



ENTSCHEIDUNGSHILFE · AUTOMATISIERUNG

Kundenservice automatisieren: Wann RAG, wann Regelwerk, wann gar nichts

Der Entscheidungsbaum für kleine und mittlere Unternehmen. Sechs Fragen, vier mögliche Ergebnisse, Kostenrahmen und die Datenschutz-Pflichten, die vor dem Go-live erfüllt sein müssen.

100

Anfragen pro Monat und Anliegentyp als Untergrenze für jede Automatisierung

300

wiederkehrende Wissensfragen pro Monat, ab denen sich RAG rechnet

20 %

der Serviceverantwortlichen haben wegen KI wirklich Personal reduziert (Gartner 2026)

01 Der Entscheidungsbaum

Beantworte den Baum **pro Anliedentyp**, nicht pauschal für den gesamten Kundenservice. Die meisten Serviceteams brauchen zwei bis drei Varianten nebeneinander. Sobald eine Frage zum Abbruch führt, ist die Antwort für diesen Anliedentyp gefunden.

1 Kommt dieser Anliedentyp mindestens 100-mal im Monat vor?

NEIN

Nicht automatisieren

Manuell belassen, in sechs Monaten neu zählen.

JA

Weiter zu Frage 2

Volumen trägt Aufbau und Pflege.

2 Ist der Fall emotional oder rechtlich heikel?

JA

Nicht automatisieren

Höchstens Antwortvorschlag für Mitarbeiter, Versand durch Menschen.

NEIN

Weiter zu Frage 3

Standardanliegen ohne Eskalationsrisiko.

3 Steht die Antwort vorab fest und lässt sie sich als Regel formulieren?

NEIN

Weiter zu Frage 4

Antwort variiert oder steht in Fließtext.

JA

Regelwerk

n8n, Make oder Helpdesk-Automatisierung. Günstigste und stabilste Variante.

4 Steht die Antwort in gepflegten, eindeutigen Dokumenten?

NEIN

Erst Wissensbasis aufräumen

Dubletten entfernen, gültige Version kennzeichnen, dann erneut prüfen.

JA

Weiter zu Frage 5

Wissensbasis ist RAG-tauglich.

5 Muss das System nur antworten oder auch handeln?

NUR ANTWORTEN

RAG-Chatbot

Mit Quellenangabe, Protokoll und Eskalation zum Menschen.

AUCH HANDELN

KI-Agent

Enger Handlungsrahmen, Protokoll, Freigabe bei Geld und Verträgen.

6 Datenschutz-Gate: Sind alle fünf Pflichtpunkte erfüllt?

NEIN

Kein Go-live

Zuerst Seite 4 abarbeiten. Nachrüsten ist teurer als Einplanen.

JA

Go-live

Rechtsgrundlage, AVV, Verarbeitungsregion, Löschkonzept, KI-Hinweis.

Vier mögliche Ergebnisse: nicht automatisieren · Regelwerk · RAG-Chatbot · KI-Agent. Es gibt kein fünftes. Wer sich zwischen zwei Ergebnissen nicht entscheiden kann, hat den Anliedentyp zu grob geschnitten und sollte ihn aufteilen.

02 Die Knoten im Detail

Was hinter jeder Frage steckt und woran du die Antwort festmachst.

Frage	Worauf sie zielt	Woran du sie entscheidest
1 • Volumen	Amortisation	Strichliste über vier Wochen, sortiert nach Anliegentyp. Hochrechnen auf den Monat. Unter 100 Vorgängen übersteigt der Pflegeaufwand den Nutzen.
2 • Heikelkeit	Risiko und Haltung	Beschwerden, Kündigungen, Reklamationen mit Schadensbezug, Zahlungsstörungen, Gesundheitsbezüge. Faustregel: Wenn ein Fehler den Kunden verliert, entscheidet ein Mensch.
3 • Regelbarkeit	Determinismus	Lässt sich die Antwort als Wenn-dann-Satz schreiben? Wenn ja, braucht es kein Sprachmodell. Statusabfragen, Weiterleitungen, Terminbestätigungen gehören hierher.
4 • Wissensbasis	Datenqualität	Eine gültige Version pro Dokument, klare Zuständigkeit für die Pflege, keine widersprüchlichen Preislisten. RAG spiegelt die Qualität der Quelle, es korrigiert sie nicht.
5 • Handeln	Berechtigungen	Antworten ist ungefährlich. Handeln verändert Daten in Fremdsystemen. Alles, was Geld, Verträge oder Fristen betrifft, braucht einen Freigabeschritt.
6 • Datenschutz	Zulässigkeit	Fünf Pflichtpunkte auf Seite 4. Der Punkt ist kein Formalismus: Ohne Löschkonzept für die Vektordatenbank ist ein RAG-Setup nicht rechtskonform betreibbar.

03 Kostenrahmen und Amortisation

Spannen aus Projekten mit deutschen KMU zwischen 10 und 100 Mitarbeitern. Enthalten sind Aufbau und laufender Betrieb, nicht die interne Arbeitszeit deines Teams.

Variante	Aufbau	Betrieb / Monat	Sinnvoll ab	Amortisation
Regelwerk	1.500–6.000 €	20–80 €	100 Anfragen/Monat	2–5 Monate
RAG intern	6.000–18.000 €	150–600 €	300 Wissensfragen/Monat	6–12 Monate
RAG für Kunden	10.000–30.000 €	300–1.200 €	500 Anfragen/Monat	9–18 Monate
KI-Agent	ab 25.000 €	ab 800 €	1.000 Vorgänge/Monat	12–24 Monate
Nichts	0 €	0 €	immer als Vergleichsbasis	entfällt

Zwei Posten fehlen fast immer in der Kalkulation: die Pflege der Wissensbasis mit zwei bis vier Stunden im Monat und der jährliche Modellwechsel. Anbieter stellen Modelle ab, Preise ändern sich, Antworten verschieben sich. Plane einmal im Jahr einen Prüftag ein.

04 Datenschutz und DSGVO

Jede automatisierte Serviceanfrage verarbeitet personenbezogene Daten. Die DSGVO gilt vollständig, unabhängig von der eingesetzten Technik. Der EU AI Act kommt seit dem 2. August 2026 obendrauf, er ersetzt die DSGVO nicht.

Die fünf Pflichtpunkte vor dem Go-live

Pflichtpunkt	Grundlage	Was konkret zu tun ist
Rechtsgrundlage	Art. 6 DSGVO	Vertragserfüllung (lit. b) für Anfragen zu bestehenden Verträgen, berechtigtes Interesse (lit. f) mit dokumentierter Abwägung für Auswertungen. Schriftlich festhalten.
Auftragsverarbeitung	Art. 28 DSGVO	AVV mit jedem Glied der Kette: Modellanbieter, Helpdesk, Vektordatenbank, Hosting, Workflow-Tool. Kein AVV bedeutet kein produktiver Einsatz.
Drittlandtransfer	Art. 44 ff. DSGVO	EU-Verarbeitungsregion wählen, wo möglich. Sonst Data Privacy Framework prüfen und ein zweiseitiges Transfer Impact Assessment dokumentieren.
Löschkonzept	Art. 17 DSGVO	Fristen je Datenart festlegen und automatisieren. Wichtig: Die Löschung muss die Vektordatenbank und die Backups erreichen, nicht nur den Chatverlauf.
KI-Hinweis	Art. 50 EU AI Act	Sichtbarer Hinweis im Chatfenster, dass ein KI-System antwortet. Nicht in den AGB. Gilt seit dem 2. August 2026.

Welche Daten gehören wohin

Datenart	Regelwerk	RAG-Chatbot	Hinweis
Bestellnummer, Lieferstatus	UNBEDENKLICH	UNBEDENKLICH	Minimaler Datensatz genügt, kein Name nötig
Name, Kontaktdaten	UNBEDENKLICH	NUR WENN NOTIG	Pseudonymisieren, wo die Antwort ohne Namen funktioniert
Vertrags- und Zahlungsdaten	ZUGRIFFSSCHUTZ	NUR EU-HOSTING	Löschkonzept muss den Suchindex erfassen
Gesundheits- und Sozialdaten	ENG BEGRENZT	NICHT EMPFOHLEN	Art. 9 DSGVO, Folgenabschätzung praktisch immer nötig
Beschwerden mit Rechtsbezug	NUR WEITERLEITUNG	NICHT AUTOMATISIEREN	Menschliche Bearbeitung, Art. 22 DSGVO beachten

Der Punkt, der in RAG-Projekten fast immer fehlt: Embeddings sind keine anonymen Zahlenreihen, wenn sie aus personenbezogenem Text erzeugt wurden. Ein Löschantrag muss deshalb auch den Suchindex erfassen. Kläre vor dem Aufbau, wie du einzelne Dokumente aus dem Index entfernst. Nachträglich ist das ein Umbau, vorab eine Konfigurationsfrage.

05 Umsetzungs-Checkliste

In dieser Reihenfolge abarbeiten. Wer bei Punkt 1 beginnt statt bei der Toolauswahl, spart sich in der Regel zwei Fehlprojekte.

Analyse

- ☐ **Vier Wochen zählen.** Eingehende Anfragen nach Anliegentyp erfassen.
- ☐ **Top 5 bestimmen.** Welche fünf Typen machen den Großteil des Volumens aus?
- ☐ **Baum je Typ durchgehen.** Ergebnis schriftlich festhalten.
- ☐ **Wissensbasis sichten.** Dubletten, veraltete Versionen, ungeklärte Zuständigkeiten.

Datenschutz

- ☐ **Rechtsgrundlage** nach Art. 6 DSGVO schriftlich festhalten.
- ☐ **AVV** mit jedem beteiligten Anbieter abschließen.
- ☐ **Verarbeitungsregion** klären, Transfer Impact Assessment ablegen.
- ☐ **Trainingsausschluss** vertraglich prüfen, nicht auf Zuruf.
- ☐ **Löschkonzept** inklusive Index und Backups definieren.
- ☐ **Folgenabschätzung** nach Art. 35 DSGVO prüfen.
- ☐ **Datenschutzerklärung** um den Einsatz ergänzen.

Aufbau

- ☐ **Einfachste Variante zuerst.** Ein laufendes Regelwerk schlägt einen beeindruckenden Chatbot.
- ☐ **Datenminimierung im Prompt.** Nur die benötigten Felder übergeben.
- ☐ **Eskalation zum Menschen** an jeder Stelle des Dialogs sichtbar machen.
- ☐ **Protokollierung** jeder Antwort inklusive verwendeter Quelle.
- ☐ **KI-Hinweis** nach Art. 50 EU AI Act sichtbar einbauen.

Betrieb

- ☐ **Verantwortliche Person** benennen, die falsche Antworten prüft und korrigiert.
- ☐ **Stichprobenprüfung** wöchentlich, mindestens 20 Dialoge.
- ☐ **Messgröße** definieren, an der du Erfolg nach drei Monaten abliest.
- ☐ **Pflegefenster** für die Wissensbasis fest einplanen.
- ☐ **Jahresprüftag** für Modellwechsel und Preise terminieren.

Du willst diese Sortierung nicht allein machen?

Das KI-Audit analysiert dein Anfrageaufkommen, sortiert es nach Anliegentyp und liefert die priorisierte Liste der Anwendungsfälle inklusive Aufwand, Datenschutzbewertung und erwartetem Nutzen. In zwei Wochen, mit klaren nächsten Schritten.

andersai.de/ki-audit · roman@andersai.de