

E-BOOK

Eine KI-Infrastruktur, auf die Sie sich verlassen können

Bauen Sie eine KI-Infrastruktur auf, die Innovationen
vorantreibt und Umsätze steigert





Inhalt

- 2 KI ist überall →
- 3 KI ist die Zukunft des Finanzsektors →
- 4 Betrugserkennung →
- 5 Beurteilung der Bonität →
- 6 Produktentwicklung und -innovation →
- 7 Die Zeit ist reif →
- 8 3 Schlüssel zum Erfolg →
- 10 Künstliche Intelligenz trifft auf echte Geschäftsvorteile →
- 11 Begeben Sie sich noch heute auf Erfolgskurs →

KI ist überall

Künstliche Intelligenz verändert den Finanzdienstleistungsbereich gravierend, und das in so gut wie allen Bereichen.

Von der Einführung innovativer neuer Produkte bis hin zur Risikominimierung und der Optimierung des Anwendererlebnisses – KI verändert die Arbeitsweise von Banken.

KI ist hier. Und da. Einfach überall. Und so schnell wird sich daran nichts ändern. Expertenschätzungen zufolge könnte KI bis 2030 für den Bankensektor einen Mehrwert von über 1 Billion US-Dollar schaffen.¹

Die Möglichkeiten sind endlos. Doch es ist nicht leicht, eine KI-Infrastruktur aufzubauen – insbesondere in einer hochgradig regulierten Umgebung. Sie benötigen eine Dateninfrastruktur, die das Potenzial von KI über das gesamte Unternehmen hinweg freisetzen kann. Erfreulicherweise verfügen wir über die nötige Erfahrung und das entsprechende Fachwissen

Eine aktuelle [NVIDIA-Umfrage](#) bei Mitarbeitern im Finanzdienstleistungssektor ergab:

83 %

der Mitarbeiter im Finanzdienstleistungssektor geben an, dass KI für den zukünftigen Erfolg ihres Unternehmens wichtig ist.



34 %

geben an, dass die Umsätze ihres Unternehmens durch KI um mindestens 20 % steigen werden.



Die 3 wichtigsten Auswirkungen von KI auf Unternehmen

Präzisere Modelle erstellen

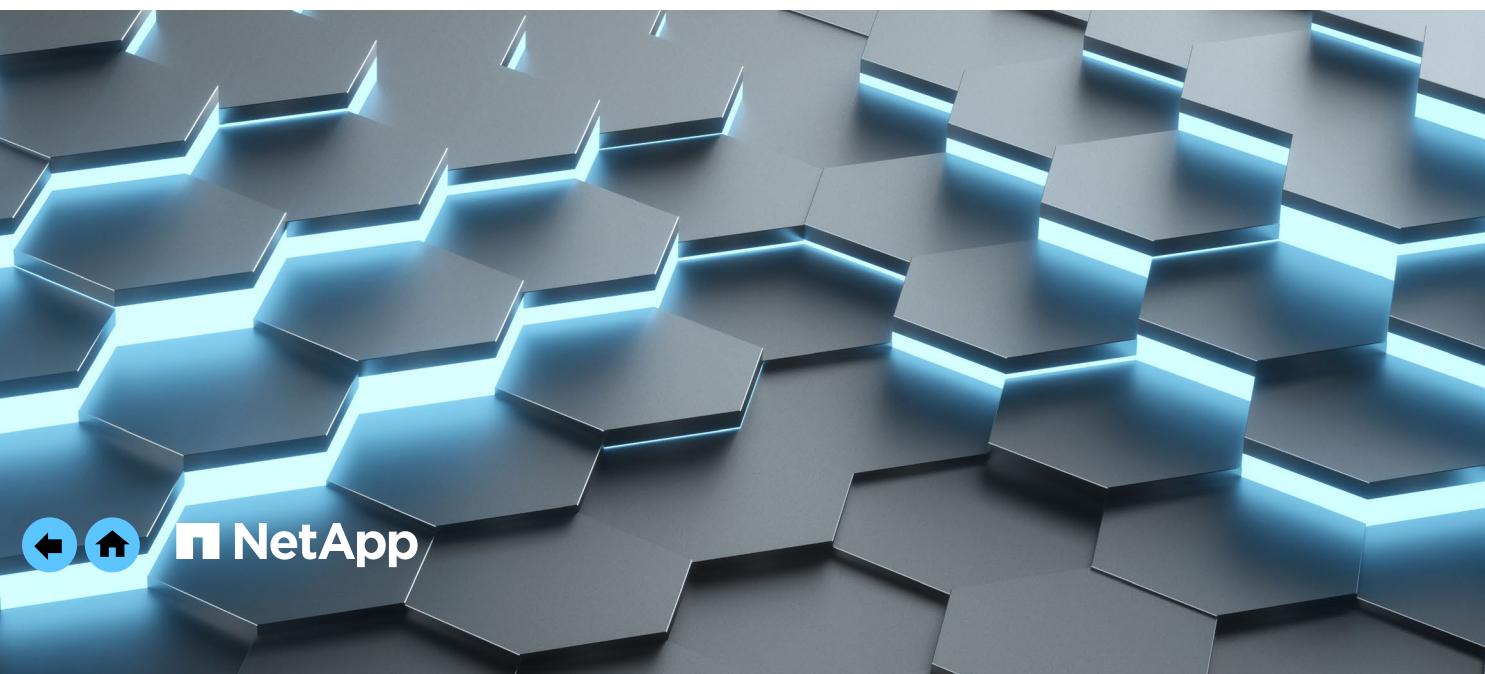
42 %

Wettbewerbsvorteile schaffen

41 %

Neue Produkte erstellen

34 %





KI ist die Zukunft des Finanzsektors

Die Pandemie hat für Unternehmen in allen Branchen zu einer Beschleunigung der digitalen Transformation geführt. Dies gilt insbesondere für Finanzdienstleistungen. Virtuelle Banken haben sich hier zum nächsten großen Meilenstein entwickelt.

- Immer mehr Bankfilialen schließen. Nach Ansicht einiger Experten ist das Bankgeschäft bis 2035 möglicherweise zu **100 %** digitalisiert.²
- **30 %** der Verbraucher nutzen aufgrund von COVID kontaktlose Zahlungsmethoden.
- **70 %** möchten das auch nach COVID so beibehalten.

Da sich das Verbraucherverhalten verändert, möchten Finanzdienstleistungsinstanzen mit KI das Risiko durch erhöhte Betrugserkennung minimieren, die Produktivität durch die KI-gestützte Prüfung der Kreditwürdigkeit steigern, das Serviceangebot erweitern und das Anwendererlebnis auf ein neues Niveau heben.

Die Zukunft hat begonnen



Betrugserkennung

Die KI erkennt ungewöhnliche Verhaltensmuster auf einem Konto unmittelbar und unterstützt damit Sicherheitsteams bei der Vermeidung von Kreditkartentrug. Darüber hinaus kann KI Ihnen helfen, Versicherungsbetrug bei Schadensfällen zu erkennen und zu vermeiden.



Kundenservice

Mit KI gehört der Gang zur Bank der Vergangenheit an. Unter Anleitung von Chatbots können Kunden neue Konten eröffnen, neue Services abonnieren und Probleme ohne großen Aufwand lösen. Keine Warteschlange und keine Berge von Formularen.



Beurteilung der Bonität

Die KI trifft basierend auf dem Einkommen und der Bonitätsgeschichte schnelle Entscheidungen, ganz ohne menschliche Fehler oder Emotionen.



Produktinnovationen

KI ist die treibende Kraft hinter mobilen Zahlungssystemen, durch die Kunden ihren morgendlichen Kaffee ganz ohne Bargeld oder Karte zahlen können.



Marktprognosen

KI analysiert schnell und präzise Transkripte von Earning Calls und führt eine Stimmungsanalyse durch, um die möglichen Reaktionen der Investoren zu bestimmen.

Betrugserkennung

Die meisten Banken haben dedizierte Teams für Betrugserkennung und Geldwäsche. Trotz all ihrer Bemühungen ist Betrug immer noch auf dem Vormarsch.

Laut einer aktuellen Studie wurde durch Verluste im Zusammenhang mit Kartenbetrug im Jahr 2020 mit 28,65 Milliarden US-Dollar weltweit ein neuer Höchststand erreicht.³ Regelbasierte Expertensysteme, die derzeit zur Betrugserkennung eingesetzt werden, sind inzwischen zu leicht zu überlisten.

Im Gegensatz dazu können mit KI ausgestattete Sicherheitsteams Kreditkartenbetrug verhindern, da die KI unübliches Verhalten umgehend erkennt und den Bedarf an menschlicher Intervention reduziert.

Durch Machine Learning und Deep Learning kann eine Vielzahl von Datentypen analysiert werden, darunter Daten von Banken zum Transaktionsverlauf, strukturierte und unstrukturierte Echtzeit-Daten, das Verhalten, der Standort und die Kaufgewohnheiten eines Kunden sowie Sprachdaten von Callcentern von Banken (natürliche Sprachverarbeitung). Kameras und computergestütztes Sehen in den Geschäftsräumen von Banken und an Geldautomaten bieten zusätzliche Sicherheit. Und all das geschieht nahezu in Echtzeit.

Ein Betrugsermittler erhält nicht Hunderte von Warnungen, sondern kann sich auf die Warnungen konzentrieren, bei denen die Wahrscheinlichkeit für Betrug am höchsten ist. Dies führt zu effektiveren und effizienteren Untersuchungen. Darüber hinaus kann KI helfen, Versicherungsbetrug bei Schadensfällen zu erkennen und zu vermeiden.

Beschleunigung ist ein Muss



Berichte über Identitätsdiebstahl in den USA stiegen von 2019 bis 2020 um **113 %⁴**



Kreditkartenbetrug in den USA nahm 2020 um fast **45 %** zu⁴



In den USA führte Betrug im Jahr 2020 zu einem Verlust von **3,3 Milliarden US-Dollar⁴**



„Der Einsatz von Machine Learning bringt uns unserem Ziel näher, finanziell unversorgten Menschen zu helfen.“

– Shanghai PDDAI

拍拍贷
ppdai.com

Beurteilung der Bonität

Die Kreditvergabe ist ein äußerst riskantes Geschäft. Für Finanzinstitute ist Risiko fast schon ein Schimpfwort. Bisher haben Kreditsachbearbeiter bei Kreditanträgen eine Handvoll wichtiger Kennzahlen bewertet, z. B. den beruflichen Werdegang, das Einkommen, das Verhältnis zwischen Schulden und Einkommen sowie den Verlauf der Beantragung und Rückzahlung des Kredits.

Dank KI können Unternehmen das Einkommen und die Bonitätsgeschichte einer Person ganz ohne menschliche Fehler oder Emotionen bewerten. Dieses Konzept bietet benachteiligten Kreditnehmern Einstiegsmöglichkeiten in den Markt.

Aus diesem Grund greifen viele renommierte Unternehmen bei der Prüfung der Kreditwürdigkeit auf KI zurück, um den Kreditantragsprozess zu optimieren. Indem sich Finanzinstitute auf intelligente Weise neuen Kreditnehmern öffnen, profitieren diese von neuen Kunden und dem Ausbau Ihres Geschäfts – und das alles ohne erhöhtes Risiko.

Shanghai PPDAI lässt für finanziell Benachteiligte Träume wahr werden

In vielen Ländern, vor allem dort, wo die Wirtschaft schnell wächst, sind Smartphones stark verbreitet, Bonitätswerte jedoch nicht. Shanghai PPDAI verlässt sich daher bei der Expansion verstärkt auf KI, um die wachsende Menge unstrukturierter Daten zu verarbeiten.

Mit dem Potenzial von Daten hat PPDAI die Grenzen für Verbraucherkredite in China neu gesteckt. Der digitale Wandel von PPDAI ermöglicht die Kreditvergabe an alle in China – unabhängig von Bonitätsprüfungen.

Weitere Informationen →

Produktentwicklung und -innovation

Mit der Virtualisierung des Bankgeschäfts eröffnen sich grenzenlose Möglichkeiten für Innovationen mit neuen Produkten und Services sowie unzählige Möglichkeiten zur Verbesserung des Anwendererlebnisses. Digitale Interaktionen sind wichtiger denn je, und KI spielt eine entscheidende Rolle dabei, Kunden ein nahtloses digitales Erlebnis zu bieten.



Personalisiertes Banking mit Self-Service

Mit KI gehören die Errichtung und Unterhaltung von Bankfilialen der Vergangenheit an. Unter Anleitung von Chatbots können Kunden neue Konten eröffnen, neue Services abonnieren und Probleme von einem beliebigen Standort aus ohne großen Aufwand lösen. Durch Chatbots sparen viele Finanzdienstleister Geld durch automatisierte Prozesse, die zu einer Risikominimierung und einer Steigerung der Effizienz beitragen. Dies wiederum führt zu einer höheren Kundenzufriedenheit und weniger Kundenabgängen.



Kontaktloses Bezahlen

Das neue Stichwort im Bankgeschäft ist „kontaktlos“ – ganz zur Freude von Introvertierten, denn kontaktloses Bezahlen wird uns vermutlich erhalten bleiben. KI ist die treibende Kraft hinter mobilen Zahlungssystemen, durch die Sie Ihren morgendlichen Kaffee ganz ohne Bargeld oder Karte zahlen können. Für kassenloses Bezahlen sind mehrere Elemente erforderlich: Authentifizierung und Zugriff (Verbindung zwischen Einkäufer vor Ort und validiertem Bankkonto), computergestütztes Sehen (um einem Einkäufer eine Produktauswahl in örtlicher Nähe zuzuordnen), Lagerstandsüberwachung und Back-End-Software.



Empfehlungssysteme

Mit KI müssen Verbraucher nicht länger stundenlang recherchieren, welche Optionen es für Kreditkarten, Versicherungen oder Kredite gibt. Stattdessen gibt es Empfehlungssysteme, die die Wünsche und Anforderungen des Verbrauchers gut einschätzen können und für ihn relevante Optionen direkt bereitstellen. Da bleiben keine Fragen offen. Durch die Verwendung einer Kombination aus kollaborativer und inhaltsbasierter Filterung für die Bereitstellung zielgerichteter Inhalte machen Empfehlungen etwa 30 % des Umsatzes aus, was sich wiederum in Milliarden von Dollar im Vertrieb übertragen lässt.⁵ Zudem wird durch Empfehlungssysteme die Konversionsrate erhöht, indem personalisierte Nachrichten an Verbraucher gesendet werden. Dies wiederum wirkt sich positiv auf die Loyalität und die Kundenzufriedenheit aus.



Die Zeit ist reif

In dem Bericht „Financial Services 2020 and Beyond“ von PwC heißt es, dass etablierte Finanzdienstleister den Verlust von 25 % ihres Geschäfts an agilere Startups riskieren.⁶ 70 % der führenden Finanzdienstleister äußerten Bedenken hinsichtlich des schnellen Wandels im Bereich der Technologie.⁶ Die Tatsache, dass Verbraucher über mehr Informationen zu Mitbewerbern verfügen, macht die Dinge noch komplizierter. Denn ein Wechsel ist für Verbraucher heutzutage sehr einfach. Laut PwC werden Verbraucher immer anspruchsvoller und sind weniger loyal: Einer von drei Millenials in den USA ist offen für einen Bankenwechsel innerhalb der nächsten 90 Tage.⁶

Wie können Sie wettbewerbsfähig bleiben, wenn sich Ihre Umgebung ständig ändert? KI spielt heute eine zentrale Rolle bei der Einführung innovativer neuer Produkte, der Risikominimierung und der Optimierung des Anwendererlebnisses. Herkömmliche KI-Ansätze beinhalten jedoch langsame Architekturen, die Analysen, Training und Inferenz-basierte Workloads isolieren. Dieses Konzept schafft unnötige Komplexität, treibt die Kosten in die Höhe und schränkt die Geschwindigkeit ein.

Aufgrund des steigenden Datenvolumens sehen sich viele Unternehmen mit der Modernisierung ihrer Infrastruktur konfrontiert, damit sie die riesigen Datenmengen für KI in Echtzeit erfassen, interpretieren und präsentieren können.

Etablierte Finanzdienstleister riskieren,

25 %

ihres Geschäfts an agilere Startups zu verlieren.⁶



Drei Schlüssel zum Erfolg

Folgende drei Voraussetzungen müssen für den Aufbau einer Dateninfrastruktur erfüllt sein, die Innovationen vorantreibt und Umsätze steigert.

1. Enorme Datenmengen

Daten sind der Schlüssel zur Erkennung von Mustern, zur Entwicklung von Prognosen und zur Ermöglichung immer präziserer autonomer Systeme. Generell gilt: Je mehr Daten, desto genauer ist das Modell. Mehr Daten bedeutet jedoch auch umfangreichere KI-Modelle – einige davon verfügen über Millionen oder gar Milliarden von Parametern. Trainingsmodelle dieser Größe benötigen zur Berechnung mehrere Wochen und erfordern die besten Frameworks für Machine Learning und Deep Learning.

Diese Daten müssen nicht nur alle verwaltet werden, sondern auch innerhalb der strengen Parameter interner und externer Compliance-Vorgaben geschützt werden.

2. Nahtloses Verschieben von Daten

Die Datenmengen sind riesig und werden auf vielfältige Weise gespeichert. Diese Daten sind überall zu finden – in mehreren Clouds und im Datacenter. Datensilos und technologische Komplexität sind große Hürden für die erfolgreiche Umsetzung von KI-Projekten.

In einer modernen KI-Infrastruktur sammeln täglich Tausende von Edge-Standorten Terabyte Daten. Für effektive KI ist eine Daten-Pipeline erforderlich, die das gesamte Ökosystem umfasst – von der Entstehung und Datenvorbereitung bis hin zur Analyse und zum Tiering. Daten müssen in jedem Schritt schnell und frei durch die Pipeline fließen können. Deep Learning kratzt nur an der Oberfläche, wenn der Zugriff auf diese Daten durch eine siloartige Infrastruktur begrenzt ist.

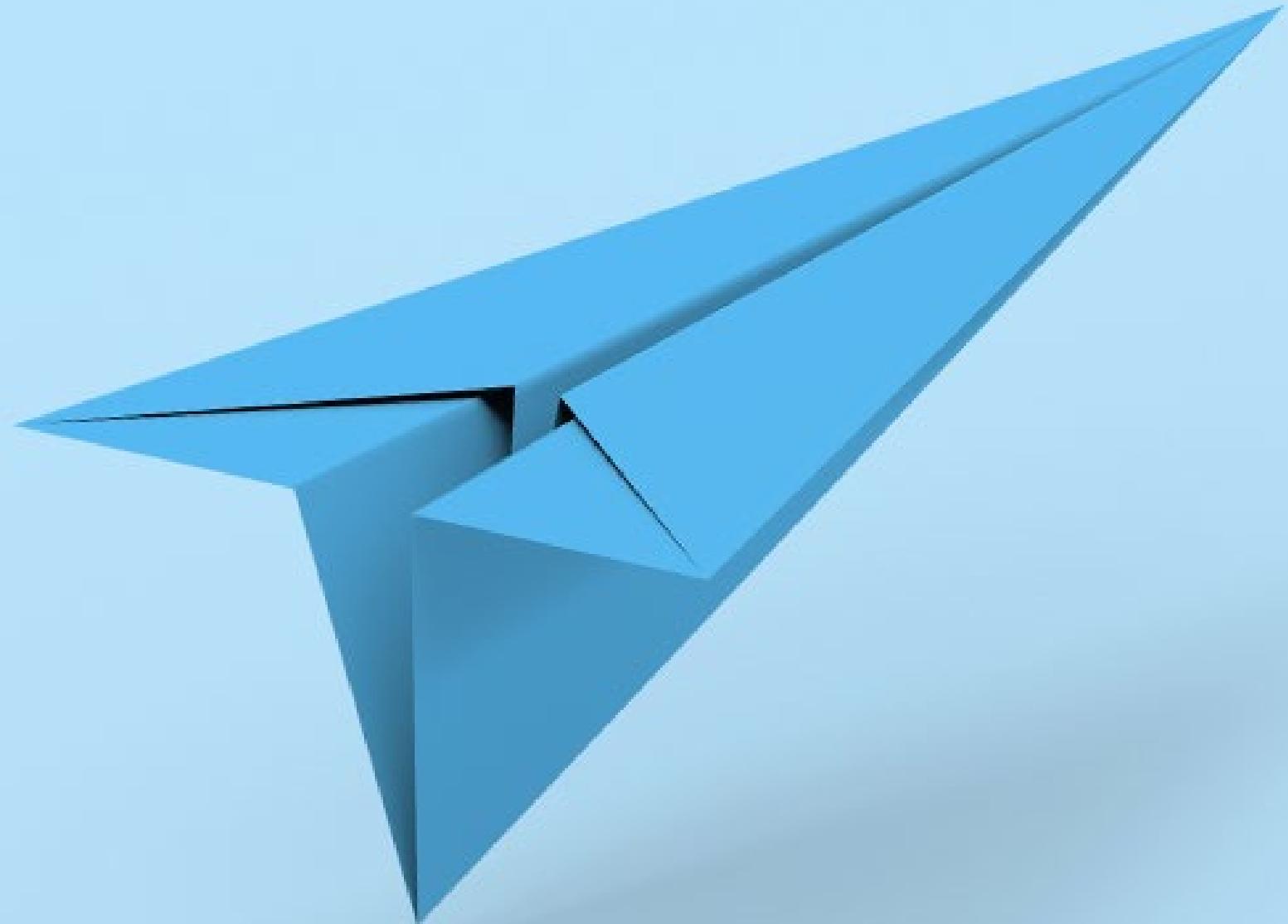


3. Geschwindigkeit

Applikationen wie Chatbots nutzen NLP-Technologie (Natural Language Processing, Verarbeitung natürlicher Sprache), damit sie Eingaben auf menschenähnliche Weise verstehen, verarbeiten und darauf Bezug nehmen können. Der Zeitabstand zwischen der Frage eines Benutzers und der Antwort der KI ist dabei minimal.

Für die Betrugserkennung müssen KI-Modelle ungewöhnliche Verhaltensweisen erkennen und unmittelbar darauf reagieren können, um Hacker rechtzeitig aufzuhalten. Ein Hacker kann innerhalb von Millisekunden auf Ihre Daten zugreifen. Dass es zu einer Sicherheitsverletzung kam, stellen Sie jedoch möglicherweise erst nach 200 Tagen fest. Dadurch haben Betrüger sehr viel Zeit, um eine Menge Schaden anzurichten.

Wenn Sie überlegen, KI für intelligenteres Trading zu implementieren, sollten Sie sich damit nicht allzu viel Zeit lassen. Reagieren Sie schnell. Der Handel an der Börse kann in weniger als einer halben Millionstel Sekunde erfolgen – das ist über eine Million Mal schneller, als das menschliche Gehirn reagieren kann.⁷



Künstliche Intelligenz trifft auf echte Geschäftsvorteile

NetApp ist für mehr als 9.000 Finanzdienstleister weltweit branchen-führender und vertrauenswürdiger Berater, meistert Herausforderungen bei Performance und Sicherheit und hilft ihnen, sich in diesem dynamischen Marktumfeld Wettbewerbsvorteile zu verschaffen.

NetApp sorgt dafür, dass Ihre Finanzdaten stets zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind, um die Transformation voranzutreiben. Unsere bewährten KI-Lösungen beseitigen Datensilos und sorgen dafür, dass marktfähige Analysen in Echtzeit bereit stehen, damit Sie Betrug einen Riegel vorschieben können. Als einer der führenden Spezialisten für Datenmanagement in der Hybrid Cloud sorgt NetApp mit KI-Lösungen dafür, dass Engpässe im Edge- und Core-Bereich sowie in der Cloud beseitigt werden – für eine effizientere Datenerfassung, schnellere KI-Workloads und eine reibungslose Cloud-Integration.

NetApp Lösungen für KI:

- Nutzung von API- und Python-Integrationen, damit Entwickler leichter standardisierte, wiederholbare Prozesse für präzisere Versuchsreihen erstellen können
- Unterstützung einer nahtlosen, kostengünstigen Datenverschiebung in einer einheitlichen Hybrid-Multi-Cloud-Umgebung
- Integration mit führenden KI-Anbietern, Channel-Partnern, Systemintegratoren, Software- und Hardwareanbietern und Cloud-Partnern für die Bereitstellung smarter, leistungsstarker, bewährter KI-Lösungen, mit denen Sie Ihre Geschäftsziele erreichen

NetApp wurde im [IDC MarketScape](#) als führender Anbieter von weltweit horizontal skalierbarem, File-basiertem Storage positioniert. Das ist wichtig, denn KI-Workloads sind horizontal skalierbar und File-basiert.



Machen Sie Ihre Data Scientists glücklich

5 X

Leiten Sie fünfmal
mehr Daten durch Ihre
Pipeline.

< 60
Sekunden

Kopieren Sie
Datensätze in
Sekunden statt in
Stunden oder Tagen.

~ 20
Minuten

Konfigurieren Sie
Ihre KI-Infrastruktur
mit Ansible-
Integration.

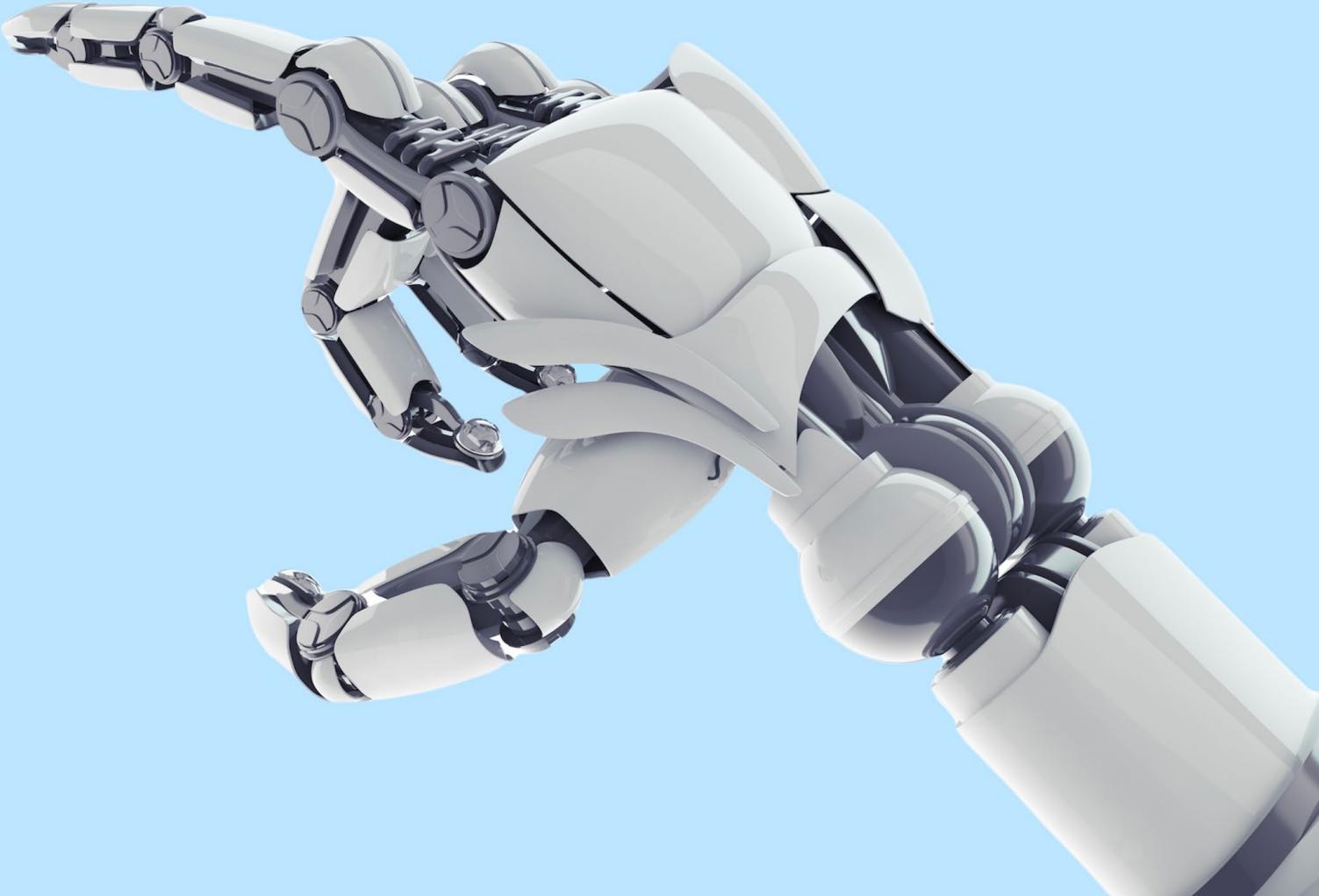
Begeben Sie sich noch heute auf Erfolgskurs

Sind Sie bereit für Banking, das smarter, aber nicht komplizierter ist?
Weitere Informationen zu den NetApp Lösungen für KI:

- [NetApp AI](#)
- [ONTAP AI](#)
- [NetApp KI-Lösungen für Finanzdienstleistungen](#)
- [NetApp KI-Lösungen für natürliche Sprachverarbeitung](#)
- [NetApp KI-Lösungen für computergestütztes Sehen](#)

Fragen? Sprechen Sie noch heute mit einem [KI-Spezialisten von NetApp](#).

1. The Financial Brand, [Artificial Intelligence and the Banking Industry's \\$1 Trillion Opportunity](#).
2. Self, Inc., [The Death of the Banks](#).
3. Nilson Report, [Card Fraud Losses Reach \\$28.65 Billion](#), Dezember 2020.
4. The Ascent, Lyle Daly, [Identity Theft and Credit Card Fraud Statistics for 2021](#), August 2021.
5. NVIDIA, [Unlock the Potential of Smarter Banking](#).
6. PWC, [Financial Services Technology 2020 and Beyond: Embracing disruption](#).
7. Link fehlt
8. Link fehlt



Über NetApp

In einer Welt voller Generalisten beweist sich NetApp als Spezialist. Wir haben ein Ziel fest im Blick: Ihr Unternehmen darin zu unterstützen, Ihre Daten optimal zu nutzen. NetApp bringt die Datenservices, denen Sie vertrauen, in die Cloud und die Einfachheit und Flexibilität der Cloud in Ihr Datacenter. Selbst bei höchsten Ansprüchen lassen sich die branchenführenden NetApp Lösungen in unterschiedlichsten Kundenumgebungen und den weltweit führenden Public Clouds einsetzen.

Als Cloud- und Daten-orientierter Softwareanbieter stellt nur NetApp alle Technologien bereit, mit denen Sie Ihre eigene maßgeschneiderte Data Fabric aufbauen, Ihre Clouds vereinfachen, Ihre Public Clouds anbinden und so die richtigen Daten, Services und Applikationen sicher bereitstellen können – immer und überall.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.netapp.de