

WHITEPAPER

Agentische KI aus China

© Copyright 2025 CHINABRAND IP CONSULTING GMBH



KI-Agenten sind auch in China eine der spannendsten Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz. Ein KI-Agent ist ein Softwaresystem, das seine Umgebung wahrnimmt, Informationen verarbeitet und eigenständig Aktionen ausführt, um bestimmte Ziele zu erreichen. Es ist ein intelligenter Assistent, der unabhängig arbeitet und Aufgaben übernimmt, ohne dass er von einem Menschen beaufsichtigt wird. KI-Agenten haben die Fähigkeit zu lernen, sich anzupassen und nahtlos mit anderen Technologien zu interagieren. Dadurch verändert sie grundlegend, wie wir arbeiten, leben und mit unserer Umwelt kommunizieren.

Arten von KI-Agenten

Es gibt zwei Arten von KI-Agenten, regelbasierte und lernbasierte. Regelbasierte Agenten folgen festen Regeln und sind ideal für einfache, sich wiederholende Aufgaben. Ein klassisches Beispiel sind Chatbots im Kundensupport, die vordefinierte Skripte verwenden, um häufig gestellte Fragen zu beantworten. Sie sind zuverlässig für Routineanfragen, aber in ihrer Funktionalität auf das beschränkt, was explizit für sie programmiert wurde. Im Gegensatz dazu nutzen lernbasierte KI-Agenten maschinelles Lernen, um sich mit der Zeit zu verbessern. Sie analysieren Daten aus vergangenen Interaktionen und erkennen Muster, wodurch sie personalisierte und kontextbezogene Antworten generieren können. Systeme wie die Empfehlungsalgorithmen von Netflix oder Spotify arbeiten nach diesem Prinzip.

Moderne KI-Agenten kombinieren die Vorteile beider Ansätze. Während der regelbasierte Teil für Vorhersagbarkeit sorgt und klare, wiederholbare Abläufe ermöglicht, stellt der lernbasierte Teil sicher, dass der Agent flexibel auf neue Informationen reagieren kann. Diese Kombination macht KI-Agenten so leistungsfähig und trägt dazu bei, dass sie sich immer weiterverbreiten. Im Jahr 2025 haben KI-Agenten ein neues Leistungslevel erreicht. Fortschritte im maschinellen Lernen und die gestiegene Rechenleistung, besonders durch Cloud-Computing, ermöglichen es ihnen, komplexe datengetriebene Aufgaben rund um die Uhr zu übernehmen. Das steigert die Produktivität erheblich und reduziert menschliche Fehler. Zudem sorgen verbesserte Algorithmen und große Datenmengen für eine weitreichende Personalisierung. KI-Agenten können Erlebnisse individuell auf Nutzer zuschneiden, sei es durch maßgeschneiderte Produktempfehlungen, optimierte Geschäftsprozesse oder eine bessere Kundenbetreuung. Dies revolutioniert die Art und Weise, wie Unternehmen arbeiten.

Ein klassischer regelbasierter KI-Agent folgt einem festen Ablauf: Zunächst wird er durch eine Aktion ausgelöst, beispielsweise das Öffnen eines Chatfensters auf einer Website durch einen Kunden. Anschließend verarbeitet er die Eingabe, indem er nach Schlüsselwörtern sucht, die auf ein bestimmtes Anliegen hinweisen. Auf dieser Grundlage trifft er eine Entscheidung, indem er aus vordefinierten Antwortmöglichkeiten wählt. Schließlich gibt er eine Reaktion aus, beispielsweise eine standardisierte Antwort auf eine häufig gestellte Frage. Solange der Kunde der vorgesehenen Gesprächsstruktur folgt, funktioniert das System problemlos. Weicht er jedoch davon ab, kann der Agent Schwierigkeiten haben – die Anfrage muss an einen menschlichen Mitarbeiter übergeben werden.

Moderne KI-Agenten hingegen arbeiten nach einem dynamischeren Prinzip. Auch hier beginnt die Interaktion mit einer Benutzereingabe. Doch anstatt sich nur auf Schlüsselwörter zu stützen, nutzt der Agent fortschrittliche natürliche Sprachverarbeitung, um den Kontext, die Stimmung und die Absicht des Nutzers zu verstehen. Dadurch kann er flexibler reagieren.

Er analysiert beispielsweise frühere Interaktionen mit dem Kunden, um mögliche Probleme vorherzusagen, und formuliert dann eine personalisierte Antwort, die über eine einfache Standardreaktion hinausgeht. Nach jeder Interaktion lernt der Agent dazu, indem er das Feedback auswertet und seine Antworten kontinuierlich optimiert. Zudem kann er auf externe Datenbanken oder CRM-Systeme zugreifen, um zusätzliche Informationen über den Kunden abzurufen und noch individueller zu agieren. Ein Beispiel ist die chinesische Online-Kundenservice-Plattform UDESK zur Verbesserung des Kundenservice, einschließlich KI-gestützter Chatbots, Multi-Channel-Kommunikation und Kundenservice-Management.



Ein entscheidender Unterschied zwischen modernen KI-Agenten und früheren Systemen liegt in ihrer Dynamik. Während frühere Systeme statisch und regelbasiert waren und nur festgelegte Muster verarbeiten konnten, kombinieren heutige Agenten feste Regeln mit maschinellem Lernen und natürlicher Sprachverarbeitung. Dadurch können sie nicht nur kontextbezogen reagieren, sondern sich auch ständig weiterentwickeln. Ein weiterer Fortschritt zeigt sich in der Personalisierung. Während frühere Systeme standardisierte Antworten gaben und keine Rücksicht auf individuelle Nutzer nahmen, sind moderne KI-Agenten darauf ausgelegt, maßgeschneiderte Erlebnisse zu bieten, indem sie Nutzerhistorien speichern und aus vergangenen Interaktionen lernen.

Entwicklung von KI-Agenten

Bei der Entwicklung von KI-Agenten besteht der erste Schritt darin, das Ziel des Agenten zu definieren. Soll er Kundenanfragen beantworten, Produktempfehlungen geben oder beim Programmieren helfen? Danach wählt man die passenden Werkzeuge. Python ist auch in China eine weit verbreitete Programmiersprache, die zahlreiche Bibliotheken für KI-Entwicklung bietet, darunter die leistungsstarken „Hugging Face Transformers“ für natürliche Sprachverarbeitung.

Man kann auch auf No-Code-Plattformen wie Google Dialogflow oder IBM Watson zurückgreifen, mit denen sich KI-Agenten ohne Programmierkenntnisse erstellen lassen. In China bieten sich Baidu Miaoda (百度秒哒), Relevance AI und Lecca an. Zusätzlich stellen große Cloud-Anbieter wie Alibaba Cloud (阿里云), Tencent Cloud (腾讯云) und Baidu AI Cloud (百度智能云) leistungsstarke KI-Dienste bereit, mit denen Unternehmen eigene KI-Agenten entwickeln können.

Beim Design eines KI-Systems muss man verschiedene Fragen klären:

- Wie nimmt der Agent Informationen auf?
- Wie verarbeitet er sie?
- Nach welchen Kriterien trifft er Entscheidungen?
- Wie gibt er eine passende Antwort aus?

Ein wichtiger Aspekt ist die Datenqualität. Gute, strukturierte Daten sind essenziell, damit der Agent effektiv arbeiten kann. Wer nach geeigneten Datensätzen sucht, kann Plattformen wie Kaggle nutzen. In China stehen dafür die Whale Intelligence Community (鲸智社区), AI Studio von Baidu (飞桨AI Studio), DataCastle (数据城堡) und Alibaba Cloud Tianchi (阿里云天池) zur Verfügung. Diese Plattformen bieten eine große Auswahl an frei zugänglichen Datenquellen, die für das Training und die Optimierung von KI-Agenten genutzt werden können.

Nach der Datensammlung folgt das Trainieren des Modells. Dabei muss die richtige Methode gewählt werden – einfache Algorithmen für grundlegende Aufgaben oder komplexere Verfahren für anspruchsvollere Anwendungen.

Einsatz chinesischer KI-Agenten

Westliche Unternehmen, die in China tätig sind, werden chinesische KI-Agenten allein aus Wettbewerbsgründen auf dem chinesischen Markt einsetzen. China wird autonome KI-Agenten aber auch exportieren. Der Einsatz chinesischer KI-Agenten verspricht deutliche Effizienzgewinne, bringt jedoch Herausforderungen mit sich:

- Sensible Daten: KI-Agenten greifen oft auf sensible Daten zu, z.B. auf Kundendaten.
- Daten- und Cybersicherheitsvorschriften: Gesetze schränken den Einsatz von KI ein, insbesondere bei grenzüberschreitender Datenübertragung.
- KI-Algorithmen und Transparenzanforderungen: Nach chinesischen Vorschriften müssen Unternehmen, die KI einsetzen, häufig Algorithmen offenlegen. Dadurch kann es zu einer Gefährdung von Geschäftsgeheimnissen kommen.
- Wettbewerbsrecht: KI-Algorithmen dürfen weder zu impliziten Preisabsprachen beitragen noch Marktpositionen missbrauchen.
- Haftung: Wer haftet bei fehlerhaften KI-Entscheidungen, wer ist letztendlich für die Handlungen autonomer Systeme verantwortlich?

Ein zentraler Aspekt betrifft den Umgang mit sensiblen Daten. Chinesische KI-Agenten greifen oft auf personenbezogene Informationen wie Kundendaten, Finanztransaktionen oder interne Unternehmensprozesse zu. Da China mit umfassenden staatlichen Vorschriften zur Datenkontrolle arbeitet, stellt sich für europäische Unternehmen die Frage, wie die Sicherheit und Vertraulichkeit dieser Daten gewährleistet werden kann.

Besonders heikel ist die grenzüberschreitende Datenübertragung, da viele europäische Datenschutzgesetze, insbesondere die DSGVO, strenge Restriktionen für den Transfer personenbezogener Daten in Drittländer vorsehen. Hier können sich Konflikte zwischen den rechtlichen Rahmenbedingungen Chinas und Europas ergeben, was den Einsatz chinesischer KI-Agenten erschweren kann.

Ein weiteres zentrales Thema sind die Daten- und Cybersicherheitsvorschriften. Während China mit dem *Data Security Law* und dem *Cybersecurity Law* eine stark regulierte Umgebung für digitale Prozesse geschaffen hat, führen diese Gesetze zu Unsicherheiten für Unternehmen auch außerhalb Chinas. Besonders bei grenzüberschreitenden Datenflüssen können europäische Unternehmen Gefahr laufen, entweder chinesische Vorschriften zu verletzen oder nicht den europäischen Datenschutzstandards zu entsprechen. Darüber hinaus besteht die Sorge, dass in China entwickelte KI-Agenten versteckte Zugriffsmöglichkeiten oder Hintertüren enthalten könnten, die ausländische Nutzer potenziellen Cyberrisiken aussetzen.

Eng damit verbunden sind die Anforderungen an KI-Algorithmen und deren Transparenz. In China müssen Unternehmen, die KI-Technologien einsetzen, ihre Algorithmen oft offenlegen, um regulatorischen Anforderungen zu entsprechen. Dies wirft für europäische Unternehmen und Investoren erhebliche Bedenken auf, da durch eine solche Offenlegung Geschäftsgeheimnisse gefährdet werden könnten. Während Transparenz in vielen Bereichen wünschenswert ist, könnte eine vollständige Offenlegungspflicht innovative Unternehmen davon abhalten, chinesische KI-Agenten in ihre Kernprozesse zu integrieren.

Auch aus wettbewerbsrechtlicher Sicht ergeben sich Herausforderungen. KI-Algorithmen dürfen weder zu impliziten Preisabsprachen beitragen noch Marktpositionen missbrauchen. Während China in den letzten Jahren verstärkt gegen Monopolbildungen vorgegangen ist, gibt es weiterhin Bedenken hinsichtlich der Marktregulierung. Insbesondere chinesische Tech-Konzerne wie *Alibaba*, *Tencent* oder *ByteDance* stehen unter Verdacht, durch ihre KI-Systeme Marktstrukturen zu beeinflussen und durch datengetriebene Algorithmen Wettbewerbsvorteile zu sichern. Europäische Regulierungsbehörden könnten daher den Import und Einsatz chinesischer KI-Agenten besonders kritisch prüfen, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden.

Schließlich bleibt die Frage der Haftung offen. Wenn autonome KI-Agenten fehlerhafte Entscheidungen treffen, stellt sich die grundlegende Frage, wer für die Konsequenzen haftet. Ist es der Hersteller der KI, der Betreiber oder der Endnutzer? Diese Problematik wird besonders relevant, wenn KI-Agenten in sensiblen Bereichen wie Gesundheitswesen, Finanzmärkten oder autonomem Fahren eingesetzt werden. Da China bislang keine klaren internationalen Haftungsrichtlinien für KI-Technologien festgelegt hat, bleibt für europäische Unternehmen ein rechtliches Risiko bestehen.

Insgesamt birgt der Einsatz chinesischer KI-Agenten erhebliche Chancen, aber auch komplexe Herausforderungen. Europäische Unternehmen müssen im Rahmen von Risikoanalysen sorgfältig

abwägen, inwieweit sie diese Technologien integrieren und welche regulatorischen, ethischen und sicherheitstechnischen Hürden sie dabei überwinden müssen. Die enge Verzahnung von Technologie und staatlicher Regulierung in China erfordert zudem ein genaues Verständnis der politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben und gleichzeitig Compliance-Risiken zu minimieren.

Weitere Informationen

Weitere Informationen über unsere Dienstleistungen finden Sie hier:

www.chinabrand.de

Kontakt und Feedback

info@chinabrand.de

Blog | LinkedIn

© Copyright 2025 CHINABRAND IP CONSULTING GMBH. All rights reserved.

Grashofstraße 3, 80995 München - +49 89 321212800 - www.chinabrand.de