

WHITEPAPER

Der Alteryx Ansatz für generative KI für Analysen



Der Alteryx Ansatz

Generative künstliche Intelligenz (GenAI) ist eine der innovativsten Technologien, die im vergangenen Jahrzehnt entstanden sind. Sie stellt einen grundlegenden Wandel in der Art und Weise dar, wie wir mit Technologie umgehen. Alteryx ist bestrebt, generative KI-Funktionen in unsere Analyseplattform zu integrieren. Alteryx setzt neue Maßstäbe für die Bereitstellung von Analysen in einer Welt, in der generative KI allgegenwärtig ist, und stellt sicher, dass Kundinnen und Kunden von den Vorteilen dieser bahnbrechenden Technologie in einer unternehmensgerechten Analyseplattform profitieren.

Um dies zu verwirklichen, besteht der Alteryx Ansatz für generative KI aus einer Drei-Säulen-Strategie, um die Leistungsfähigkeit generativer KI in der gesamten Alteryx AI Platform for Enterprise Analytics zu nutzen.

1. Generative KI-Funktionalitäten.

Über das gesamte Produktportfolio von Alteryx hinweg identifizieren wir schnell Möglichkeiten zur Verbesserung der Produktivität und Effizienz von Alteryx Kundinnen und Kunden, indem generative KI-Innovationen in bestehende Produkte eingebracht werden.

2. Unternehmensgerechte generative KI-Plattform.

Generative KI bietet neue Möglichkeiten, proprietäre oder angepasste Large Language Models (LLMs) auf organisatorische Anwendungsfälle anzuwenden. Mit einer unternehmensgerechten generativen KI-Plattform haben Kundinnen und Kunden von Alteryx die Möglichkeit, eigene Modelle zu trainieren und bereitzustellen, die auf ihre Workflows zugeschnitten sind, mit der Möglichkeit, vollständig innerhalb der Firewall der Kundin bzw. des Kunden betrieben zu werden.

3. Neue generative KI-Anwendungen und -Schnittstellen.

Datenanalyse ist ein Mannschaftssport, und mit aufforderungsgesteuerten Anwendungen bietet generative KI die Möglichkeit, die Hürden für die Einführung von Analytics für alle zu senken. Darüber hinaus ermöglicht multimodales Analytics die Echtzeit-Zusammenarbeit zwischen allen Analyserollen: Data Analyst, Data Scientist, Data Engineer und Fachkraft. Unterstützt durch generative KI kann jede Person das Analysetool ihrer Wahl nutzen: Eingabeaufforderung, SQL, Python, Notebook und natürlich Alteryx Workflows.

Der Alteryx Ansatz für generative KI

1 Generative Funktionalitäten in bestehenden Produkten

2 Unternehmensgerechte generative KI-Plattform

3 Neue generative Anwendungen und Schnittstellen



Alteryx AiDIN

Künstliche Intelligenz und Machine Learning (ML) sind für Alteryx vertrautes Terrain. Seit 2019 bereits unterstützt Alteryx seine Kundinnen und Kunden mit den neuesten, sprachmodellgestützten Funktionen und kuratierten Anwendungen in Form von Themenmodellierung, Textzusammenfassung und Stimmungsanalyse. Die Kombination des bestehenden geistigen Eigentums von Alteryx im Bereich KI und ML mit der oben beschriebenen jüngsten generativen KI-Innovation ist Alteryx AiDIN.

Alteryx AiDIN erklärt

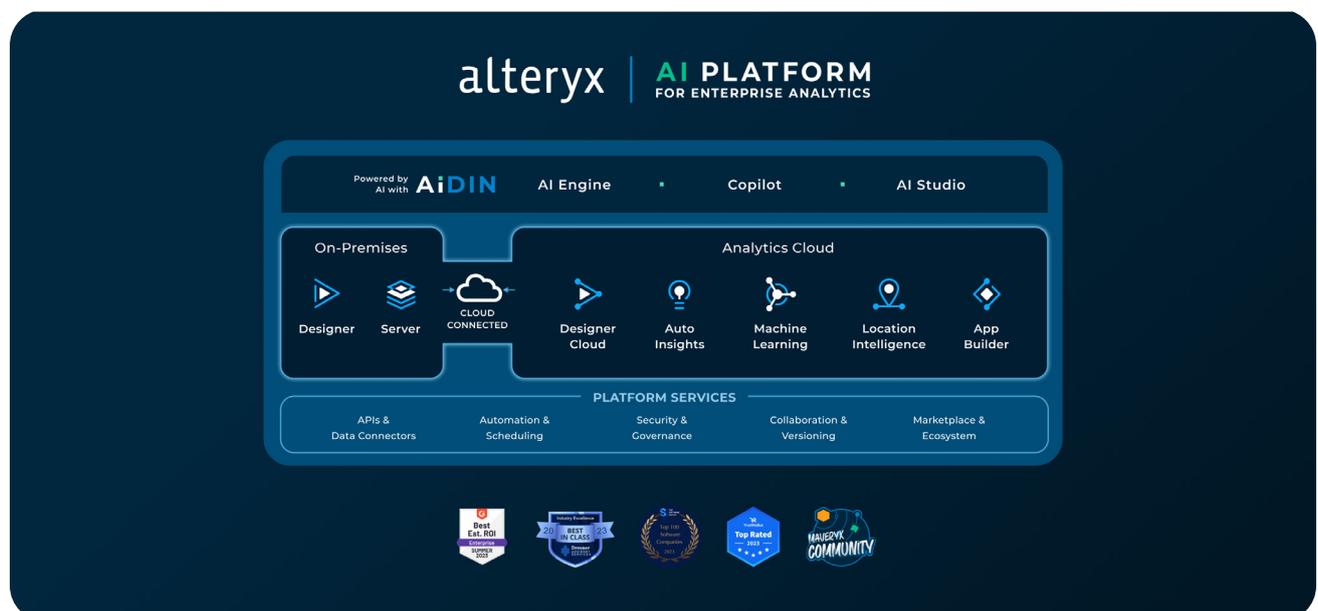
Stellen Sie sich Alteryx AiDIN als Dach für alle KI-Fähigkeiten vor, die Alteryx bietet – einschließlich bestehender Fähigkeiten in Produkten und neuer generativer künstlicher Intelligenz (KI). Alteryx AiDIN ist die Engine für künstliche Intelligenz (KI), die die Leistungsfähigkeit von KI und ML in die gesamte Alteryx AI Platform for Enterprise Analytics einfließen lässt. Alteryx AiDIN besteht aus einer Reihe vorhandener Funktionen, kürzlich veröffentlichter Funktionen und geplanten Innovationen, die mehrere Kategorien künstlicher Intelligenz und Machine Learning umfassen. Alle eingebetteten KI- und ML-Funktionalitäten in Alteryx Produkten fallen unter das Dach von AiDIN. Die Vision von Alteryx besteht darin, Innovationen zu liefern, die das Beste der generativen KI-Technologie mit einer vertrauenswürdigen, sicheren und unternehmenstauglichen Analyseplattform kombinieren.

Intelligenterer, besser zugängliche Analysen für das Geschäft

AiDIN macht es für jede Person noch einfacher, Unternehmensanalysen durchzuführen oder zu nutzen. Alteryx AiDIN bietet zahlreiche Vorteile:

- **Verbesserte Wertschöpfung (Time-to-Value):** AiDIN reduziert die Zeit, die zur Gewinnung von Erkenntnissen aus Daten erforderlich ist. Mit AiDIN können Benutzer:innen beispielsweise die wichtigsten Erkenntnisse für wichtige Stakeholder schnell zusammenstellen und zusammenfassen, um wichtige Geschäftsentscheidungen zu treffen.
- **Verbesserte Betriebseffizienz:** AiDIN automatisiert repetitive Aufgaben bei der Erstellung von Inhalten und reduziert so den manuellen Aufwand. Mit nur wenigen Klicks kann AiDIN aussagekräftige PowerPoint-Präsentationen erstellen oder den Zeitaufwand für die Dokumentation geschäftskritischer Workflows reduzieren.
- **Verbesserte Governance:** Bei AiDIN hat Governance Priorität. Alteryx AiDIN ist unternehmenstauglich, vertrauenswürdig und sicher und erfüllt die Anforderungen von Alteryx Kundinnen und Kunden in allen vertikalen Branchen und geografischen Regionen.

Mit Alteryx AiDIN profitieren Benutzer:innen von der Leistungsfähigkeit und dem Komfort generativer KI (GenAI), während sie gleichzeitig die von Alteryx gewohnte Governance und Unternehmenstauglichkeit beibehalten.



Überall dort, wo AiDIN Teil unseres Portfolios ist

Generative KI-Funktionalitäten in bestehenden Produkten

Designer

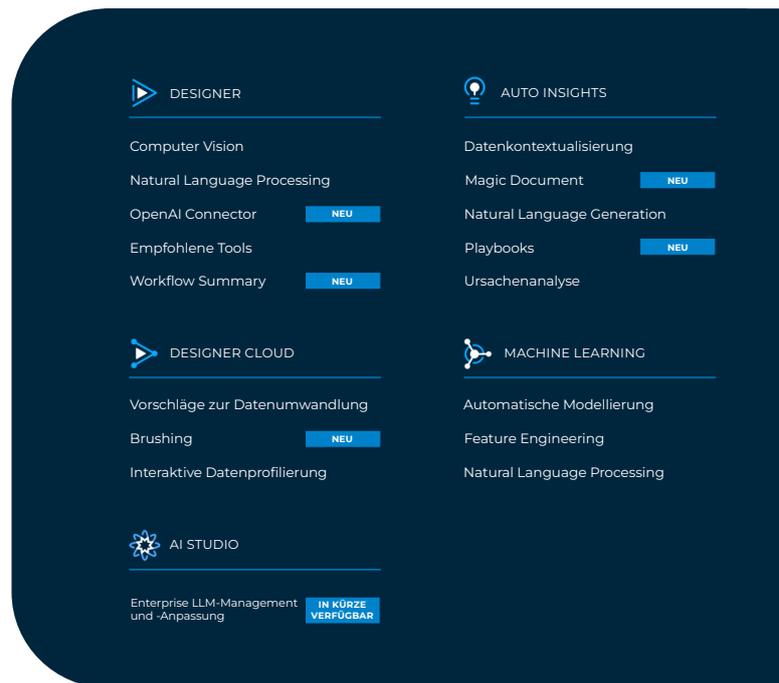
- OpenAI Connector: Benutzer:innen können generative KI problemlos in Alteryx Designer-Workflows verwenden, um die Art und Weise zu verändern, wie Daten kommuniziert und geteilt werden.
 - [In der Community kostenlos verfügbar.](#)
- Workflow Summary: KI-generierte Dokumentation von Workflows in Designer für verbesserte Governance und Prüfbarkeit.
 - [In der Community kostenlos verfügbar.](#)

Auto Insights

- Magic Documents: KI-generierter zusammenfassender Bericht in E-Mail und PowerPoint für eine schnellere Zusammenstellung und Kommunikation von Erkenntnissen.
 - Ab sofort als Teil der Auto Insights-Lizenzierung verfügbar.
- Playbooks: Verwendet generative KI, um hochwertige Anwendungsfälle für Analysen zu empfehlen, die auf das Geschäft und die Rolle einer Benutzerin/eines Benutzers zugeschnitten sind. Playbooks generiert realistische synthetische Daten für jeden Anwendungsfall, um ein Rapid Prototyping für schnellere Erkenntnisse zu ermöglichen.
 - Ab sofort als Teil der Auto Insights-Lizenzierung verfügbar.

Designer Cloud

- Brushing: Benutzer:innen können Daten in Sekundenschnelle vorbereiten, indem sie einfach den Text markieren, den sie umwandeln möchten, und einen geeigneten Vorschlag auswählen.
 - Ab sofort als Teil der Designer Cloud-Lizenzierung verfügbar.



Generative KI für Analysen auf Unternehmensebene

Alteryx AI Studio umfasst die unternehmensgerechte Verwaltung, Anpassung und Bereitstellung privater LLMs, mit denen Sie KI-gestützte Workflows und Analyse-Apps erstellen können. Lesen Sie hier mehr: [Vorstellung von Alteryx AI Studio – Alteryx Community](#)

Funktionalitäten

- **Volle Kontrolle:** Steuern Sie den gesamten Lebenszyklus Ihrer Modelle, von der Entwicklung bis zur Bereitstellung.
- **Anpassung:** Passen Sie Modelle mit Ihren spezifischen Daten an, um individuelle Geschäftsanforderungen zu erfüllen.
- **Nahtlose Integration:** Binden Sie Ihre Modelle ganz einfach in bestehende Workflows und Anwendungen ein und verbessern Sie so Produktivität und Einblicke.



Die Bedeutung von Vertrauen und Sicherheit

In Alteryx AiDIN verwendete Modelle

Alteryx Designer

- Alteryx Intelligence Suite – Lokal ausgeführte Open-Source-Modelle. Sehen Sie sich hier die enthaltenden Tools an: [Alteryx Intelligence Suite](#)
- Workflow Summary – Benutzer:innen können ihr eigenes OpenAI-Konto (GPT 3.5 oder 4) in Designer verwenden: [So verwenden Sie das Workflow Summary Tool – Alteryx Community](#)
- OpenAI Connector – Benutzer:innen können ihr eigenes OpenAI-Konto (GPT 3.5 oder 4) in Designer verwenden. [So verwenden Sie Alteryx ... – Alteryx Community](#).

Alteryx Designer Cloud

- Brushing: [Proprietäres interaktives Ergebnistraster \(alteryx.com\)](#).

Alteryx Auto Insights

- Proprietär für Datenkontextualisierung, Natural Language Generation (NLG) und Ursachenanalyse: [So verwendet Auto Insights Advanced Analytics, KI und Machine Learning \(alteryx.com\)](#)

- Magic Documents und Playbooks stellen innerhalb der Alteryx Analytics Cloud-Infrastruktur über die Microsoft Azure Cognitive Services (GPT-4) eine Verbindung zu OpenAI her: [Nutzung von Magic Documents und Datensicherheit \(alteryx.com\)](#)

Alteryx Machine Learning

- Auto Model: [Open-Source-Modellliste](#)
- Feature Engineering: [Open Source](#)

Alteryx AI Studio

- Die heute unterstützten Modelle sind:
 - [Google Flan T5 \(in 5 Größen\)](#)
 - [Pythia](#)
 - [Falke](#)

Wie Daten/Modellierung im Alteryx Portfolio gehandhabt werden/wird

Die Produkte der Alteryx Suite bieten einzigartige Funktionen, die auf die Verarbeitung von Daten und die Durchführung von Modellierungen gemäß der Konfiguration der Benutzer:innen zugeschnitten sind.

- Daten können in Alteryx Designer Desktop oder in der Alteryx Designer Cloud (SaaS) für die Modellierung vorbereitet werden. Die Modelle werden dann in der Alteryx Intelligence Suite (Designer Desktop) oder innerhalb der AAC-Plattform auf Alteryx Machine Learning oder Alteryx AI Studio trainiert.
- In der Alteryx Intelligence Suite wird eine Reihe von KI-basierten Anwendungen verwendet, um Text zu durchsuchen, Vorhersagemodelle zu erstellen und unterstützte Modellierung durchzuführen. Die KI-Fähigkeiten der Alteryx Intelligence Suite sorgen dafür, dass auch komplexe Daten reibungslos verarbeitet und in leicht verständliche Erkenntnisse umgewandelt werden. Die Alteryx Intelligence Suite lässt sich nahtlos in die umfangreiche Tool-Suite von Designer integrieren und ermöglicht so in jeder Phase des Prozesses eine effiziente Datenverarbeitung. Unabhängig davon, ob die Daten in freier Textform oder als Bilder vorliegen, kann die Alteryx Intelligence Suite helfen, Erkenntnisse zu erschließen.
- Alteryx Machine Learning verwendet automatisierte Data-Science-Best-Practices wie Stichproben, Kreuzvalidierung, Multikollinearitäts- und Ausreißerunterstützung sowie Bayes'sche Suchreduktion für zusätzliche Datenprüfungen auf der Grundlage der ML-Methodik. Mithilfe von AutoML-Technologie kann dann eine Vielzahl von Machine-Learning-Algorithmen automatisch auf die Daten angewendet werden, und die Ergebnisse können an bestehenden und neuen Datasets validiert werden, um eine hochwertige Modellierung zu gewährleisten.

- In Alteryx AI Studio können Sie Daten von Ihrem lokalen Computer oder der Alteryx AI Platform for Enterprise Analytics-Bibliothek einbinden und diese zur Feinabstimmung einer Auswahl bereitgestellter Modelle verwenden. Stimmen Sie LLMs mit Ihren Geschäftsdaten ab, um das Modell so anzupassen, dass es Text versteht und generiert, der für Ihre Branche spezifisch, relevant und genau ist, und so die Leistung und Effektivität des Modells in Geschäftsanwendungen verbessert. Nutzen Sie dann das fein abgestimmte Modell mit Alteryx Fähigkeiten, um leistungsstarke, LLM-gesteuerte Anwendungen zu erstellen, die Anwendungsfälle in den Bereichen Text Mining, Content-Erstellung und Informationsbeschaffung unterstützen.



Modelltraining und -evaluierung

Das Training und die Evaluierung von Modellen in Alteryx AiDIN erfolgen mithilfe erstklassiger, branchenüblicher Algorithmen. Unser Ansatz konzentriert sich auf die Anwendung der am besten geeigneten Algorithmen, auf strenge Validierung und Tests sowie die Verwendung hochwertiger, vielfältiger Datasets. Darüber hinaus ermöglichen wir es Data Analysts, eine codefreie Feinabstimmung von Large Language Modellen (LLMs) an den eigenen Daten der Benutzerin/des Benutzers durchzuführen, die in ihrer eigenen Datenumgebung gehostet werden. Alteryx Benutzer:innen können mithilfe unserer Intelligence Suite Bildklassifizierungsmodelle trainieren, in Alteryx Machine Learning automatisch Machine Learning (AutoML) durchführen und in Alteryx AI Studio Large Language Modelle mit eigenen Daten oder unter Verwendung vorhandener Modelle anpassen und verwalten. Dieser optimierte Prozess ermöglicht es Benutzer:innen, ohne die Komplexität, die traditionell mit der Modellentwicklung verbunden ist, wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen.

Qualität in generativer KI

Im Kern besteht das Ziel von Alteryx AiDIN darin, in Ihrem gesamten Unternehmen eine bessere, schnellere und intelligentere Entscheidungsfindung zu ermöglichen. Durch die Eindämmung potenzieller „Halluzinationen“, die Möglichkeit zur Überprüfung von Fakten und die Verwendung hochwertiger Trainingsdaten möchten wir Ihnen ein zuverlässiges, effizientes und vertrauenswürdigen Tool an die Hand geben.

- **Halluzinationen:** „Halluzinationen“ in der generativen KI beziehen sich auf Fälle, in denen das Modell selbstbewusst falsche Informationen generiert, die den Eindruck erwecken, dass ein qualitativ hochwertiges Ergebnis erzielt wurde. Bei Alteryx verstehen wir die möglichen Auswirkungen solcher Anomalien auf Ihre Analysen und Entscheidungen. Daher setzen wir während des Modelltrainings und der Ergebniserstellung strenge Qualitätsprüfungen und Validierungsmethoden ein, um das Risiko solcher Halluzinationen zu minimieren. Darüber hinaus werden unsere Modelle auf der Grundlage von Feedback und Leistungsbewertungen kontinuierlich

verbessert und aktualisiert, was dabei hilft, Fehler in den Ergebnissen zu erkennen und schnell zu beheben.

- Mit Retrieval-Augmented Generation (RAG) gibt Alteryx AI Studio Antworten basierend auf vorhandener Dokumentation und Informationen, die der/die Benutzer:in der Vektordatenbank zur Verfügung stellt, und wird in Zukunft Referenzen für diese Antworten bereitstellen (z. B. „Volunteer_Hours.pdf Seite 2, Absatz 3“). Möglichen Antworten werden Werte (Scores) hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit zugewiesen, und Benutzer:innen können den Schwellenwert für die Zuverlässigkeit der gewünschten Antworten und die Anzahl der möglichen Antworten selbst festlegen.
- **Faktenprüfung:** Die Faktenprüfung in der KI ist ein entscheidender Schritt, um die Gültigkeit und Zuverlässigkeit der generierten Inhalte sicherzustellen. Mit Alteryx AiDIN haben Sie die Möglichkeit, generierte Ergebnisse mit Quelldaten abzugleichen, Hilfsdatenbanken zur Verifizierung zu verwenden oder für kritische Aufgaben sogar auf menschliche Moderation zu setzen. Unsere KI-Modelle zielen zwar darauf ab, genaue und vertrauenswürdige Ergebnisse zu liefern, wir empfehlen Benutzer:innen jedoch, einen Menschen mit einzubeziehen und standardmäßige Verfahren zur Überprüfung der Fakten als zusätzliche Validierungsebene anzuwenden.
- **Trainingsdaten:** Die Qualität der Trainingsdaten hat direkten Einfluss auf die Leistung eines KI-Modells. Bei Alteryx verwenden wir vielfältige, hochwertige und relevante Datasets, um unsere Modelle zu trainieren. Dadurch wird sichergestellt, dass die Modelle ein breites Spektrum an Szenarien bewältigen und zuverlässige und genaue Ergebnisse generieren können. Unsere Datasets umfassen verschiedenste Bereiche und werden gründlich auf Qualität und Relevanz überprüft. Sie durchlaufen branchenübliche Vorverarbeitungsschritte wie Reinigung, Normalisierung und Erweiterung, um sicherzustellen, dass sie für das Modelltraining geeignet sind. Für generative KI werden die Trainingsdaten gezielt so ausgewählt, dass sie eine Vielzahl von Mustern und Strukturen umfassen, um sicherzustellen, dass das Modell lernen und ein breites Spektrum an Ergebnissen generieren kann.

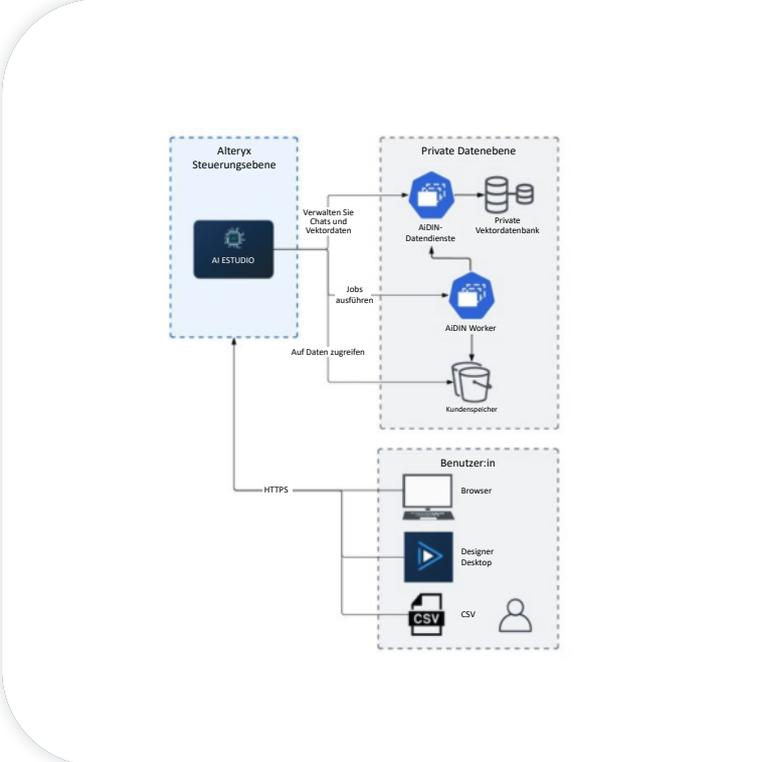
Sicherheit und Datenschutz

Die neuen generativen KI-Funktionen in AiDIN bieten zwei Bereitstellungsoptionen:

Bereitstellungsoption 1: Private Data Handling

Private Data Handling ermöglicht es, dass die Prozesse, die die Kundendaten verarbeiten, in einem kundeneigenen Cloud-Konto eingesetzt werden, was die private Speicherung und Verarbeitung seiner Daten ermöglicht. Auf diese Daten können Endbenutzer:innen über einen Browser mit HTTPS sicher zugreifen, wobei sowohl während der Übertragung als auch im Ruhezustand eine Verschlüsselung angewendet wird, um die Datensicherheit zu gewährleisten. Darüber hinaus gewährleistet das System eine hohe Verfügbarkeit der Steuerungsebene über mehrere Instanzen und verbessert so die Zuverlässigkeit und Zugänglichkeit.

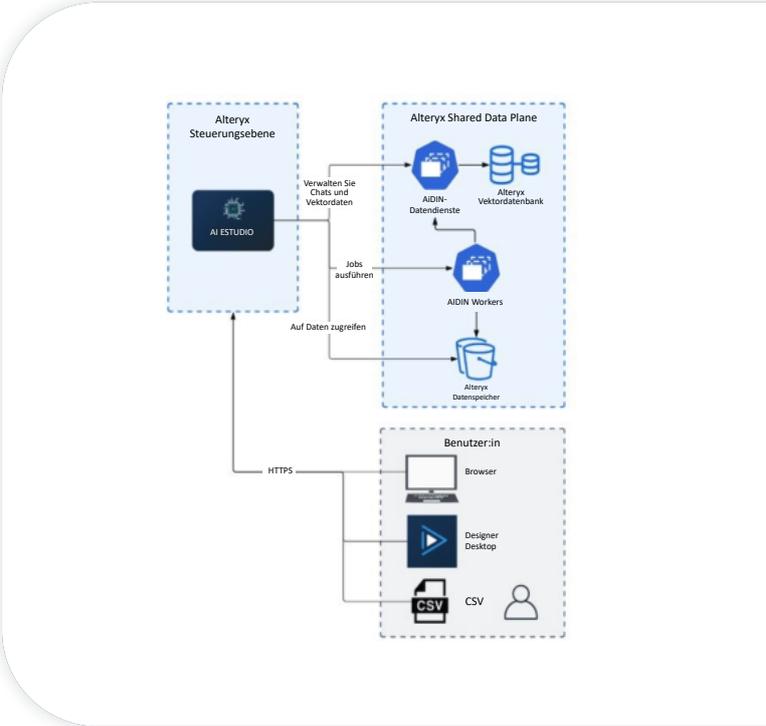
Wenn Sie für Kundinnen und Kunden, die Private Data Handling für Alteryx Analytics Cloud nutzen, eine Eingabeaufforderung bereitstellen, werden die Daten in Ihrer privaten Datenebene verwaltet, wo das KI-Modell gehostet und der erforderliche Output generiert wird. Seien Sie versichert, dass dieser Prozess verschlüsselt und darauf ausgelegt ist, Ihre Daten in Ihrem eigenen Ökosystem vor potenziellen Bedrohungen zu schützen.



Bereitstellungsoption 2: Cloud Software-as-a-Service (SaaS)

Cloud SaaS zeichnet sich durch seine mandantenfähige Architektur aus und bietet über Webbrowser über HTTPS zugängliche Dienste, die eine sichere Datenübertragung und -speicherung mit Verschlüsselung sowohl während der Übertragung als auch im Ruhezustand gewährleisten. Durch den Einsatz mehrerer Instanzen garantiert es eine hohe Verfügbarkeit.

Für Kundinnen und Kunden, die sich für die Bereitstellung von Alteryx Analytics Cloud (SaaS) entscheiden, werden die Daten gemäß den Best Practices für standardmäßige Datenschutz- und Sicherheitsprotokolle für AWS verarbeitet. [Weitere Informationen finden Sie hier.](#)



Welche Daten werden von einem Training-Set geteilt?

Training-Sets werden ausschließlich für das Training Ihrer KI-Modelle verwendet und nicht außerhalb dieses Kontexts weitergegeben.



Was ist Prompt Injection und wie kann ich es verhindern?

Prompt Injection ist eine Form von Cyberangriff, bei der böswillige Anweisungen in die Eingaben einer Benutzerin/eines Benutzers in ein KI-Modell eingebettet werden. Diese böswilligen Anweisungen können dazu führen, dass das Modell schädliche oder unangemessene Ergebnisse generiert. Bei Alteryx verfügen wir über mehrere Schutzmechanismen, um solche Szenarien zu verhindern. Dazu gehören strenge Verfahren zur Eingabvalidierung und der Einsatz von KI-Modellen, die potenziell schädliche Anweisungen erkennen und herausfiltern können.

Welche Mechanismen verwendet Alteryx für den Speicher?

Wir nutzen in unseren KI-Modellen sowohl Kurzzeit- als auch Langzeitgedächtnismechanismen. Das Kurzzeitgedächtnis dient der Verarbeitung unmittelbarer Aufgaben, während das Langzeitgedächtnis die erlernten Muster und Erfahrungen des Modells speichert. Diese Mechanismen sind sicher implementiert und speichern keine identifizierbaren Benutzerdaten.

Wer kann auf meine Daten zugreifen und zu welchen Zwecken?

Der Zugriff auf Ihre Daten (auch „Cloud-Inhalte“ genannt) ist streng auf einige wenige autorisierte Mitarbeiter:innen und Unterauftragsverarbeiter beschränkt, die an umfassende Vertraulichkeits- und Datenschutzschulungen und -vereinbarungen

gebunden sind. Jeder Zugriff dient ausschließlich dem Zweck, Ihnen unsere Produkte zur Verfügung zu stellen oder Sie zu unterstützen, und erfolgt stets unter Einhaltung unserer strengen Datenschutzrichtlinien.

Sicherheit und Datenschutz

Ihre Sicherheit und Privatsphäre haben bei Alteryx höchste Priorität. Wir halten uns an die höchsten Branchenstandards und alle anwendbaren gesetzlichen Anforderungen in Bezug auf die Daten, die wir in Ihrem Namen speichern und verarbeiten. Sie können mehr darüber erfahren, wie wir Datenschutz- und Sicherheitsmaßnahmen bei Alteryx umsetzen, indem Sie unsere [Webseite zu Datenschutz und Sicherheit besuchen](#).

Hinweis: Dieses Whitepaper ist nur für allgemeine Informationszwecke gedacht. Es bietet einen Überblick über die Funktionalitäten, Sicherheit und Architektur unseres Produkts, erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wenn Sie ein ausführlicheres Gespräch über bestimmte Aspekte unseres Produkts wünschen, freuen wir uns über eine direkte Kontaktaufnahme. Nehmen Sie hier [Kontakt zu uns auf](#) und wir vereinbaren gerne ein Gespräch, das auf Ihre spezifischen Interessen und Anforderungen zugeschnitten ist.



alteryx | **AI PLATFORM**
FOR ENTERPRISE ANALYTICS

Über Alteryx

Alteryx ermöglicht mit der AI Platform for Enterprise Analytics umsetzbare Erkenntnisse. Mit Alteryx können Unternehmen intelligentere und schnellere Entscheidungen treffen – mit einer sicheren Plattform, die in lokalen, hybriden und Cloud-Umgebungen eingesetzt werden kann. Mehr als 8.000 Kundinnen und Kunden weltweit verlassen sich auf Alteryx, um Analysen zu automatisieren und dadurch die Umsatzleistung zu verbessern, Kosten zu managen und Risiken in ihrem gesamten Unternehmen zu mindern.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.alteryx.com/de.

Alteryx ist eine eingetragene Marke von Alteryx, Inc. Alle anderen Produkt- und Markennamen sind möglicherweise Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer:innen.