



SICHERHEITSDATENBLATT.

Der KI-Assistent von Acrobat für Unternehmen.

November 2024



Was ist der KI-Assistent von Acrobat für Unternehmen?

Mithilfe generativer KI in Adobe Acrobat können Userinnen und User Dokumenten (im PDF- und in anderen unterstützten Formaten) Fragen stellen, auf die sie leicht verständliche Antworten erhalten. Der KI-Assistent ist in Acrobat auf dem Desktop und im Web, in der Mobile App Adobe Acrobat Reader, in Acrobat-Integrationen wie in Microsoft Teams sowie in Acrobat-Erweiterungen wie in Google Chrome verfügbar. Userinnen und User können zudem automatische Zusammenfassungen generieren lassen. Der KI-Assistent von Acrobat für Unternehmen umfasst folgende Features:

- **KI-Assistent** – Liefert schnelle, präzise Antworten auf Fragen zum Inhalt eines PDF-Dokuments. Der Assistent erstellt zunächst eine Übersicht über das Dokument und schlägt passende Fragen vor. Antworten werden mit Text- und Datenquellen im Dokument verknüpft. Auf Basis der ersten Frage werden weitere passende Fragen abgeleitet.
- **Generative Zusammenfassung** – Damit lassen sich alle wichtigen Infos eines Dokuments leichter herausuchen, erkennen und ansteuern, die für ein Projekt benötigt werden.
Hinweis: Diese Funktion ist noch nicht für die Acrobat Reader-App (iOS) verfügbar.

Aus welchen Komponenten besteht er?

Der KI-Assistent von Acrobat umfasst **zwei** grundlegende Komponenten:

- **Adobe Acrobat für Desktop und Web, Erweiterungen, Integrationen und die Acrobat Reader-App** – Berechtigte Userinnen und User können den KI-Assistenten und „Generative Zusammenfassung“ über das rechte Bedienfeld für das aktuelle Dokument aufrufen. In der Acrobat Reader-App wird ein entsprechender Button rechts unterhalb des aktuellen Dokuments angezeigt.
- **Acrobat-Service für generative KI** – Das betreffende Dokument (im PDF- oder einem anderen unterstützten Format) wird von Acrobat auf dem Desktop oder im Web, von Acrobat-Erweiterungen oder -Integrationen oder von der Acrobat Reader-App an den Acrobat-Service für generative KI übermittelt, der in der Cloud gehostet wird. Der Service extrahiert den Inhalt und generiert eine Zusammenfassung oder beantwortet Fragen mit Verweis auf die entsprechenden Textstellen. Für eine optimierte User Experience wird der Inhalt zwischengespeichert. Antworten, die Hassrede und Schimpfwörter enthalten, werden blockiert.

Wie funktioniert die generative KI in Acrobat?

Der Acrobat-Service für generative KI nutzt Microsoft Azure OpenAI in Kombination mit Technologien von Adobe, um relevante Informationen und Erkenntnisse zu erfassen. Zum Generieren einer Antwort oder Zusammenfassung wird der Inhalt eines Dokuments an Azure OpenAI übermittelt. Adobe hat Azure OpenAI zur Überwachung von Missbrauch deaktiviert, sodass Microsoft keinen Zugriff auf die Daten von Adobe-Kundinnen und -Kunden zum Trainieren von LLMs hat. Weitere Infos findet ihr auf der Seite zum Thema [Datenschutz und Sicherheit bei Azure OpenAI](#).

Für eine optimierte User Experience mit dem KI-Assistenten von Acrobat extrahiert der Acrobat-Service für generative KI den Inhalt des betreffenden Dokuments (im PDF- oder einem anderen unterstützten Format) und speichert ihn inkl. Sitzungsschlüssel für 12 Stunden im Cache. Der Sitzungsschlüssel dient als eindeutige Kennung für die Datei (im PDF- oder einem anderen unterstützten Format) einer bestimmten Person. Bei weiteren Anfragen an den Acrobat-Service für generative KI, die innerhalb dieser 12 Stunden erfolgen, bleibt der extrahierte Inhalt im Cache. Bei Anfragen nach Ablauf der 12 Stunden befindet sich der Inhalt nicht mehr im Cache. Der Acrobat-Service für generative KI startet den Prozess für das Extrahieren und Zwischenspeichern erneut.

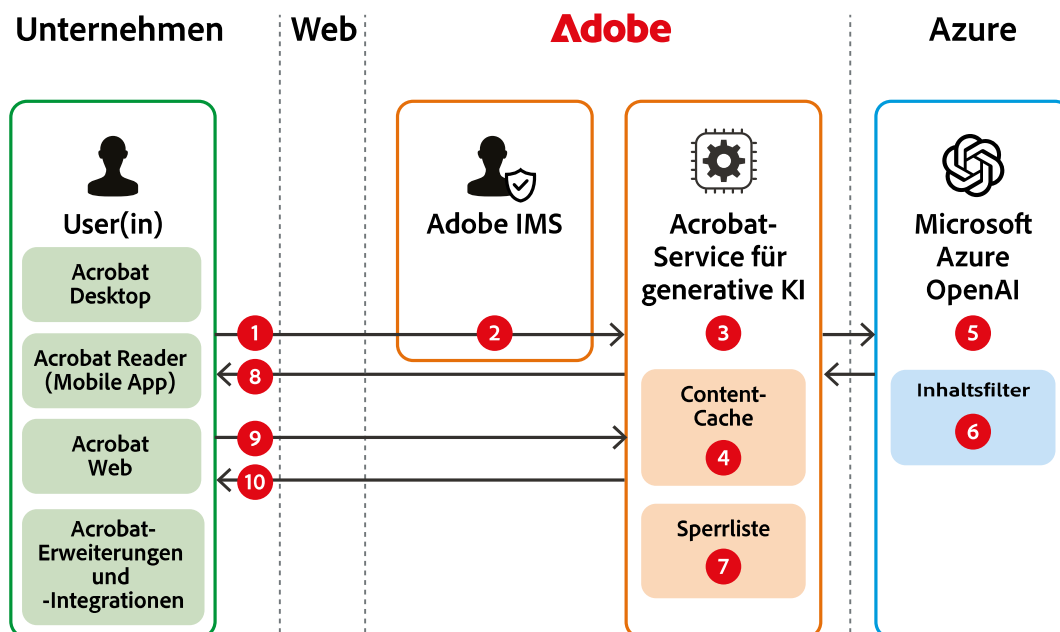
Hinweis: Abgesehen vom Cache speichert der Acrobat-Service für generative KI Inhalte von Userinnen und Usern nur, wenn potenzieller Missbrauch oder Voreingenommenheit gemeldet oder Feedback zu einer vom Service generierten Antwort übermittelt wurde. Weitere Infos findet ihr im Abschnitt *Speicherung und Verarbeitung von Inhalten*.

Datenverschlüsselung.

- **Bei der Übertragung** – Sämtliche Daten werden während der Übertragung mit HTTPS TLS 1.2 oder höher verschlüsselt.
- **Im Ruhezustand** – Alle vom Acrobat-Service für generative KI gespeicherten Daten werden mittels SHA-256 verschlüsselt.

Sicherheitsarchitektur und Datenfluss des KI-Assistenten von Acrobat.

Die folgenden Schritte beschreiben die Sicherheitsmechanismen, die in Kraft treten, wenn eine Userin bzw. ein User zum ersten Mal auf das Icon für den KI-Assistenten klickt (siehe Diagramm unten).



Datenfluss.

Schritt 1: Eine Userin bzw. ein User meldet sich bei Acrobat an, öffnet eine Datei (im PDF- oder einem anderen unterstützten Format) und klickt auf den Button für den KI-Assistenten.

Schritt 2: Acrobat sendet ein Authentifizierungstoken an [Adobe Identity Management Services](#) zur Überprüfung der Person und ihrer Berechtigungen. Nach erfolgreicher Authentifizierung wird das PDF-Dokument an den Acrobat-Service für generative KI übermittelt, der einen eindeutigen Sitzungsschlüssel erstellt.

Schritt 3: Der Acrobat-Service für generative KI extrahiert den Inhalt des Dokuments (im PDF- oder anderen unterstützten Format) und bereitet ihn für die Verarbeitung von Prompts vor.

Schritt 4: Der Inhalt wird für 12 Stunden im Cache gespeichert, um eine optimierte User Experience mit den KI-Features sicherzustellen, und gleichzeitig an Azure OpenAI übermittelt.

Schritt 5: Azure OpenAI generiert eine Übersicht über das Dokument sowie Vorschläge für Fragen.

Schritt 6: Vor Übermittlung des generierten Outputs zurück an den Acrobat-Service für generative KI erfolgt eine Prüfung mit dem Inhaltsfilter von Microsoft Azure OpenAI zur Erkennung von Inhalten, die gegen die [Benutzungsrichtlinien zur generativen KI von Adobe](#) verstoßen.

Schritt 7: Der Acrobat-Service für generative KI verwendet eine Sperrliste, um Inhalte herauszufiltern, die gegen die [Benutzungsrichtlinien zur generativen KI von Adobe](#) verstoßen und die der Inhaltsfilter von Azure OpenAI nicht erkannt hat.

Schritt 8: Der Acrobat-Service für generative KI gibt eine Übersicht über das Dokument und Vorschläge für Fragen aus.

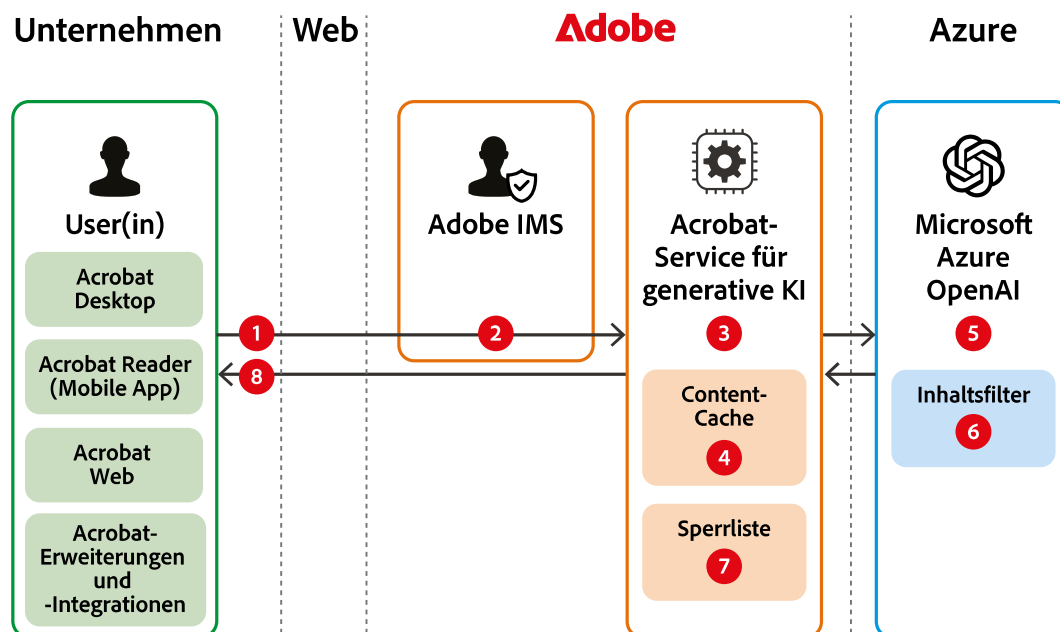
Schritt 9: Wenn die Userin bzw. der User eine weitere Frage über das Prompt-Feld stellt, bereitet der Acrobat-Service für generative KI relevante Inhalte vor und übermittelt entsprechende Informationen an Azure OpenAI. Der Azure-Service generiert die Antwort sowie Vorschläge für weitere Fragen, überprüft die Ergebnisse mit dem Inhaltsfilter und sendet sie anschließend an den Acrobat-Service für generative KI. Der Acrobat-Service ordnet die Antwort der entsprechenden Textstelle zu und überprüft die generierten Inhalte erneut anhand der Sperrliste, um Hassrede oder Schimpfwörter zu erkennen.

Schritt 10: Der Acrobat-Service für generative KI gibt die Antwort auf die Frage mit Verweis auf die entsprechenden Textstellen sowie Vorschläge für weitere Fragen aus.

Bei Nutzung von Acrobat auf dem Desktop und Smartphone oder Tablet wird der Chat-Verlauf (sowohl Fragen als auch Antworten) lokal gespeichert. Bei Nutzung von Acrobat im Web wird der Chat-Verlauf im Cloud-Speicher von Adobe gespeichert.

Sicherheitsarchitektur und Datenfluss der Funktion „Generative Zusammenfassung“.

Die folgenden Schritte beschreiben den Datenfluss, wenn eine Userin bzw. ein User zum ersten Mal auf das Icon für die generative Zusammenfassung klickt (siehe Diagramm unten).



Datenfluss.

Schritt 1: Eine Userin bzw. ein User meldet sich bei Acrobat an, öffnet eine Datei (im PDF- oder einem anderen unterstützten Format) und klickt im rechten Bedienfeld auf das Icon für „Generative Zusammenfassung“.

Schritt 2: Acrobat sendet ein Authentifizierungstoken an [Adobe Identity Management Services](#) zur Überprüfung der Person und ihrer Berechtigungen. Nach erfolgreicher Authentifizierung wird das Dokument (im PDF- oder einem anderen unterstützten Format) an den Acrobat-Service für generative KI übermittelt, der einen eindeutigen Sitzungsschlüssel erstellt.

Schritt 3: Der Acrobat-Service für generative KI extrahiert den Inhalt des Dokuments (im PDF- oder einem anderen unterstützten Format) und bereitet ihn für die Zusammenfassung vor.

Schritt 4: Der Inhalt wird für 12 Stunden im Cache gespeichert, um eine optimierte User Experience mit den KI-Features sicherzustellen, und gleichzeitig an Azure OpenAI übermittelt.

Schritt 5: Azure OpenAI fasst den Inhalt zusammen.

Schritt 6: Vor Übermittlung des generierten Outputs an den Acrobat-Service für generative KI erfolgt eine Prüfung mit dem Inhaltsfilter von Azure OpenAI zur Erkennung von Inhalten, die gegen die [Benutzungsrichtlinien zur generativen KI von Adobe](#) verstoßen.

Schritt 7: Der Acrobat-Service für generative KI verwendet eine Sperrliste, um Inhalte herauszufiltern, die gegen die [Benutzungsrichtlinien zur generativen KI von Adobe](#) verstoßen und die der Inhaltsfilter von Azure OpenAI nicht erkannt hat.

Schritt 8: Der Acrobat-Service für generative KI gibt die generierte Zusammenfassung aus.

Speicherung und Verarbeitung von Inhalten.

Wenn eine Userin bzw. ein User mit dem Acrobat-Service für generative KI interagiert, kann Adobe Inhalte wie folgt speichern und verarbeiten:

- **Bei Nutzung des KI-Assistenten von Acrobat** – Userinnen und User behalten die Kontrolle über den Chat-Verlauf, um Anfragen zu überprüfen oder fortzusetzen. Bei Nutzung von Acrobat auf dem Desktop, Smartphone oder Tablet wird der Chat-Verlauf dauerhaft lokal gespeichert. Bei Nutzung von Acrobat im Web wird der Chat-Verlauf im Cloud-Speicher von Adobe gespeichert.

Mit Ausnahme vom oben erwähnten gespeicherten Chat-Verlauf werden der Inhalt eines Dokuments, Anwenderfragen und generierte Antworten 12 Stunden lang im Cache gespeichert, um eine optimierte User Experience mit dem KI-Assistenten von Acrobat zu gewährleisten. Der Cache-Inhalt wird auf denselben Servern wie der Acrobat-Service für generative KI gespeichert.

- **Bei Kennzeichnung von Inhalten als schädlich, illegal oder anstößig** – Adobe speichert die gemeldeten Inhalte nur für 30 Tage, es sei denn, wir müssen sie gemäß [Datenschutzerklärung von Adobe](#) länger aufbewahren. Wenn Adobe Daten vorzeitig löschen soll, kontaktiert uns über den Link in der [Datenschutzerklärung von Adobe](#).

Unternehmen haben auch die Option, Adobe ausdrücklich die Erlaubnis zu erteilen, auf ihre Dokumente und die damit verbundenen Daten zuzugreifen, um Produkte zu verbessern. Wenn ein Unternehmen diese Option gewählt hat, speichert Adobe die entsprechenden Sitzungsdaten (einschließlich Datei, Prompt und Antwort) für 30 Tage. Feedback-Daten werden in einem verschlüsselten, geschützten Amazon S3-Bucket gespeichert.

Adobe schränkt den Zugriff auf diese Informationen auf ein kleines, geschultes Team ein, das direkt an der Entwicklung des Adobe-Services für generative KI beteiligt ist. Die Mitarbeitenden verwenden algorithmische und manuelle Prozesse zur Überprüfung der Sitzungsdaten und Bearbeitung gemeldeter Fehler im Zusammenhang mit dem Acrobat-Service für generative KI. Sitzungsdaten werden nach 30 Tagen automatisch gelöscht. Eine vorzeitige Löschung kann über den Link in der [Datenschutzerklärung von Adobe](#) angefordert werden.

Mit Ausnahme vom oben erwähnten gespeicherten Chat-Verlauf und von Inhalten, die Userinnen und User gemeldet haben, werden alle hochgeladenen Dokumente, übermittelten Prompts und generierten Antworten nach 12 Stunden automatisch aus dem Cloud-Speicher von Adobe gelöscht.

Filterung von Inhalten.

Adobe setzt den Inhaltsfilter von Azure OpenAI ein, um schädliche Inhalte im Zusammenhang mit Gewalt, Hass, Sexualität und Selbstverletzung zu erkennen. Der Inhaltsfilter nutzt proprietäre Modelle von Microsoft, die sowohl Kontext erfassen als auch die Bedeutung von Text verstehen können. Adobe hat den Inhaltsfilter so konfiguriert, dass schädlicher Output mit einem Schweregrad von mittel bis hoch herausgefiltert wird. Input wird jedoch nicht gefiltert.

Darüber hinaus verwendet der Acrobat-Service für generative KI eine Sperrliste, um Hassrede und Schimpfwörter herauszufiltern. Auch diese Maßnahme soll sicherstellen, dass nur ethisch akzeptable Antworten bereitgestellt werden. Jede Antwort wird anhand beider Mechanismen überprüft, bevor sie den Userinnen und Usern präsentiert wird.

Tests.

Adobe-Teams führen Tests durch, um das Potenzial für schädliche oder diskriminierende Ergebnisse in unseren Produkten für generative KI zu reduzieren. Weitere Infos zur Entwicklung und Überprüfung unserer Lösungen für generative KI findet ihr in der [Einführung zu generativer KI für Unternehmen](#).

Datenverarbeitung und Speicherorte.

Adobe Identity Management Services.

Alle Identitätsdaten werden unabhängig vom geografischen Kundenstandort zur Lastenverteilung über mehrere Regionen verteilt, bei Cloud-Infrastrukturdiensten mit Rechenzentren in Nordamerika, Europa und Asien-Pazifik gespeichert und zur Gewährleistung der Verfügbarkeit über alle Rechenzentren repliziert. Gemäß Adobe Common Controls Framework (CCF) und unseren internen Richtlinien zur Verschlüsselung und Speicherung vertraulicher Daten werden alle Identitätsdaten im Ruhezustand („at rest“) mit 256-Bit-AES-Verschlüsselung gesichert.

Acrobat-Service für generative KI.

Der Acrobat-Service für generative KI wird in Rechenzentren von Amazon Web Services (AWS) in Nordamerika, EMEA und Asien-Pazifik gehostet. Weitere Informationen sind auf dieser [HelpX-Seite](#) erhältlich.

Azure OpenAI.

Azure OpenAI von Microsoft wird in Microsoft Azure-Rechenzentren gehostet. Weitere Infos findet ihr auf der Seite zu den [Azure-Standorten](#).

Fragen?

Wenn ihr mehr über die Sicherheit und die Funktionen des KI-Assistenten von Acrobat erfahren möchtet, wendet euch an euren Adobe Account Manager, oder besucht das [Adobe Trust Center](#).

