

Sind Ihre Daten wirklich bereit für KI?

Zuverlässige Ergebnisse beginnen lange vor der Implementierung des Modells. Erfahren Sie, wie Sie KI-fähige Daten in großem Maßstab sicherstellen können.



Inhaltsverzeichnis

- 2 Zusammenfassung
- 3 Arbeitet KI mit schlechten Daten, sind alle Ergebnisse davon betroffen
- 4 5 Merkmale KI-fähiger Daten
- 5 Warum KI-Agenten die Messlatte höher legen
- 5 5 Schritte zum Aufbau einer praktischen Roadmap für KI-fähige Daten
- 7 Wie Actian produktionsreife Daten für KI bereitstellt
- 7 Entwickeln Sie nicht nur KI. Bereiten Sie auch Ihre Daten dafür vor.
- 7 Über Actian



Zusammenfassung

Die meisten Unternehmen setzen mittlerweile irgendeine Form von KI ein, beispielsweise Chatbots, Copiloten, Empfehlungsmaschinen und KI-Agenten. Auch wenn die Beteiligten von der Einführung begeistert sind, verbirgt sich dahinter eine harte Realität. Viele dieser Projekte werden niemals den beabsichtigten Nutzen bringen.

Tatsächlich prognostiziert Gartner, dass Unternehmen bis 2026 60 % ihrer KI-Projekte aufgeben, die nicht durch KI-fähige Daten unterstützt werden.

Der Grund dafür sind nicht Modellfehler oder fehlende Algorithmen. Der Grund ist viel einfacher. KI ist nur so vertrauenswürdig wie die Daten, mit denen das Modell gefüttert wird. Das bedeutet, wenn die Daten unordentlich, unvollständig, verzerrt oder schlecht verwaltet sind, wird dies auch für die KI-Ergebnisse gelten. Das geht auf die klassische Regel „Garbage in, garbage out“ zurück, und bei KI geschieht dies schneller und überzeugender als bei anderen Anwendungen.

Dieses E-Book untersucht was passiert, wenn KI mit „schlechten“ Daten arbeitet, was KI-fähige Daten wirklich bedeuten, wie sie für KI-Agenten und andere Anwendungsfälle bereitgestellt werden können und wie Actian Unternehmen dabei hilft eine Basis zu schaffen, auf die sie sich verlassen können.



Arbeitet KI mit schlechten Daten, sind alle Ergebnisse davon betroffen

Wenn KI und KI-Agenten unzuverlässige Daten verwenden, treten in Unternehmen Probleme auf wie:

Falsche Antworten in großem Umfang	Beispielsweise gibt ein kundenorientierter KI-Assistent überholte Preise oder Richtlinien an, weil er sich auf veraltete Daten stützt. Das führt zur Nacharbeit für Mitarbeitende und untergräbt sowohl das Vertrauen in die KI als auch in die Marke des Unternehmens.
Unsichtbare Verzerrungen	Wenn bestimmte Regionen, Kundensegmente oder Patientengruppen in den historischen Daten unterrepräsentiert sind, reproduziert und verstärkt die KI diese Verzerrungen unbemerkt in Krediten, Angeboten und Empfehlungen.
Gestörte Abläufe	Prognose- und Optimierungsmodelle, die auf inkonsistenten oder qualitativ minderwertigen Daten trainiert wurden, führen zu einer fehlerhaften Zuweisung von Beständen, einer falschen Preisgestaltung für Dienstleistungen oder einer unrichtigen Einschätzung von Risiken. Dies wirkt sich auf den Umsatz und das Kundenerlebnis aus.
Compliance- und Reputationsrisiko	KI-Entscheidungen, die auf falschen, nicht überprüfbaren oder undokumentierten Daten basieren, erschweren Audits und erhöhen das Risiko von Verstößen gegen Vorschriften.

In diesen Beispielen können die Modelle durchaus hochentwickelt sein. Gleichzeitig werden sie aufgefordert, aus Daten zu lernen und auf der Grundlage dieser Daten zu handeln, die nicht vertrauenswürdig sind.

Wichtige Anwendungsfälle für die KI-Aktivierung

KI-Copiloten nutzen reale Geschäftskontexte	Ermöglichen Sie KI-Copiloten für Finanz-, Betriebs-, Risiko- und Kundenteams, Informationen direkt aus kontrollierten Datenprodukten zu beziehen. Jede Empfehlung basiert auf vollständigen, kontextbezogenen Daten und nicht auf einer bestmöglichen Schätzung, die auf unvollständigen Informationen basiert.
Agentische Workflows, die sicher ausgeführt werden	Entwickeln Sie eine agentenbasierte KI, die mehr kann als nur Fragen zu beantworten. Sie erledigt Aufgaben. KI-Agenten können Datenmodelle untersuchen, Zusammenhänge verstehen und auf Richtlinien und Verträge reagieren, wodurch sie Risiken reduzieren, während sie komplexere Workflows automatisieren.
Echtzeit-Einblicke für Teams an vorderster Front	Zeigen Sie validierte Metriken, Gesundheitsindikatoren und Glossardefinitionen direkt in KI-Assistenten, BI Tools und Dashboards an. Teams profitieren von konsistenten, vertrauenswürdigen Antworten, unabhängig davon, wo sie die Frage stellen.

5 Merkmale KI-fähiger Daten

Viele Unternehmen gehen davon aus, dass KI-Bereitschaft in erster Linie eine Frage der Infrastruktur oder der Tools ist. In Wirklichkeit geht es bei KI-fähigen und produktionsbereiten Daten um die Daten selbst: wie sie strukturiert, verwaltet, angereichert und überwacht werden.

Branchenübergreifend werden KI-fähige Daten in der Regel als Daten beschrieben, die so aufbereitet, strukturiert und verwaltet sind, dass KI-Systeme sie in großem Umfang nutzen, daraus lernen und darauf reagieren können. Die Daten sind vollständig, von hoher Qualität, kontextbezogen und werden mit klarer Governance und Beobachtbarkeit verwaltet.

In geschäftlicher und technischer Hinsicht weisen KI-fähige Daten fünf wesentliche Merkmale auf:

1. Hohe Qualität



Die Daten sind genau, konsistent und aktuell. Offensichtliche Probleme wie fehlende Werte, Duplikate oder widersprüchliche Datensätze werden erkannt und behoben, bevor sie in die Modelle gelangen.

2. Kontrolliert und konform



Unternehmen wissen, wem die einzelnen Datensätze gehören, wer sie verwenden darf und zu welchem Zweck. Sensible Felder werden klassifiziert und geschützt. Es gibt eine klare Aufzeichnung oder Herkunftsangabe, aus der hervorgeht, woher die Daten stammen und wie sie transformiert wurden.

3. Kontextbezogen und semantisch



Daten sind nicht nur rohe Tabellen und Spalten. Sie sind mit Bedeutungen wie Geschäftsbegriffen, Beziehungen und Hierarchien angereichert. Ein Wissensgraph kann verwandte Konzepte wie „Kunde“, „Konto“ und „Bestellung“ systemübergreifend miteinander verbinden.

4. Beobachtbar



Datenteams können sehen, wie sich Daten im Laufe der Zeit verhalten. Die Beobachtbarkeit gibt Unternehmen die Möglichkeit, Datenpipelines und Datensätze kontinuierlich auf Anomalien, Abweichungen und Unterbrechungen zu überwachen, sodass sie Probleme beheben können, bevor diese sich auf nachgelagerte KI-Entscheidungen auswirken.



5. Zugänglich und sicher

Daten sind sowohl für Geschäftsbereiche als auch für Maschinen auffindbar. Der Zugriff wird geregelt. KI-Systeme und Datennutzer können ohne ständige Einbeziehung der IT-Abteilung auf die benötigten Informationen zugreifen. Sensible Informationen werden durch geeignete Richtlinien geschützt.

Wenn eine dieser Eigenschaften fehlt, können Unternehmen möglicherweise dennoch den Prototyp eines Modells erstellen. Der Nachteil ist, dass sie Schwierigkeiten haben werden, sicher vom „Proof of Concept“ zu einer zuverlässigen, skalierbaren Produktion überzugehen.

KI mit vertrauenswürdigen Daten aktivieren

Unternehmen müssen ihre bestehenden Technologien nicht komplett austauschen, um mit KI innovativ zu sein. Die Actian Data Intelligence Platform hilft dabei, bestehende Investitionen zu maximieren und KI gleichzeitig im gesamten Unternehmen zu aktivieren, indem sie:

Bestehende Datensätze in wieder-verwendbare Datenprodukte umwandelt

Envuelva las tablas de un lakehouse de datos, las vistas del almacén de datos y los datos operativos con productos gobernados y consumibles de inmediato por los agentes de IA y unidades de negocio.

Vertrauenswürdige Daten für KI-Agenten und -Anwendungen verfügbar macht

Verwenden Sie MCP-Server und offene Integrationen, um kontrollierte, produktionsreife Daten in Copiloten, Chatbots und Entscheidungs-Engines einzuspeisen.

Die verstärkte Nutzung der aktuellen Tools von Unternehmen ermöglicht

Bieten Sie Nutzern einen einheitlichen Ort, an dem sie Daten entdecken, verstehen und ihnen vertrauen können, um für KI dann direkt darauf zuzugreifen.

Das Ergebnis ist eine schnellere Amortisation von KI-Projekten, weniger Nacharbeit und eine höhere Rendite aus Investitionen in Daten, Cloud und KI.

Warum KI-Agenten die Messlatte höher legen

KI war der erste Schritt. Die nächste Welle sind KI-Agenten, also Systeme, die nicht nur Fragen beantworten, sondern im Namen der Nutzer auch Maßnahmen ergreifen. Dazu gehören das Nachschlagen von Informationen, das Beantworten von Fragen, das Auslösen von Arbeitsabläufen oder das Aktualisieren von Datensätzen.

Anwendungsfälle für KI-Agenten sind unter anderem:

- **Sammeln von Informationen** aus einem Datenkatalog über alle Kunden, die bestimmte Parameter erfüllen.
- **Berechnung des Abwanderungsrisiken** und Empfehlung von Angeboten zur Kundenbindung.
- **Erstellen einer Aufgabe im Customer-Relationship-Management-System (CRM)**, z. B. das Versenden einer E-Mail.

Wenn der KI-Agent mit unvollständigen, qualitativ minderwertigen oder schlecht verwalteten Daten arbeitet, kann er autonom falsche Entscheidungen treffen. Die Entscheidungsfindung kann über mehrere Systeme gleichzeitig erfolgen.

Gartner prognostiziert, dass bis Ende 2027 über 40 % der agentenbasierten KI-Projekte aufgrund steigender Kosten, unklarer Geschäftsvorteile oder unzureichender Risikokontrollen eingestellt werden. Eine schwache Datenverwaltung ist ein wesentlicher Faktor für dieses Risiko. KI-Agenten müssen eng auf die Geschäftslogik, Datenflüsse sowie die Richtlinien des Unternehmens abgestimmt sein, da sie sonst schnell in die falsche Richtung laufen können.

Ohne KI-fähige Daten ist diese Abstimmung unmöglich.

5 Schritte zum Aufbau einer praktischen Roadmap für KI-fähige Daten

Die gute Nachricht ist, dass Unternehmen nicht alles auf einmal erstellen oder reparieren müssen, um mit KI erfolgreich zu sein. Sie können damit beginnen, KI-fähige Daten als eine Migration in fünf klaren Schritten zu betrachten.

Schritt 1

Beginnen Sie mit einem Anwendungsfall mit hohem Wert und hohem Risiko

Wählen Sie eine bestimmte KI-Initiative aus, bei der Qualität und Vertrauen eindeutig eine Rolle spielen. Dies kann beispielsweise ein Underwriting-Modell, ein Inkassoassistent oder ein KI-Agent sein, der das Compliance-Reporting unterstützt.

Für diesen Anwendungsfall sollten Unternehmen:

- die kritischen Datensätze identifizieren, die beteiligt sind.
- definieren, wie „gute“ Daten in Bezug auf Aktualität, Vollständigkeit und Genauigkeit aussehen.
- dokumentieren, welche Entscheidungen oder Maßnahmen auf der Grundlage von KI-Ergebnissen getroffen werden

Dadurch erhalten Unternehmen ein klares Ziel für ihre Vorbereitungsmaßnahmen.

Schritt 2

Zentralisieren und ergänzen Sie Metadaten

Metadaten sind Daten über Daten und können Tabellenbeschreibungen, Eigentümer, Qualitätsindikatoren und Beziehungen umfassen. In den meisten Unternehmen sind Metadaten über Unternehmens-Wikis, Tabellenkalkulationen und Tools verstreut.

Eine KI-fähige Umgebung erfordert einen einheitlichen Daten-Layer, in welchem:

- Geschäftsbegriffe und Vermögenswerte miteinander verbunden sind.
- die Herkunft zeigt, wie Daten von den Quellen zu den Modellen fließen und sich im Laufe der Zeit verändern.
- Richtlinien mit den zu verwaltenden Datenbeständen verknüpft sind.

Die Actian Data Intelligence Platform nutzt einen föderierten Wissensgraphen, um Beziehungen zwischen Datenbeständen im gesamten Unternehmensökosystem zu identifizieren. Dadurch werden Metadaten zu einer lebendigen, navigierbaren Karte miteinander verbundener Datenbeziehungen, die sowohl für Menschen als auch für KI leicht verständlich ist.

Schritt
3

Sorgen Sie für kontinuierliche Datenqualität und Beobachtbarkeit

Herkömmliche Programme für die Datenqualität basieren oft auf regelmäßigen Überprüfungen und manuellen Berichten. KI erfordert einen dynamischeren Ansatz.

Mit moderner Data Observability können Unternehmen:

- Datenpipelines und Datensätze in Echtzeit überwachen.
- Anomalien in Bezug auf Volumen, Verteilung oder Struktur automatisch kennzeichnen.
- Datendrifts, also Veränderungen der statistischen Eigenschaften von Daten im Laufe der Zeit, erkennen, bevor sie unbemerkt die KI-Leistung beeinträchtigen.

Die Funktionen der Actian Data Observability sind für KI-fähige Daten ausgelegt. Die Lösung bietet eine vollständige Datenabdeckung und automatisierte die Erkennung von Anomalien, sodass versteckte Fehler KI-Modelle nicht unbemerkt beschädigen können.

Schritt
5

Verbinden Sie KI-Agenten direkt mit dem geregelten Kontext

Unternehmen benötigen für KI-Assistenten und -Agenten eine sichere Möglichkeit, um auf geregelte Daten und Metadaten zuzugreifen, ohne die von den Unternehmen eingerichteten Kontrollen zu umgehen.

Hier kommt das Model Context Protocol (MCP) ins Spiel. MCP ist ein offener Standard, mit dem KI-Agenten eine Verbindung zu Tools wie einem Datenkatalog herstellen können, um den Datenkontext zu verstehen, anstatt halluzinierte Antworten zu geben.

Der Actian MCP Server fungiert beispielsweise als sichere Brücke zwischen KI-Tools wie Claude oder ChatGPT und den vertrauenswürdigen Metadaten in der Actian Data Intelligence Platform. Er unterstützt geregelte Funktionen wie die Suche nach der offiziellen Definition eines Geschäftsbegriffs oder die Lokalisierung zertifizierter Datensätze, sodass KI-Agenten den Datenkatalog für Antworten nutzen können.

Schritt
4

Integrieren Sie von Anfang an Governance und Schutzmaßnahmen

Bei der Data Governance für KI geht es nicht nur um Zugriffskontrolle. Vielmehr geht es auch darum sicherzustellen, dass die Daten, mit denen KI-Modelle gefüttert werden, vertrauenswürdig, gut dokumentiert und nachvollziehbar sind, damit Unternehmen KI-Entscheidungen erklären und überprüfen können.

Deshalb müssen Unternehmen Folgendes sicherstellen:

- Klare Zuständigkeiten und Daten-Stewardship für kritische Datenbestände.
- Richtlinienbasierte Zugriffskontrollen für sensible Bereiche.
- Dokumentierte Datenherkunft, die die Quelle und die Veränderungen im Laufe der Zeit aufzeigt.
- Definierte Aufbewahrungs- und Nutzungsrichtlinien für KI-Trainings-Daten.

Wenn sie gut umgesetzt wird, bremst Governance die Innovation nicht. Vielmehr gibt sie Führungskräften das Vertrauen, KI zu skalieren, da sie wissen, dass Sicherheitsvorkehrungen vorhanden sind.

Von KI-bereit zu KI-aktiviert

Der Ansatz von Actian für KI-fähige Daten umfasst drei Stufen der Datenintelligenz:

- Entdecken** Finden, verstehen und klassifizieren Sie Daten in komplexen Umgebungen.
- Vertrauen** Wenden Sie Governance, Qualität und Beobachtbarkeit an, damit die Daten zuverlässig und konform sind.
- Aktivieren** Verwandeln Sie diese Daten in produktionsbereite Ressourcen für KI-Agenten, Copiloten und Anwendungen.

Die Actian Data Intelligence Platform hilft Unternehmen dabei, für KI kontrollierte, hochwertige Daten bereitzustellen. So können Unternehmen sicher sein, dass sie über zuverlässige Daten verfügen, auf die sie sich für KI und andere Anwendungsfälle verlassen können.



Wie Actian produktionsreife Daten für KI bereitstellt

Actian vertritt eine einfache Idee: Wenn Daten die erforderliche Qualität haben, wird KI deutlich leistungsfähiger und vertrauenswürdiger.

Die Actian Data Intelligence Platform liefert KI- und produktionsreife Daten. Sie bietet:

- **Einen föderierten Wissensgraphen** zur Optimierung von Metadaten und zur Erfassung realer Beziehungen zwischen Datenbeständen, Geschäftskonzepten und Richtlinien.
- **Datenqualität und Data Observability** zur kontinuierlichen Überwachung der Datenintegrität und Erkennung von Problemen, bevor diese sich auf nachgelagerte KI-Anwendungsfälle auswirken.
- **Datenprodukte, die durch Datenverträge unterstützt werden**, um sicherzustellen, dass jeder KI-fähige Datensatz über klare Eigentumsverhältnisse, Service Level Agreements und Nutzungsregeln verfügt.
- **Der Actian MCP Server** bringt kontrollierte, hochwertige Unternehmensdaten über das Model Context Protocol direkt in KI-Assistenten und -Agenten ein.

Zusammen sorgen diese Funktionen dafür, dass KI-Agenten über die richtigen Daten, den richtigen Kontext und die richtigen Leitplanken verfügen, um genaue, nachvollziehbare Ergebnisse zu liefern. Da die Actian Data Intelligence Platform für den Einsatz in On-Premises-, Cloud- und Hybrid-Umgebungen konzipiert ist, können Unternehmen ihre KI-Datenbasis modernisieren, ohne bestehende Systeme ersetzen zu müssen.

Entwickeln Sie nicht nur KI. Bereiten Sie auch Ihre Daten dafür vor.

Die meisten KI-Fehler sind keine echten KI-Fehler. Es handelt sich vielmehr um versteckte Datenfehler. Wenn Unternehmen Schwierigkeiten haben, über Proof-of-Concept-Phasen hinauszukommen, oder wenn die Stakeholder KI-gesteuerten Empfehlungen nicht vertrauen, lautet die Frage nicht „Welches Modell sollte verwendet werden?“, sondern „Sind die Daten wirklich bereit für KI?“.

Actian hilft Unternehmen dabei, diese Frage mit Zuversicht zu bejahen, indem es unternehmensgerechte Datenintelligenz mit Katalogisierung, Governance, Beobachtbarkeit und MCP-gestützter Konnektivität bereitstellt. Diese Funktionen sind erforderlich, um KI-fähige Daten im Unternehmensmaßstab bereitzustellen. Für Unternehmen, die bereit sind, KI von einem strategischen Experiment zu einem zuverlässigen Partner zu machen, beginnt die Migration mit den Daten.

Über Actian

Actian unterstützt Unternehmen dabei, umfangreiche Datenmengen sicher und effizient zu verwalten und zu steuern. Organisationen nutzen Datenmanagement- und Data-Intelligence-Lösungen von Actian, um komplexe Datenumgebungen erfolgreich zu optimieren und KI-fähige Daten schneller bereitzustellen. Die Lösungen von Actian sind flexibel und nahtlos integrierbar. Sie arbeiten problemlos in On-Premises-, Cloud- und Hybrid-Umgebungen. Erfahren Sie mehr über Actian, die Datenabteilung von HCLSoftware, unter actian.com.