Die Automatisierung spielt eine zentrale Rolle in der Entwicklung und Bereitstellung von KI-Agenten. Durch den Einsatz von Continuous Integration (CI) und Continuous Deployment (CD) werden Entwicklungs- und Testprozesse beschleunigt, während gleichzeitig eine hohe Qualität gewährleistet bleibt. Automatisierte Pipelines ermöglichen eine konsistente Auslieferung neuer Features und Updates, wodurch die Time-to-Market erheblich verkürzt und die Innovationsfähigkeit gesteigert wird.

Erfolgsfaktoren & Best Practices

ERFOLGREICHE KI-AGENTEN-STRATEGIEN

Der Erfolg moderner KI-Agentenlösungen hängt von einer klaren Zielsetzung, dem gezielten Einsatz moderner Technologien und der Förderung von Agilität und Partnerschaften ab. Eine durchdachte Strategie kombiniert diese Elemente, um nachhaltige Innovation und langfristige Wettbewerbsvorteile zu sichern.

ERFOLGSFAKTOR: KLARE ZIELDEFINITION

Eine präzise Definition der Ziele ist der Grundstein für eine erfolgreiche Modernisierung. Unternehmen sollten die gewünschten Ergebnisse klar formulieren, Prioritäten setzen und sicherstellen, dass alle Beteiligten die gleichen Erwartungen haben. Klare Ziele schaffen Fokus und Effizienz im gesamten Projektverlauf.

BEST PRACTICE: INTEGRATION MODERNER TECHNOLOGIEN

Die Nutzung moderner Technologien wie Cloud-Computing, Multiagenten-Systeme und KI-gestützter Prozesse ist essenziell. Diese Technologien fördern Innovation, beschleunigen die Markteinführung und schaffen skalierbare, zukunftssichere Lösungen. Der Fokus sollte auf Technologien liegen, die sich nahtlos in bestehende Systeme integrieren lassen.

ERFOLGSFAKTOR: AGILITÄT UND FLEXIBILITÄT

Agile Methoden wie Scrum und Kanban ermöglichen eine schrittweise Umsetzung und kontinuierliche Anpassung an sich ändernde Anforderungen. Flexibilität in der Planung und Implementierung stellt sicher, dass Unternehmen auf neue Herausforderungen schnell reagieren können.

BEST PRACTICE: FÖRDERUNG VON PARTNERSCHAFTEN

Partnerschaften mit erfahrenen Technologieanbietern und die Einbindung von Expert:innen in den Bereichen IT-Architektur und KI-Entwicklung sind entscheidend. Diese Zusammenarbeit fördert den Wissensaustausch, reduziert Risiken und erhöht die Erfolgschancen.

TRANSFORMIERTE & ZUKUNFTSSICHERE IT

ERFOLGSFAKTOR: KULTURWANDEL UND SCHULUNG

Die Einführung neuer Technologien erfordert einen kulturellen Wandel im Unternehmen. Schulungen und Weiterbildung der Mitarbeiter:innen fördern die Akzeptanz und die effektive Nutzung der neuen Lösungen. Ein kollaborativer Ansatz unterstützt den Wandel und stärkt die Innovationsfähigkeit des gesamten Teams.

BEST PRACTICE: ITERATIVES VORGEHEN MIT ROADMAP

Eine schrittweise Umsetzung entlang einer klaren Roadmap gewährleistet eine strukturierte Modernisierung. Jede Phase wird überprüft und optimiert, um sicherzustellen, dass die gesetzten Ziele erreicht werden, ohne die Kontinuität des laufenden Betriebs zu gefährden.

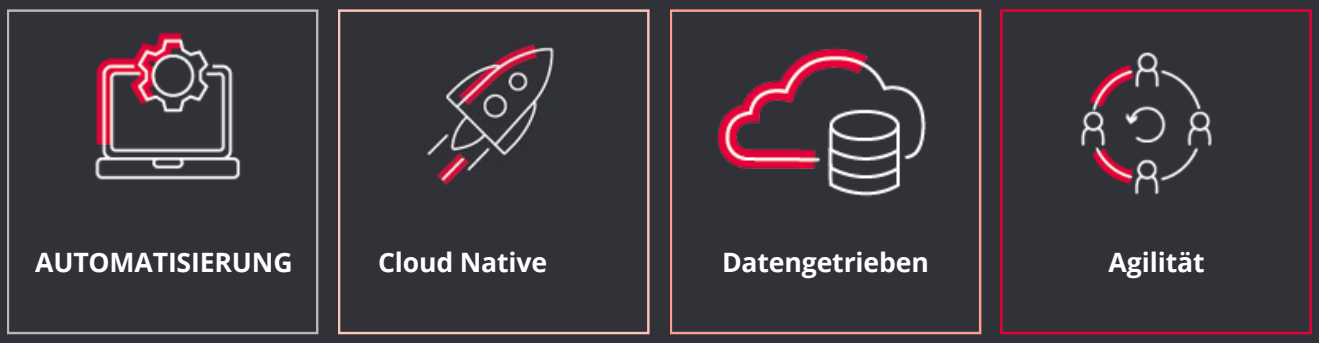
ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Die Entwicklung von KI-Agenten bietet Unternehmen die Möglichkeit, ihre Prozesse zu modernisieren, Effizienz zu steigern und Wettbewerbsvorteile zu sichern. Durch den gezielten Einsatz moderner Technologien, die Integration in bestehende Systeme und eine agile Vorgehensweise können Unternehmen auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen vorbereitet werden.

Unsere Methodik kombiniert bewährte Best Practices mit innovativen Ansätzen, um skalierbare und sichere Lösungen zu entwickeln. Mit einem klaren Fokus auf Automatisierung, Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit legen KI-Agenten den Grundstein für eine nachhaltige digitale Transformation.

Wir sind bereit, Sie bei der Umsetzung Ihrer Ziele zu begleiten und gemeinsam eine zukunftssichere IT-Strategie zu realisieren.

SOFTWARE ARCHITEKTUR AUF DEM NÄCHSTEN LEVEL



- **KI-gestützte Automatisierung:** Automatisierte Workflows durch KI-Agenten beschleunigen Prozesse, optimieren Entscheidungen und reduzieren manuelle Eingriffe. Diese Automatisierung sorgt für höhere Produktivität und Präzision.
- **Cloud-native Architekturen:** Microservices, Docker und Kubernetes ermöglichen skalierbare und flexible Lösungen, die sich nahtlos in bestehende Infrastrukturen einfügen. Zero-Trust-Sicherheitsansätze gewährleisten eine robuste Daten- und Anwendungssicherheit.
- **Datengetriebene Entscheidungen:** KI-Agenten nutzen datenbasierte Insights, um fundierte Entscheidungen in Echtzeit zu ermöglichen. Predictive Analytics und Machine Learning verbessern die Effizienz in allen Geschäftsbereichen.
- **Agilität durch modulare Systeme:** Modulare und skalierbare Architekturen ermöglichen eine schnelle Implementierung neuer Funktionen und eine einfache Integration in bestehende Systeme. Dieser Ansatz fördert Innovation und langfristige Flexibilität.

Multi-Agenten-System

Automatisierte Dokumentenerstellung

In der heutigen Geschäftswelt müssen Informationen schnell und verständlich aufbereitet werden. Die eBiz Consulting GmbH hat ein Multi-Agenten-System auf Basis des Microsoft Semantic Kernel entwickelt, das den Prozess der Dokumentenerstellung automatisiert und effizient gestaltet.

KUNDE	Ein Unternehmen, das sich auf die Erstellung präziser Berichte, professioneller Dokumentationen und fundierter Analysen für interne und externe Zwecke spezialisiert hat.
HERAUSFORDERUNG	Die manuelle Erstellung umfangreicher Dokumente ist zeitintensiv und anfällig für Fehler. Die Herausforderung bestand darin, den gesamten Prozess – von der Recherche über das Schreiben bis zur Überprüfung – zu automatisieren, ohne dabei die Qualität oder die Einhaltung von Vorgaben zu beeinträchtigen.
LÖSUNG	Durch die Implementierung eines Multi-Agenten-Systems, das auf dem Microsoft Semantic Kernel basiert, wurde ein automatisierter Prozess geschaffen. Das System nutzt mehrere spezialisierte Agenten, darunter: • Recherche-Agent: Aggregiert und analysiert Daten zu einem definierten Thema mithilfe des Bing-API- und Browse-Plugins. • Copywriter-Agent: Erstellt basierend auf den Recherche-ergebnissen einen kohärenten Text. • Reviewer-Agent: Überprüft die Einhaltung der Anforderungen, gibt Feedback und sorgt für die Qualitätssicherung. Die Zusammenarbeit zwischen den Agenten erfolgt iterativ, bis ein vollständiges und hochwertiges Dokument vorliegt.
TECHNOLOGIEN & METHODEN	Der Einsatz des Microsoft Semantic Kernel ermöglicht eine nahtlose Koordination zwischen den Agenten. Die verwendeten Technologien umfassen: • Microsoft Semantic Kernel für die Prozessautomatisierung • Bing-API und Browse-Plugins für die Recherche • System Prompts zur Steuerung der Agentenkommunikation • KI-gestützte Textgenerierung und Qualitätssicherung
SCHLÜSSELERKENNTNISSE	Das Multi-Agenten-System demonstriert, wie spezialisierte Agenten komplexe Aufgaben automatisieren, Zeit sparen und die Effizienz bei der Dokumentenerstellung steigern. Es bietet flexible Anpassung und zeigt die Stärke des Microsoft Semantic Kernel für anspruchsvolle Prozesse.

Das alles ist eBiz Consulting

PORTFOLIO – TECHNOLOGIE NUTZEN, ERFOLG BESCHLEUNIGEN

ANWENDUNGEN VERBINDEN FÜR OPTIMIERTE GESCHÄFTSPROZESSE UND MEHRWERT

Wir optimieren durch Cloud Integration die Verknüpfung von Software-Systemen, sowohl Cloud-basiert als auch On-Premises, fördern optimierten Datenaustausch und maximieren die Effizienz und Wertschöpfung der Geschäftsprozesse unserer Kunden.

EFFIZIENTE AUTOMATISIERUNG VON CLOUD-INFRASTRUKTUREN

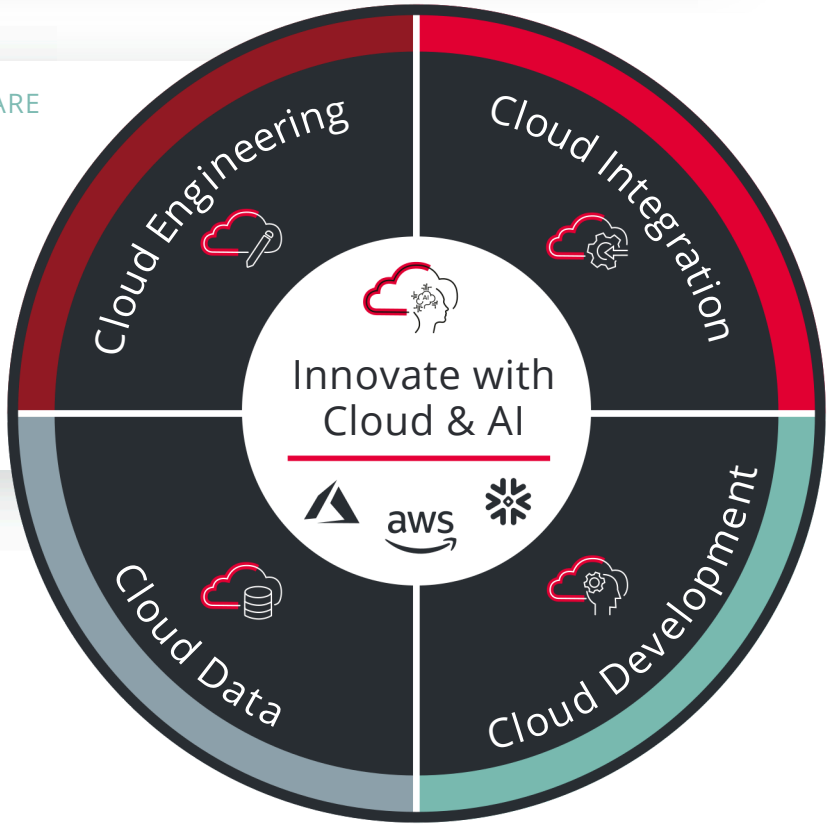
Wir automatisieren Cloud-Ressourcenbereitstellung mit Infrastructure-as-Code und führenden IT-Sicherheitsstandards, um sichere und innovative Cloud-Lösungen zu entwickeln. Als strategischer Partner unserer Kunden für digitale Transformation bieten wir Expertise in Azure und AWS sowie effiziente CI/CD-Prozesse, die Kosten senken und die Markteinführung beschleunigen.

SICHERE, EFFIZIENTE UND STETS VERFÜGBARE DATENVERWALTUNG & -AUSWERTUNGEN

Unter Cloud Data verstehen wir die sichere und effiziente Verwaltung sowie Verarbeitung von Daten in der Cloud, stets optimiert für höchste Leistung und Geschäftserfolg. Durch den Aufbau einer Data Cloud zentralisieren wir Daten aus sämtlichen Unternehmensbereichen und garantieren deren Integrität. Diese robuste Datenstruktur bildet das Fundament für KI-gestützte Datenanalyse und Datenverarbeitung.

ENTWICKLUNG VON INDIVIDUALSOFTWARE MIT CLOUD-TECHNOLOGIEN

Für uns bedeutet Cloud Development die maßgeschneiderte Gestaltung und Umsetzung von Lösungen mittels robuster und skalierbarer Microservice-Architekturen mit Cloud-Technologien, um das Kerngeschäft unserer Kunden zu optimieren und zu modernisieren.



Unsere AI-KOMPETENZ konzentriert sich auf die Integration und Anwendung von Microsoft Azure's AI-Technologien. AI ist tief in die Bereiche Cloud Integration, Cloud Development, Cloud Data und Cloud Engineering integriert, wo sie als grundlegende Technologie fungiert. Wir zielen darauf ab, mit den neuesten Techno- logien zukunftssichere, leistungsstarke, sichere und skalierbare AI-Lösungen zu entwickeln, die die digitale Transformation von Unternehmen unterstützen.

Als **Microsoft Solutions Partner** für **Data & AI**, sowie **Digital & App Innovation** statten wir unsere Kunden mit führenden Technologielösungen und Expertise aus, die wir aus dem umfassenden Angebot von Microsoft erhalten.

Unsere **Microsoft Azure-Kompetenz** umfasst die Beratung und Entwicklung von Cloud-Lösungen für mittelständische Kunden und Großkunden. Wir spezialisieren uns auf die Systemintegration in der Cloud und On-Premises, Entwicklung von Cloud-Native Anwendungen und fortschrittliche Datenanalyse mit Azure-Technologien. Dies ermöglicht den Aufbau von zukunftssicheren, leistungsfähigen und sicheren IT-Infrastrukturen.

Als **AWS-Partner** verfügen wir über umfassende Expertise in der Migration, Bereitstellung und Optimierung von AWS-Cloud-Lösungen. Unser Ansatz basiert auf einem klaren Verständnis der Anforderungen unserer Kund:innen, um maßgeschneiderte, skalierbare Lösungen zu entwickeln, die Effizienz, Sicherheit und Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig steigern.

Wir setzen auf zukunftsorientierte Strategien mit modernsten Technologien und bewährten Frameworks, um eine reibungslose Cloud-Migration und eine sichere, flexible Infrastruktur zu gewährleisten. Damit unterstützen wir Kund:innen, Innovationen voranzutreiben und sich für die digitale Transformation optimal aufzustellen.

Die **Snowflake Select Partnerschaft** eröffnet unseren Kunden privilegierten Zugang zu einer erstklassigen Cloud-Datenplattform, die eine skalierbare, flexible und nutzerfreundliche Umgebung für Datenanalytik und Datenverarbeitung bietet.

Unsere **Snowflake-Kompetenz** ermöglicht es uns, spezialisierte Cloud Data-Lösungen für mittlere bis große Unternehmen zu entwickeln. Sie nutzen Snowflake für fortschrittliches Datenmanagement und Analyse, um die Datenstrategien der Kunden zu transformieren und ihnen einen Wettbewerbsvorteil zu bieten. Ihr Ansatz umfasst die Entwicklung sicherer, effizienter und skalierbarer IT-Infrastrukturen, die datengesteuerte Entscheidungen und Geschäftsprozessoptimierungen unterstützen.

eBiz Consulting GmbH

SPRECHEN SIE UNS AN

Adresse

eBiz Consulting GmbH
Gutleutstr. 55 | 60329 Frankfurt am Main
Marienstr. 15 | 10117 Berlin

Kontakt

069 / 348747062
info@ebizcon.de
www.ebizcon.de