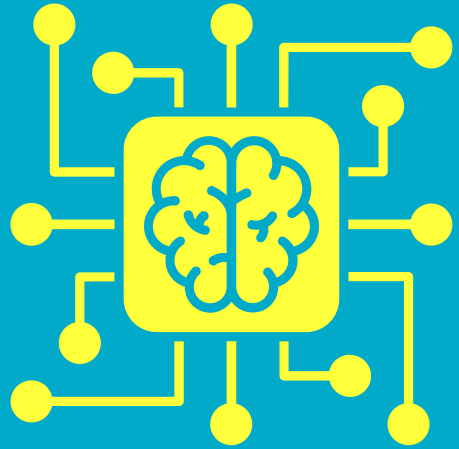




Steinbeis-Transferzentrum
Marketing, Logistik und
Unternehmensführung an der
Hochschule Pforzheim

e-book



Uwe Dittmann | Alfred Schätter

KI IN DER PRAXIS | BAND 1

Use Case: Erstellung
von Angeboten
mit KI-Unterstützung

Uwe Dittmann, Alfred Schätter

KI in der Praxis – Band 1

Use Case: Erstellung von Angeboten mit KI-Unterstützung



Steinbeis-Edition



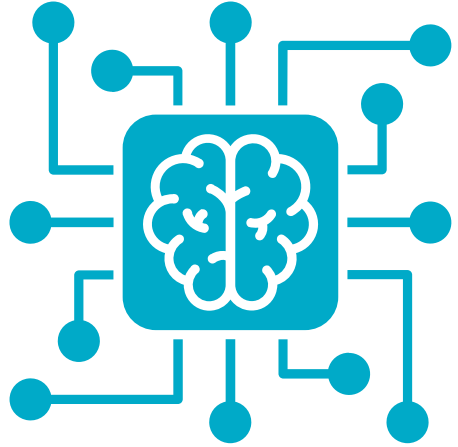
Prof. Uwe Dittmann und **Prof. Alfred Schätter** lehren seit den 1990er-Jahren an der Hochschule Pforzheim im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fakultät für Technik. Beide haben den Studiengang maßgeblich mit aufgebaut und bringen langjährige Industrieerfahrung aus ihren Tätigkeiten bei Daimler-Benz und einer Vielzahl von Beratungsprojekten im Rahmen der Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer mit.

Prof. Schätter studierte Informatik am KIT Karlsruhe und war bis 1990 bei Daimler-Benz im Bereich Informationssysteme tätig. Prof. Dittmann studierte Wirtschaftsingenieurwesen am KIT und arbeitete bei Daimler-Benz in der Logistik, bevor er an die Hochschule wechselte.

Seit mehreren Jahren beschäftigen sich beide intensiv mit dem Thema künstliche Intelligenz in Lehre, Transfer und Praxisanwendung – insbesondere mit dem Fokus auf den Nutzen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU).



Steinbeis-Transferzentrum
Marketing, Logistik und
Unternehmensführung an der
Hochschule Pforzheim



Uwe Dittmann | Alfred Schätter

KI IN DER PRAXIS | BAND 1

Use Case: Erstellung
von Angeboten
mit KI-Unterstützung

Nutzungsvorbehalt nach § 44b Satz 3 UrhG:

Die Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung behält sich eine Nutzung ihrer Inhalte für kommerzielles Text- und Data-Mining im Sinne von § 44b UrhG ausdrücklich vor. Für den Erwerb einer entsprechenden Nutzungslizenz wenden Sie sich bitte an die Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung.

Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes für alle Geschlechter.

Hersteller im Sinne der Produktsicherheitsverordnung (GPSR):

Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung | Steinbeis-Edition
Adornostraße 8, 70599 Stuttgart, DE | edition@steinbeis.de

Impressum

© 2025 Steinbeis-Edition

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten.

KI in der Praxis | Band 1

Uwe Dittmann, Alfred Schätter (Hrsg.)

ISSN 3053-2655

Uwe Dittmann, Alfred Schätter

Use Case: Erstellung von Angeboten mit KI-Unterstützung

1. Auflage, 2025 | Steinbeis-Edition, Stuttgart

ISBN 978-3-95663-326-3

Satz: Steinbeis-Edition

Verlag: Steinbeis-Edition | Steinbeis-Stiftung, Adornostraße 8, 70599 Stuttgart

Steinbeis ist mit seiner Plattform ein verlässlicher Partner für Unternehmensgründungen und Projekte. Wir unterstützen Menschen und Organisationen aus dem akademischen und wirtschaftlichen Umfeld, die ihr Know-how durch konkrete Projekte in Forschung, Entwicklung, Beratung und Qualifizierung unternehmerisch und praxisnah zur Anwendung bringen wollen. Über unsere Plattform wurden bereits über 2.500 Unternehmen gegründet. Entstanden ist ein Verbund aus rund 5.000 Expertinnen und Experten in über 1.000 Unternehmen, die jährlich mit mehr als 10.000 Kunden Projekte durchführen. So werden Unternehmen und Mitarbeitende professionell in der Kompetenzbildung und damit für den Erfolg im Wettbewerb unterstützt. Die Steinbeis-Edition verlegt ausgewählte Themen aus dem Steinbeis-Verbund.

233697-2025-08 | www.steinbeis-edition.de | edition@steinbeis.de

Vorwort zur eBook-Reihe „KI in der Praxis“

Künstliche Intelligenz im Mittelstand – konkret, praxisnah, umsetzbar

Künstliche Intelligenz (KI) gilt als Schlüsseltechnologie unserer Zeit – doch in vielen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) stellt sich die Frage: Wie fange ich damit konkret an? Diese Buchreihe liefert Antworten. Statt technischer Fachlektüre bieten wir verständliche und handlungsorientierte Anwendungsfälle, die direkt aus dem betrieblichen Alltag stammen. Jedes Buch widmet sich einem konkreten **Use Case** – vom Marketing bis zur Logistik – und zeigt, wie generative KI, insbesondere ChatGPT, Prozesse unterstützt, Zeit spart und Qualität verbessert.

Unser Ziel: KI greifbar machen. Nicht theoretisch, sondern anhand realitätsnaher Aufgabenstellungen, wie sie täglich in KMU auftreten – z. B. bei der Angebotserstellung, der Bewerberauswahl oder der internen Kommunikation.

Unsere Zielgruppe

Die Reihe richtet sich an:

- Geschäftsführer:innen und Entscheider:innen, die Orientierung suchen,
- Fachkräfte, die ihre Prozesse effizienter gestalten möchten,
- Projektleitende, die Digitalisierung pragmatisch vorantreiben wollen,
- Berater:innen, Wirtschaftsförderungen oder Weiterbildende mit Fokus auf Mittelstand.

Voraussetzung ist weder technisches Vorwissen noch eine bestehende KI-Infrastruktur. Die vorgestellten Anwendungen funktionieren mit frei verfügbaren oder kostengünstigen Tools – insbesondere mit ChatGPT – und sind so aufgebaut, dass der Einstieg sofort möglich ist.

Unser Vorgehen

Jeder Band der Reihe folgt einer einheitlichen Struktur:

1. Beschreibung der aktuellen Herausforderungen im jeweiligen Aufgabenfeld
2. Darstellung des klassischen Vorgehens ohne KI
3. Konkrete Einsatzmöglichkeiten generativer KI – mit Workflows, Prompts und Tools
4. Nutzenbetrachtung (quantitativ und qualitativ)
5. Hinweise zur Umsetzung, Fallbeispiele und Vorlagen

Damit wird jedes Buch zu einer **sofort einsetzbaren Anleitung** für die Praxis – modular, übersichtlich und direkt anschlussfähig an typische Abläufe in KMU.

Unser Anspruch

Wir wollen:

- **Komplexität reduzieren** – und nicht neue Hürden schaffen.
- **Praxisbezug herstellen** – statt theoretische Modelle zu erklären.
- **Veränderungen ermöglichen** – im Kleinen beginnen, Wirkung entfalten.

Denn wir sind überzeugt: **Künstliche Intelligenz ist kein Thema für Konzerne allein**. Auch KMU können – und sollten – die Potenziale der KI nutzen. Und zwar so, dass es zum Unternehmen, zu den Menschen und zu den vorhandenen Ressourcen passt.

Gemeinsam starten

Mit dieser Use-Case-Reihe laden wir Sie ein **KI als Werkzeug zu entdecken** – nicht als Bedrohung, sondern als Chance. Nicht in einem großen Wurf, sondern Schritt für Schritt. Beginnen Sie dort, wo der Nutzen sichtbar ist. Dieses Buch gibt Ihnen das notwendige Rüstzeug dafür.

Pforzheim im August 2025

Prof. Uwe Dittmann, Prof. Alfred Schätter

Die Herausgeber

Herausgeber der Use Case-Reihe sind die beiden Professoren Uwe Dittmann und Alfred Schätter. Beide sind bzw. waren über viele Jahre im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Pforzheim tätig. Als Leiter bzw. Projektleiter am **Steinbeis-Transferzentrum Marketing, Logistik und Unternehmensführung (MLU) an der Hochschule Pforzheim** verfügen sie über eine umfangreiche Erfahrung bei der Durchführung von Praxisprojekten in den Bereichen Digitalisierung und praxisorientierter Anwendung von künstlicher Intelligenz in KMU.

Das Steinbeis-Transferzentrum MLU ist Teil des bundesweiten Steinbeis-Verbundes und kooperiert eng mit der Hochschule Pforzheim. Es hat sich als kompetenter und neutraler Ansprechpartner für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) etabliert – insbesondere in der Region Pforzheim/Nordschwarzwald, aber auch darüber hinaus.

Mit seiner interdisziplinären Ausrichtung verbindet das MLU fundierte Fachkompetenz aus den Bereichen Marketing, Logistik, IT, Unternehmensführung, Controlling, Produktion, Personal- und Umweltmanagement. Diese Breite erlaubt es, maßgeschneiderte und nachhaltige Lösungen für Unternehmen zu entwickeln – von der Analyse über die Konzeption bis hin zur Umsetzung.

KI-Kompetenz für den Mittelstand

Ein besonderer Schwerpunkt des MLU liegt auf der nutzbringenden Integration digitaler Technologien – insbesondere **künstlicher Intelligenz (KI)** – in die betriebliche Praxis. Das Zentrum verfügt über tiefgreifende Erfahrung im Bereich:

- Prozessautomatisierung durch KI-gestützte Systeme
- Generative KI im Marketing, Vertrieb und HR
- Anwendungsberatung zu ChatGPT und Prompt Engineering

- Schnittstellen zu CRM-, ERP- und DMS-Systemen
- Entwicklung interaktiver E-Tutorials und KI-gestützter Schulungskonzepte

Mit seiner langjährigen Erfahrung in Digitalisierungs- und KI-Projekten sorgt das MLU dafür, dass technologische Potenziale pragmatisch, sicher und verständlich erschlossen werden – genau abgestimmt auf die Bedürfnisse und Strukturen mittelständischer Unternehmen.

Als Käufer eines Use Cases bietet Ihnen das **Steinbeis-Transferzentrum Marketing, Logistik und Unternehmensführung an der Hochschule Pforzheim** eine exklusive Möglichkeit:

Eine unverbindliche, kostenfreie Kurzberatung (60–90 Minuten) als Einstiegshilfe in die Welt der künstlichen Intelligenz.

Diese Kurzberatung findet **entweder online oder direkt bei Ihnen vor Ort** statt werden. Sie richtet sich an kleine und mittlere Unternehmen aus Baden-Württemberg und ist speziell darauf ausgelegt, erste individuelle Potenziale und Anwendungsmöglichkeiten von KI in Ihrem Unternehmen aufzuzeigen.

Rahmenbedingungen für die Kurzberatung

- Der **Hauptsitz Ihres Unternehmens** liegt in **Baden-Württemberg**.
- Ihr **Jahresumsatz** überschreitet **nicht 100 Millionen Euro** (bezogen auf das Vorjahr).
- **Pro Unternehmen** kann **eine kostenfreie Kurzberatung** pro Jahr in Anspruch genommen werden.
- Die Beratung ist für Sie **unverbindlich und vollständig kostenfrei**.
- Kurze Nachricht an su0273@stw.de

Ihr Mehrwert

- Erster Überblick über KI-Potenziale in Ihrem Unternehmen
- Konkrete Ideen und Anwendungsbeispiele
- Unverbindliche Orientierungshilfe durch erfahrene KI-Experten

Nutzen Sie diese Gelegenheit, Ihre Digitalisierungsstrategie gezielt zu erweitern – wir begleiten Sie auf Ihrem Weg!

Weitere Dienstleistungen im Überblick

1. Einstieg – Zielgerichtete Analyse und Beratung

- **KI-Kurzrecherche** zu einem ausgewählten Thema Ihrer Wahl
- Untersuchung eines spezifischen KI-Anwendungsbereichs in Ihrem Unternehmen
- Identifikation konkreter Potenziale für Effizienzsteigerung und Qualitätsverbesserung
- Dokumentation der Ergebnisse in einem kompakten Bericht (10–15 Seiten)

2. Studie – Tiefergehende Analyse für strategische Entscheidungen

- **Umfassende KI-Studie** zu einer individuellen Fragestellung
- Detaillierte Recherche, strukturierte Chancen- und Risikoanalyse
- Handlungsempfehlungen auf Basis eines ausführlichen Berichts (50–70 Seiten)
- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse mit Entscheidungsträgern

3. Workshop – Individuelle Schulungen und Beratungen

- Maßgeschneiderte Workshops und Schulungen für Ihre Teams
- Themen nach Ihrem Bedarf: z. B. Einführung in KI, Schulung zu spezifischen Tools (z. B. ChatGPT, Power Automate), Entwicklung eigener KI-Strategien
- Praktische Übungen und direkt umsetzbare Inhalte

Ihre Vorteile mit dem Steinbeis-Transferzentrum MLU

Ihre Herausforderung	Unsere Lösung
Unsicherheit, wo KI im Unternehmen sinnvoll ist	Kostenfreie Erstberatung und individuelle Potenzialanalyse
Fehlendes Fachwissen zur KI	Praxisnahe Workshops und Schulungen auf KMU-Niveau
Fehlende Strategie zur Einführung	Entwicklung konkreter Handlungsempfehlungen und Roadmaps
Bedarf an belastbarer Entscheidungsgrundlage	Erstellung von kompakten Recherchen oder umfassenden Studien
Wunsch nach schneller, pragmatischer Umsetzung	Begleitete Pilotprojekte und individuelle Unterstützung

Warum das Steinbeis-Transferzentrum MLU?

- **Langjährige Erfahrung** in Digitalisierung und KI-Projekten
- **Praxisorientierung statt Theorie:** konkrete Lösungen für Ihre Aufgabenstellungen
- **Unabhängigkeit:** Keine Bindung an bestimmte Technologien oder Hersteller
- **Regionale Verankerung:** Verständnis für die Bedürfnisse und Strukturen von KMU

Gemeinsam machen wir die Potenziale der künstlichen Intelligenz **konkret erlebbar und nachhaltig nutzbar** – für Ihren Geschäftserfolg heute und in Zukunft.

Kontaktieren Sie uns

Vereinbaren Sie noch heute Ihre kostenfreie Kurzberatung und starten Sie den Weg in Ihre KI-gestützte Zukunft!

Steinbeis-Transferzentrum Marketing, Logistik und Unternehmensführung
an der Hochschule Pforzheim | E-Mail: su0273-ki-netzwerk@stw.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur eBook-Reihe „KI in der Praxis“	6
Die Herausgeber.....	9
Hinweise zur Entstehung dieses Buches und zur methodischen Vorgehensweise	17
Hinweise zur Nutzung von generativer KI in Unternehmen – Datenschutz und rechtliche Rahmenbedingungen.....	21
Management Summary zu dem behandelten Use Case „Erstellung von Angeboten mit KI-Unterstützung“	24
Use Case: Erstellung von Angeboten	26
1 Erstellung von Angeboten ohne KI-Unterstützung	26
1.1 Bedeutung professioneller Angebote.....	26
1.2 Vorgehensweise zur Angebotserstellung	27
1.3 Leitfaden: Optimierung der Angebotserstellung in KMU	30
1.3.1 Ziel	30
1.3.2 Typische Ausgangssituation in KMU	30
1.3.3 Beratungsstruktur: Phasen und Maßnahmen.....	30
1.2.4 Kennzahlen zur Erfolgsmessung.....	34
1.3.5 Typische Beratungsimpulse für KMU.....	34
2 KI-gestützte Angebotserstellung in KMU.....	35
2.1 Zielsetzung.....	35
2.2 Überblick: Optimierter Angebotsprozess mit KI-Unterstützung	36
2.3 Nutzen durch KI: Quantitativ und Qualitativ	36
2.3.1 Quantitativer Nutzen.....	36
2.3.2 Qualitativer Nutzen	37
2.4 Empfohlene KI-Tools für die Angebotserstellung.....	37
2.5 Konkrete Umsetzungsschritte	37
2.6 Kurzes Resümee	39
2.7 Beispiel: Automatisiertes Angebots-Template (Word)	40

3	Angebotserstellung mit ChatGPT (ohne weitere KI-Tools)	44
3.1	Ausgangslage	44
3.2	Workflow: Angebot mit ChatGPT erstellen	45
3.3	Nutzen von ChatGPT im Angebotsprozess	47
3.3.1	Quantitativer Nutzen (selbst bei manueller Arbeit)	47
3.3.2	Qualitativer Nutzen	48
3.4	Grenzen von ChatGPT bei der Angebotserstellung	48
3.5	Fazit: ChatGPT als smarte Schreibassistentz	48
4	ChatGPT-Prompt-Leitfaden zur Angebotserstellung	49
4.1	Kundenanfrage analysieren	49
4.2	Kundenbedarfsbeschreibung erstellen	49
4.3	Leistungsbeschreibung generieren	49
4.4	Einleitung / Anschreiben für das Angebot	49
4.5	Preisstruktur vorschlagen	50
4.6	Abschluss und Hinweise im Angebot	50
4.7	Optionale Alternativvorschläge	50
4.8	Hinweise zur Anwendung	50
5	ChatGPT-Prompt-Liste für die Angebotserstellung in KMU	51
5.1	Phase 1: Anfrage analysieren und Bedarf verstehen	51
5.2	Phase 2: Kundenbedarf und Angebotsinhalt beschreiben	52
5.3	Phase 3: Leistungsbeschreibung formulieren	52
5.4	Phase 4: Einleitung und Anschreiben	52
5.5	Phase 5: Preisstruktur und Varianten	53
5.6	Phase 6: Zeitplan und Umsetzung	53
5.7	Phase 7: Hinweise, AGB, Gültigkeit	53
5.8	Phase 8: Follow-up und Kommunikation	54
5.9	Zusatzphase: Qualitätssicherung und Optimierung	54
6	Workflow: Angebotserstellung mit ChatGPT + CRM	55
6.1	Ausgangssituation	55
6.2	Beispiel für den Workflow	56
6.2.1	CRM-Daten sichten und an ChatGPT übergeben	56
6.2.2	Leistungsbeschreibung mit ChatGPT formulieren	57
6.2.3	Angebotsanschreiben automatisch erstellen	57

6.2.4	Preisstruktur selbst kalkulieren und von ChatGPT formulieren lassen.....	58
6.2.5	Zeitplan + Gültigkeit automatisch generieren.....	58
6.2.6	Versand und Nachverfolgung über CRM.....	59
6.3	Konkreter Nutzen durch ChatGPT + CRM	59
6.4	Qualitativer Vorteil von ChatGPT-Angeboten	59
6.5	Grenzen von ChatGPT (auch mit CRM)	59
6.6	Fazit	60
7	Prompt-Checkliste für CRM-gestützte Angebotserstellung mit ChatGPT	61
7.1	Anfrage analysieren.....	61
7.2	Leistungsbeschreibung formulieren	61
7.3	Angebotseinleitung und Anschreiben	61
7.4	Preisstruktur und Varianten	62
7.5	Zeitplan und Gültigkeit	62
7.6	Follow-up und Abschluss	62
7.7	Qualitätssicherung	62
8	Beispiel zur Angebotserstellung mit ChatGPT und CRM-Unterstützung	63
8.1	Überblick über das Fallbeispiel	63
8.1.1	Unternehmensdaten des Kunden	63
8.1.2	Beispielhafte Dienstleistung des Steinbeis-Transferzentrums MLU für die Schättmann GmbH.....	64
8.1.3	Digitalisierung und Optimierung des Angebotsprozesses.....	65
8.1.4	Ausgangslage bei Schättmann Werkzeugmaschinen.....	65
8.1.5	Leistungen des MLU in diesem Beispielprojekt.....	65
8.1.6	Typische Ergebnisse des Projekts.....	66
8.1.7	Verknüpfung zu den Kompetenzen des MLU.....	66
8.2	Fallbeispiel für ein ausformuliertes Angebot mit Unterstützung von ChatGPT.....	66
8.2.1	Kurzform des Angebots.....	67
8.2.2	Strukturvorschlag für das Angebot Optimierung und Digitalisierung des Angebotsprozesses für die Schättmann GmbH	69

8.2.3	Einleitung für das Angebot.....	72
8.2.4	Projektbeschreibung und Vorgehensweise	74
8.2.5	Kosten und Leistungsumfang.....	78
8.2.6	Zusammenfassung	80
8.3	Erstellen eines Anschreibens zur Übermittlung des Angebotes ...	83

Anlage: Beispiel für ein professionelles mit KI-Unterstützung

erstelltes Angebot		85
1	Einleitung.....	86
2	Projektphasen und durchzuführende Tätigkeiten	87
3	Kosten- und Leistungsumfang.....	91
4	Zusammenfassung	93

Hinweise zur Entstehung dieses Buches und zur methodischen Vorgehensweise

Hintergrund und methodisches Vorgehen

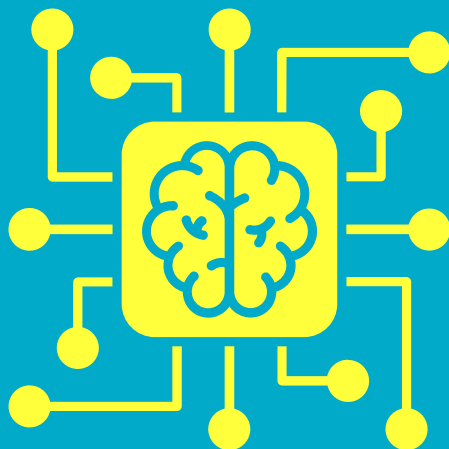
Die Reihe basiert auf der Analyse und Dokumentation von über **65 Use Cases**, die sich über sämtliche betriebliche Funktionsbereiche erstrecken – von Vertrieb, Marketing und Einkauf bis hin zu Produktion, IT, Controlling und Projektmanagement.

Jeder Use Case in der Reihe ist **nach einem einheitlichen, erprobten Muster aufgebaut** und enthält:

- eine **klare Ausgangsbeschreibung der betrieblichen Aufgabe**
- den **klassischen Ablauf ohne KI-Unterstützung**
- die **optimierte Lösung mit generativer KI (ChatGPT)**
- eine **detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitung**
- eine **Nutzenanalyse** (quantitativ und qualitativ)
- **Prompts, Tool-Empfehlungen und Hinweise zur Umsetzung**

Beispielhafte Inhalte

- **Angebotserstellung im Vertrieb**
KI-gestützte Textgenerierung für Angebote, automatisierte Formatierung, CRM-Verknüpfung
- **Brainstorming und Ideenfindung in Marketing und Entwicklung**
ChatGPT als Ideengeber und Strukturierer für Workshops und Kreativsitzungen
- **Analyse von Lieferantenbewertungen im Einkauf**
Automatisierte Auswertung von Excel-Tabellen, Bewertungskriterien und Clustering durch KI



In diesem ersten Band der eBook-Reihe „KI in der Praxis“ zeigen die Autoren, wie Unternehmen mit Hilfe von ChatGPT ihre Angebotserstellung systematisieren, beschleunigen und qualitativ verbessern können. Anhand eines praxisnahen Use Cases wird Schritt für Schritt erläutert, wie generative KI den Angebotsprozess unterstützt – von der Bedarfsanalyse über die Erstellung von Angebotstexten bis hin zur Auswertung von Kundenfeedback. Zahlreiche konkrete Prompts, Tipps und Umsetzungshilfen machen dieses Buch zu einem wertvollen Begleiter für Entscheider, Vertrieb und Technik in kleinen und mittleren Unternehmen.