

REAL
PEOPLE.
REAL
BUSINESS.

EFS
CONSULTING

CUSTOMER EXPERIENCE REVOLUTIONIEREN

Die Rolle von KI im Banking

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht Expert:inneninterviews (N= 18)	9
Abbildung 2:	Demografische Daten der Umfrageteilnehmer:innen	9
Abbildung 3:	Customer Journey	11
Abbildung 4:	Die vier Haupterwartungen von Kund:innen	12
Abbildung 5:	Die vier Hauptherausforderungen	15
Abbildung 6:	Die vier Risikoklassen von KI-Systemen	16
Abbildung 7:	Compliance Deadlines & Strafen	17
Abbildung 8:	Übersicht Datenqualität & ethische Bedenken	20
Abbildung 9:	Anwendung der Shadow AI Tools von Mitarbeiter:innen	23
Abbildung 10:	Notwendige Phasen der gezielten KI Implementierung	29
Abbildung 11:	Fallstudien	35
Abbildung 12:	CX-Trendsetter vs CX-Traditionalisten	39
Abbildung 13:	Übersicht Handlungsempfehlungen	41
Abbildung 14:	KI-CX-Roadmap	45

Inhalt

	Management Summary	4
1.	Einleitung	6
2.	Aktuelle Situation im Bankensektor	10
3.	Herausforderungen & mögliche Barrieren	14
4.	Steigender Wettbewerbsdruck durch FinTechs & BigTechs	26
5.	Identifizieren von KI-Potentialen & Nicht-Potenzialen	28
6.	KI in Banken: Aktuelle Anwendungsfälle & Zukunftsvisionen	32
7.	CX-Trendsetter & der Weg in die KI-gestützte Zukunft	38
8.	Empfehlungen & nächste Schritte	40
9.	EFS Expertise: Begleitung in allen Phasen der KI-CX-Reise	44
	Quellenverzeichnis	48
	Autoren	49

Executive Summary

Die rasante Entwicklung von Künstlicher Intelligenz (KI) verändert den Bankensektor grundlegend. Technologien wie **generative KI, Machine Learning und Sprachverarbeitung** ermöglichen Banken, effizientere Prozesse zu gestalten, Risiken besser zu managen und personalisierte Kund:innenerlebnisse zu schaffen. **Dieses Whitepaper analysiert den Status quo, die Herausforderungen und die Zukunftsperspektiven von KI im Bankensektor.**

CX-Trendsetter, die KI frühzeitig und gezielt in ihre Strategien integriert haben, setzen neue Standards, indem sie klare Geschäftsvorteile erzielen. Diese Vorreiter sind wahrscheinlicher, einen hohen ROI aus ihren KI-Tools zu erzielen, und nutzen dabei Schlüsseltechnologien wesentlich häufiger als traditionelle Akteure. Diese Technologien ermöglichen es, Kundendaten präziser auszuwerten, personalisierte Interaktionen zu schaffen und die Bedürfnisse der Kund:innen in Echtzeit zu adressieren. Dadurch erzielen CX-Trendsetter nicht nur operative Effizienz, sondern auch eine stärkere Kund:innenbindung, da sie gezielt auf individuelle Erwartungen eingehen und die Kundenzufriedenheit steigern.

Um die vorab genannten Mehrwerte zu realisieren, müssen Banken zunächst die

zentralen **Herausforderungen** der KI-Einführung bewältigen: **Regulatorische Anforderungen wie der EU AI Act** und der **Cyber Resilience Act**, veraltete **IT-Infrastrukturen** und **kulturelle Barrieren** stellen dabei wesentliche Hindernisse dar. Die **Lösung dieser Herausforderungen** erfordert gezielte Maßnahmen: **Klare Governance-Rahmen** schaffen den notwendigen Ordnungsrahmen, **Investitionen** in moderne IT-Lösungen legen die technologische Basis, und die **Automatisierung** repetitiver Prozesse ermöglicht es, Ressourcen freizusetzen und sich auf wertvolle Kund:inneninteraktionen zu konzentrieren.

Dieses Whitepaper bietet praktische Empfehlungen und zeigt, wie Banken KI gezielt einsetzen können, um sich im Wettbewerb zu behaupten und ihre Kund:innen nachhaltig zu begeistern. Mit einer klaren Roadmap können Banken nicht nur aktuelle Herausforderungen meistern, sondern auch die Zukunft des Bankwesens aktiv mitgestalten.

EFS Consulting begleitet Banken auf dieser Reise – mit strategischer Expertise, praxisnahen Lösungen und einem ganzheitlichen Ansatz, der technologische Innovation und menschliche Empathie verbindet.



1

Einleitung

Einleitung >>

KI ist ein weit gefasster Begriff, der verschiedene Technologien umfasst, oft wird aber nur über Generative KI oder **Large Language Models (LLMs)** wie ChatGPT gesprochen. Doch auch weitere KI-Technologien, wie Machine Learning, Deep Learning, Sprach- und Bilderkennung bringen viele Möglichkeiten mit sich.

KI DEFINITION

‘KI-System’ bezeichnet ein maschinenbasiertes System, das mit unterschiedlichen Autonomiegraden operieren kann, möglicherweise nach der Bereitstellung Anpassungsfähigkeit zeigt und – für explizite oder implizite Ziele – aus den erhaltenen Eingaben ableitet, wie Ausgaben wie Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen generiert werden können, die physische oder virtuelle Umgebungen beeinflussen.

Artificial Intelligence Act: Article 3. (2024)

Hintergrund & Motivation

Mit der Einführung von Large Language Models (LLMs) (z. B. Chat GPT) ist eine neue Ära angebrochen, die auch für den Bankensektor entscheidende Fragen aufwirft. Wie revolutioniert Künstliche Intelligenz (KI) den Bankensektor? Können Banken die steigenden Kund:innenenerwartungen durch technologische Innovationen erfüllen und gleichzeitig ihre internen Prozesse optimieren? Die rasante Entwicklung der KI hat bereits tiefgreifende Veränderungen in der Finanzwelt bewirkt:

75 %	der befragten Expert:innen bestätigen, dass KI eine zentrale Rolle in den Strategien ihrer Banken spielt. ¹
73 %	der Kund:innen erwarten eine verbesserte Personalisierung durch technologische Fortschritte, und 74 % wären bereit, mehr Daten bereitzustellen, um diesen Service zu erhalten. ²
90 %	der befragten Expert:innen glauben, dass KI zu individuelleren Kund:innenerfahrungen führt. ³

¹ Rührlechner, N. (2024)

² Statista (2024)

³ Rührlechner, N. (2024)

Diese Zahlen verdeutlichen die immense Bedeutung von KI für die Zukunft des Bankwesens und unterstreichen die Notwendigkeit für Banken, jetzt zu handeln, um wettbewerbsfähig zu bleiben und den sich wandelnden Kund:innenbedürfnissen gerecht zu werden.

Dieses Whitepaper zeigt, wie KI die Arbeitsweise von Banken verändern kann. Sie werden entdecken, wie Sie durch den Einsatz von KI nicht nur die Customer Experience verbessern, sondern auch interne Prozesse effizienter gestalten können. Das Whitepaper bietet Informationen, um:

Die aktuelle Situation und die Bedeutung von Customer Experience im Bankensektor zu verstehen: Erfahren Sie, warum exzellente Kund:innenerfahrungen der Schlüssel zum Erfolg in einem wettbewerbsintensiven Umfeld sind und wie KI diese weiter optimieren kann.

Herausforderungen und Chancen der KI-Integration zu identifizieren: Lernen Sie die wesentlichen Herausforderungen, wie steigende Kund:innenerwartungen, regulatorische Anforderungen und technologische Hürden kennen, und entdecken Sie gleichzeitig die vielfältigen Möglichkeiten, die KI bietet.

Effektive KI-Strategien zu entwickeln
Entdecken Sie, wie Sie maßgeschneiderte KI-Lösungen entwerfen, die genau auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens und Ihrer Kund:innen zugeschnitten sind.

Mit praktischen Beispielen, aktuellen Forschungsergebnissen und klaren Handlungsempfehlungen bietet dieses Whitepaper konkrete Ansätze, um die Potenziale von KI gezielt zu nutzen und die Zukunftsfähigkeit des Bankgeschäfts nachhaltig zu sichern.

Methodik & Datenbasis

Die Erkenntnisse basieren auf Interviews mit internationalen KI-Expert:innen und Personen aus dem mittleren bis oberen Management des internationalen Bankensektors sowie eine Umfrage unter Retail Bankkund:innen mit 163 Teilnehmer:innen. Ergänzt wird diese Datengrundlage durch eine zusätzliche Meta-Analyse bereits publizierter Studien.

ÜBERSICHT EXPERT:INNENINTERVIEW

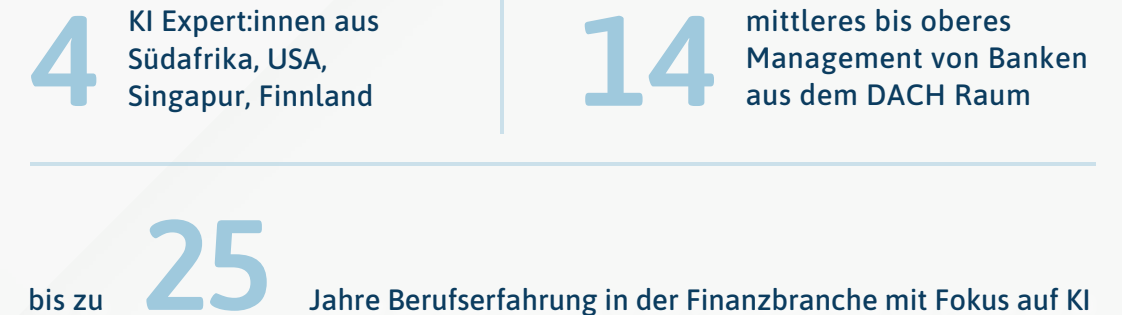


Abbildung 1: Übersicht Expert:inneninterviews (N= 18)⁴

DEMOGRAFISCHE DATEN

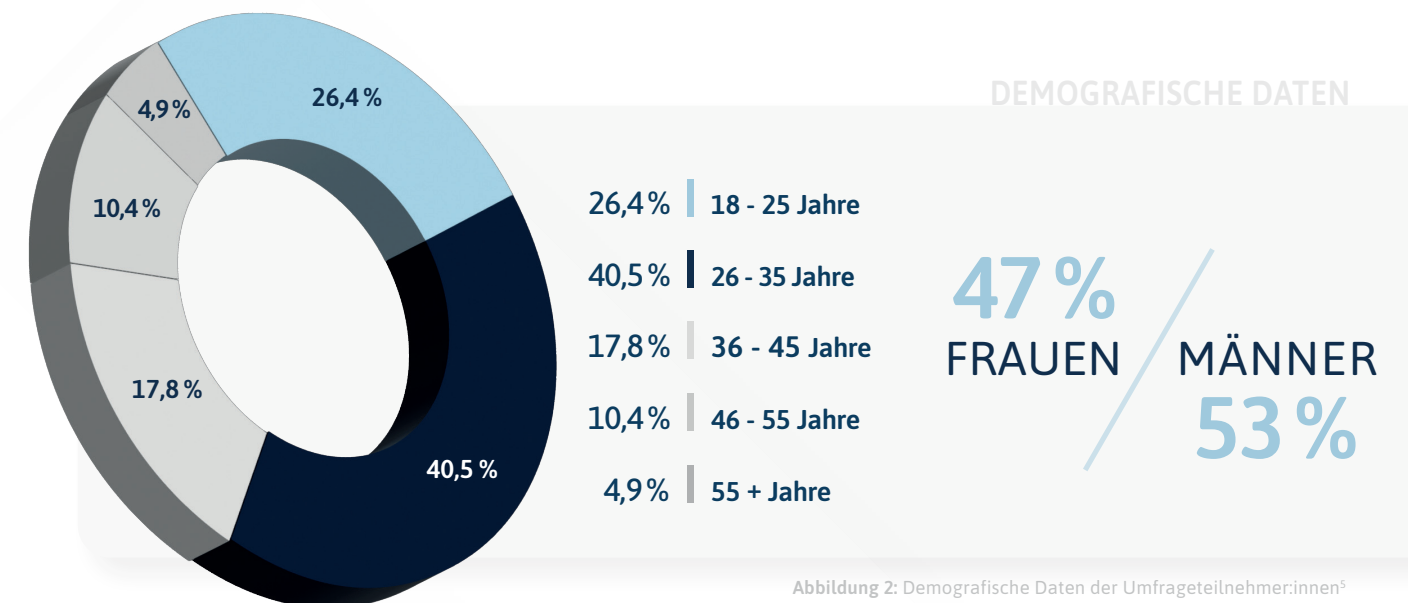


Abbildung 2: Demografische Daten der Umfrageteilnehmer:innen⁵

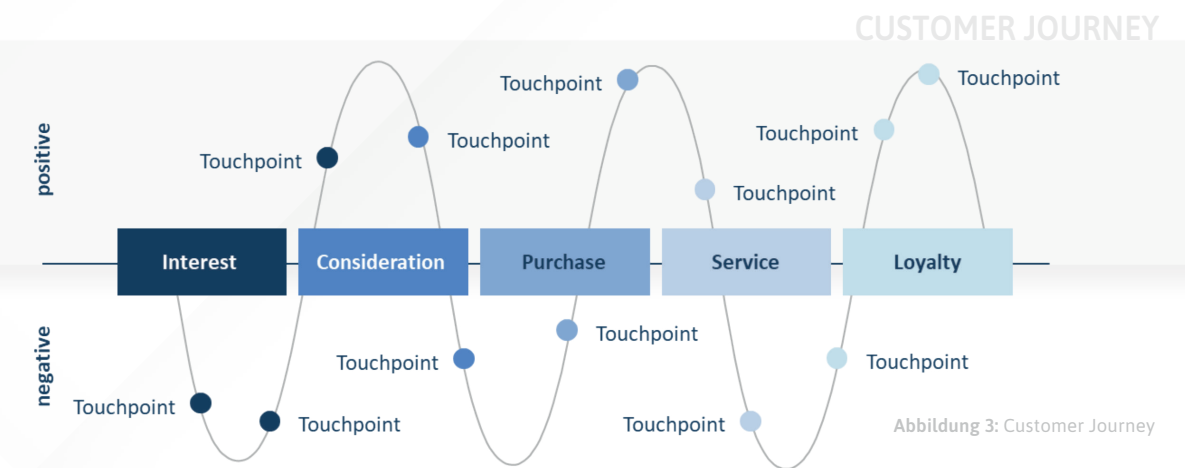
⁴ Rührlechner, N. (2024)

⁵ ibid

Aktuelle Situation im Bankensektor

Bedeutung von Customer Experience (CX) in Banken

Customer Experience (dt. Kund:innenerlebnis), auch bekannt als CX, beschreibt die Wahrnehmung, die Kund:innen von einer Marke oder einem Unternehmen haben. Es umfasst alle Erfahrungen und Interaktionen, die Kund:innen an verschiedenen Kontaktpunkten (Customer Journey) mit der Marke sammeln.



Die Bankenbranche verfügt über eine lange Innovationsgeschichte, die kontinuierlich fortwährend darauf abzielt, Kund:innenbedürfnisse zu erfüllen und sich an technologische Fortschritte anzupassen. Beispiele wie die Einführung von Bankomaten und kartengestützten Zahlungen in den 1960er und 1970er Jahren markieren bedeutende Meilensteine zur Verbesserung der Customer Experience und Zugänglichkeit.^{6,7}

Mit der Einführung der ersten Versionen des Online-Bankings in den späten 1990er Jahren und des mobilen Bankings Anfang der 2000er haben sich die Interaktionen zwischen Banken und ihren Kund:innen grundlegend verändert. Der Rund-um-die-Uhr-Zugang zu Bankdienstleistungen markiert einen Meilenstein, der die Erwartungen der Kund:innen neu definierte und die Notwendigkeit einer digitalen Transformation im Bankensektor beschleunigte.^{8,9}

Die heutige Nachfrage nach nahtlosen, schnellen und effizienten Services treibt die Digitalisierung weiter voran. Banken setzen verstärkt auf moderne Technologien, um ihre internen Prozesse zu optimieren und gleichzeitig eine personalisierte Customer Experience zu bieten. Online- und Mobile-Banking gehören längst zum Standard. Die Integration fortschrittlicher digitaler Lösungen hat es Banken ermöglicht, wettbewerbsfähig zu bleiben und den wachsenden Kund:innenansprüchen gerecht zu werden.

⁶ Rührlechner, N. (2024)

⁷ Scalefocus (2024)

⁸ Rührlechner, N. (2024)

⁹ Visium (2024)

Erwartungen heutiger Bankkund:innen & die Rolle von KI

KI eröffnet Banken neue Möglichkeiten, ihre Dienstleistungen zu verbessern. Doch was wollen die Kund:innen wirklich? Welche Sorgen und Wünsche haben sie in Bezug auf KI?

DIE VIER HAUPTERWARTUNGEN VON KUND:INNEN

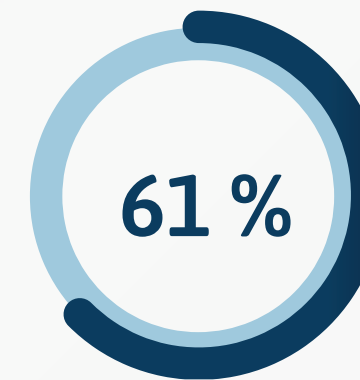


Abbildung 4: Die vier Haupterwartungen von Kund:innen

Bankkund:innen schätzen maßgeschneiderte Empfehlungen, insbesondere im Bereich der Finanzberatung. Durch KI besteht die Möglichkeit zur **Hyperpersonalisierung**, die weit über klassische Empfehlungen hinausgeht: KI kann Daten analysieren und Kund:innen individuell zugeschnittene Hinweise, Empfehlungen und Warnmeldungen anbieten, die präzise auf die Bedürfnisse und Lebenssituationen abgestimmt sind.

CX Trends für 2025 zeigen, dass **61 %** der Verbraucher:innen erwarten, dass durch KI personalisierte Services noch weiter verbessert werden.¹⁰ Kund:innen erhoffen sich zudem eine nahtlose Integration dieser Beratung in ihren Alltag – jederzeit und überall abrufbar. **70 %** der Kund:innen fordern außerdem, dass Ansprechpartner:innen im Kund:innenservice über den vollständigen Kontext ihrer bisherigen Interaktionen informiert sind.¹¹

Die Realität bleibt oft hinter diesen hohen Erwartungen zurück: **31 %** der Kund:innen zweifeln an der Genauigkeit von KI-gestützten Empfehlungen. **43 %** sind unsicher, ob personalisierte Angebote durch KI wirklich besser sind als Standardlösungen. Besonders Kund:innen mit höherem Bildungsabschluss und komplexeren Finanzbedürfnissen zeigen sich skeptisch und präferieren eine Kombination aus individueller Anpassung und menschlichem Einfühlungsvermögen, die reine KI-Interaktionen oftmals nicht bieten können.¹²



DER KUND:INNEN
ERWARTEN, DASS DURCH
KI PERSONALISIERTE
SERVICES NOCH WEITER
VERBESSERT WERDEN

Neben der Personalisierung erwarten **72 %** der Kund:innen von KI einen sofortigen Service in Form von schnellen, präzisen Antworten, vor allem bei Routineanfragen – Erwartungen, die durch Dienste wie Uber und Amazon geprägt wurden und die nun auch an Banken gestellt werden.¹³ Besonders beim mobilen Banking wird „Fast Banking“ als wesentlicher Vorteil gesehen.

Datenschutz bleibt ein zentrales Anliegen für Bankkund:innen: **46 %** der Befragten nannten den Schutz ihrer persönlichen Daten als größte Sorge.¹⁴ Kritisch betrachtet wird insbesondere inwieweit sensible Finanzdaten gesammelt und verwendet werden könnten. **64 %** der Verbraucher:innen geben an, dass sie KI-gestützten Services nur dann Vertrauen schenken, wenn Transparenz und Datenschutzstandards eingehalten werden.¹⁵

Kund:innen wollen verstehen, wie KI-gestützte Entscheidungsprozesse funktionieren – sei es bei Kreditentscheidungen oder Anlagevorschlägen. Fehlende Transparenz kann das Vertrauen in die Bank gefährden und den positiven Effekt von KI-Einsätzen reduzieren.

Diese Anforderungen variieren je nach **Demografie**, wodurch die unterschiedlichen Erwartungen verschiedener Kund:innengruppen zu einer verstärkten Herausforderung für Banken werden. Kund:innen mit höherem Bildungsabschluss oder in ländlicheren Gegenden legen vermehrt Wert auf menschliche Interaktionen und Sicherheitsaspekte im Vergleich zu Personen mit geringeren Bildungsabschlüssen. In urbanen Gebieten steht die Effizienz und Genauigkeit der KI im Vordergrund.¹⁶

Trotz der zahlreichen Vorteile durch den Einsatz von KI, bleibt die **menschliche Interaktion zentral**. Gerade in sensiblen oder emotionalen Fragen erwarten Kund:innen eine Balance zwischen digitaler Effizienz und persönlichem Service. Dies ist über alle demografischen Gruppen hinweg der Fall, jedoch besonders in ländlichen Gebieten und bei älteren Kund:innen von großer Bedeutung.

KI bietet also enormes Potenzial, die Erwartungen von Kund:innen zu erfüllen, jedoch müssen Banken in ihrer CX eine Balance zwischen fortschrittlichen Technologien, Transparenz und menschlicher Empathie schaffen.

¹⁰ Zendesk (2023)

¹¹ Zendesk (2024)

¹² ibid

¹³ Zendesk (2025)

¹⁴ Rührlechner, N. (2024)

¹⁵ Zendesk (2024)

¹⁶ Rührlechner, N. (2024)

3

Herausforderungen & mögliche Barrieren

Herausforderungen & mögliche Barrieren >>

Um von den Vorteilen der Technologie zu profitieren und den **steigenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden**, müssen Banken nicht nur **technologische Innovationen** vorantreiben, sondern auch interne und externe Barrieren überwinden.

Banken setzen zunehmend auf KI, um ihre Dienstleistungen zu verbessern und den steigenden Kund:innenanforderungen gerecht zu werden. Immer mehr Entscheidungsträger:innen setzen auf KI, um verschiedene Prozesse zu optimieren, wobei **17 %** von ihnen besonders die Personalisierung von Investitionen im Blick haben. Dennoch sind lediglich **35 %** der Bankmanager:innen mit den Fortschritten im digitalen Banking zufrieden, was eine Diskrepanz zwischen den digitalen Ambitionen und der tatsächlichen Umsetzung verdeutlicht.¹⁶ **70 %** der Kund:innen erkennen eine klare Lücke zwischen Unternehmen, die KI erfolgreich nutzen, und solchen, die dies nicht tun, was den Druck auf Banken verstärkt, technologisch wettbewerbsfähig zu bleiben.¹⁷

Der tatsächliche Fortschritt bleibt oft hinter den Erwartungen zurück, da die Einführung innovativer KI-Lösungen komplexe Anpassungen und ein tiefes Verständnis der Kund:innenbedürfnisse erfordert. Basierend auf den geführten Interviews gibt es folgende **vier Hauptherausforderungen** zu bewältigen, um die Diskrepanz zwischen Erwartungen und Fortschritt zu schließen und KI-Vorhaben erfolgreich umzusetzen:

HAUPTHERAUSFORDERUNGEN



REGULATORISCHE ANFORDERUNGEN & COMPLIANCE

- DSGVO: Datenschutz, Transparenz, „Black-Box“-Modelle
- EU AI Act: Risikobasierte Regulierung
- Cyber Resilience Act: Sicherheitsanforderungen, „Secure by Design“



DATENQUALITÄT & ETHISCHE BEDENKEN

- Bias & Fairness: Vermeidung von Diskriminierung
- Transparenz: Erklärbarkeit & Vertrauen
- Datenschutz: Kund:innenbedenken, Datensicherheit
- Herausforderungen in der KI-Governance



TECHNOLOGISCHE HERAUSFORDERUNGEN

- Integration mit Legacy-Systemen
- Fachkräftemangel
- Datenqualität: Einfluss auf KI-Ergebnisse



KULTURELLE & ORGANISATORISCHE VERÄNDERUNGEN

- Akzeptanz der Mitarbeitenden: Ängste, Widerstände
- Schulung: KI-Kompetenz aufbauen

Abbildung 5: Die vier Hauptherausforderungen¹⁸

¹⁶ Latinia (2024)

¹⁷ Zendesk (2025)

¹⁸ Rührlechner, N. (2024)

Regulatorische Anforderungen & Compliance

Da KI-Systeme zunehmend mit großen Mengen an sensiblen Kund:innendaten arbeiten, ist die Einhaltung bestehender Vorschriften, wie der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), dem EU AI Act und des Cyber Resilience Acts von entscheidender Bedeutung.

DSGVO & KI: Herausforderung der Transparenz

Die DSGVO fordert strikte Maßnahmen für die Erhebung, Verarbeitung und Speicherung von Daten, wie die explizite Zustimmung und das Recht auf Löschung.¹⁹ KI-Systeme, die auf großen Datensätzen basieren, haben Schwierigkeiten, Transparenz und Nachvollziehbarkeit sicherzustellen, da viele Machine-Learning-Modelle als „Black-Box“ betrachtet werden.

Der EU AI Act: Risikobasierte Regulierung^{20,21}

Um diese Themen zu adressieren, hat die Europäische Union den EU AI Act verfasst, einen umfassenden Rechtsrahmen zur Regulierung des Einsatzes von KI-Systemen innerhalb der EU. Dieser verfolgt einen risikobasierten Ansatz, der KI-Systeme in vier Risikoklassen unterteilt: Verbotene Systeme, Hochrisiko-Systeme, Systeme mit geringem Risiko und Systeme mit minimalem Risiko. Dies ermöglicht eine maßgeschneiderte Regulierung, die sich nach dem potenziellen Schaden richtet, den die jeweiligen KI-Anwendungen verursachen könnten.



Abbildung 6: Die vier Risikoklassen von KI-Systemen

Hochrisiko KI-Systeme

Für Finanzdienstleister sind insbesondere Hochrisiko-KI-Systeme von Bedeutung, da diese häufig in Bereichen wie Kreditscoring oder der Bekämpfung von Geldwäsche zum Einsatz kommen. Der EU AI Act fordert für diese Anwendungen umfassende Dokumentations- und Risikominderungsstrategien sowie die Gewährleistung menschlicher Aufsicht. Die Erfüllung dieser Anforderungen ist nicht nur entscheidend für die Einhaltung der Vorschriften, sondern auch für das Vertrauen der Kund:innen in KI-gesteuerte Bankdienstleistungen.

Viele Banken befinden sich jedoch noch in den Anfängen der Implementierung von KI-Systemen und es herrscht weiterhin große Unsicherheit darüber, welche konkreten Anforderungen der EU AI Act an sie stellt. In den durchgeführten Interviews wurden wiederholt die anhaltenden Herausforderungen im Bereich der KI-Governance und des Datenmanagements hervorgehoben.²²

Ein Interviewpartner erklärte, dass der Aufbau robuster KI-Governance-Systeme ein langwieriger Prozess ist, der sich über Jahre hinweg erstrecken wird:

“Wir sind nicht nur noch nicht fertig damit – man kann damit nicht fertig sein.”²³

COMPLIANCE DEADLINES & STRAFEN				
APRIL 2021	JUNI 2023	MÄRZ 2024	FEBRUAR 2025	AUGUST 2027
Vorstellung des Acts	Entwurf & Verhandlungen	Frist für die Finalisierung	Frist für die Einhaltung	

Abbildung 7: Compliance Deadlines & Strafen²⁴

¹⁹ DSGVO Gesetz (2018)

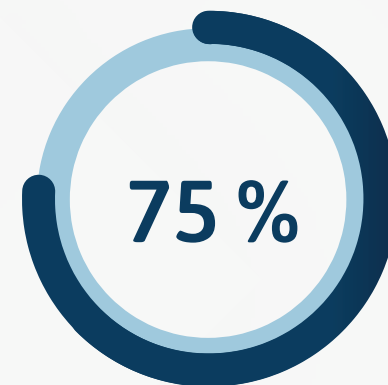
²⁰ Artificial Intelligence Act (2024)

²¹ Walter, W. (2024).

²² DSGVO Gesetz (2018)

²³ Rührlechner, N. (2024)

²⁴ Artificial Intelligence Act (2024)



DER TEILNEHMENDEN
SEHEN REGULATORISCHE
ANFORDERUNGEN ALS EINE
DER GRÖSSTEN HÜRDEN²⁵

Die Einhaltung des EU AI Act stellt den Bankensektor vor erhebliche Herausforderungen, da bereits konkrete Fristen definiert sind. Das Gesetz trat offiziell am 1. August 2024 in Kraft. Erste Teile des Gesetzes, darunter Verbote bestimmter KI-Systeme und Anforderungen an die KI-Kompetenz, sind bereits seit Februar 2025 gültig. Bis August 2025 müssen die Mitgliedstaaten nationale Behörden benennen, die für die Durchsetzung der KI-Regulierungen zuständig sind. Weitere Regeln, darunter Bestimmungen zu benannten Stellen, **General Purpose AI (GPAI)** Modellen, Governance, Vertraulichkeit und Sanktionen, treten ebenfalls zu diesem Zeitpunkt in Kraft.

Unternehmen haben bis August 2027 Zeit, die Vorgaben des EU AI Act zu erfüllen, einschließlich der Anforderungen an Anbieter von GPAI-Modellen, die vor dem 2. August 2025 in Verkehr gebracht wurden. Verstöße gegen die Vorschriften können zu erheblichen Strafen führen – bis zu **7 %** des globalen Jahresumsatzes bei Verstößen gegen verbotene

Die regulatorischen Vorgaben, insbesondere DSGVO und AI Act, setzen hohe Standards für Banken. Ihre Einhaltung erfordert technologische Anpassungen und proaktive Maßnahmen, um **Compliance, Innovation und Transparenz** auszubalancieren. Banken, die dies erfolgreich umsetzen, minimieren nicht nur rechtliche Risiken, sondern stärken auch das Vertrauen in eine sichere KI-Nutzung.

KI-Anwendungen und bis zu **3 %** bei Nichteinhaltung anderer Verpflichtungen.^{26,27}

Neben dem EU AI Act beeinflusst der Ende 2024 in Kraft getretene **Cyber Resilience Act** die KI-Integration im Bankensektor. Ab Dezember 2027 müssen vernetzte Produkte spezifische Cybersicherheitsanforderungen erfüllen. Dies betont die Notwendigkeit, KI-Systeme von Beginn an „**secure by design**“ zu entwickeln, um Schwachstellen zu minimieren und Schutz zu gewährleisten.

Technologische Herausforderungen

Aus den qualitativen Interviews und der Literaturrecherche geht hervor, dass viele Banken mit einer veralteten IT-Infrastruktur arbeiten, die nicht für den Einsatz von KI-Technologien ausgelegt ist. Diese Legacy-Systeme erschweren es, das volle Potenzial von KI nutzen zu können, da sie oft nicht mit modernen Lösungen kompatibel sind.

Integration mit Legacy-Systemen

Weltweit planen **59 %** der traditionellen CX-Akteure, diejenigen, die auf klassische CX Tools zurück greifen anstatt innovativen Markttrends zu folgen, in 2025 KI stärker zu integrieren. Das zeigt, dass auch die traditionellen CX-Akteure – ähnlich wie die zukunftsorientierten CX-Trendsetter – die Bedeutung von KI erkennen und bereit sind, deren Potenziale zu nutzen.²⁸ Allerdings berichten etwa **50 %** der Befragten von Schwierigkeiten bei der Integration von KI in bestehende Systeme.²⁹

Viele Banken betreiben veraltete Infrastruktur, die nie für KI ausgelegt war.³⁰

Die Modernisierung dieser Systeme erfordert kostspielige und zeitaufwendige Upgrades, die für viele Banken eine finanzielle und operative Belastung darstellen. Die Anpassung bestehender Systeme ist zudem komplex und kann zu Betriebsunterbrechungen führen, was die Implementierung von KI weiter verzögert.

Die technische Komplexität, verbunden mit einem Fachkräftemangel in Bereichen wie Datenwissenschaft und Machine Learning, erschwert die Implementierung moderner KI-Lösungen zusätzlich. Besonders kleinere Banken oder solche mit begrenzten Budgets stehen vor der Herausforderung, die notwendigen finanziellen und operativen Ressourcen bereitzustellen.

Diese technologischen Herausforderungen zeigen, dass die Einführung von KI nicht nur eine Frage der Softwarebeschaffung ist, sondern eine umfassende technologische Transformation erfordert.

²⁵ Rührlechner, N. (2024)
²⁶ European Parliament (2023)
²⁷ Artificial Intelligence Act (2024)

²⁸ Zendesk (2025)
²⁹ Rührlechner, N. (2024)
³⁰ ibid

Datenqualität & ethische Bedenken

Die Einführung von KI-Systemen in Banken wirft bedeutende ethische Fragen auf, die eng mit dem Vertrauen der Kund:innen verbunden sind. Themen wie Fairness, Transparenz und die Vermeidung von Verzerrungen (Bias) in KI-Modellen stehen dabei im Mittelpunkt.

DATENQUALITÄT & ETHISCHE BEDENKEN



Abbildung 8: Übersicht Datenqualität & ethische Bedenken

Algorithmische Verzerrungen & Fairness

KI-Systeme können unbeabsichtigt Verzerrungen enthalten, die aus den zugrunde liegenden Daten stammen. In sensiblen Bereichen wie Kreditvergabe, Kredit scoring und Zugang zu Finanzdienstleistungen besteht das Risiko, dass bestimmte Gruppen benachteiligt werden. Dies kann bestehende soziale Ungleichheiten verstärken oder neue Formen der Diskriminierung schaffen.



© Adobestock: Thanapong

Wir müssen sicherstellen, dass unsere KI-Modelle fair & transparent sind, um die Verstärkung von Verzerrung (Bias) zu vermeiden.³¹

Transparenz, Erklärbarkeit & Zuverlässigkeit

Vertrauen ist entscheidend für die erfolgreiche Einführung von KI. Ein Mangel an Transparenz darüber, wie KI-Systeme funktionieren und welche Daten sie verwenden, verstärkt das Misstrauen der Kund:innen. Studien zeigen, dass Kund:innen eher bereit sind, KI zu nutzen, wenn sie die Vorteile und Funktionsweisen der Technologie verstehen.³²

Die mangelnde Transparenz und Erklärbarkeit von KI-Systemen, insbesondere solchen, die auf Deep Learning Technologien basieren, stellen eine erhebliche Herausforderung dar. Viele KI-Modelle agieren als „Black Box“, wodurch es schwierig ist zu verstehen, wie Entscheidungen zustande kommen. Im Finanzsektor, wo regulatorische Compliance und Verbrauchervertrauen von größter Bedeutung sind, kann diese Intransparenz zu Misstrauen führen. Kund:innen möchten nachvollziehen können, warum bestimmte Entscheidungen getroffen wurden, insbesondere wenn sie negative Konsequenzen haben.³³

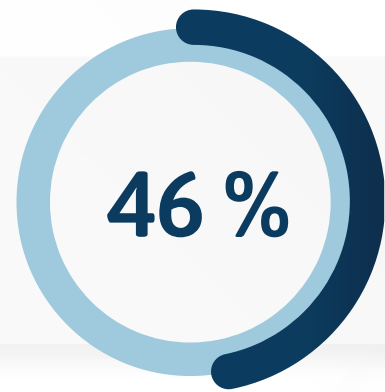
Auch die Zuverlässigkeit der KI spielt eine große Rolle. Fehlerhafte oder ungenaue KI-basierte Entscheidungen können das Vertrauen der Kund:innen in die Technologie nachhaltig schädigen. Die Kund:innenbefragung zeigt, insbesondere in Bereichen der Personalisierung von Dienstleistungen, entsprechen die Ergebnisse häufig nicht den Erwartungen der Kund:innen. Das führt zu einer Ablehnung von KI-Lösungen. Einige Befragte äußerten Bedenken hinsichtlich der Genauigkeit von KI und befürchten systemische Verzerrungen, insbesondere bei der Kreditvergabe.³⁴

³¹ Rührlechner, N. (2024)

³² Ameen, N. (2021).

³³ Rührlechner, N. (2024)

³⁴ ibid



**NENNEN DATENSCHUTZ
ALS GRÖSSTE SORGE IM
ZUSAMMENHANG MIT
KI IM BANKWESEN³⁵**

Transparenz, Erklärbarkeit & Zuverlässigkeit³⁶

Vertrauen ist entscheidend für die erfolgreiche Einführung von KI. Ein Mangel an Transparenz darüber, wie KI-Systeme funktionieren und welche Daten sie verwenden, verstärkt das Misstrauen der Kund:innen. Studien zeigen, dass Kund:innen eher bereit sind, KI zu nutzen, wenn sie die Vorteile und Funktionsweisen der Technologie verstehen.

Die mangelnde Transparenz und Erklärbarkeit von KI-Systemen, insbesondere solchen, die auf Deep Learning Technologien basieren, stellen eine erhebliche Herausforderung dar. Viele KI-Modelle agieren als „Black Box“, wodurch es schwierig ist zu verstehen, wie Entscheidungen zustande kommen. Im Finanzsektor, wo regulatorische Compliance und Verbrauchervertrauen von größter Bedeutung sind, kann diese Intransparenz zu Misstrauen führen. Kund:innen möchten nachvollziehen können, warum bestimmte Entscheidungen getroffen wurden, insbesondere wenn sie negative Konsequenzen haben.

Auch die Zuverlässigkeit der KI spielt eine große Rolle. Fehlerhafte oder ungenaue KI-basierte Entscheidungen können das Vertrauen der Kund:innen in die Technologie nachhaltig schädigen. Die Kund:innenbefragung zeigt, insbesondere in Bereichen der Personalisierung von Dienstleistungen, entsprechen die Ergebnisse häufig nicht den Erwartungen der Kund:innen. Das führt zu einer Ablehnung von KI-Lösungen. Einige Befragte äußerten Bedenken hinsichtlich der Genauigkeit von KI und befürchten systemische Verzerrungen, insbesondere bei der Kreditvergabe.

Datenschutzbedenken der Kund:innen³⁷

Ein zentrales Problem bei der Einführung von KI ist der Schutz persönlicher Daten. Viele Kund:innen äußern Bedenken, dass ihre sensiblen Informationen nicht ausreichend geschützt sind. In der Umfrage nannten **46 %** der Befragten den Datenschutz als ihre größte Sorge im Zusammenhang mit KI im Bankwesen. Zudem gaben **79 %** an, dass Datensicherheit besonders wichtig ist, wobei insbesondere Kund:innen in ländlichen Gebieten und mit geringerem Bildungsgrad stärkere Bedenken äußerten.

Kund:innen befürchten, dass KI-Systeme nicht denselben Schutz wie traditionelle Methoden bieten und die Datennutzung zu ihrem Nachteil erfolgen könnte. Vereinzelt sind besorgt, dass KI-Systeme ihre Daten ohne ihr Wissen oder ihre Zustimmung sammeln und analysieren, was zu einem grundsätzlichen Misstrauen gegenüber automatisierten Systemen führt.

Challenges in AI Governance

Governance-Strukturen für KI befinden sich derzeit noch in der Entwicklung, und auch im Bereich des Datenmanagements bestehen noch Herausforderungen. Die mangelnde Transparenz und die Komplexität von KI-Systemen erschweren es, Verantwortung und Rechenschaftspflicht sicherzustellen. Vier Interviewpartner:innen wiesen darauf hin, dass die Governance von KI-Systemen ein fortlaufender Prozess ist, der klare Richtlinien und kontinuierliche Überwachung erfordert.

Die Sicherstellung einer hohen Datenqualität ist für den Erfolg von KI essenziell. Ungenaue Daten können zu Fehlern führen & das Vertrauen der Kund:innen beeinträchtigen.³⁸

In vielen Fällen betrifft es nicht nur die Governance von KI-Tools des Unternehmens, sondern auch von „Shadow AI“. Shadow AI werden vom Unternehmen nicht autorisierte KI-Tools bezeichnet. Der steigende Einsatz von „Shadow AI“ stellt große Sicherheitsrisiken für sensible Kund:innendaten dar. Im Finanzsektor ist die Nutzung solcher Tools um **250 %** gestiegen, was die Notwendigkeit robuster Governance-Strukturen unterstreicht.³⁹

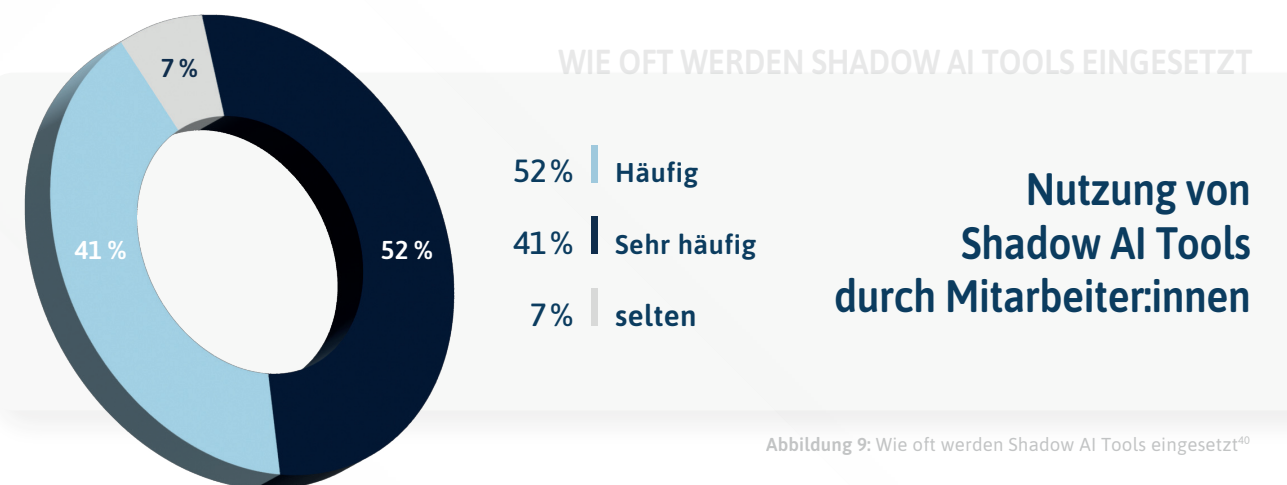


Abbildung 9: Wie oft werden Shadow AI Tools eingesetzt⁴⁰

³⁵ Rührlechner, N. (2024)

³⁶ ibid

³⁷ ibid

³⁸ Rührlechner, N. (2024)

³⁹ Zendesk (2025)

⁴⁰ ibid

Kulturelle & organisatorische Herausforderungen

AI won't replace humans, but humans using AI will.

Fei-Fei Li, Stanford Human-Centered AI Institute

Die Einführung von KI-Systemen in Banken erfordert nicht nur technologische Anpassungen, sondern auch tiefgreifende kulturelle und organisatorische Veränderungen. Diese betreffen sowohl die Mitarbeitenden als auch die Gesamtorganisation und können erhebliche Herausforderungen darstellen.

Die Implementierung von KI kann bei Mitarbeitenden Bedenken hinsichtlich der Arbeitsplatzsicherheit auslösen. Einige befürchten, dass ihre Rollen durch Automatisierung ersetzt werden könnten. In den durchgeführten Interviews gaben rund **80 %** der Befragten an, dass kulturelle Veränderungen und Sorgen der Mitarbeitenden derzeit zu den größten Herausforderungen zählen.⁴¹

Die vorherrschenden Hemmungen gegenüber KI können auch aus einem Mangel an Verständnis darüber resultieren, wie KI zukünftig den Arbeitsalltag beeinflussen wird. Ohne einer klaren Kommunikation und ein entsprechendes Schulungsangebot fehlt Mitarbeitenden das Verständnis für die Vorteile von KI. Expert:innen betonen die Relevanz einer organisationsübergreifenden Bankenvision für das Wachstum mit KI zu entwickeln und eine Kultur des kontinuierlichen Lernens zu fördern.⁴²

Es ist sehr wichtig, dass es auf allen Ebenen ein grundlegendes Verständnis dessen gibt, was passiert.⁴³

Der Schlüssel ist, KI als Werkzeug zu sehen, das die menschliche Arbeit verbessert, nicht ersetzt.⁴⁴

Um den Übergang zu erleichtern, setzen einige Banken auf umfassende Schulungsprogramme. Diese zielen darauf ab, Mitarbeitende für KI zu sensibilisieren und ihnen die nötigen Fähigkeiten zu vermitteln. Es ist besonders wichtig, Schulungen auf allen Ebenen anzubieten, von Neueinsteigern bis hin zur Führungsebene.⁴⁵

40 %

**DER BÜROANGESTELLTEN
WISSEN NICHT, WIE SIE
GENERATIVE KI EFFEKTIV
IN IHRER ARBEIT
EINSETZEN KÖNNEN.**⁴⁶

Darüber hinaus ist die Einbindung der Mitarbeitenden in den Prozess der KI-Einführung entscheidend. Einige Banken organisieren Workshops und Brainstorming-Sitzungen, um sicherzustellen, dass die Teams verstehen, wie KI ihre Arbeit verbessern kann. Dies fördert nicht nur das Verständnis, sondern auch die Akzeptanz der neuen Technologien. Darüber hinaus werden Mitarbeitende ermutigt, KI als Ergänzung zu ihren Fähigkeiten zu betrachten.

Ohne diesen kulturellen Wandel könnten Banken Schwierigkeiten haben, KI erfolgreich zu integrieren und die Vorteile voll auszuschöpfen.

⁴¹ Rührlechner, N. (2024)
⁴² ibid
⁴³ ibid

⁴⁴ ibid
⁴⁵ ibid
⁴⁶ Salesforce (2023)

4

Steigender Wettbewerbsdruck durch FinTechs & BigTechs

© AdobeStock: Fokke Baarsen

Die rapide Entwicklung von FinTechs und BigTech-Unternehmen verändert den Finanzsektor und setzt zudem neue Maßstäbe, indem durch technologische Innovationen und Kund:innen-zentrierung neue Standards für Bankdienstleistungen definiert werden.⁴⁷ Für traditionelle Banken steigt dadurch der Wettbewerbsdruck, insbesondere im Hinblick auf die Implementierung von KI, um in diesem dynamischen Umfeld wettbewerbsfähig zu bleiben.

FinTechs wie Revolut, oder BigTechs wie Amazon, Google oder Apple, haben mit ihren innovativen, stark digitalisierten Angeboten den Finanzsektor revolutioniert. Sie agieren oft flexibler und schneller als traditionelle Banken, was ihnen einen erheblichen Wettbewerbsvorteil verschafft. Mit dem Fokus auf Benutzerfreundlichkeit, schnellen digitalen Zugängen und personalisierten Dienstleistungen gewinnen sie zunehmend Marktanteile, insbesondere bei technikaffinen Kund:innen.

Für traditionelle Banken bedeutet das, dass sie sich nicht mehr nur untereinander, sondern mit diesen technologiegetriebenen Unternehmen messen müssen. FinTechs und BigTechs nutzen KI, um Dienstleistungen effizienter und personalisierter zu gestalten, wodurch sie den Erwartungen einer zunehmend digitaler werdenden Kundschaft gerecht werden.⁴⁸

Steigender Wettbewerbsdruck durch FinTechs & BigTechs >>

Während FinTechs und BigTechs technologische Innovationen vorantreiben, stehen traditionelle Banken vor der Herausforderung, bestehende Prozesse und Infrastrukturen zu modernisieren. Die Geschwindigkeit, mit der FinTechs und BigTechs neue Services auf den Markt bringen, erhöht den Druck auf Banken, nicht nur ihre Technologie zu verbessern, sondern auch ihre gesamten Geschäftsmodelle neu zu überdenken. Entscheidend ist dabei, ob Banken in der Lage sind, ihre vergleichsweise langen Entscheidungsprozesse mit den agilen Strukturen ihrer Wettbewerber in Einklang zu bringen.

Ein weiterer Aspekt des Wettbewerbsdrucks stellt die Zusammenarbeit zwischen traditionellen Banken und FinTechs dar. Viele Banken gehen Partnerschaften mit BigTech- oder FinTech-Unternehmen ein, um ihre Innovationskraft zu steigern und Zugang zu neuen Technologien zu erhalten. Diese Kooperationen bieten die Chance, schneller zu innovieren und die eigene Flexibilität zu erhöhen, um den wachsenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden.

Die vorherrschenden Herausforderungen sind nicht isoliert zu betrachten, sondern stets miteinander verknüpft und erfordern daher einen ganzheitlichen Ansatz, um sie erfolgreich zu bewältigen.

⁴⁷ Leitner, J. (2024)

⁴⁸ ibid

5

Identifizieren von KI-Potenzialen & Nicht-Potenzialen

© AdobeStock: Fokke WS Studio 1985

Viele Unternehmen betrachten KI als ein „Wundermittel“ für nahezu jedes Problem und erwarten revolutionäre Lösungen in unterschiedlichsten Bereichen. Doch genauso wichtig wie das Verständnis, wo KI effektiv eingesetzt werden kann, ist es zu erkennen, wo sie vielleicht nicht die optimale Lösung ist. Oftmals sind traditionellere technische Lösungen nicht nur kosteneffizienter und schneller, sondern auch vollkommen ausreichend, um bestimmte Aufgaben zu bewältigen.

Notwendigkeit der gezielten KI-Implementierung

Welche Anwendungsfälle eignen sich für den Einsatz von KI, und wie lässt sich der maximale Nutzen daraus ziehen? Wo könnten konventionelle Lösungen sinnvoller und effizienter sein? Und wie findet man heraus, welche Anwendungsfälle tatsächlich Mehrwert schaffen? Ein strategisches Vorgehen, um die richtigen Einsatzgebiete für KI zu identifizieren und erfolgreich umzusetzen, ist für Unternehmen von größter Relevanz.

Die gezielte Implementierung von KI beginnt mit einer strukturierten **Identifikation und Priorisierung** relevanter Anwendungsfälle, die in mehreren Schritten erfolgt:

NOTWENDIGE PHASEN DER GEZIELTEN KI IMPLEMENTIERUNG



Abbildung 10: Notwendige Phasen der gezielten KI Implementierung



Ideenfindung: In der ersten Phase werden mögliche Anwendungsfälle ermittelt, die im Einklang mit der Unternehmensstrategie stehen. Es ist wichtig, von Anfang an sowohl technisches als auch unternehmerisches Wissen einzubinden, um die Machbarkeit und den potenziellen Nutzen der Anwendungsfälle zu bewerten. Durch die Zusammenarbeit von Fachexpert:innen und Business-Ownern können Ideen entwickelt werden, die auf die spezifischen Bedürfnisse und Ziele des Unternehmens abgestimmt sind.



Bewertung: Nach der Ideenfindung erfolgt eine detaillierte Bewertung der identifizierten Anwendungsfälle. Diese werden hinsichtlich ihres Wertes und ihrer Komplexität analysiert, um die Einsatzbereiche zu bestimmen, in denen KI den größten Mehrwert liefern kann. Hier spielen wirtschaftlicher Nutzen, strategische Ausrichtung und technische Umsetzbarkeit eine zentrale Rolle. Eine klare Bewertung hilft dabei, die Anwendungsfälle mit dem größten Potenzial zu identifizieren.



Priorisierung & Clusterbildung: In der Priorisierungsphase werden die vielversprechendsten Anwendungsfälle sortiert und in einer Priorisierungsmatrix geordnet. Diese Matrix berücksichtigt die Attraktivität und Umsetzbarkeit der Anwendungsfälle und ermöglicht es, Synergien zu nutzen, indem verwandte Anwendungsfälle in Cluster zusammengefasst werden. So lassen sich Ressourcen effizient einsetzen, und redundante Arbeiten werden vermieden.



Umsetzung: Die priorisierten Anwendungsfälle werden schließlich in die Praxis umgesetzt. In einigen Fällen kann es hilfreich sein mit Prototypen oder Minimal Viable Products (MVPs) anzufangen und erst dann in die Skalierung zu gehen. Dabei wird sichergestellt, dass die notwendige Infrastruktur sowie die Unterstützung durch das Team vorhanden sind, um die Anwendungsfälle erfolgreich in den operativen Betrieb zu überführen. Eine klare Planung und gezielte Bereitstellung von Ressourcen ermöglichen eine reibungslose Integration in die Unternehmensprozesse.

Dieser Implementierungs-Ansatz kann in **iterativen Zyklen** wiederholt werden und bietet Unternehmen die Möglichkeit, ihre **KI-Strategie kontinuierlich zu verbessern** und an **neue Erkenntnisse anzupassen**. Durch regelmäßige Überprüfung und Anpassung der Anwendungsfälle wird sichergestellt, dass KI gezielt dort eingesetzt wird, wo sie den **größten Mehrwert** bietet. So kann das Unternehmen von jedem Schritt des Implementierungsprozesses optimal profitieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine durchdachte Auswahl und Priorisierung von Anwendungsfällen entscheidend für den Erfolg von KI-Projekten sind. Indem Unternehmen anhand der vorgestellten Phasen vorgehen und offene Fragen frühzeitig klären, kann KI nicht nur als technologische Innovation, sondern als strategisches Werkzeug zur Wertschöpfung genutzt werden.

BEREICHE IN DENEN KI SINNVOLL IST

Bestimmte Geschäftsfelder profitieren in besonderem Maße von KI-Lösungen. Zu den optimalen Einsatzbereichen gehören:

- **Datenintensive Prozesse:** KI kann große Datenmengen effizient analysieren und Muster erkennen, die für die Entscheidungsfindung wertvoll sind.
- **Repetitive Aufgaben:** Automatisierung von sich wiederholenden Aufgaben steigert die Effizienz und reduziert die Fehleranfälligkeit.
- **Personalisierung:** KI ermöglicht durch die Analyse von Kund:innendaten maßgeschneiderte Kund:innenerfahrung und verbessert die Kund:innenbindung.
- **Echtzeit-Entscheidungen:** Bei zeitkritischen Entscheidungen kann KI helfen, schnelle und präzise Entscheidungen zu treffen.

BEREICHE, IN DENEN KI VERMIEDEN WERDEN SOLLTE

Ebenso wichtig ist es, KI in Bereichen zu vermeiden, in denen sie möglicherweise mehr Schaden als Nutzen verursacht beziehungsweise traditionelle Lösungen besser geeignet sind:

- **Komplexe, emotionale Entscheidungen:** Menschliches Einfühlungsvermögen und komplexe Entscheidungsprozesse lassen sich nur schwer durch KI ersetzen.
- **Geringe Datenqualität:** KI-Lösungen basieren auf hochwertigen Daten. Sind die Daten unsauber oder unvollständig, führt das zu unzuverlässigen Ergebnissen.
- **Hohe regulatorische Risiken:** In stark regulierten Bereichen kann der Einsatz von KI zu rechtlichen Problemen führen.
- **Transparenzanforderungen:** KI-Algorithmen sind oft komplex und schwer nachvollziehbar, was Transparenzanforderungen erschwert.
- **Bereiche, in denen traditionelle Lösungen ausreichen:** In vielen Fällen kann eine einfachere, konventionelle Technologie kosteneffizienter und schneller sein, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, ohne die zusätzlichen Komplexitäten und potenziellen Risiken, die mit KI einhergehen, zu aktivieren.

6

KI in Banken: Aktuelle Use Cases & Zukunftsvisionen

© AdobeStock: Emilija

KI in Banken: Aktuelle Use Cases & Zukunftsvisionen »

Nachdem Bereiche identifiziert wurden, in denen KI-Potenziale bietet, stellen sich folgende Fragen: Wo setzen Banken diese Technologie bereits ein, was wird aktuell entwickelt und welche Anwendungsfälle bietet die Zukunft? Dieses Kapitel gibt einen Überblick über erfolgreiche Anwendungen, laufende Entwicklungen und visionäre Ideen.

Aktuelle Anwendungsfälle von KI in Banken

KI erzielt in folgenden **sechs Einsatzbereichen** den größten Nutzen für Banken:

Personalisieren von Dienstleistungen & Produkten



KI ermöglicht hochgradig personalisierte Kund:innenerlebnisse, indem sie Finanzprodukte und -dienstleistungen individuell an die Bedürfnisse und Ziele der Kund:innen anpasst. Beispiele sind personalisierte Kreditangebote, maßgeschneiderte Sparpläne und gezielte Produktempfehlungen, die auf Transaktionsdaten basieren. Auch Echtzeit-Analysen helfen, Kund:innenbedürfnisse zu antizipieren, etwa durch Empfehlungen zu Altersvorsorgeprodukten oder Finanzierungen in Lebensphasen wie der Elternzeit.

Identifizieren neuer Geschäftschancen



Mithilfe von KI können Banken in Kund:innendaten Muster erkennen, die auf bisher ungenutzte Geschäftsmöglichkeiten hinweisen. So ermöglicht die Analyse von Markt- und Transaktionsdaten, neue Zielgruppen zu identifizieren oder regionale Marktchancen zu erschließen. KI-gestützte Tools helfen außerdem, Trends wie nachhaltige Investments frühzeitig zu erkennen und entsprechende Produkte anzubieten.



Vorhersagen & Identifizieren von Risiken & Betrug

KI wird darüber hinaus intensiv zur Betrugsbekämpfung eingesetzt. Sie erkennt ungewöhnliche Muster in Echtzeit, analysiert Transaktionen auf Anomalien und hilft, potenzielle Risiken zu mindern. Kreditrisiken können durch die Analyse von Finanzhistorien, Einkommen und Ausgabenpotenzialen präzise eingeschätzt werden. Banken setzen zudem bestimmte Algorithmen ein, um Bedrohungen wie Cyberangriffe frühzeitig zu erkennen und abzuwehren.



Verbessern der Entscheidungsfindung

KI unterstützt Führungskräfte, indem sie Daten in Echtzeit analysiert und fundierte Empfehlungen liefert. Dieser Prozess umfasst Marktprognosen, Investitionsentscheidungen und die Optimierung von Portfolios. Banken profitieren von datenbasierten Insights, die helfen, Chancen und Risiken schneller zu bewerten.



Optimieren von Abläufen

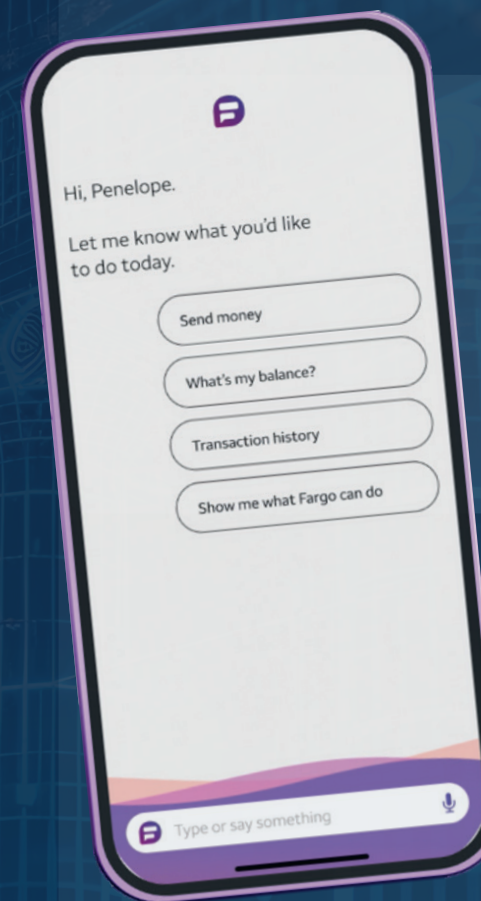
Prozesse wie Dokumentenprüfung, Compliance-Checks und Kund:innen-Onboarding werden durch KI schneller und effizienter gehandhabt. Beispielsweise können Identitätsprüfungen und KYC-Verfahren (Know Your Customer) durch automatisierte Dokumentenvergleiche mit Echtzeitaufnahmen optimiert werden. KI wird auch für Voice-Biometrie genutzt. Darüber hinaus ermöglichen automatisierte Workflows eine verkürzte Bearbeitung von Kreditanträgen und eine optimierte Ressourcenplanung im Backoffice.



Effizienz im IT-Bereich & Kund:innenservice

LLMs helfen Programmierer:innen in IT-Abteilungen durch die automatische Codegenerierung und Fehleranalyse Entwicklungszeiten signifikant zu verkürzen. Außerdem erleichtern LLMs den Kund:innenservice, indem sie schnellen Zugriff auf Wissensdatenbanken bieten, komplexe Fragen in Echtzeit beantworten und menschliche Agent:innen bei ihrer Arbeit unterstützen. Dazu zählt auch die Automatisierung repetitiver Backoffice-Aufgaben durch LLMs. Durch die schnelle Verarbeitung und Analyse großer Dokumentmengen, wird nicht nur Zeit gespart, sondern auch die Genauigkeit erhöht.

CASE STUDIES



"Fargo" Assistant

Bank "Wells Fargo"⁴⁹

Virtueller Assistent "Fargo"

25-30 %

Reduzierung der Kosten für Routinebankvorgänge

Bank "Bank of Montreal"⁵⁰

KI-gestützte Risikodetektion

75 %

Verkürzung der Bearbeitungszeit für Risikobewertungen bei Drittparteien

Abbildung 11: Fallstudien

⁴⁹ Wells Fargo
⁵⁰ Bank of Montreal

Die Entwicklung von KI im Banksektor: Nahe Zukunft und ferne Visionen

Expert:innen prognostizieren tiefgreifende Veränderungen im Finanzsektor, angefangen bei superintelligenten Bankassistenten, die Kund:innen individuell betreuen, bis hin zur Integration von Technologien wie Virtual Reality in Bankerlebnisse. Zahlreiche Banken treiben innovative Projekte voran, um den Einsatz von KI zu erweitern und die Zukunft der Branche neu zu gestalten.

Nahe Zukunft: Konkrete Innovationen

In den kommenden Jahren werden Banken die Einsatzmöglichkeiten von KI erheblich ausweiten und praktische, kund:innenzentrierte Lösungen einführen:

Personalisierte Beratung und proaktive Ansprache: KI-gestützte Systeme analysieren Kund:innendaten in Echtzeit, um Finanzpläne und Produktempfehlungen zu erstellen, die perfekt auf individuelle Bedürfnisse abgestimmt sind.

Personalisierte Beratung und proaktive Ansprache: KI-gestützte Systeme analysieren Kund:innendaten in Echtzeit, um Finanzpläne und Produktempfehlungen zu erstellen, die perfekt auf individuelle Bedürfnisse abgestimmt sind.

Automatisierte Vertragsanalysen: Systeme zur Analyse und Vereinfachung komplexer Dokumente ermöglichen effizientere Prozesse und eine bessere Kund:innenkommunikation.

Vollautomatisierte Entscheidungen: Erste KI-Anwendungen, die in wenigen Minuten Kredite bewilligen oder Anlageportfolios optimieren, werden marktreif.

Filialen als hybride Zentren: Während klassische Filialen bestehen bleiben, könnten sie stärker auf persönliche Beratung für vermögende Privatkund:innen und Corporate Kund:innen ausgerichtet werden.



© Adobestock: Papisut

Weite Zukunft: Visionäre Entwicklungen

Ein Blick in die ferne Zukunft offenbart transformative Ideen, die den Bankensektor grundlegend verändern könnten:

Banking ohne Websites: Kund:innen könnten ausschließlich mit persönlichen, KI-gesteuerten Assistenten kommunizieren, die mittels Sprachsteuerung Überweisungen durchführen oder Kontoeinstellungen ändern.

Virtuelle Realität (VR) in Filialen: Filialbesuche könnten über VR-Brillen stattfinden, wodurch Kund:innen bequem von zu Hause aus Beratungsgespräche in virtuellen Räumen führen können.

KI mit Entscheidungsautonomie: KI-Systeme könnten nicht nur Daten analysieren, sondern vollständig eigenständig Entscheidungen treffen, beispielsweise Kredite in Echtzeit ausstellen.

Diese Innovationen zeigen, dass KI schon bald einen spürbaren Einfluss auf die Art und Weise haben wird, wie Banken Dienstleistungen erbringen und Kund:innenbedürfnisse erfüllen.

7

CX-Trendsetter & der Weg in die KI-gestützte Zukunft

© AdobeStock: YURIMA

Während viele Banken noch am Anfang stehen, setzen CX-Trendsetter bereits neue Standards, indem sie KI gezielt für Effizienz, Innovation und nachhaltige Kund:innenbindung nutzen.

Der Erfolg dieser Pioniere zeigt sich in klar messbaren Vorteilen: Für CX-Trendsetter ist es **128 % wahrscheinlicher**, einen hohen ROI aus ihren KI-gestützten CX-Tools zu erzielen. Sie setzen Schlüsseltechnologien wie **KI-Agent-Personas***, **Sentiment-Analyse**** und **Workforce Management** mit bis zu **3,8-fach höherer Wahrscheinlichkeit** ein, was nicht nur Prozesse effizienter macht, sondern auch zu überlegenen Kund:innenerfahrungen führt. Dieser strategische Vorsprung zeigt, dass der frühe und gezielte Einsatz von KI entscheidend für nachhaltige Erfolge im Bankensektor ist. Diese Pioniere integrieren KI tief in ihre CX-Strategien und fokussieren sich auf Technologien, die die menschliche Verbindung stärken und Prozesse effizienter gestalten.^{51,52}

CX-TRENDSETTER VS CX-TRADITIONALISTEN

MERKMALE VON CX-TRENDSETTERN

Haben KI früh als Early Adopters übernommen

Priorisieren Technologien, die menschliche Verbindungen stärken

Integrieren KI tief in ihre CX-Strategien

Arbeiten aktiv daran, den sich wandelnden Anforderungen vorzubleiben

MERKMALE VON CX-TRADITIONALISTEN

Wollen über veraltete Praktiken hinausgehen, haben KI aber noch nicht vollständig integriert

Wissen nicht wie man den menschlichen Aspekt bei der Nutzung von KI wahren kann

Kämpfen mit Unsicherheit darüber, wie KI integriert werden kann

Erleben Herausforderungen bei der Schulung von Teams, um KI-Tools effektiv zu nutzen

VS

MESSBARE VORTEILE ALS CX-TRENDSETTER

ROI-Steigerung

128 %

Höhere Rendite auf ihre Investitionen durch erfolgreich integrierte KI.⁵³

Effizienzsteigerung

90 %

der CX-Trendsetter glauben, dass **80 %** der Probleme in den nächsten Jahren ohne menschliches Eingreifen gelöst werden können.⁵⁴

Abbildung 12: CX-Trendsetter vs CX-Traditionalisten

⁵¹ Zendesk (2025)

⁵² Applied AI Use Cases (2024)

⁵³ Zendesk (2025)

⁵⁴ ibid

* AI Agent Personas sind virtuelle KI-gestützte Assistenten, die maßgeschneiderte Interaktionen schaffen

** Sentiment-Analyse ist eine KI-Technologie, die emotionale Reaktionen in Kund:inneninteraktionen erkennt und einordnet, um Stimmungen und Trends zu identifizieren.



8

Empfehlungen & nächste Schritte

CX-Trendsetter beweisen, dass der gezielte Einsatz von KI nicht nur Effizienz steigert, sondern auch die Kund:innenbindung nachhaltig stärkt. Wie können Banken nun die zentralen Herausforderungen wie Vertrauen, interne Akzeptanz und technologische Integration meistern, um KI effektiv einzusetzen? Welche konkreten Maßnahmen sind notwendig, um MVPs zu testen, Quick Wins zu realisieren und sowohl Mitarbeitenden als auch Kund:innen durch gezielte Schulungen, Informationskampagnen und benutzerfreundliche KI-Tools wie LLMs Vertrauen in die Technologie zu geben?

Die **wichtigsten Handlungsempfehlungen**, die Banken auf ihrem Weg zur erfolgreichen KI-Integration unterstützen sind:



Abbildung 13: Übersicht Handlungsempfehlungen

ENTWICKELN EINER KLAREN & UMFASSENDEN KI-STRATEGIE



Ziele und Maßnahmen sollten abteilungsübergreifend definiert und kommuniziert werden. Governance-Rahmenwerke sichern den verantwortungsvollen und transparenten Einsatz von KI. Erklärbare Modelle und klare Richtlinien ermöglichen die Erfüllung regulatorischer Anforderungen und stärken das Vertrauen von Kund:innen und Mitarbeitenden.

ETABLIEREN REGULATORISCHER COMPLIANCE



Frühzeitige Maßnahmen zur Einhaltung von Vorschriften wie DSGVO und EU AI Act reduzieren Unsicherheiten bei der Implementierung von KI und unterstützen die Entwicklung langfristiger Compliance-Prozesse. Diese sollten sowohl gesetzliche Vorgaben als auch ethische Standards berücksichtigen.

MODERNISIEREN DER IT-INFRASTRUKTUR



Die Erneuerung veralteter Systeme und die Sicherstellung strukturierter und zugänglicher Datenformate schaffen die technische Grundlage für den Einsatz moderner KI-Technologien. Eine robuste Infrastruktur ermöglicht die nahtlose Integration von maschinellem Lernen und generativen KI-Modellen in bestehende Abläufe.

IMPLEMENTIEREN VON CHANGE-MANAGEMENT & SCHULUNGSPROGRAMMEN



Mitarbeitende sollten durch gezielte Schulungen auf den Einsatz von KI vorbereitet werden. Transparente Kommunikation baut Ängste ab und fördert abteilungsübergreifende Zusammenarbeit. Innovationszentren können den Austausch von Ideen erleichtern, neue Lösungen vorantreiben und eine datengetriebene Unternehmenskultur etablieren.

AUTOMATISIEREN REPETITIVER AUFGABEN



KI ermöglicht die Effizienzsteigerung durch Automatisierung von Routineprozessen wie Datenverarbeitung oder einfachen Anfragen. Dies schafft Freiräume für komplexe, strategische Tätigkeiten, bei denen menschlicher Einsatz entscheidend ist, und bewahrt gleichzeitig den menschlichen Aspekt im Kundenservice.

ERMÖGLICHEN VON HYPER-PERSONALISIERUNG



Echtzeit-Datenanalysen durch KI eröffnen die Möglichkeit, maßgeschneiderte Produktempfehlungen und Finanzberatungen zu entwickeln. Maschinelle Lernmodelle, integriert in CRM-Systeme, identifizieren Trends und optimieren Angebote, die präzise auf individuelle Bedürfnisse und Präferenzen zugeschnitten sind.



EFS Expertise: Begleitung in allen Phasen der KI-CX Reise

Der Weg zur erfolgreichen KI-Integration ist komplex und erfordert eine klare Vision, strukturierte Ansätze und kontinuierliche Anpassungen. Banken stehen vor der Herausforderung, ihre Prozesse zu transformieren, Mitarbeitende zu befähigen und gleichzeitig Vertrauen bei Kund:innen aufzubauen.

Mit einer klar definierten **Roadmap**, die von der Analyse über die Strategieentwicklung bis hin zur Implementierung reicht, können Banken nicht nur Herausforderungen meistern, sondern auch neue Chancen gezielt nutzen.

KI-CX-ROADMAP



Abbildung 14: KI-CX-Roadmap

AI INTEGRATION ROADMAP

ANALYSE & POTENTIALBEWERTUNG

1

Mit unserem **AI Maturity Assessment** bewerten wir den aktuellen Stand der KI-Nutzung, prüfen die Datenqualität und identifizieren konkrete Anwendungsfelder. Wir helfen, Potenziale zu erkennen und Bereiche zu definieren, in denen KI sinnvoll ist – oder bewusst vermieden werden sollte.

VISION & ZIELBILDER ENTWICKELN

2

Wir entwickeln **maßgeschneiderte Zielbilder**, die eine klare Perspektive auf die Möglichkeiten der KI bieten und Ihre Geschäftsziele realistisch abbilden. Diese Vision dient als Wegweiser für alle weiteren Schritte.

STRATEGISCHE ROADMAPERSTELLUNG

3

Auf Basis der Analyse erstellen wir eine **individuelle AI-CX Roadmap**, die Maßnahmen priorisiert, Compliance und Ethik integriert und die Transformation strukturiert. **Agile Planung** sichert Flexibilität bei Veränderungen.

IMPLEMENTIERUNGSUNTERSTÜTZUNG

4

Wir unterstützen bei der Auswahl und Integration passender Technologien. Mit **agilen Implementierungsstrategien** stellen wir sicher, dass Projekte optimal an komplexe Anforderungen angepasst werden.

SCHULUNG & CHANGE MANAGEMENT

5

Durch gezielte **Trainingsprogramme** und Change-Management-Maßnahmen fördern wir die Akzeptanz bei Mitarbeitenden und begleiten den Kulturwandel hin zu einer datengetriebenen Organisation.

KONTINUIERLICHE OPTIMIERUNG & SUPPORT

6

Langfristige Begleitung durch **Monitoring von KPIs und regelmäßige Systemanpassungen** stellt sicher, dass Ihre KI-Initiativen nachhaltig erfolgreich bleiben.

Quellenverzeichnis

- Ameen, N., Tarhini, A., Reppel, A., & Anand, A. (2021). Customer experiences in the age of artificial intelligence. Computers in Human Behavior, 114. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106548>
- Applied AI Use Case. (n.d.). Retrieved from https://aai.frb.io/assets/files/AppliedAI_Whitepaper_UseCase_Webansicht.pdf
- Artificial Intelligence Act. (2024). Implementation timeline. Retrieved from <https://artificialintelligenceact.eu/implementation-timeline/>
- Artificial Intelligence Act. (2024). EU AI Act. Retrieved from <https://artificialintelligenceact.eu>
- Artificial Intelligence Act: Article 3. (2024). Retrieved from <https://artificialintelligenceact.eu/article/3/>
- Artificial Intelligence Act: First regulation on artificial intelligence. (2023). Retrieved from <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>
- Bank of Montreal. (n.d.). Retrieved from <https://www.coupa.com/customers/bank-of-montreal/>
- Customer Experience Trends Report 2025. (2025). Zendesk. Retrieved from <https://cxtrends.zendesk.com/reports/cx-trends-2025>
- Customer Experience Trends 2023: Immersive CX. (2023). Zendesk. Retrieved from <https://www.zendesk.com/blog/cx-trends-2023-immersive-cx/>
- DSGVO Art. 17. (n.d.). Retrieved from <https://dsgvo-gesetz.de/art-17-dsgvo/>
- European Parliament. (2023, June 8). EU AI Act: First Regulation on Artificial Intelligence. European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>
- Leitner J., Oborny A. & Rührlechner N. (2024). Customer Experience in Banking. Wien
- Latinia. (2024). Banking statistics shaping customer experience. Retrieved from <https://latinia.com/en/resources/banking-statistics-shaping-customer-experience>
- Rührlechner, N. (2024). Artificial Intelligence as a Driver of Change in Customer Experience: A Study of the European Banking Sector. Wien.
- Salesforce. (2023). Generative AI Skills Research. Retrieved from <https://www.salesforce.com/news/stories/generative-ai-skills-research/>
- ScaleFocus. (n.d.). AI in the banking sector: Risks and challenges. Retrieved from <https://www.scalefocus.com/blog/ai-in-the-banking-sector-risks-and-challenges>
- Statista. (2024). Personalisierung. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/1415837/customer-expectations-for-better-personalization-worldwide/#:~:text=Moreover%2C%2073%20percent%20indicated%20their,same%20when%20increasing%20their%20spending>
- Visium. (n.d.). AI in banking: Trends, challenges, and what lies ahead. Retrieved from <https://www.visium.ch/insights/articles/ai-in-banking-trends-challenges-and-what-lies-ahead/>
- Walter, W. & Oliva, D. (2024). Leitfaden durch den Artificial Intelligence Act. Wien.
- Wells Fargo. (n.d.). Retrieved from <https://sites.wf.com/fargo/>

Autoren



Jürgen Leitner
Partner
+43 676 43 92 038
jleitner@efs.at



Alexander Oborny
Project Manager
+43 676 43 91 243
aoborny@efs.at



Nadine Rührlechner
Consultant
+43 676 43 93 256
nruehrlechner@efs.at

REAL
PEOPLE.
REAL
BUSINESS.

EFS
CONSULTING

EFS Consulting ist die größte unabhängige Unternehmensberatung Österreichs. Mit Hauptsitz in Wien und einem Office in China führen wir Projekte in Europa, Asien und Amerika durch. Wir beraten Kund:innen entlang der gesamten Wertschöpfungskette und entwickeln gemeinsam Ideen, Konzepte, Produkte und Services für die Zukunft.

KI ist der Schlüssel zur Zukunft des Bankensektors für effizientere Prozesse, personalisierte Kund:innenerlebnisse und langfristige Wettbewerbsvorteile. Banken, die jetzt handeln, gestalten nicht nur die Branche mit, sondern sichern sich die Spitzenposition in einer zunehmend KI-getriebenen Welt.

Gemeinsam entwickeln wir Strategien, treiben Projekte voran und begleiten jede Phase der Transformation – mit klaren Konzepten, innovativen Lösungen und praxisnaher Expertise. Gestalten Sie die Zukunft aktiv mit und machen Sie Ihre Bank bereit für die nächste Generation des Bankings.

Kontaktieren Sie uns und starten Sie Ihre KI-CX-Journey noch heute!

YOUR
PARTNER
FOR GREAT
CUSTOMER
EXPERIENCE

EFS Unternehmensberatung GesmbH

1030 Wien | Ungargasse 59-61

office@efs.at

www.efs.consulting