

A large, stylized graphic on the left side of the cover features a futuristic cityscape at night. Tall skyscrapers are visible, with vibrant light trails in shades of blue, purple, and pink streaking across the scene, suggesting high-speed movement or digital data flow. The graphic is partially enclosed by a white, curved line that separates it from the text area on the right.

VOM HYPE ZUM GESCHÄFTSWERT: PRAKTISCHE UMSETZUNG VON KI-LÖSUNGEN

NOVEMBER 2025

INHALTSVERZEICHNIS

1. KÜNSTLICHE INTELLIGENZ VERSTEHEN: VON BEGRIFFEN ZU POTENZIALEN	4
1.1 Strategische Relevanz Künstlicher Intelligenz für Kapitalmärkte und Immobilienunternehmen	5
1.2 Vom Buzzword zum Geschäftsmodell: Einordnung des Diskurses	6
1.3 Abgrenzung und Grundlagen	6
2. STATUS QUO: KI IN DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT	11
2.1 Bestandsaufnahme: Wo steht die Immobilienwirtschaft heute wirklich?	12
2.2 Ursachen: Hemmnisse in der Praxis	12
2.3 Daten als Schlüssel: Datenqualität als limitierender Faktor	13
2.4 Readiness Framework: KI-Readiness	14
3. GOVERNANCE & REGULATORIK	15
3.1 Was ist KI-Governance?	16
3.2 Der EU AI Act: Governance als regulatorische Pflicht	17
3.3 KI-Governance und der Vertrauensaufbau	17
3.4 Innovation fördern durch KI-Governance	18
3.5 KI-Leadership und Change-Management: Wandel wirksam gestalten.	18
4. METHODENLANDSCHAFT: WAS HEUTE TECHNISCH MÖGLICH IST	19
4.1 Anwendungsfelder	20
4.2 Potenziale Generativer KI	21
5. PRAXISBEISPIELE AUS DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT	22
5.1 Schaffung einer skalierbaren KI-Infrastruktur	23
5.2 Einfache Implementierung durch Programmierschnittstellen (APIs)	24
5.3 Mietvertragserfassung als Gesamtprozess	24
5.4 Effiziente Nutzung von Handbüchern und Unterlagen	25
5.5 KI-gestützte Angebotsvorbereitung	26
6. UMSETZUNGSLEITFADEN FÜR ENTSCHEIDER	27
QUELLEN	30

EXECUTIVE SUMMARY

Künstliche Intelligenz (KI) ist dabei, Wirtschaft und Gesellschaft grundlegend zu verändern. Für Unternehmen in der Immobilienwirtschaft, stellt sich nicht mehr die Frage, ob KI eingesetzt werden sollte, sondern wie sie strategisch, technisch und organisatorisch so verankert werden kann, dass sie echten Geschäftswert liefert. Die vorliegende Ausarbeitung der DVFA-Kommission Immobilien mit Praxisbeispielen von Deko, Drees & Sommer und PwC zeigt, wie dies in der Praxis gelingen kann.

Im Zentrum steht die Erkenntnis: Nicht einzelne KI-Modelle, sondern unternehmensspezifische, integrierte KI-Systeme sind der Schlüssel zur Wertschöpfung. Voraussetzung dafür ist ein belastbares Begriffsverständnis. KI muss differenziert betrachtet und entlang ihrer Funktionslogik, von regelbasierter bis generativer KI, eingeordnet werden. Erst so lassen sich geeignete Anwendungsfelder identifizieren und mit der Unternehmensstrategie verknüpfen.

Der Status quo zeigt, dass technologische Reife allein nicht genügt. Viele Unternehmen scheitern an strukturellen und organisatorischen Hürden. Etwa an mangelnder Datenqualität, fragmentierten Systemlandschaften, fehlenden Governance-Standards und unzureichender Akzeptanz.

Im Bereich der KI-Governance bietet der EU AI Act Orientierung. Unternehmen müssen regulatorische Anforderungen systematisch in den Lebenszyklus von KI-Systemen integrieren. Von der Modellentwicklung über das Monitoring bis zur Stilllegung. So kann Governance als Innovationsmotor wirken, wenn sie auf Vertrauen, Transparenz und kontinuierliches Lernen ausgelegt ist.

Technisch bestehen heute vielfältige Einsatzmöglichkeiten entlang des Immobilienlebenszyklus, von der Standortbewertung über Mietvertragserfassung bis zur Betriebsoptimierung. Generative KI erweitert diese Potenziale um natürlichsprachliche Schnittstellen und semantische Analysefähigkeiten. Fallbeispiele aus der Praxis zeigen, wie skalierbare Infrastrukturen, API-basierte Anbindungen und KI-gestützte Dokumentenprozesse bereits heute konkret Mehrwert schaffen. Von der Zieldefinition über Readiness-Analyse, Use-Case-Priorisierung und phasenweise Implementierung bis hin zu Monitoring, ROI-Messung, Governance, iterativer Optimierung sowie der Förderung von Akzeptanz und Kulturwandel.

Entscheidend ist ein systemischer Ansatz, der die KI-Implementierung als iterativen Prozess einer langfristigen Transformationsstrategie versteht und nicht als isoliertes IT-Projekt.

Wer diesen Weg frühzeitig und konsequent geht, schafft sich echte Wettbewerbsvorteile in einem datengetriebenen Marktumfeld, durch effizientere Prozesse, eine bessere Entscheidungsqualität und höhere Anpassungsfähigkeit.



VOM HYPE ZUM GESCHÄFTSWERT:
PRAKTISCHE UMSETZUNG VON KI-LÖSUNGEN

1

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ VERSTEHEN:

VON BEGRIFFEN ZU POTENZIALEN



1.1 STRATEGISCHE RELEVANZ KÜNSTLICHER INTELLIGENZ FÜR KAPITALMÄRKTE UND IMMOBILIENUNTERNEHMEN

1.1.1 Makroebene: Künstliche Intelligenz als produktivitätssteigernde Basistechnologie

Künstliche Intelligenz (KI) gewinnt sektorenübergreifend an Bedeutung. Durch die künstliche Rekonstruktion kognitiver Prozesse entstehen Systeme, die in der Lage sind, Aufgaben zu bewältigen und Entscheidungen zu treffen, für die bislang menschliche Intelligenz erforderlich war.¹ Moderne KI-Anwendungen verfügen innerhalb definierter Aufgabenfelder – insbesondere dort, wo große Datenmengen und regelbasierte Entscheidungslogiken vorliegen – über die Fähigkeit, Prozesse zu analysieren, zu optimieren und teilweise zu automatisieren. Damit entwickelt sich KI zunehmend zu einer Basistechnologie, die nicht nur unterstützend wirkt, sondern das Potenzial besitzt, grundlegende Wirtschaftsstrukturen zu verändern.

Aktuelle Studien – zum Beispiel von der Strategieberatung McKinsey – gehen davon aus, dass die Automatisierung von beruflichen Tätigkeiten durch KI und verwandte Technologien weltweit zwischen 2023 und 2040 zu einem jährlichen Produktivitätswachstum von ca. 0,2 bis 3,3 Prozent führen könnte. Allein generative KI (GenAI) könnte dazu ca. 0,1 bis 0,6 Prozent beisteuern. Für Deutschland liegen die geschätzten Produktivitätsgewinne durch GenAI bei ca. 0,2 bis 0,6 Prozent.² Dabei zeigt sich ein Strukturbruch gegenüber früheren Technologiesprüngen. Während vergangene Automatisierungswellen primär physische oder repetitive Tätigkeiten adressierten, betrifft das Automatisierungspotenzial von GenAI vor allem wissensintensive, hochqualifizierte Berufsfelder. Für Arbeitsbereiche mit akademischer Qualifikation stieg die geschätzte theoretische Automatisierbarkeit von 28 auf 57 Prozent aller Tätigkeiten.³ Diese Dynamik signalisiert, dass KI nicht nur bestehende Prozesse effizienter gestaltet, sondern auch tiefgreifende Implikationen für Wertschöpfung, Arbeitsorganisation und Investitionsstrategien in wissensbasierten Branchen mit sich bringt.

¹ Künzel, Thomas: Digitalisierung in der Immobilienbranche: Smart Home, Künstliche Intelligenz und virtuelle Besichtigungen. Wiesbaden: Springer Gabler, 2024.

^{2,3} McKinsey & Company: Generative KI kann zum Produktivitätsbooster werden. Pressemitteilung vom 13. Juni 2023. Online unter: <https://www.mckinsey.de/news/presse/genai-ist-ein-hilfsmittel-um-die-produktivitaet-zu-steigern-und-das-globale-wirtschaftswachstum-anzukurbeln> (Zugriff am 20.10.2025).

1.1.2 Kapitalmarktperspektive

Die makroökonomischen Potenziale von KI spiegeln sich auch auf Unternehmensebene wider, messbar insbesondere in kapitalmarktorientierten Branchen. Unternehmen, die KI systematisch und skalierbar in ihre Wertschöpfungsprozesse integrieren, realisieren bereits heute Wettbewerbsvorteile. Die Boston Consulting Group (BCG) schätzt, dass selbst moderate Investitionen in spezifische KI-Anwendungsfälle zu Umsatzsteigerungen von bis zu 6 Prozent führen können. Auch die Profitabilität wird signifikant beeinflusst. Unternehmen mit skalierter KI-Nutzung können im Median drei Prozentpunkte mehr EBIT als Wettbewerber ohne strategischen KI-Einsatz realisieren.⁴ Vor diesem Hintergrund rückt die KI-Kompetenz eines Unternehmens zunehmend in den Fokus von Kapitalmarktakteuren. Investoren bewerten nicht mehr allein klassische Finanzkennzahlen, sondern prüfen verstärkt die technologische Reife, Innovationskraft und digitale Transformationsfähigkeit von Unternehmen. KI gilt als zentraler Indikator: Besonders in datengetriebenen Märkten verschafft die Fähigkeit, aus digitalen Ressourcen reale Wertschöpfung zu generieren, einen Vorsprung im Wettbewerb. So entwickelt sich der erfolgreiche Einsatz von KI zu einem Kapitalallokationskriterium von steigender Bedeutung.

1.1.3 Immobilienwirtschaft

Auch in der Immobilienwirtschaft wird KI zunehmend als strategisches Werkzeug erkannt. Laut einer aktuellen Branchenbefragung sehen 89 Prozent der C-Level-Führungskräfte in KI ein zentrales Instrument zur Lösung wesentlicher Herausforderungen im Commercial Real Estate Bereich.⁵ Insbesondere erhoffen sich die Unternehmen Fortschritte bei der Prozessautomatisierung, der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle sowie einen Beitrag zur Bewältigung des Fachkräftemangels.⁶ Trotz bestehender struktureller Hürden ist der systematische KI-Einsatz angesichts vielfältiger Anwendungsfelder zu einem Erfolgsfaktor in der Immobilienwirtschaft geworden.⁷

1.2 VOM BUZZWORD ZUM GESCHÄFTSMODELL: EINORDNUNG DES DISKURSES

Die Erwartungen an KI als Schlüsseltechnologie sind hoch. Doch zwischen medialem Hype und betriebswirtschaftlichem Nutzen besteht eine Diskrepanz. Damit KI mehr ist als ein Schlagwort, muss sie in der Praxis operativ wirksam verankert werden. Moderne KI-Anwendungen besitzen zwar enormes Potenzial, jedoch gelingt es vielen Unternehmen nicht, aus technologischen Möglichkeiten auch konkrete, skalierbare Wertschöpfung zu generieren.⁸ Pilotprojekte bleiben isoliert, technische Demonstratoren werden nicht in betriebliche Routinen überführt. Der erste Schritt, um aus KI mehr als nur einen abstrakten Trendbegriff zu machen, ist ein grundlegendes Verständnis der technologischen Konzepte.

1.3 ABGRENZUNG UND GRUNDLAGEN

Der Begriff „Künstliche Intelligenz“ wird in öffentlichen und unternehmerischen Diskursen teilweise inflationär und unscharf verwendet. Allgemeine Vorstellungen, technische Realität und konkreter Nutzen für Unternehmen liegen oft weit auseinander. Gerade für Entscheidungsträger ist ein präzises Begriffsverständnis daher unerlässlich. Nur bei Klarheit über die zugrunde liegenden Technologien, deren Funktionsweise und Anwendungsgrenzen, können Potenziale realistisch bewertet und Strategien entwickelt werden. Dieser Abschnitt schafft daher ein begriffliches Fundament: Was ist KI? Welche Konzepte und Verfahren stehen dahinter? Wie lassen sich zentrale Entwicklungen wie maschinelles Lernen, Deep Learning oder generative KI systematisch einordnen?

⁴ Lukic, Vladimir / Close, Karalee / Grebe, Michael / de Laubier, Romain / Franke, Marc Roman / Leyh, Michael / Charanya, Tauseef / Nopp, Clemens: Scaling AI pays off, no matter the investment. Boston Consulting Group, 10.01.2023.
Online unter: <https://www.bcg.com/publications/2023/scaling-ai-pays-off> (Zugriff am 20.10.2025).

^{5,8} JLL Research: Artificial Intelligence: Real Estate Revolution or Evolution?
o. D. Online unter: <https://www.jll.com/en-us/insights/artificial-intelligence-and-its-implications-for-real-estate> (Zugriff am 20.10.2025).

⁶ Zentraler Immobilien Ausschuss e. V. / EY Real Estate: KI – ein „Gamechanger“ für die Immobilienwirtschaft? Digitalisierungsstudie 2024. Studie vom 22.11.2024.
Online unter: https://www.ey.com/de_de/insights/real-estate-hospitality-construction/ey-real-estate-digitalisierungsstudie-2024 (Zugriff am 20.10.2025).

⁷ Künzel, Thomas: Digitalisierung in der Immobilienbranche: Smart Home, Künstliche Intelligenz und virtuelle Besichtigungen. Wiesbaden: Springer Gabler, 2024.

1.3.1 Künstliche Intelligenz



Künstliche Intelligenz (KI) bezeichnet Systeme, die bestimmte kognitive Fähigkeiten des Menschen, etwa Wahrnehmen, Entscheiden oder Problemlösen, technisch nachbilden, um spezifische Aufgaben mitunter autonom auszuführen. Sie ahmt Prozesse des logischen Denkens, Lernens, Planens und kreativen Problemlösens nach, jedoch innerhalb klar abgegrenzter Anwendungsbereiche.⁹

1.3.2 Maschinelles Lernen



Maschinelles Lernen (ML) ist ein Teilbereich der Künstlichen Intelligenz. Beim ML verbessern Algorithmen ihre Leistung in spezifischen Aufgaben durch Erfahrung.¹⁰ Der Lernprozess erfolgt datengetrieben, indem Systeme vorhandene Daten analysieren, Muster erkennen und Vorhersagen treffen. ML-Systeme müssen nicht explizit vorprogrammiert werden, sondern lernen durch die wiederholte Verarbeitung von Trainingsdaten und können so eigenständig zukünftige Entscheidungen oder Vorhersagen optimieren.¹¹ So können datenbasierte Entscheidungen automatisiert werden.

1.3.3 Supervised vs. Unsupervised Learning



Maschinelles Lernen lässt sich in zwei zentrale Ansätze unterteilen. Beim Supervised Learning (SL) werden Modelle mit gelabelten Daten trainiert, also mit bekannten Ein- und Ausgabewerten. Ziel ist es, eine Funktion zu erlernen, die neue Eingaben möglichst genau vorhersagt.¹² Unsupervised Learning (UL) arbeitet hingegen mit unbeschrifteten Daten. Hier erkennt das System eigenständig Muster, Cluster, Strukturen oder Zusammenhänge, ohne dass vordefinierte Zielvariablen enthalten sind.

⁹ Russell, Stuart / Norvig, Peter: Artificial Intelligence: A Modern Approach (4. Aufl.). Harlow: Pearson, 2021.

Online unter: <https://aima.cs.berkeley.edu/global-Preface.pdf> (Zugriff am 20.10.2025).

Europäisches Parlament: Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt? Artikel vom 27. August 2020.

Online unter: <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827ST085804/was-ist-kunstliche-intelligenzund-wie-wird-sie-genutzt> (Zugriff am 11.05.2025).

¹⁰ Mitchell, Tom M.: Machine Learning. New York: McGraw Hill, 1997.

Online unter: <https://www.cs.cmu.edu/~tom/files/MachineLearningTomMitchell.pdf> (Zugriff am 20.10.2025).

¹¹ Mukhamediev, R. I. / Popova, Y. / Kuchin, Y. / Zaitseva, E. / Kalimoldayev, A. / Symagulov, A. / Levashenko, V. / Abdoldina, F. / Gopejenko, V. / Yakunin, K. / Muhamedijeva, E. / Yelis, M.: Review of Artificial Intelligence and Machine Learning Technologies: Classification, Restrictions, Opportunities and Challenges. In: Mathematics, Bd. 10 (H. 15), 2022, S. 2552. Online unter: <https://doi.org/10.3390/math10152552> (Zugriff am 20.10.2025).

¹² Hastie, T. / Tibshirani, R. / Friedman, J.: The Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction. 2. Aufl. (Springer Series in Statistics). New York: Springer, 2009. Online unter: <https://doi.org/10.1007/978-0-387-84858-7> (Zugriff am 20.10.2025).

1.3.4 Reinforcement Learning



Reinforcement Learning (RL) ist eine interaktive Lernform innerhalb des maschinellen Lernens, bei der ein sogenannter Agent durch Interaktion mit einer definierten Umgebung lernt. Anstatt gelabelter Daten erhält der Agent Rückmeldungen in Form von Belohnungen oder Bestrafungen für seine Handlungen und entwickelt so schrittweise eine optimale Entscheidungsstrategie.¹³ Im Unterschied zu SL und UL werden Entscheidungen sequenziell, also im zeitlichen Verlauf und somit in unsicherer, dynamischer Umgebung, getroffen.

1.3.5 Neuronale Netze



Neuronale Netze (ANN) sind Modelle, die im Aufbau durch das menschliche Gehirn inspiriert sind. Sie bestehen aus künstlichen Neuronen, die Informationen entlang gewichteter Verbindungen verarbeiten und weiterleiten. Typischerweise bestehen sie aus einer Eingabeschicht, einer oder mehreren verdeckten Schichten (Hidden Layers) und einer Ausgabeschicht von Neuronen. Durch Training passen sie die Gewichte innerhalb der Schichten an, um Muster in den Eingabedaten zu erkennen.¹⁴ Neuronale Netze bilden die Grundlage vieler moderner KI-Anwendungen. Sie kommen insbesondere dann zum Einsatz, wenn nicht-lineare Zusammenhänge bestehen oder große Mengen heterogener Daten analysiert werden sollen.

1.3.6 Deep Learning



Deep Learning (DL) bezeichnet einen Teilbereich des maschinellen Lernens, der auf besonders tiefen, mehrschichtigen neuronalen Netzen basiert. Diese Netze können relevante Merkmale direkt aus Rohdaten erlernen, wodurch in vielen Anwendungsfeldern die manuelle Vorverarbeitung vereinfacht wird. Durch zahlreiche verborgene Neuronenschichten können hochkomplexe, nichtlineare Muster in großen Datenmengen erkannt und verarbeitet werden.¹⁵ Tiefe neuronale Netze bilden zugleich die Grundlage für Generative Künstliche Intelligenz.

1.3.7 Generative KI



Generative Künstliche Intelligenz (GenAI) beschreibt Modelle, die nicht nur analysieren oder klassifizieren, um Vorhersagen zu treffen, sondern auch eigenständig neue Inhalte, wie Programmcodes, Texte oder Bilder generieren können. Generative Modelle basieren auf tiefen neuronalen Netzen, die lernen, wie ihre Trainingsdaten aufgebaut sind um diese Struktur möglichst genau nachzubilden. Auf dieser Grundlage erzeugen sie neue, synthetische Daten, die in Struktur und Inhalt den Originaldaten ähneln.¹⁶ Dazu kommen regelmäßig Transformer Modelle zum Einsatz, meist in ihrer bekanntesten Form, den Large Language Models.

¹³ Sutton, R. S. / Barto, A. G.: Reinforcement Learning: An Introduction. 2. Aufl. Cambridge, MA: MIT Press, 2018.
Online unter: <http://incompleteideas.net/book/the-book-2nd.html> (Zugriff am 20.10.2025).

¹⁴ Goodfellow, Ian / Bengio, Yoshua / Courville, Aaron: Deep Learning. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.
Online unter: <https://www.deeplearningbook.org/> (Zugriff am 20.10.2025).

¹⁵ LeCun, Yann / Bengio, Yoshua / Hinton, Geoffrey: „Deep Learning“, in: Nature, Jg. 521 (Ausg. 7553), 2015, S. 436–444. DOI: 10.1038/nature14539
Goodfellow, Ian / Bengio, Yoshua / Courville, Aaron: Deep Learning. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.
Online unter: <https://www.deeplearningbook.org/> (Zugriff am 20.10.2025).

¹⁶ Köllner, Christian: „Warum KI nicht gleich KI ist“, in: Springer Professional, 2023.
Online unter: <https://www.springerprofessional.de/kuenstliche-intelligenz/neuronale-netze/warum-ki-nicht-gleich-ki-ist/26478010> (Zugriff am 11.05.2025).

1.3.8 Large Language Models



Large Language Models (LLMs) sind eine zentrale Unterkategorie generativer Künstlicher Intelligenz. LLMs basieren in der Regel auf tiefen neuronalen Netzen, insbesondere in Transformer Architekturen, und werden mit großen Mengen an Textdaten trainiert.¹⁷ Sie analysieren die verwendete Sprache um eigenständig sinnvolle, kontextbezogene Inhalte zu erzeugen. Dabei arbeiten Large Language Models wahrscheinlichkeitsbasiert. Sie berechnen, welches Token in einem gegebenen Kontext mit höchster Wahrscheinlichkeit auf das vorherige Token folgen sollte. Im sprachlichen Kontext also welches Wort auf welches vorherige Wort folgend sollte.¹⁸ So können sie Aufgaben wie Textgenerierung, Übersetzungen und Fragebeantwortungen in komplexen offenen Szenarien ausführen. Aufgrund ihres breiten Anwendungsspektrums, insbesondere in Form von Chatbots, zählen LLMs derzeit zu den am weitesten verbreiteten Modellen generativer KI.

1.3.9 Retrieval-Augmented Generation

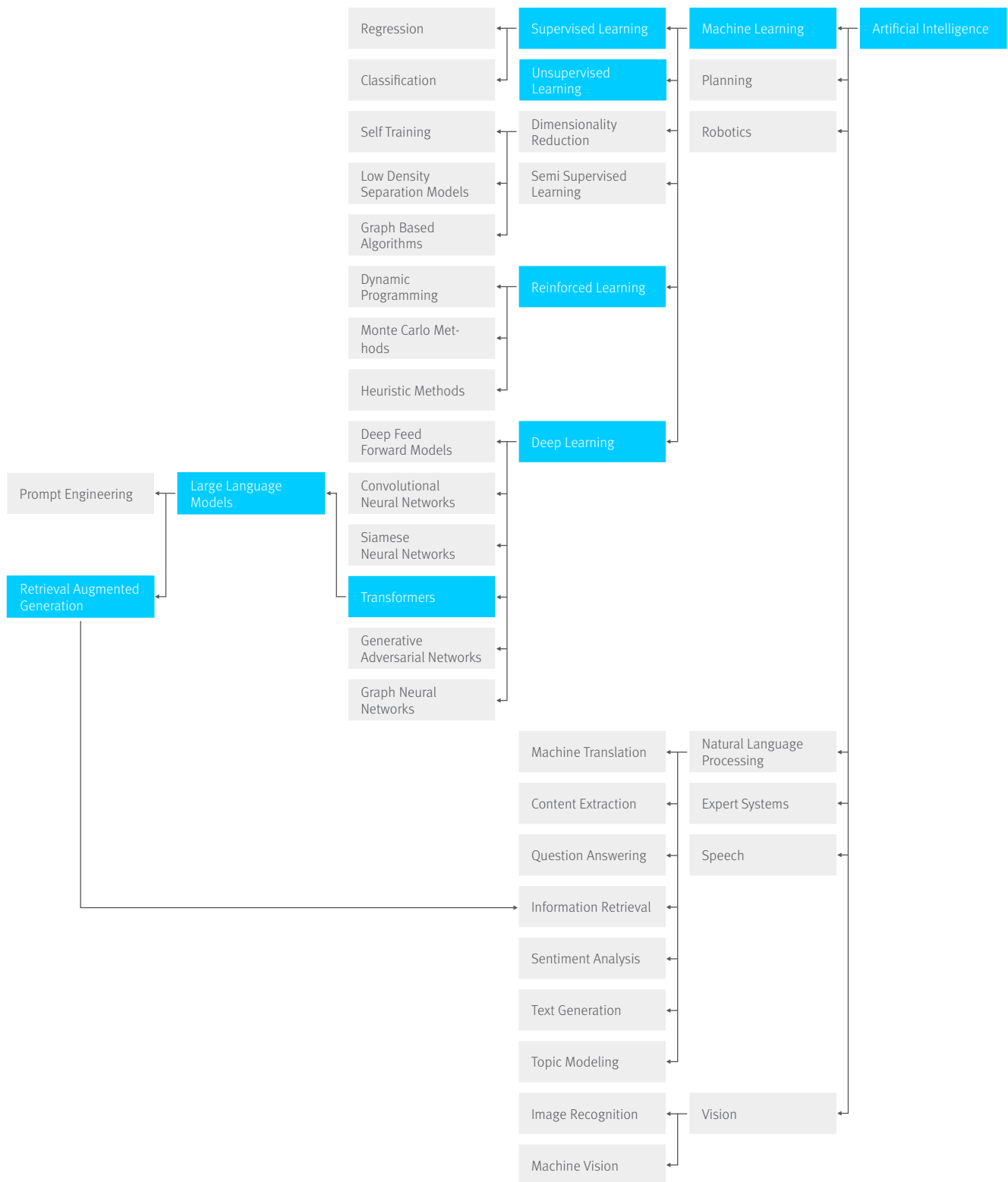


Retrieval-Augmented Generation (RAG) ist ein hybrider Ansatz, der die Sprachverarbeitung von Large Language Models mit gezieltem Dokumentenzugriff kombiniert. Vor der Textgenerierung ruft ein vorgeschalteter Retrieval-Mechanismus kontextrelevante Informationen aus modellexternen Quellen, etwa aus Unternehmensdatenbanken oder -archiven, ab. Diese Inhalte werden dem LLM als Input zugeführt und fließen in die Ausgabe mit ein.¹⁹ Das erhöht die Faktentreue und Relevanz der Modellantworten, insbesondere bei domänenspezifischen Fragestellungen außerhalb des ursprünglichen LLM-Trainingskorpus.

¹⁷ Vaswani, Ashish / Shazeer, Noam / Parmar, Niki / Uszkoreit, Jakob / Jones, Llion / Gomez, Aidan N. / Kaiser, Łukasz / Polosukhin, Illia: „Attention is all you need“, in: Advances in Neural Information Processing Systems, Bd. 30, 2017, S. 5998–6008

¹⁸ OpenAI u. a. (Achiam, J. / Adler, S. / Agarwal, S. / u. a.): GPT-4 Technical Report. 2023. DOI: 10.48550/arXiv.2303.08774.

¹⁹ Lewis, Patrick / Perez, Ethan / Piktus, Aleksandra / Petroni, Fabio / Karpukhin, Vladimir / Goyal, Naman / Küttler, Heinrich / Lewis, Mike / Yih, Wen-tau / Rocktäschel, Tim / Riedel, Sebastian / Kiela, Douwe: Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks. 2020. DOI: 10.48550/arXiv.2005.11401.



In Anlehnung an:

Mukhamediev, R. I. / Popova, Y. / Kuchin, Y. / Zaitseva, E. / Kalimoldayev, A. / Symagulov, A. / Levashenko, V. / Abdoldina, F. / Gopejenko, V. / Yakunin, K. / Muhamedijeva, E. / Yelis, M.: Review of Artificial Intelligence and Machine Learning Technologies: Classification, Restrictions, Opportunities and Challenges. In: Mathematics, Bd. 10 (H. 15), 2022, S. 2552.
Online unter: <https://doi.org/10.3390/math10152552> (Zugriff am 20.10.2025).



VOM HYPE ZUM GESCHÄFTSWERT:
PRAKTISCHE UMSETZUNG VON KI-LÖSUNGEN

2

STATUS QUO: KI IN DER IMMOBILIEN- WIRTSCHAFT

2.1 BESTANDSAUFNAHME: WO STEHT DIE IMMOBILIENWIRTSCHAFT HEUTE WIRKLICH?

Die bisherigen Ausführungen haben zentrale Begriffe und Funktionsweisen Künstlicher Intelligenz eingeordnet. Doch wie steht es um die tatsächliche Verbreitung und Nutzung dieser Technologien in der Immobilienwirtschaft?

Aktuelle Marktanalysen zeigen ein ambivalentes Bild. Einerseits wird KI längst in der Praxis verwendet. Rund zwei Drittel der Unternehmen haben erste Pilotprojekte angestoßen, begleitet von Trainingsinitiativen zum Kompetenzaufbau. 73 Prozent der CRE-Fachkräfte nutzen KI-Tools bereits zur Unterstützung ihrer täglichen Aufgaben. Auf der Angebotsseite arbeiten über 700 PropTechs weltweit an KI-basierten Lösungen für die Immobilienwirtschaft.²⁰ Andererseits bleiben strategische Leitplanken häufig aus. Viele Pilotprojekte erfolgen ohne übergeordnete Roadmap oder Governance-Struktur. Der technologische Reifegrad ist fragmentiert. Während KI häufig punktuellen Mehrwert liefert, fehlt es an integrierten, domänenspezifischen Anwendungen. Das Marktumfeld ist durch zahlreiche Insellösungen geprägt. Das birgt das Risiko, dass die hohen Erwartungen der Branche in Ernüchterungen umschlagen.²¹ Die Immobilienwirtschaft steht am Übergang von punktuellen Anwendungen hin zu einer strukturellen Integration von KI. Ob dieser Übergang gelingt, hängt maßgeblich von strategischer Klarheit, technologischer Skalierbarkeit und organisationaler Lernfähigkeit ab. Der KI-Reifegrad zwischen den Unternehmen variiert erheblich, sowohl in Bezug auf Datenverfügbarkeit als auch auf Kompetenzen und Veränderungsfähigkeit.

2.2 URSACHEN: HEMMNISSE IN DER PRAXIS

Dass der Einsatz von KI in der Praxis oft stockt, liegt weniger an den technischen Möglichkeiten selbst, als an strukturellen Defiziten und unrealistischen Erwartungen. Viele Pilotprojekte offenbaren Brüche zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Während strategische Leitbilder formuliert sind, fehlt es häufig an operativer Verankerung, belastbaren Datenstrukturen und klaren Verantwortlichkeiten. Diese Umsetzungsdefizite führen dazu, dass die Potenziale von KI bislang nur begrenzt genutzt werden. Eine aktuelle Erhebung zeigt diese strategische-operationale Lücke exemplarisch. Rund 70 Prozent der Unternehmensleitungen berichten von einer KI-Strategie im Bereich des Corporate Real Estate. Doch nur etwa ein Drittel der leitenden Angestellten erkennt diese in der konkreten Umsetzung wieder.²² Zugleich bestehen erhebliche Unterschiede zwischen Unternehmen. Während einige über ausgereifte Datenarchitekturen und eigene KI-Kompetenzzentren verfügen, fehlen bei anderen selbst grundlegende digitale Voraussetzungen.

^{20, 21, 22} JLL Research: The Future of AI in CRE: Why Corporate Real Estate Needs a Systematic Approach to AI. o. D. Online unter: <https://www.jll.com/en-us/insights/the-future-of-ai-in-cre> (Zugriff am 20.10.2025).

Die wesentlichen Hemmnisse lassen sich in vier Kategorien unterteilen:

Strategisch	Fehlende unternehmensweite KI-Strategie oder mangelnde Kohärenz zwischen Abteilungen
	Unklare oder unrealistische Zielbilder für KI-Nutzung
	Nutzungsideen ohne konkreten Business Case oder greifbaren Mehrwert
Technologisch	Hohe Kosten für Implementierung, Integration und laufenden Betrieb von KI-Lösungen
	Mangel an passenden, marktfähigen KI-Produkten für spezifische Anwendungsfälle in der Immobilienwirtschaft
	Technologische Risiken, etwa im Bereich der IT-Sicherheit und Systemkompatibilität
Organisatorisch	Geringe Unterstützung durch das Top-Management oder fehlendes internes Sponsoring
	Mangel an qualifiziertem Personal mit relevanten KI- und Datenkompetenzen
	Fehlende organisatorische Strukturen zur nachhaltigen Verankerung von KI-Initiativen
Datenbezogen	Unzureichende Datenqualität und eingeschränkte Datenverfügbarkeit
	Datensilos, uneinheitliche Formate und fehlende Datenstandards
	Sicherheitsbedenken und regulatorische Unsicherheit im Umgang mit sensiblen Informationen

2.3 DATEN ALS SCHLÜSSEL: DATENQUALITÄT ALS LIMITIERENDER FAKTOR

Insbesondere der Datenzugang ist, wie so oft in der Immobilienwirtschaft, ein besonders hervorzuhebendes Hemmnis. Qualitativ hochwertige, strukturierte, verfügbare und relevante Daten bilden das Fundament für eine tragfähige KI-Architektur im Unternehmen. Aktuelle Erhebungen zeigen, dass die Datenlage in vielen Unternehmen das zentrale Nadelöhr darstellt. Laut der ZIA-Digitalisierungsstudie im Jahr 2024 sehen 73 Prozent der Befragten eine mangelhafte Datenqualität und -transparenz als zentrale Herausforderung bei der Umsetzung digitaler Maßnahmen.²³

Der erfolgreiche Einsatz von KI-Systemen erfordert grundlegende Voraussetzungen, allen voran die Verfügbarkeit geeigneter Daten. Dabei ist nicht allein das Datenvolumen entscheidend. Vielmehr muss eine inhaltliche Passung zwischen Datenstruktur und Anwendungszweck bestehen. Insbesondere im Kontext großer, dynamischer und häufig unstrukturierter Datenmengen (Big Data) reicht eine rein technische Erfassung nicht aus. Vielmehr erfordert der KI-Einsatz eine kohärente Datenstrategie, die Governance, Datenpflege, semantische Standards und den konkreten Nutzungskontext integriert. Die vier zentralen Anforderungen bleiben dabei die Verfügbarkeit, Struktur, Qualität und Relevanz.

²³ Zentraler Immobilien Ausschuss e. V. / EY Real Estate: KI – ein „Gamechanger“ für die Immobilienwirtschaft? Digitalisierungsstudie 2024. Studie vom 22.11.2024. Online unter: https://www.ey.com/de_de/insights/real-estate-hospitality-construction/ey-real-estate-digitalisierungsstudie-2024 (Zugriff am 20.10.2025).

2.4 READINESS FRAMEWORK: KI-READINESS

Selbst bei vorhandener Datenbasis scheitert der Einsatz von KI häufig an fehlender organisationaler Reife. Viele KI-Initiativen schaffen es nicht über die Pilotphase hinaus skaliert zu werden.²⁴ Ein nicht zu vernachlässigender Aspekt ist die KI-Readiness, also die Fähigkeit eines Unternehmens, KI nicht nur technisch, sondern auch kulturell, strategisch und operativ zu integrieren. Zur Einschätzung dieser Reife existieren diverse Frameworks, die Unternehmen als Orientierung dienen können.²⁵ Ein Beispiel hierfür ist der internationale Standard ISO/IEC 42001, der seit Ende 2023 als erstes zertifizierbares KI-Managementsystem gilt.²⁶ Er formuliert konkrete Anforderungen an Risikomanagement, Lebenszyklusbetrachtung, Auswirkungen von KI-Systemen sowie den Umgang mit Drittanbietern und liefert damit einen strukturierten Rahmen für Governance und Compliance im KI-Kontext.²⁷ Dennoch ist die Umsetzung solcher Frameworks kein Erfolgsgarant für die Implementierung und Skalierung von KI im Unternehmen. Die Akzeptanz neuer KI-Anwendungen hängt maßgeblich von der gelebten Unternehmenskultur ab.

²⁴ Lukic, Vladimir / Close, Karalee / Grebe, Michael / de Laubier, Romain / Franke, Marc Roman / Leyh, Michael / Charanya, Tauseef / Nopp, Clemens: Scaling AI pays off, no matter the investment. Boston Consulting Group, 10.01.2023.
Online unter: <https://www.bcg.com/publications/2023/scaling-ai-pays-off> (Zugriff am 20.10.2025).

²⁵ TÜV SÜD AG: AI Readiness Assessment for Quality and Compliance of AI Products and Systems.
o. D. Online unter: <https://www.tuvsud.com/en/services/technical-advisory/ai-readiness-assessment> (Zugriff am 20.10.2025).
Cisco Systems: Realizing the Value of AI: Cisco AI Readiness Index 2025. 2025.
Online unter: https://www.cisco.com/c/m/en_us/solutions/ai/readiness-index/realizing-the-value-of-ai.html (Zugriff am 20.10.2025).

²⁶ International Organization for Standardization: ISO/IEC 42001:2023 – Information Technology – Artificial Intelligence – Management System. Genf: ISO, 2023.
Online unter: <https://www.iso.org/standard/42001> (Zugriff am 20.10.2025).

²⁷ Reese, Hendrik: „ISO 42001: Vertrauen in Künstliche Intelligenz“, in: PwC Deutschland, 22.11.2024.
Online unter: <https://www.pwc.de/de/risk-regulatory/responsible-ai/iso-42001-vertrauen-in-kuenstliche-intelligenz.html> (Zugriff am 20.10.2025).
KPMG Schweiz: ISO/IEC 42001: Ein neuer Standard für KI-Governance. 28.05.2025.
Online unter: <https://kpmg.com/ch/de/themen/kuenstliche-intelligenz/iso-iec-42001.html> (Zugriff am 20.10.2025).



VOM HYPE ZUM GESCHÄFTSWERT:
PRAKTISCHE UMSETZUNG VON KI-LÖSUNGEN

3

GOVERNANCE UND REGULATORIK

GOVERNANCE UND REGULATORIK

3.1 WAS IST KI-GOVERNANCE?

KI-Governance bezeichnet sämtliche Maßnahmen, die eine verantwortungsvolle Entwicklung, Einführung und Nutzung von KI-Systemen innerhalb einer Organisation gewährleisten sollen. Sie vereint normative Grundsätze mit strategischer Verankerung und operativen Steuerungsmechanismen entlang des gesamten Lebenszyklus von KI-Anwendungen, von der ersten Konzeption bis zur eventuellen Stilllegung.

Die Kernbestandteile einer funktionalen KI-Governance sind:

- › Strategische Zieldefinition: Die Einbettung von KI in die übergeordnete Unternehmensstrategie, inklusive klarer Prioritäten und Zielbilder.
- › Organisatorische Verankerung: Die Festlegung eindeutiger Rollen, Zuständigkeiten und Kommunikationswege für alle beteiligten Akteure.
- › Lebenszyklusbezogene Steuerung: Die Governance muss alle Phasen der KI-Nutzung abdecken. Von der Entwicklung über das Training, den produktiven Einsatz bis hin zur Überprüfung und gegebenenfalls Außerbetriebnahme.
- › Konformitätsmaßnahmen: Sicherstellung der Einhaltung regulatorischer, ethischer und technischer Anforderungen, insbesondere mit Blick auf Transparenz, Fairness und Sicherheit.

Eine robuste Governance-Struktur bildet nicht nur die Grundlage für eine rechtssichere Nutzung von KI, sondern ist zugleich essenziell für Vertrauen und Akzeptanz der KI-Anwendung im Unternehmen.

3.2 DER EU AI ACT: GOVERNANCE ALS REGULATORISCHE PFLICHT

Mit der Verordnung (EU) 2024/1689, dem sogenannten EU AI Act, existiert erstmals ein einheitlicher europäischer Rechtsrahmen für die Entwicklung, das Inverkehrbringen und die Nutzung von Künstlicher Intelligenz. Die Verordnung wurde am 13. Juni 2024 vom Europäischen Parlament und Rat verabschiedet und legt harmonisierte Vorschriften für KI-Systeme fest.²⁸ Kern der Verordnung ist ein risikobasierter Regulierungsansatz, der KI-Systeme je nach Gefährdungspotenzial in verschiedene Kategorien einteilt. Hochrisiko-KI-Systeme unterliegen besonders strengen Anforderungen. Dazu zählen unter anderem Systeme zur Kreditwürdigkeitsprüfung, zur Bewerberauswahl, im Bildungswesen, in der Justiz oder im Bereich sicherheitskritischer Infrastrukturen.

Für diese Systeme sieht der EU AI Act konkrete gesetzliche Verpflichtungen vor, unter anderem:

- › die Einrichtung eines Risikomanagementsystems, das potenzielle Gefährdungen systematisch identifiziert, bewertet, minimiert und dokumentiert (Art. 9),
- › die Pflege technischer Dokumentation, die die Nachvollziehbarkeit der Funktionsweise sicherstellt (Art. 11),
- › die Einhaltung von Transparenzpflichten gegenüber Nutzenden, insbesondere über automatisierte Entscheidungsprozesse (Art. 13),
- › die Gewährleistung menschlicher Aufsicht, um eine angemessene Kontrolle der Systemleistung sicherzustellen (Art. 14),
- › den Nachweis über Genauigkeit, Robustheit und Cybersicherheit des Systems (Art. 15).

²⁸ Europäisches Parlament / Rat: Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für Künstliche Intelligenz und zur Änderung bestehender Verordnungen und Richtlinien. Amtsblatt der Europäischen Union, L 1689, 13.06.2024. Online unter: <https://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj> (Zugriff am 20.10.2025).

Diese Anforderungen müssen vor der Inverkehrbringung des Systems vollständig erfüllt sein und unterliegen einer kontinuierlichen Überprüfung. Darüber hinaus ist für bestimmte Hochrisiko-Systeme eine Registrierung in einer EU-weiten KI-Datenbank verpflichtend vorgesehen. Unternehmen, die frühzeitig derartige Governance-Strukturen etablieren, profitieren bei der konkreten Implementierung. Sie schaffen nicht nur die Voraussetzung zur rechtskonformen Nutzung von KI, sondern sichern sich zugleich strategische Vorteile, etwa durch höhere Marktakzeptanz und Reputationsgewinne im Umgang mit sensiblen Technologien.

3.3 KI-GOVERNANCE UND DER VETRAUENSAUFBAU

Neben rechtlicher Konformität ist Vertrauen eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Einführung und nachhaltige Nutzung von KI-Systemen. Dies gilt sowohl intern, im Hinblick auf Mitarbeitende und operative Umsetzung, als auch extern, gegenüber Kunden, Geschäftspartnern und der Öffentlichkeit. Eine strukturierte KI-Governance kann hier gezielt ansetzen, um das Vertrauen in KI-basierte Prozesse zu stärken.

Dabei sollten insbesondere jene Vertrauensdimensionen adressiert werden, die für die Akzeptanz und Anschlussfähigkeit von KI-Systemen maßgeblich sind.

Die nachfolgende Übersicht zeigt beispielhafte Governance-Maßnahmen in fünf zentralen Vertrauensbereichen:

Dimension	Governance-Maßnahme
Transparenz und Erklärbarkeit	Offenlegung von Entscheidungslogiken, Nutzung von Model Cards ²⁹
Robustheit und Sicherheit	Test- und Validierungsprotokolle, kontinuierliches Monitoring
Datenschutz und Sicherheit	Einhaltung der DSGVO ³⁰ , Verschlüsselung, Zugriffskontrollen
Fairness und Inklusion	Bias Detection ³¹ , diverse Trainingsdaten, Impact Assessments
Menschliche Aufsicht	Human-in-the-Loop-Ansätze ³² , Schulungen, partizipative Gestaltung von KI-Systemen

Solche Maßnahmen tragen dazu bei, Vertrauensverluste präventiv zu vermeiden, Unsicherheiten abzubauen und die Akzeptanz neuer Technologien gezielt zu fördern. Darüber hinaus wirkt eine vertrauensbasierte KI-Governance auch reputationssichernd und bildet die Grundlage für eine verantwortungsvolle, langfristig tragfähige KI-Nutzung im Unternehmen.

²⁹ Modellkarten sind standardisierte Dokumentationen von KI-Modellen, die Verwendungszweck, Datengrundlage, Leistungskennzahlen, Risiken und Governance-Aspekte systematisch erfassen und so Transparenz und Nachweisfähigkeit über den gesamten Modelllebenszyklus gewährleisten.

³⁰ Europäisches Parlament / Rat der Europäischen Union: Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), konsolidierte Fassung vom 4. Mai 2016.

Online unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02016R0679-20160504> (Zugriff am 20.10.2025).

³¹ Bias Detection bezeichnet Verfahren zur Identifikation systematischer Verzerrungen in Daten oder Modellentscheidungen. Ziel ist es, unbeabsichtigte Diskriminierungen, etwa entlang von Merkmalen wie Geschlecht, Herkunft oder Alter, frühzeitig zu erkennen und zu minimieren.

³² Human-in-the-Loop bezeichnet Gestaltungsansätze, bei denen Menschen aktiv in kritische Phasen von KI-Entscheidungsprozessen eingebunden bleiben, etwa zur Kontrolle, Korrektur oder finalen Freigabe. Ziel ist es, Verantwortlichkeit, Kontextwissen und ethische Bewertung sicherzustellen.

3.4 INNOVATION FÖRDERN DURCH KI-GOVERNANCE

Eine gängige Fehlannahme besteht darin, Governance als reine Kontrollinstanz und als Hemmnis für technologische Innovation zu interpretieren. Doch eine gut implementierte KI-Governance schafft die institutionellen Voraussetzungen für experimentelle Offenheit und verantwortungsvolle Skalierung. Sie ermöglicht Innovation, ohne regulatorische oder ethische Mindeststandards zu unterlaufen.

Dabei lassen sich zwei komplementäre Innovationspfade unterscheiden:

- › Pull-Innovation: Durch strukturierte Feedbackprozesse aus Fachabteilungen, Nutzenden oder externen Stakeholdern können KI-Systeme gezielt entlang konkreter Bedarfe weiterentwickelt werden. Governance sorgt in diesem Kontext für transparente Schnittstellen, saubere Dokumentation und nachvollziehbare Priorisierung.
- › Push-Innovation: Gleichzeitig erlaubt ein klar definierter regulatorischer Rahmen, beispielsweise durch sogenannte KI-Sandboxes, das Testen neuer Anwendungsfälle unter realitätsnahen, aber kontrollierten Bedingungen. Das reduziert Reibungsverluste in der Skalierung und fördert zugleich die organisationsweite Lernfähigkeit.

KI-Governance ist kein Innovationshindernis, sondern ein strategisches Werkzeug, um technologische Dynamik mit Transparenz, Sicherheit und regulatorischer Konformität in Einklang zu bringen. Unternehmen, die diesen Rahmen aktiv gestalten, gewinnen nicht nur an Rechtssicherheit, sondern stärken auch ihre Innovationskraft und Marktfähigkeit.

3.5 KI-LEADERSHIP UND CHANGE-MANAGEMENT: WANDEL WIRKSAM GESTALTEN

Die Einführung von KI ist folglich mehr als ein Technologieprojekt. Sie ist ein kultureller und organisatorischer Transformationsprozess. Um diesen Wandel nachhaltig zu gestalten, braucht es gezielte Führung und ein professionelles Change-Management. KI-Leadership meint dabei nicht nur technisches Verständnis, sondern vor allem die Fähigkeit, Orientierung zu geben, Vertrauen aufzubauen und Widerstände konstruktiv zu adressieren. Formate wie interne KI-Botschafter, ein „KI-Führerschein“ oder andere gezielte Schulungen der Mitarbeitenden schaffen Sichtbarkeit und Kompetenz zugleich. Entscheidend ist dabei die Reihenfolge. Es sollte nicht erst die Technologie eingeführt und dann die Kultur angepasst werden, sondern umgekehrt. Führungskräfte müssen als Vorbilder agieren und die Adaption der KI verantwortungsvoll und nachvollziehbar vorleben. Doch auch mit klarer Führung lassen sich kulturelle Barrieren nicht einfach überwinden. Es braucht ein strukturiertes Change-Management, das den Wandel begleitet und absichert. Veränderung erzeugt Unsicherheit und diese muss aktiv adressiert werden. Dabei ist Widerstand kein Scheitern, sondern ein Zeichen dafür, dass ein tatsächlicher Transformationsprozess in Gang gesetzt wurde.

Das bedeutet:

- › Top-down-Verankerung: Führungskräfte müssen Wandel sichtbar und glaubwürdig vorleben.
- › Iterative Umsetzung: KI-Einführungen sollten in kleinen, evaluierbaren Schritten erfolgen.
- › Flankierende Qualifizierung: Mitarbeitende benötigen Weiterbildung in Datenkompetenz, ethischen Grundlagen und KI-spezifischem Prozesswissen.
- › Fehler- und Lernkultur: Organisationen müssen Raum für Unsicherheit und Experimentierfreude schaffen.



VOM HYPE ZUM GESCHÄFTSWERT:
PRAKTISCHE UMSETZUNG VON KI-LÖSUNGEN

4

METHODENLANDSCHAFT: WAS HEUTE TECHNISCH MÖGLICH IST

4.1 ANWENDUNGSFELDER

Neben der Frage, wie KI erfolgreich implementiert werden kann, stellt sich für Unternehmen auch die Frage, welche Anwendungsfelder abgedeckt werden können. In der Immobilienwirtschaft lassen sich typische Anwendungsfelder entlang des Lebenszyklus der Immobilie aufzeigen.

Initiierung und Entwicklung	› Marktanalysen, Trenderkennung, Standortvorauswahl › Kostenabschätzung, Finanzierungsoptimierung
Planung und Entwurf	› Generatives Design › Optimierung von Baukosten und Zeitplänen › Vorhersage von Materialbedarf und -verfügbarkeit
Bau und Errichtung	› Baustellenüberwachung › Lieferketten-Optimierung › Simulationen für Bauzeit und Ressourceneinsatz
Nutzung und Betrieb	Technisches Gebäudemanagement: › Antizipative Wartung und Reinigung › Automatisierte Dokumentation und Monitoring › Automatisierte Gebäudetechnik Nachhaltigkeit: › Energieanalyse und -modellierung › Dynamische Energiebeschaffung › Szenariobasierte Roadmap zur Dekarbonisierung › ESG-Reporting Workplace-Management: › Digitalisierung von Grundrissen › Belegungserkennung › Erkennung von Raumnutzungsmustern › Dynamische Belegungsplanung › Integration in Kalender- und Buchungssysteme Nutzerzentrierung: › Personalisierte Steuerung von Raumparametern › Intelligente Arbeitsplatz- und Raumreservierung
Verwaltung-, Asset- und Property-management	Mietmanagement: › Automatisierte Vertragsextraktion › Dokumenten- und Compliance-Management › Digitale Auditierung Portfolio-Steuerung: › Datenharmonisierung und Reporting › Risikobewertung und Szenario-Analyse › Portfoliostrategie-Stresstests
Transaktion	An- und Verkaufsstrategie: › Standortbewertung, Risikoanalyse, Wertentwicklungsszenarien › Marktprognosen und Entscheidungsunterstützung bei Kapitalallokation
Rückbau oder Revitalisierung	› Prognose von Sanierungsbedarf › Analyse von Reuse-Potenzialen › Materialrückgewinnung und zirkuläres Bauen mit KI-Unterstützung

EIN BLICK IN DEN BEWERTUNGSSALLTAG

Um diese Anwendungsfelder zu konkretisieren, lohnt ein Blick in den Bewertungsalltag: Gutachter nutzen heute bereits KI, um Standortanalysen effizienter zu gestalten, etwa durch automatisierte Auswertung öffentlicher Quellen und Marktdaten. Lage- und Objektbeschreibungen lassen sich durch Textmodelle auf Basis von Fotos, Grundrissen und Bestandsdaten teilautomatisiert erstellen. Bilderkennungsmodelle unterstützen bei der Identifikation typischer Schadensbilder und erleichtern die erste Einschätzung von Sanierungsbedarf. Darüber hinaus können Mietverträge, Energieausweise und andere Dokumente automatisiert ausgelesen und auf bewertungsrelevante Kennzahlen geprüft werden. Damit zeigt sich: Was bislang manuell, fragmentiert und zeitaufwändig war, lässt sich zunehmend durch spezialisierte KI-Modelle teilautomatisieren, bei gleichzeitig höherer Konsistenz und Prüfbarkeit.

4.2 POTENZIALE GENERATIVER KI

Generative KI erweitert das Spektrum betrieblicher Anwendungsmöglichkeiten erheblich. Nicht zuletzt, weil sie mit weniger stark strukturierten Daten auskommt und auf vortrainierten Basismodellen basiert. Dadurch ergeben sich geringere Anforderungen an eigene Trainingsdaten, reduzierte Entwicklungszeiten und eine vereinfachte Integration über APIs (Programmierschnittstellen). Typische Einsatzfelder in der Immobilienwirtschaft reichen von der automatisierten Analyse großer Dokumentenbestände über kontextbasierte Dialogsysteme bis hin zur Visualisierung von Bauplänen und interaktiven Nutzerassistenzfunktionen.³³ Auch Investitionsentscheidungen können durch generative Modelle beschleunigt und präzisiert unterstützt werden. Gerade im Investmentprozess bieten KI-Agenten mit generativen Komponenten signifikante Entlastung, indem sie datenintensive Teilprozesse automatisieren, Informationen aus heterogenen Quellen zusammenführen und repetitive Aufgaben übernehmen.³⁴ Die Kehrseite: Die Qualität der Ausgaben hängt stark vom Prompt-Design ab, Risiken wie Halluzinationen oder datenschutzrechtliche Unsicherheiten erfordern eine fundierte Systembewertung. Prompt Design bezeichnet dabei die gezielte Gestaltung von Eingabeaufforderungen, die generative Modelle steuern etwa durch strukturierte Fragen, Rollenhinweise oder Formatvorgaben, um verlässliche, kontextgerechte Ergebnisse zu erzeugen.

³³ Fitzpatrick, Matt / Gujral, Vaibhav / Kapoor, Ankit / Wolkomir, Alex: Generative AI can change real estate, but the industry must change to reap the benefits. Artikel vom 14.11.2023. McKinsey & Company. Online unter: <https://www.mckinsey.com/industries/real-estate/our-insights/generative-ai-can-change-real-estate-but-the-industry-must-change-to-reap-the-benefits> (Zugriff am 20.10.2025).

³⁴ Weber, Viktor: KI-Agenten im Immobilieninvestmentprozess – Effizienzsteigerung durch intelligente Automatisierung. In: Standpunkt, Hrsg.: IREBS Immobilienakademie, Ausgabe 143, 4. Juni 2025, S. 1–6.



VOM HYPE ZUM GESCHÄFTSWERT:
PRAKTISCHE UMSETZUNG VON KI-LÖSUNGEN

5

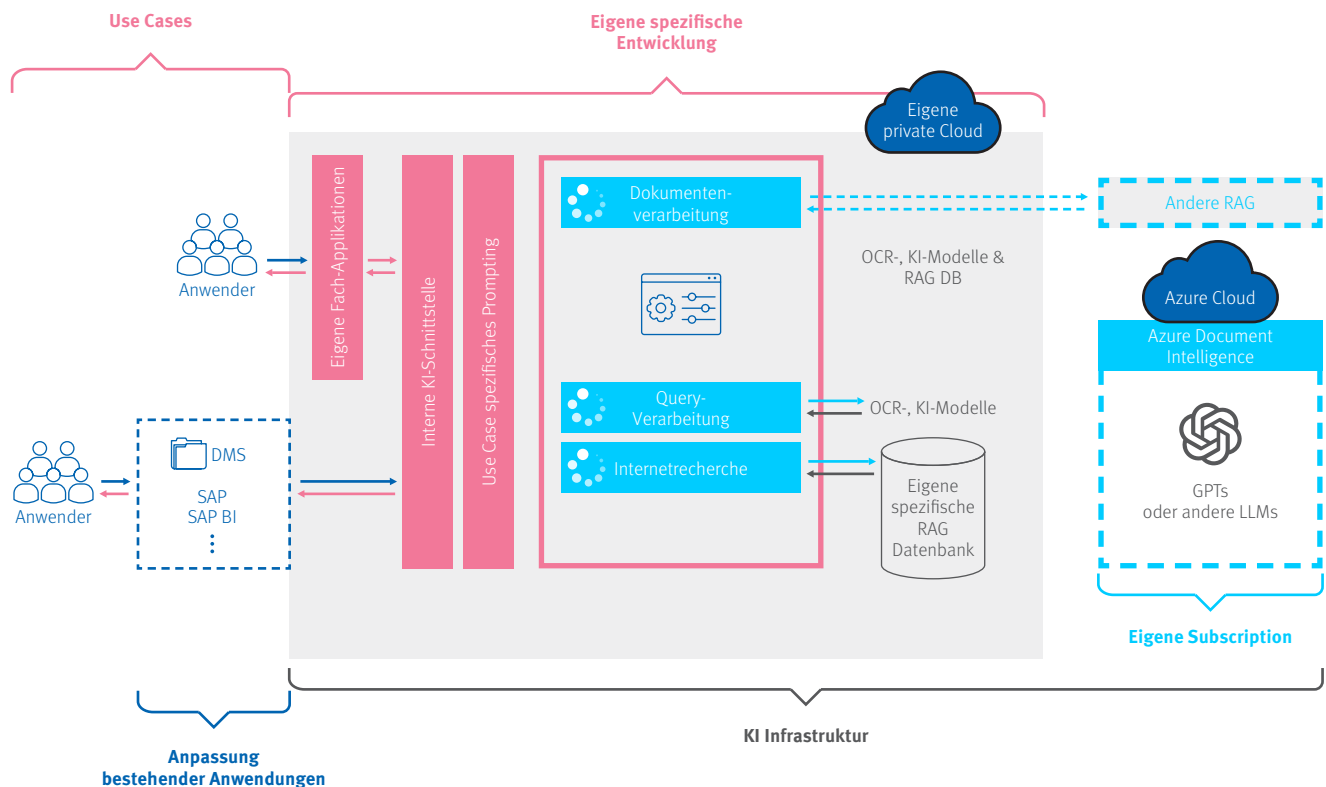
PRAXISBEISPIELE AUS DER IMMOBILIEN- WIRTSCHAFT

Durch die Bedeutung geschäftskritischer Prozesse in regulierten Organisationen entstehen spezifische Herausforderungen bei der Implementierung von KI-Lösungen. Bestehende IT-Systeme sind häufig auf die Abbildung von End-to-End-Prozessen ausgelegt, was punktuelle Eingriffe durch KI erschwert. Gleichzeitig eröffnet gerade die Einbindung von KI in durchgängige Prozessketten signifikante Potenziale zur Effizienzsteigerung und Innovationsförderung. Eine skalierbare, souverän betriebene KI-Infrastruktur bildet hierfür die zwingende Grundlage. Im folgenden Kapitel wird exemplarisch auf bereits umgesetzte Implementierungen von KI bei der Deka und Drees & Sommer eingegangen.

5.1 SCHAFFUNG EINER SKALIERBAREN KI-INFRASTRUKTUR

Der Aufbau einer eigenen KI-Infrastruktur ermöglicht es Unternehmen, die Kontrolle über sensible Daten zu behalten und diese im Einklang mit geltenden Datenschutzrichtlinien und regulatorischen Vorgaben zu verarbeiten. So wird nicht nur die Datensicherheit erhöht, sondern auch die Einhaltung regulatorischer Anforderungen erleichtert. Da es in komplexen Organisationen keine universelle KI-Lösung gibt, sondern jeder Prozess einen eigenen Use Case mit spezifischen Anforderungen darstellt, bietet eine dedizierte Infrastruktur den Vorteil, technische Komponenten zu verschlanken und bestehende Anwendungen über einfache API-Calls³⁵ anzubinden. Ergänzend hilft ein unternehmensspezifisches RAG-Modell internes Wissen gezielt zu integrieren und so die Umsetzung weiterer KI-Anwendungen zu beschleunigen und skalierbar zu gestalten.

Die folgende Abbildung zeigt exemplarisch, wie eine Eingliederung in bestehende Systemlandschaften gestaltet werden kann.



Eigene Darstellung.

³⁵ API-Calls (Application Programming Interface Calls) bezeichnen standardisierte Schnittstellenaufrufe, über die externe Anwendungen oder Dienste miteinander kommunizieren. Im KI-Kontext ermöglichen sie den Zugriff auf vortrainierte Modelle oder Services, ohne dass diese lokal implementiert werden müssen.

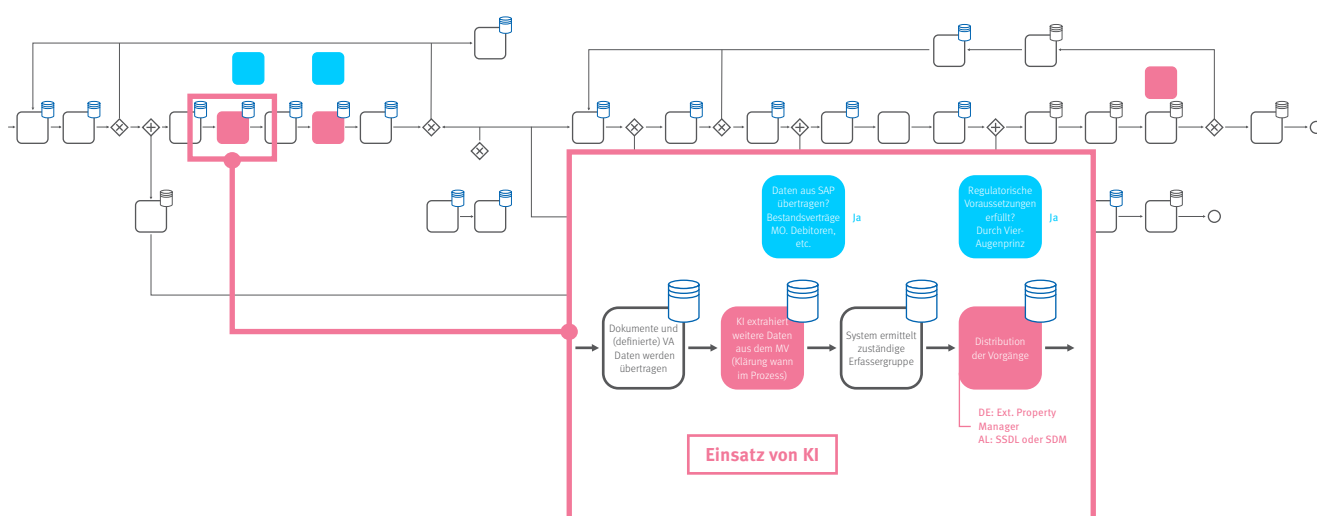
5.2 EINFACHE IMPLEMENTIERUNG DURCH PROGRAMMIERSCHNITTSTELLEN (APIs)

Auf Basis einer skalierbaren KI-Infrastruktur wird die konkrete Umsetzung einzelner Anwendungsfälle erst praktikabel. Ein zentrales Beispiel ist der dokumentenbasierte Wissenszugang mittels API-Anbindung. Large Language Models, als Modelle der generativen KI, bieten hohes Potenzial zur Extraktion relevanter Informationen aus umfangreichen Vertrags- und Projektdokumenten. In der Praxis hängt die Qualität der Ergebnisse stark vom gewählten Prompt ab. Bereits kleine Variationen führen zu abweichenden Resultaten. Zusätzlich ist das manuelle Hochladen einzelner Dokumente ineffizient und fehleranfällig.

Ein effizienterer Ansatz ist die Integration von LLMs über APIs in bestehende Dokumentenmanagementsysteme. In der Praxis wurde dies so umgesetzt, dass Nutzende direkt aus der Dateiansicht per Rechtsklick vordefinierte Prompts ausführen können – zum Beispiel zur strukturierten Zusammenfassung von Mietverträgen. Die Abfrage läuft automatisch, und die Ergebnisse werden direkt in der Benutzeroberfläche angezeigt, ohne Medienwechsel oder manuelle Zwischenschritte. Diese standardisierte Einbindung zentral gespeicherter Dokumente sorgt für einheitliche Ergebnisse, schnellere Arbeitsabläufe und eine höhere Benutzerfreundlichkeit.

5.3 MIETVERTRAGSERFASSUNG ALS GESAMTPROZESS

Der Einsatz von KI zur Extraktion von Vertragsdaten aus Mietverträgen ist in vielen Unternehmen inzwischen etabliert. Allerdings zeigt die Praxis, dass die bloße Extraktion einzelner Attribute nur begrenzten Mehrwert liefert. Erst durch die Einbettung der KI in den kompletten Anbahnungs- und Erfassungsprozess entsteht ein substanzieller Effizienzgewinn. Im vorgelagerten Prozess, von der ersten Kontaktaufnahme über Angebotslegung bis hin zum Vertragsabschluss, existieren zahlreiche Schnittstellen, in denen Informationen unstrukturiert vorliegen oder über verschiedene Systeme verteilt sind. Der Prozess ist dabei für jedes Unternehmen individuell. Die Herausforderung besteht darin, die Daten konsistent, automatisiert und auf die firmenspezifischen Anforderungen zugeschnitten zu verarbeiten. Oftmals ist die Struktur der relevanten Informationen nicht explizit im Vertragstext hinterlegt, was eine direkte Extraktion erschwert. Genau hier setzt der Mehrwert der KI ein. Sie unterstützt nicht nur bei der Identifikation und Extraktion der relevanten Daten, sondern überführt diese auch in eine strukturierte, weiterverwertbare Form. So kann die Verarbeitung der Vertragsdaten effizienter, präziser und auf die jeweiligen Geschäftsprozesse abgestimmt erfolgen. Unternehmen profitieren dadurch nicht nur von einer optimierten Vertragsverwaltung, sondern gewinnen auch wertvolle Einblicke zur Weiterentwicklung ihrer internen Geschäftsabläufe. Die Integration von KI in den gesamten Prozess der Vertragsanbahnung und -erfassung stellt damit einen wesentlichen Fortschritt gegenüber isolierten Attributabfragen dar und schafft spürbaren Mehrwert.



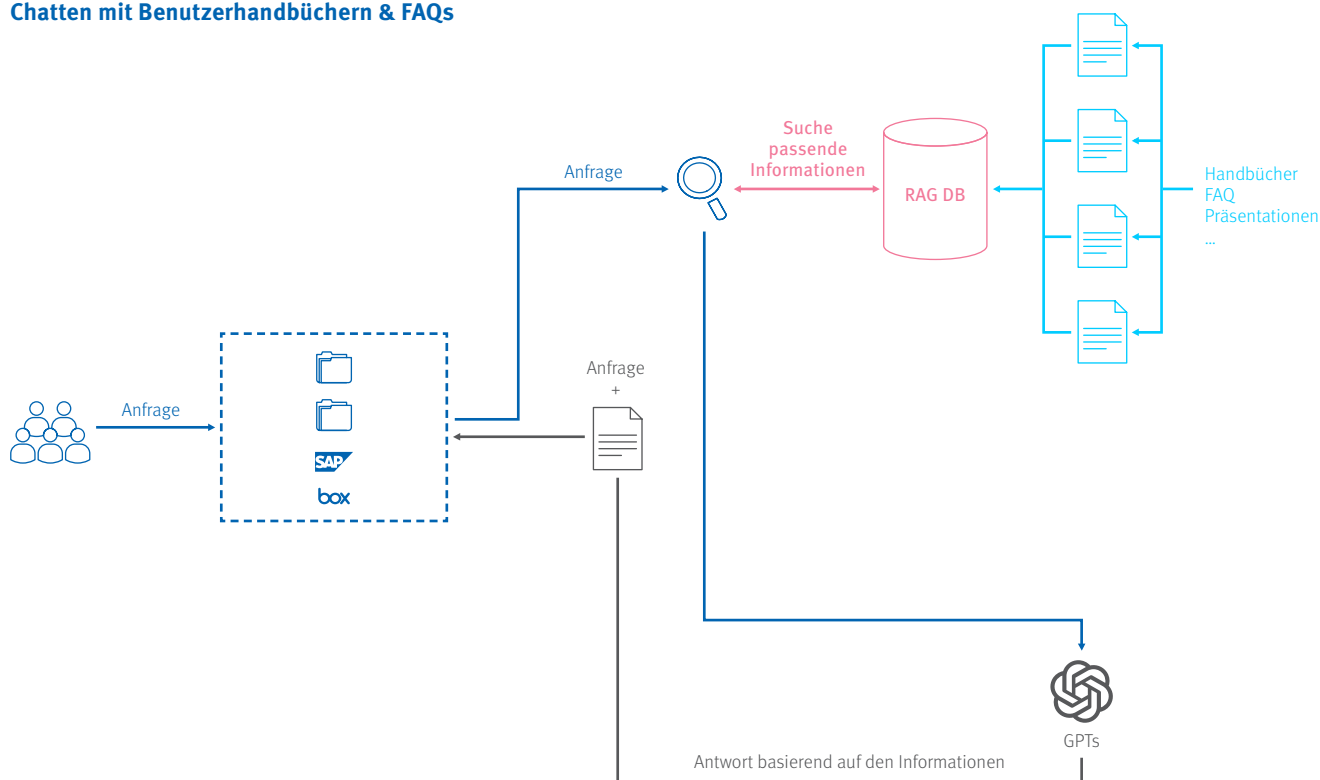
Eigene Darstellung.

5.4 EFFIZIENTE NUTZUNG VON HANDBÜCHERN UND UNTERLAGEN

In vielen Unternehmen liegt entscheidungsrelevantes Wissen in umfangreichen Handbüchern, Präsentationen oder internen FAQ-Dokumenten vor, die nicht prozess- sondern funktionsorientiert sind. Das Wissen ist häufig unstrukturiert, verteilt auf verschiedene Formate und nicht niederschwellig zugänglich. Gleichzeitig fehlt im operativen Alltag oft die Zeit, sich das vorhandene Wissen systematisch anzueignen. So bleibt Silo-Wissen ungenutzt, Abläufe werden ineffizient, und Mitarbeitende greifen auf unvollständige oder veraltete Informationen zurück. Ein Praxisbeispiel zeigt, wie generative KI diese Herausforderung adressieren kann. Durch die Kombination aus einem RAG- und einem internen LLM-Modell wird eine zentrale Plattform geschaffen, mit der Mitarbeitende in natürlicher Sprache direkt mit dem Dokumentenbestand interagieren können, unabhängig von der konkreten Form oder Sprache der Quelle.

Die Anfrage eines Nutzers wird zunächst mit der unternehmenseigenen Wissensdatenbank abgeglichen, relevante Abschnitte aus Handbüchern, Präsentationen oder FAQ-Dokumenten werden identifiziert und dann zur Beantwortung an ein Sprachmodell weitergegeben. Die KI generiert daraufhin eine zielgerichtete Antwort, auf Basis interner Informationen, angereichert durch Kontext und formuliert in verständlicher Sprache. Ergänzend können die Ergebnisse durch nutzerfreundliche Formate wie Kurzantworten, visuelle Übersichten oder interaktive FAQs aufbereitet werden. So wird nicht nur der Informationszugang erleichtert, sondern auch die unternehmensweite Wissensnutzung verbessert. Mitarbeitende erhalten genau die Informationen, die sie benötigen, ohne zeitaufwendige Recherchen, und können sich auf ihre Kernaufgaben konzentrieren. Die Integration einer solchen Plattform stellt damit einen entscheidenden Schritt zur Überwindung von Wissenssilos dar und verdeutlicht, wie KI auch abseits klassischer Automatisierungslogik konkrete Effizienzgewinne im Arbeitsalltag realisieren kann.

Chatten mit Benutzerhandbüchern & FAQs



Eigene Darstellung.

5.5 KI-GESTÜTZTE ANGEBOTSVORBEREITUNG

Der Einsatz künstlicher Intelligenz zur Analyse und Erstellung von Angebotsunterlagen gewinnt zunehmend an Bedeutung. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass isolierte Automatisierungsschritte nur begrenzten Nutzen bringen. Erst die Einbettung der KI in den gesamten Ausschreibungs- und Angebotsprozess führt zu einem spürbaren Effizienzgewinn.

Vom Auffinden relevanter Ausschreibungen bis zur finalen Angebotsabgabe fallen zahlreiche manuelle Tätigkeiten an, verteilt über unterschiedliche Systeme und Datenquellen. KI-basierte Lösungen können hier unterstützen, indem sie unstrukturierte Informationen analysieren, Zusammenhänge erkennen und die relevanten Daten in strukturierte, weiterverwertbare Formate überführen.

Besonders in der Vorqualifikation und Angebotsbewertung bietet KI Mehrwert durch automatisierte Vorselektion, semantische Textanalyse und standardisierte Datenaufbereitung. So werden Entscheidungsprozesse beschleunigt und die Qualität der Angebotsunterlagen erhöht.

Damit entsteht nicht nur eine deutliche Zeitersparnis, sondern auch eine nachhaltige Qualitätssteigerung und Standardisierung des gesamten Prozesses. Die Integration von KI in den vollständigen Angebotszyklus markiert somit einen wesentlichen Schritt hin zu einem datengetriebenen und effizienten Angebotsmanagement.

The background is a deep blue with a subtle grid pattern. Two white lines are drawn across the page: one is a straight line sloping downwards from left to right, and the other is a smooth, wave-like curve that starts below the straight line, rises to a peak, and then falls below it again.

VOM HYPE ZUM GESCHÄFTSWERT:
PRAKTISCHE UMSETZUNG VON KI-LÖSUNGEN

6

UMSETZUNGSLEITFADEN FÜR ENTSCHEIDER

Die vorangegangenen Kapitel haben deutlich gemacht, dass es nicht einzelne Modelle, sondern ganzheitlich gedachte KI-Systeme sind, die den entscheidenden Geschäftswert erschließen. Damit diese Systeme ihren vollen Nutzen entfalten können, müssen sie gezielt auf konkrete Probleme und Prozesse ausgerichtet sein, strategisch eingebettet und technisch tragfähig. Das folgende Kapitel bietet einen praxisorientierten Leitfaden zur strukturierten Umsetzung von KI-Initiativen.

1

Klare Ziele und Vorgaben definieren

Am Anfang jeder erfolgreichen KI-Initiative steht eine präzise Zieldefinition. Projekte müssen konsistent mit der übergeordneten Unternehmensstrategie verknüpft sein. Statt Technologieeinsatz um seiner selbst willen, gilt es, konkrete Pain Points zu identifizieren, deren Lösung einen echten Mehrwert schafft. Dabei helfen klar formulierte, messbare und terminierte Ziele (SMART), um Fortschritte systematisch zu evaluieren und Projekte entlang relevanter Kennzahlen zu steuern.

2

KI-Readiness und Ressourcen bewerten

KI-Projekte scheitern selten an Algorithmen aber häufig an fehlender Infrastruktur, mangelhafter Datenqualität oder unzureichenden Kompetenzen. Eine ehrliche Bewertung der unternehmensinternen Voraussetzungen ist deshalb unerlässlich. Dazu zählt die Analyse vorhandener Datenressourcen ebenso wie die Klärung, ob passende technische Infrastrukturen, etwa für API-Zugriffe oder Modellbereitstellungen, bestehen. Auch müssen Fähigkeiten, Rollen und Zuständigkeiten geklärt und potenzielle Kompetenzlücken identifiziert werden. Budget und Ressourcen müssen frühzeitig festgelegt und auf den erwarteten Wirkungsgrad abgestimmt sein.

3

Priorisierung wirkungsvoller Anwendungsfälle

Nicht jeder Use Case rechtfertigt eine KI-Lösung, zumindest nicht sofort. Entscheidend ist die Priorisierung jener Anwendungsfälle, die ein klares ROI-Potenzial aufweisen, mit den verfügbaren Ressourcen realisierbar sind und einen sichtbaren Nutzen für das Unternehmen stiften. Besonders geeignet sind Projekte, die schnelle Ergebnisse, Quick Wins, liefern, ohne die langfristige strategische Perspektive aus dem Blick zu verlieren.

4

Entwicklung eines phasenweisen Implementierungsplans

Eine schrittweise Umsetzung in klar definierten Phasen mit Meilensteinen erhöht die Erfolgsaussichten. Der Fokus liegt zunächst auf kleineren, skalierbaren Initiativen, idealerweise in Form von Pilotprojekten oder Proof-of-Concepts. Diese dienen nicht nur der technischen Validierung, sondern auch der organisationsinternen Sensibilisierung. Generative KI erfordert dabei gesonderte Überlegungen, etwa hinsichtlich Prompt Engineering, API-Nutzung oder Governance. Im weiteren Verlauf können erfolgreiche Ansätze auf andere Unternehmensbereiche übertragen und skalierbar ausgerollt werden.

5 Implementierung und Überwachung

Die operative Umsetzung beginnt mit der Einführung initialer KI-Systeme, begleitet von klaren Metriken zur Erfolgsmessung. Neben klassischen KPIs sind insbesondere in GenAI-Kontexten angepasste Evaluationsmethoden gefragt, etwa zur Messung von Ausgabequalität, Nutzungsintensität oder Reaktionsgenauigkeit. Echtzeit-Monitoring, Tracing und kontinuierliche Kontrolle sind essenziell, um Systemverhalten zu verstehen, Optimierungspotenziale zu erkennen und Compliance sicherzustellen.

6 ROI messen und analysieren

Ein KI-System entfaltet seinen strategischen Wert nur, wenn es systematisch evaluiert wird. Dabei sind verschiedene Dimensionen zu betrachten: messbare betriebswirtschaftliche Effekte, etwa Effizienzgewinne oder Umsatzsteigerung, strategische Beiträge zur Zielerreichung, sowie sogenannte Fähigkeits-ROI, also der Aufbau unternehmensinterner KI-Kompetenz. Der Blick auf Nutzerakzeptanz, Mitarbeiterproduktivität und Kundenzufriedenheit liefert zusätzliche qualitative Erkenntnisse.

7 Governance entlang des KI-Lebenszyklus etablieren

Governance ist keine Zusatzaufgabe, sondern integraler Bestandteil aller Projektphasen. Entlang des gesamten KI-Lebenszyklus, von der Idee über Training und Betrieb bis hin zur Stilllegung, müssen Governance-Maßnahmen systematisch verankert sein. Dazu zählen klare Verantwortlichkeiten, Prozesse für Qualitätssicherung, dokumentierte Entscheidungen, Transparenz in der Modelllogik sowie die Etablierung von Auditierbarkeit und ethischer Reflexion. Gerade in stark regulierten Geschäftsbereichen sind diese Standards nicht nur empfehlenswert, sondern notwendig.

8 Iterieren und optimieren

Der Weg zur erfolgreichen KI-Einbettung ist nicht linear. Statt Einmalimplementierung braucht es ein kontinuierliches Feedback- und Lernsystem. Modelle und Prozesse müssen regelmäßig überprüft und, basierend auf den erzielten Ergebnissen, weiterentwickelt werden. Erfolgreiche Lösungen werden skaliert, während wenig performante Initiativen angepasst oder eingestellt werden. Diese iterative Optimierung ist ein zentrales Merkmal reifer KI-Organisationen.

9 Akzeptanz und Kulturwandel fördern

Technische Exzellenz allein reicht nicht. Die Einführung von KI verändert Arbeitsprozesse, Rollenbilder und Entscheidungslogiken. Deshalb muss der Kulturwandel von Beginn an aktiv begleitet werden. Bereits in frühen Phasen sollten Stakeholder einbezogen und interne Kompetenzen gezielt aufgebaut werden. Schulungsmaßnahmen, transparente Kommunikation und sichtbare Erfolge helfen, Unsicherheiten abzubauen und Unterstützung zu sichern. Erst wenn KI nicht mehr als externe Innovation, sondern als integraler Bestandteil der Organisation verstanden wird, ist der Kulturwandel vollzogen und die Grundlage für weitere Iterationen gelegt.

QUELLENVERZEICHNIS

- ^{1,7} Künzel, Thomas:
Digitalisierung in der Immobilienbranche: Smart Home, Künstliche Intelligenz und virtuelle Besichtigungen.
Wiesbaden: Springer Gabler, 2024.
- ^{2,3} McKinsey & Company:
Generative KI kann zum Produktivitätsbooster werden.
Pressemitteilung vom 13. Juni 2023.
Online unter:
<https://www.mckinsey.de/news/presse/genai-ist-ein-hilfsmittel-um-die-produktivitaet-zu-steigern-und-das-globale-wirtschaftswachstum-anzukurbeln>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ^{4,24} Lukic, Vladimir / Close, Karalee / Grebe, Michael / de Laubier, Romain / Franke, Marc Roman / Leyh, Michael / Charanya, Tauseef / Nopp, Clemens:
Scaling AI pays off, no matter the investment.
Boston Consulting Group, 10.01.2023.
Online unter:
<https://www.bcg.com/publications/2023/scaling-ai-pays-off>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ^{5,8} JLL Research:
Artificial Intelligence: Real Estate Revolution or Evolution?
o. D. Online unter:
<https://www.jll.com/en-us/insights/artificial-intelligence-and-its-implications-for-real-estate>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ^{6,23} Zentraler Immobilien Ausschuss e. V. / EY Real Estate:
KI – ein „Gamechanger“ für die Immobilienwirtschaft?
Digitalisierungsstudie 2024. Studie vom 22.11.2024.
Online unter:
https://www.ey.com/de_de/insights/real-estate-hospitality-construction/ey-real-estate-digitalisierungsstudie-2024
(Zugriff am 20.10.2025).
- ^{14,15} Goodfellow, Ian / Bengio, Yoshua / Courville, Aaron:
Deep Learning. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.
Online unter:
<https://www.deeplearningbook.org/>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ¹⁵ LeCun, Yann / Bengio, Yoshua / Hinton, Geoffrey:
„Deep Learning“, in: Nature, Jg. 521 (Ausg. 7553), 2015, S. 436–444.
DOI: 10.1038/nature14539
- ¹⁶ Köllner, Christian:
„Warum KI nicht gleich KI ist“,
in: Springer Professional, 2023.
Online unter:
<https://www.springerprofessional.de/kuenstliche-intelligenz/neuronale-netze/warum-ki-nicht-gleich-ki-ist/26478010>
(Zugriff am 11.05.2025).
- ¹⁷ Vaswani, Ashish / Shazeer, Noam / Parmar, Niki / Uszkoreit, Jakob / Jones, Llion / Gomez, Aidan N. / Kaiser, Łukasz / Polosukhin, Illia:
„Attention is all you need“,
in: Advances in Neural Information Processing Systems,
Bd. 30, 2017, S. 5998–6008.
- ¹⁸ OpenAI u. a. (Achiam, J. / Adler, S. / Agarwal, S. / u. a.):
GPT-4 Technical Report. 2023. DOI: 10.48550/arXiv.2303.08774.
- ¹⁹ Lewis, Patrick / Perez, Ethan / Piktus, Aleksandra / Petroni, Fabio / Karpukhin, Vladimir / Goyal, Naman / Küttler, Heinrich / Lewis, Mike / Yih, Wen-tau / Rocktäschel, Tim / Riedel, Sebastian / Kiela, Douwe:
Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks.
2020. DOI: 10.48550/arXiv.2005.11401.
- ^{20,21} JLL Research:
²² The Future of AI in CRE: Why Corporate Real Estate Needs a Systematic Approach to AI.
o. D. Online unter:
<https://www.jll.com/en-us/insights/the-future-of-ai-in-cre>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ²⁵ TÜV SÜD AG:
AI Readiness Assessment for Quality and Compliance of AI Products and Systems.
o. D. Online unter:
<https://www.tuvsud.com/en/services/technical-advisory/ai-readiness-assessment>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ²⁵ Cisco Systems:
Realizing the Value of AI: Cisco AI Readiness Index 2025.
2025. Online unter:
https://www.cisco.com/c/m/en_us/solutions/ai/readiness-index/realizing-the-value-of-ai.html
(Zugriff am 20.10.2025).
- ²⁶ International Organization for Standardization:
ISO/IEC 42001:2023 – Information Technology – Artificial Intelligence – Management System. Genf: ISO, 2023.
Online unter:
<https://www.iso.org/standard/42001>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ²⁷ Reese, Hendrik:
„ISO 42001: Vertrauen in Künstliche Intelligenz“,
in: PwC Deutschland, 22.11.2024.
Online unter:
<https://www.pwc.de/de/risk-regulatory/responsible-ai/iso-42001-vertrauen-in-kuenstliche-intelligenz.html>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ²⁷ KPMG Schweiz:
ISO/IEC 42001: Ein neuer Standard für KI-Governance. 28.05.2025.
Online unter:
<https://kpmg.com/ch/de/themen/kuenstliche-intelligenz/iso-iec-42001.html>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ²⁸ Europäisches Parlament / Rat:
Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für Künstliche Intelligenz und zur Änderung bestehender Verordnungen und Richtlinien.
Amtsblatt der Europäischen Union, L 1689, 13.06.2024.
Online unter:
<https://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ³³ Fitzpatrick, Matt / Gujral, Vaibhav / Kapoor, Ankit / Wolkomir, Alex:
Generative AI can change real estate, but the industry must change to reap the benefits. Artikel vom 14.11.2023.
McKinsey & Company.
Online unter:
<https://www.mckinsey.com/industries/real-estate/our-insights/generative-ai-can-change-real-estate-but-the-industry-must-change-to-reap-the-benefits>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ⁹ Russell, Stuart / Norvig, Peter:
Artificial Intelligence: A Modern Approach (4. Aufl.). Harlow: Pearson, 2021.
Online unter:
<https://aima.cs.berkeley.edu/global-Preface.pdf>
(Zugriff am 20.10.2025).

- ⁹ Europäisches Parlament:
Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt?
Artikel vom 27. August 2020.
Online unter:
<https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827ST085804/was-ist-kunstliche-intelligenzund-wie-wird-sie-genutzt>
(Zugriff am 11.05.2025).
- ¹⁰ Mitchell, Tom M.:
Machine Learning. New York: McGraw Hill, 1997.
Online unter:
<https://www.cs.cmu.edu/~tom/files/MachineLearningTomMitchell.pdf>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ¹¹ Mukhamediev, R. I. / Popova, Y. / Kuchin, Y. / Zaitseva, E. / Kalimoldayev, A. / Symagulov, A. / Levashenko, V. / Abdoldina, F. / Gopejenko, V. / Yakunin, K. / Muhamedijeva, E. / Yelis, M.:
Review of Artificial Intelligence and Machine Learning Technologies: Classification, Restrictions, Opportunities and Challenges.
In: Mathematics, Bd. 10 (H. 15), 2022, S. 2552.
Online unter:
<https://doi.org/10.3390/math10152552>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ¹² Hastie, T. / Tibshirani, R. / Friedman, J.:
The Elements of Statistical Learning. Data Mining, Inference, and Prediction.
2. Aufl. (Springer Series in Statistics). New York: Springer, 2009.
Online unter:
<https://doi.org/10.1007/978-0-387-84858-7>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ¹³ Sutton, R. S. / Barto, A. G.:
Reinforcement Learning: An Introduction.
2. Aufl. Cambridge, MA: MIT Press, 2018.
Online unter:
<http://incompleteideas.net/book/the-book-2nd.html>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ³⁰ Europäisches Parlament / Rat der Europäischen Union:
Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), konsolidierte Fassung vom 4. Mai 2016.
Online unter:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02016R0679-20160504>
(Zugriff am 20.10.2025).
- ³⁴ Weber, Viktor:
KI-Agenten im Immobilieninvestmentprozess – Effizienzsteigerung durch intelligente Automatisierung.
In: Standpunkt, Hrsg.: IREBS Immobilienakademie,
Ausgabe 143, 4. Juni 2025, S. 1–6.

AUTOREN

Universität Regensburg / IRE|BS Institut für Immobilienwirtschaft

Prof. Dr. Sven Bienert, MRICS REV

Professor, IRE|BS Institut für Immobilienwirtschaft

Vorstand DVFA e. V., Leiter der DVFA-Kommission Immobilien

Julius Kerker

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft

IRE|BS International Real Estate Business School

PwC

Wolfram Bartuschka

Partner PwC Germany

Hendrik Reese

Partner PwC Germany

Deka Immobilien

Markus Klug

Leiter Prozesse & ECM Real Estate

Dr. Frank Hippler

Leiter Systeme & Prozesse Real Estate

Drees & Sommer

Raffaella Schneid

Leiterin Global AI

Jonathan Rahn

Leiter AI LAB

Roland Staiger

Leiter Dresο.AI

HERAUSGEBER

Drees & Sommer SE

Obere Waldplätze 13

70569 Stuttgart

Telefon +49 711 1317-0

info@dreso.com

www.dreso.com

© 2025 Drees & Sommer