

KI-PCs in Finanzdienstleistungen



Kurzfassung

Der Finanzdienstleistungssektor wird durch eine beispiellos wachsende Datenmenge und die Einführung lokaler und cloudbasierter künstlicher Intelligenz (KI) verändert. Die bisherigen Systeme werden den Anforderungen dieser dynamischen Landschaft nicht mehr gerecht. KI-PCs werden voraussichtlich neben KI-fähigen Cloud-Plattformen und IoT-Edge-Geräten zu einer entscheidenden Komponente moderner Infrastruktur werden. Dieses neue System (oder dieser neue Ansatz) bietet mehr Leistung und Effizienz und wird Finanzinstitute in die Lage versetzen, komplexe Herausforderungen effektiv zu meistern.

Dieser Blog beschäftigt sich mit den konkreten Vorteilen von KI-PCs und ihrer wichtigen Rolle in diesem neuen Technologie-Ökosystem. Er legt überzeugende Anwendungsszenarien dar, darunter Betrugserkennung in Echtzeit, Risikomodellierung und Kredit-Scoring auf KI-Basis, KI-gestützte Handelsstrategien sowie die automatisierte Überwachung der Einhaltung von Vorschriften.

Abschließend wird hervorgehoben, warum IT-Entscheider im Finanzwesen KI-PCs Priorität einräumen müssen, um neue Möglichkeiten zu erschließen, Risiken zu minimieren und sich einen strategischen Vorteil auf dem Markt zu verschaffen.

Neue Trends und Herausforderungen im Finanzdienstleistungssektor meistern

Der Wettbewerbsdruck auf die Finanzdienstleistungsbranche wächst, da sie die Digitalisierung sowohl interner Prozesse als auch von Kundenangeboten beschleunigen muss. Während FinTech-Unternehmen bei der Einführung von KI eine Vorreiterrolle einnehmen¹, setzen nun auch größere Institutionen wie Banken, Versicherungen und Investmentfirmen auf die digitale Transformation, um diese Lücke zu schließen.² Banken nutzen beispielsweise KI, um die Betrugs-erkennung zu verbessern, Versicherungen verwenden prädiktive Analysen zur Risikobewertung und

¹ [Die neue Dynamik im Finanzdienstleistungssektor: Wie KI das Finanzökosystem transformiert](#)

² [BIZ – Fintech und die digitale Transformation von Finanzdienstleistungen –](#)



Vermögensverwalter integrieren KI-gestützte Erkenntnisse für die Portfolio-Optimierung.

Die Aufsichtsbehörden arbeiten zunehmend datengestützt und verlangen von den Finanzinstituten die Bereitstellung detaillierter, hochwertiger Daten. Zentralbanken könnten beispielsweise Echtzeit-Transaktionsdaten zur Überwachung systemischer Risiken benötigen, während Versicherer möglicherweise detaillierte Schadensdaten weitergeben müssen, um Compliance-Standards zu erfüllen. Diese Anforderungen zwingen Finanzdienstleister dazu, fortschrittliche Methoden des Risikomanagements einzuführen, wie etwa die kontinuierliche Überwachung interner Systeme, verbesserte Mechanismen zur Betrugserkennung und eine geringere Abhängigkeit von Datenquellen Dritter, um Betriebsrisiken zu minimieren und gesetzliche Erwartungen zu erfüllen. Die Nutzung veralteter PCs schränkt jedoch die Fähigkeit des Sektors ein, diese Welle der Digitalisierung vollständig zu nutzen.

Herausforderungen herkömmlicher PCs

Herkömmlichen PCs mangelt es häufig an der erforderlichen Rechenleistung, Skalierbarkeit und Integrationsfähigkeit, um komplexe KI-Workloads zu bewältigen oder Echtzeitanalysen zu unterstützen. In der Finanzdienstleistungsbranche, wo Präzision und Geschwindigkeit von entscheidender Bedeutung sind, können diese Herausforderungen zu Datenungenauigkeiten, verzögerten Transaktionen und betrieblichen Engpässen führen, die sich auf die Umsatzgenerierung, die Risikominderung und das Kundenvertrauen auswirken.

Nutzung von KI-PCs zur Transformation von Finanzdienstleistungen

KI-PCs bieten der Finanzdienstleistungsbranche einen einzigartigen Mehrwert, da sie die lokale Verarbeitung großer Finanzdatensätze ermöglichen, Probleme der Datenfragmentierung lösen und einen reibungslosen Betrieb gewährleisten. KI-PCs verfügen über spezielle KI-Beschleuniger, sogenannte NPU oder Neural Processing Units, welche die Leistung der PCs für KI-Anwendungen der nächsten Generation optimieren.

Die Grenzen herkömmlicher PCs	Die größten Herausforderungen	Auswirkungen auf den Finanzdienstleistungssektor
Fragmentierte Datenumgebung	• Langsame Verarbeitung: Herkömmliche PCs sind nicht in der Lage, das wachsende Volumen und die zunehmende Komplexität von Finanzdaten zu bewältigen. • Integrationskomplexität: Das Aggregieren von Daten aus unterschiedlichen Quellen erfordert häufig ressourcenintensive ETL-Prozesse.	• Mangelnde betriebliche Effizienz: Isolierte und uneinheitliche Datenumgebungen verlangsamen wichtige Entscheidungen bei Aufgaben wie Marktanalysen. • Fehleranfällige Prozesse: Die manuelle Datenkonsolidierung erhöht das Risiko von Uneinheitlichkeiten und Ungenauigkeiten.
Inkompatibilität mit KI-Anwendungen der nächsten Generation	• Unzureichende Rechenleistung: Älteren PCs fehlt die für moderne KI-Workloads erforderliche Rechenkapazität. • Einschränkungen bei KI-Anwendungen: Diese Systeme können keine fortschrittlichen KI-Anwendungen unterstützen, die für Innovationen entscheidend sind, wie etwa maschinelles Lernen für die Prüfung der Kreditwürdigkeit in Echtzeit.	• Hindernisse bei der Einführung von KI: Mangelnde Kompatibilität behindert die Einführung KI-gestützter Lösungen und begrenzt die Möglichkeiten in Bereichen wie Betrugserkennung, Risikomodellierung und Erkenntnisse über Kunden.
Abhängigkeit von Ressourcen Dritter	• Einschränkungen bei KI-Anwendungen: Diese Systeme können keine fortschrittlichen KI-Anwendungen unterstützen, die für Innovationen entscheidend sind, wie etwa maschinelles Lernen für die Prüfung der Kreditwürdigkeit in Echtzeit. • Sicherheitsrisiken: Die Weitergabe vertraulicher Finanzdaten an Dienste von Drittanbietern erhöht die Anfälligkeit für Sicherheitsverletzungen. Jeder vierte Malware-Angriff zielt auf Finanzdienstleister ab, die durchschnittlichen Kosten pro Unternehmen betragen 18,3 Mio. USD.³	• Budgetbeschränkungen: Eine starke Abhängigkeit von externen Anbietern kann zu übermäßigen Kosten und Abhängigkeit von einem bestimmten Anbieter führen und so die Skalierbarkeit einschränken. • Compliance-Herausforderungen: Durch Outsourcing wird die Einhaltung strenger Vorschriften zur Sicherheit von Finanzdaten komplexer.

Abbildung 2 – Herausforderungen herkömmlicher PCs und ihre Auswirkungen auf die Finanzwelt

Mit Prozessoren der AMD Ryzen™ AI PRO 300 Serie bieten diese PCs auch professionelle Verwaltungsfunktionen, die eine schnellere PC-Bereitstellung und eine optimierte Verwaltung ermöglichen. Diese Funktionen stellen sicher, dass Unternehmen ihre Infrastruktur effizient skalieren und dabei Ausfallzeiten minimieren sowie Verwaltungsaufgaben vereinfachen können.

Praktische Vorteile

- **Eine integrierte Datenumgebung ermöglicht Echtzeitanalysen:** Als Schlüsselkomponente eines breiteren Technologie-Stacks, der Cloud-Plattformen, KI-Modelle und Datenintegrationstools umfasst, ermöglichen High-End -KI-PCs eine nahtlose Datenaggregation und Finanzdienstleister können damit

³ [Wie Lenovo die Sicherheit im Finanzdienstleistungssektor transformiert](#)

komplexe Algorithmen für maschinelles Lernen sowie große oder kleine Sprachmodelle (LLMs und SLMs) auf Basis großer Datensätze effizient erstellen oder ausführen. Dadurch werden die Datenkonsistenz und die Kompatibilität mit bestehenden Systemen sichergestellt. Unterstützt durch fortschrittliche Software und Cloudressourcen ermöglichen diese Systeme Echtzeitanalysen für wichtige Anwendungsszenarien wie Betrugserkennung, Echtzeit-Handelsstrategien und Liquiditätsanalysen. Dieser integrierte Ansatz verschafft Entscheidungsträgern sofortige, umsetzbare Erkenntnisse und

ermöglicht schnellere und präzisere Maßnahmen zur Verbesserung der betrieblichen und finanziellen Ergebnisse.

- **Verbessertes Kundenerlebnis durch KI-Anwendungen der nächsten Generation:** KI-PCs mit ihren optimierten Software-Stacks und leistungsstarker Hardware vereinfachen die Integration fortschrittlicher Technologien in Finanzdienstleistungen. Durch die nahtlose Zusammenarbeit mit Backend-Systemen und KI-Tools ermöglichen sie Unternehmen die effizientere Umsetzung von, Anwendungsszenarien,

Was sind KI-PCs?	Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen, bei denen die KI-Verarbeitung hauptsächlich auf Cloud-Servern erfolgt, die eine ständige Konnektivität erfordern und möglicherweise hohe Latenzen verursachen, verfügen KI-PCs über spezielle neuronale Prozessoren (NPUs), um diese Vorgänge lokal auf dem Gerät auszuführen. Dieser Ansatz reduziert die Abhängigkeit von der Cloud, steigert die Echtzeitleistung und verbessert die Datensicherheit durch Minimierung der Übertragung vertraulicher Informationen.⁴
Vorteile von KI-PCs	KI-PCs bieten Vorteile in verschiedenen Anwendungen, damit Unternehmen ihr Potenzial voll ausschöpfen können: • Personalisiert: KI-PCs nutzen KI-Funktionen, um Workflows zu rationalisieren, die Leistung zu optimieren und die Benutzererfahrung zu verbessern. • Produktiv: Sie entwickeln Arbeitsaufgaben durch KI-gestützte Contenterstellung, prädiktive Erkenntnisse und intelligente Entscheidungsfindung weiter. • Geschützt: KI-PCs stärken die digitale Abwehr durch proaktive Sicherheitsmaßnahmen, Betrugserkennung und Cyberresilienz.

Abbildung 3 – Definition von KI-PCs und damit verbundenen Vorteilen

⁴ [Gartner-Pressemitteilung](#)

personalisiertes Kredit-Scoring, automatisierte Kreditabwicklung und Kundenverhaltensanalysen. Durch die Optimierung von Workflows und die Bereitstellung präziser, datenbasierter Erkenntnisse können Unternehmen mit KI-PCs schneller reagieren, maßgeschneiderte Finanzlösungen anbieten und dadurch die Kundenzufriedenheit deutlich steigern.

- **Unabhängige IT-Strukturen mit voller Compliance-Sicherheit:** Dank KI-PCs in Verbindung mit Servern vor Ort und sicheren Cloud-Lösungen können Finanzdienstleister KI-Workloads vor Ort verarbeiten und so die Abhängigkeit von zentralisierten öffentlichen Clouddiensten verringern. Dieser hybride Ansatz vermeidet die Abhängigkeit von einem bestimmten Anbieter und beseitigt regulatorische Komplexitäten, indem sensible Daten vor Ort gespeichert werden. Die lokalisierte Verarbeitung erhöht nicht nur die Sicherheit, sondern gewährleistet auch die Einhaltung von Branchenvorschriften und minimiert gleichzeitig die Kosten für die Verwaltung und Skalierung vertraulicher Datensätze. Durch die

Minderung dieser Herausforderungen gewährleisten KI-PCs die Datenintegrität und stärken die betriebliche Stabilität.

Wichtige Anwendungsszenarien für KI-PCs im Finanzdienstleistungssektor

KI-PCs revolutionieren Finanzdienstleistungen, indem sie erweiterte KI-Funktionen näher an Daten und Prozesse bringen. Hochleistungsprozessoren mit dedizierten KI-Engines wie die Prozessoren der AMD Ryzen™ AI PRO 300 Serie bieten die Rechenleistung, Skalierbarkeit und Sicherheit⁵ – etwa durch Arbeitsspeicherverschlüsselung und sicheres Hochfahren –, welche Finanzunternehmen benötigen, um die Vorteile der KI nutzen zu können.

- **Betrug frühzeitig erkennen und verhindern – in Echtzeit**

KI-PCs analysieren in Verbindung mit KI-Modellen und Betrugserkennungsoftware Transaktionsdaten in Echtzeit und erkennen Anomalien und betrügerische Aktivitäten mit hoher Präzision. Durch die Verarbeitung von Daten auf dem Gerät und die Integration in

Nachfolgend finden Sie technische Anwendungsbeispiele, die den Mehrwert von KI-PCs im Finanzdienstleistungssektor aufzeigen:

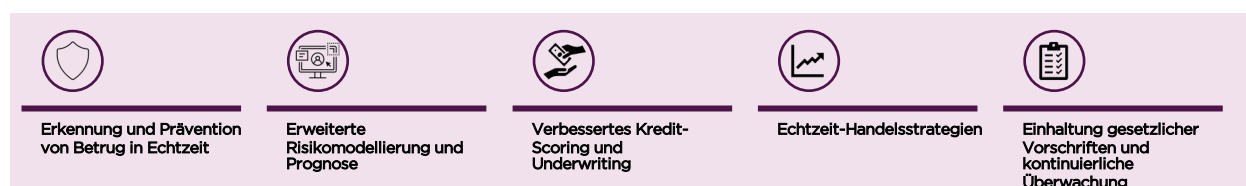


Abbildung 4 – Anwendungsszenarien für KI-PCs

⁵ **Optimierung des Unternehmenseinsatzes von KI-PCs**

Cloudbasierte Betrugsmanagementsysteme für Modellaktualisierungen beseitigen KI-PCs die mit Cloudabhängigkeiten verbundene Latenz, reduzieren Fehlalarme und gewährleisten den sicheren Umgang mit vertraulichen Finanzdaten.

Beispiel: Ein Bankangestellter kann mithilfe eines KI-PCs, der von Betrugserkennungssoftware und lokalen KI-Modellen unterstützt wird, die Rechtmäßigkeit einer Transaktion mit hohem Wert sofort überprüfen, indem er Muster lokal analysiert und ungewöhnliche Aktivitäten wie nicht übereinstimmende Standorte oder unregelmäßiges Kontoverhalten markiert.

- **Erweiterte Risikomodellierung und Prognose**

KI-PCs ermöglichen gemeinsam mit fortschrittlicher Risikoanalysesoftware und cloudbasierten Datenspeichern eine erweiterte Modellierung und Prognose von Risiken durch anspruchsvolle Simulationen, wie etwa Monte-Carlo-Modelle für die Portfolioanalyse und Stresstests für Finanzszenarien wie Markteinbrüche oder Zinsschwankungen. Durch die effiziente Verarbeitung großer Datensätze und die Ausführung von Szenarien in Echtzeit liefert ihre KI-optimierte Hardware schneller umsetzbare Erkenntnisse und ermöglicht Finanzinstituten die Einschätzung von Marktrisiken

und die proaktive Optimierung von Portfolios.

Beispiel: Ein Vermögensverwalter kann mithilfe eines KI-PCs, der in Risikomodellierungstools und externe Marktdaten-Feeds integriert ist, Risikoszenarien für ein Portfolio in Echtzeit ausführen, die Anfälligkeit für plötzliche Marktveränderungen sofort erkennen und Anlagestrategien anpassen, um Verluste zu minimieren.



- **Verbessertes Kredit-Scoring und Risikoprüfung**

KI-PCs sind Teil eines Ökosystems, das KI-gestützte Kredit-Scoring-Software und cloudbasierte Datenintegrationsplattformen umfasst. Sie verarbeiten lokal verschiedene Datensätze, um die Geschwindigkeit und Genauigkeit von Kreditbewertungen zu verbessern. Durch die Nutzung sowohl herkömmlicher Messdaten als auch alternativer Datenquellen, wie etwa der Zahlungshistorie bei Versorgungsunternehmen, verringern KI-PCs die Abhängigkeit von Plattformen Dritter und verbessern gleichzeitig die Entscheidungsfindung.

Beispiel: Ein Kreditsachbearbeiter, der einen KI-PC zur Verfügung hat, der von einer Kreditbewertungssoftware unterstützt wird und mit Verhaltensdatenquellen in Echtzeit verbunden ist, kann sofort das Kreditprofil eines Kunden erstellen, indem er historische Finanzdaten mit verifizierten Daten wie monatlichen Zahlungen von Mobilfunkrechnungen oder regelmäßigen Mietzahlungen kombiniert. Dies ermöglicht schnellere und gerechtere Kreditentscheidungen.

- **Echtzeit-Handelsstrategien**

In Kombination mit algorithmischen Handelsplattformen, cloudbasierten Marktdaten-Feeds und fortschrittlichen Analysetools verarbeiten KI-PCs riesige Mengen an Marktdaten in Mikrosekunden und ermöglichen so Handelsstrategien mit hoher Frequenz. Dieses Technologie-Ökosystem bietet Finanzinstituten die geringen Latenzzeiten und die hohe Rechenleistung, die sie benötigen, um in dynamischen Märkten einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen.

Beispiel: Ein Händler kann mithilfe eines KI-PCs, der in Handelsalgorithmen und IoT-fähige Marktsensoren integriert ist, Marktschwankungen in Echtzeit analysieren, Arbitragemöglichkeiten erkennen und autonom und präzise

Handelsgeschäfte ausführen, um so die Rendite unter volatilen Bedingungen zu maximieren.

- **Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und kontinuierliche Überwachung**

KI-PCs vereinfachen die Compliance gemeinsam mit Compliance-Software, KI-Modellen und cloudbasierten regulatorischen Frameworks, indem sie die Überwachung und Analyse von Transaktionsdaten in Echtzeit ermöglichen. Durch die lokale Verarbeitung sensibler Daten wird die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften wie AML⁶ und KYC⁷ sichergestellt, während gleichzeitig Betriebseffizienz und Datensicherheit gewahrt bleiben.

Beispiel: Ein Compliance Officer kann mithilfe eines KI-PCs, der durch Tools für die Überwachung der Compliance in Echtzeit und sichere Cloudspeicher unterstützt wird, sofort Berichte zu gekennzeichneten Transaktionen erstellen, kontinuierlich Daten analysieren, um Risiken zu identifizieren, und die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen sicherstellen, wodurch Strafen und Betriebsunterbrechungen reduziert werden.

⁶ Geldwäschebekämpfung (AML – Anti-Money Laundering)

⁷ KYC – „Kenne deinen Kunden“ (Know Your Customer)



Fazit

KI-PCs werden den Finanzdienstleistungssektor mit verbesserter Rechenleistung, nahtloser Integration und erweiterten KI-Funktionen revolutionieren. Diese PCs der nächsten Generation sind darauf ausgelegt, die neuesten Anwendungen und Technologien zu unterstützen, um Echtzeitanalysen zu ermöglichen, die Kundenerfahrung zu verbessern und eine robuste Einhaltung von Vorschriften zu gewährleisten. Durch den Einsatz von KI-PCs können Finanzinstitute neue Innovationsmöglichkeiten erschließen, Risiken mindern und sich einen strategischen Vorteil auf dem Wettbewerbsmarkt verschaffen.

Die KI-Leistung der nächsten Generation ist da. Mit dem Lenovo ThinkPad T14s Gen 6 mit AMD Ryzen AI 7 PRO 360 Prozessoren stehen Ihrem Unternehmen jetzt die Vorteile der KI uneingeschränkt zur Verfügung.

