

Vom Wissen zum Handeln

Warum KI im Mittelstand nicht an Technologie scheitert, sondern an Entscheidungen

Dieses Whitepaper verdichtet einen Vortrag von **Prof. Dr. Maximilian Kiener** und **Wiebke Apitzsch** zu einem praxisorientierten Entscheidungsrahmen für den verantwortungsvollen Einsatz generativer KI im Unternehmenskontext. Im Zentrum steht die These: Die entscheidende Hürde bei GenAI ist nicht primär technische Machbarkeit – sondern die Qualität unternehmerischer Entscheidungen über Einsatzgrenzen, Verantwortung und kulturelle Passung.

01

Ausgangspunkt

Der Möglichkeitsraum zwischen Machbarkeit, Recht und Budget

03

Mittelstand & Praxis

Leitfragen und Handlungsempfehlungen für Führungsteams

02

Das TRACE-Framework

Fünf Dimensionen verantwortlicher KI-Nutzung

04

Einordnung

KI-Reife als Führungs- und Governanceaufgabe



Ausgangspunkt: Die eigentliche Führungsfrage

Viele Unternehmen betrachten KI zuerst als Technologiefrage: Was ist technisch möglich, was ist wirtschaftlich sinnvoll, was ist rechtlich zulässig? Der zugrundeliegende Vortrag verschiebt diesen Fokus fundamental: Selbst wenn technische Machbarkeit, Budget und rechtliche Mindestanforderungen gegeben sind, bleibt die eigentliche Führungsfrage offen – ob ein konkreter KI-Einsatz **verantwortbar, vertrauenswürdig und zur Organisation passend** ist.

Für den Mittelstand ist diese Perspektive besonders relevant, weil KI selten in einem abstrahierten Laborraum eingeführt wird. Sie greift direkt in Kundenkontakt, Prozesse, Entscheidungen und Führungsrealität ein. Genau deshalb reicht es nicht, GenAI nur unter Effizienz- oder Innovationsgesichtspunkten zu beurteilen. Die Frage nach dem „Wie“ und dem „Ob“ muss der Frage nach dem „Was“ vorangehen.

Technische Machbarkeit

Was ist mit KI heute möglich?

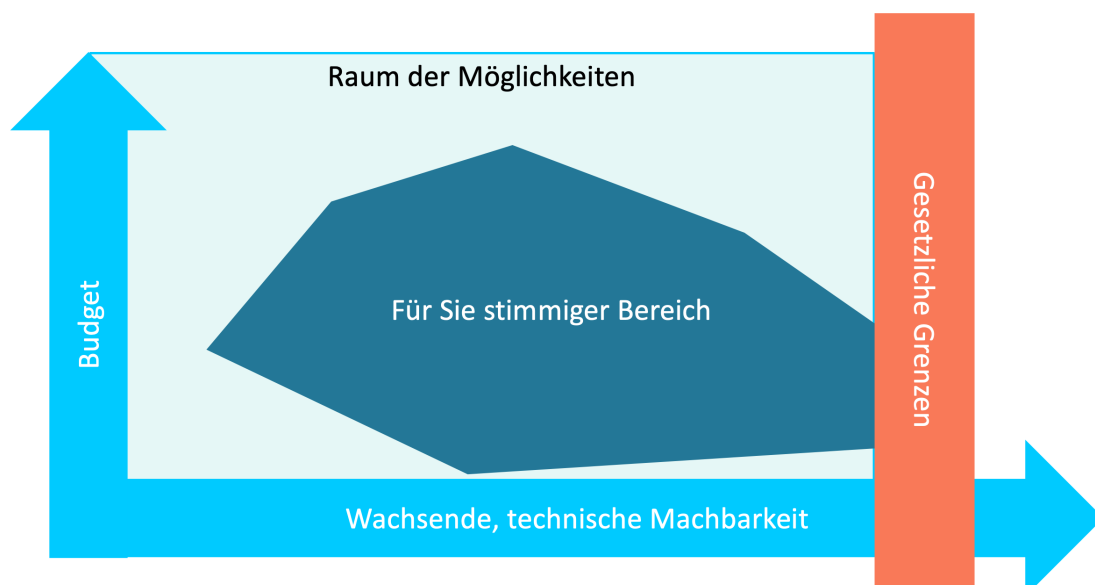
Rechtliche & budgetäre Grenzen

Was ist erlaubt und finanzierbar?

Stimmigkeit

Was passt zu unseren Werten und unserer Kultur?

- Die zentrale These: KI-Projekte scheitern im Mittelstand seltener an fehlender Technologie als an ungeklärten Fragen zu Werten, Verantwortung und Beziehungslogik.



Der Entscheidungsraum: Machbarkeit vs. Stimmigkeit

Der unternehmerische Handlungsraum ist also eine Schnittmenge aus wachsender technischer Machbarkeit, gesetzlichen Grenzen und Budgetrestriktionen. Doch innerhalb dieses äußeren Möglichkeitsraums gibt es einen engeren, entscheidenden Kern: den Bereich, der für das jeweilige Unternehmen **stimmig** ist – also zu Kundenerwartungen, Führungsverständnis, Risikobereitschaft und Werten passt.



Genau an dieser Schnittstelle setzt das TRACE-Framework an. Es hilft, konkrete KI-Anwendungen nicht nur nach Machbarkeit zu beurteilen, sondern systematisch nach ihrer Transparenz, Beziehungslogik, Wirkung auf die Entscheidungsfreiheit von Menschen, Verantwortbarkeit und kulturellen Passung zu prüfen.

Das TRACE-Framework im Überblick

TRACE bietet Führungskräften eine klare Orientierung, um KI-Einsätze nicht nur technisch, sondern auch verantwortungsvoll zu bewerten.

TRACE steht für **T**ransparenz, **R**elation, **A**utonomie, **C**hefsache: Verantwortung und **E**chtheit. Der Rahmen ist bewusst nicht als starre Compliance-Checkliste angelegt, sondern als Entscheidungshilfe für Führungskräfte, die zwischen Innovation, Risiko und Vertrauensaufbau abwägen müssen. Er schärft den Blick dafür, welche Dimensionen bei jeder KI-Einführung explizit adressiert werden sollten.

T — Transparenz

Erkennbarkeit des KI-Einsatzes, Zweck und Grenzen sichtbar machen

R — Relation

Transaktional vs. relational: Wo passt Automatisierung, wo braucht es Menschen?

A — Autonomie

Echte Wahlfreiheit und informierte Entscheidungen für alle Betroffenen

C — Chefsache

Rechenschaft und Haftung als Führungsaufgabe, nicht delegierbar

E — Echtheit

Kulturelle Passung: Stimmt der KI-Einsatz mit den eigenen Werten überein?

Zusammen bilden diese fünf Perspektiven kein starres Prüfschema, sondern einen Führungsrahmen: TRACE hilft dabei, Chancen und Risiken im Kontext von Kultur, Verantwortung und Beziehung zum Menschen zu beurteilen. So wird aus einer reinen Technologiefrage eine strategische Entscheidungsfrage.

T — TRANSPARENZ



Transparenz: Mehr als formale Offenlegung

Transparenz bedeutet im Kontext von GenAI mehr als das Erfüllen formaler Offenlegungspflichten. Menschen müssen erkennen können, dass sie mit KI oder KI-generierten Inhalten zu tun haben, wofür diese eingesetzt werden und wo ihre Grenzen liegen. Am Beispiel von KI-Avataren wird deutlich, wie schnell der Eindruck menschlicher Präsenz entstehen kann – mit erheblichen Folgen für das Vertrauen.

Entscheidend ist nicht nur, *dass* offengelegt wird, sondern **was, wann und wie** dies geschieht. Ein Hinweis im Kleingedruckten kann formell ausreichend wirken und zugleich praktisch irreführend sein. Eine klare, frühzeitige und verständliche Erklärung hingegen schafft echte Beurteilbarkeit. Transparenz erzeugt für sich genommen noch kein Vertrauen – aber sie ist die unverzichtbare Grundlage dafür.

Gute Transparenz bedeutet:

- KI-Einsatz klar benennen
- Zweck verständlich erklären
- Grenzen des Systems sichtbar machen
- Frühzeitig und aktiv kommunizieren

Schwache Transparenz erzeugt:

- Täuschungsrisiko durch Kleingedrucktes
- Irreführenden Eindruck menschlicher Präsenz
- Formale Compliance ohne echten Vertrauensaufbau
- Spätere Reaktanz und Vertrauensverlust

Relation: Wann passt KI – und wann nicht?

Nicht jeder Kundenkontakt folgt derselben Logik. Manche Interaktionen sind **transaktional**: Dort zählen Geschwindigkeit, Standardisierung und reibungslose Abwicklung. Andere sind **relational**: Dort erwarten Menschen Aufmerksamkeit, Einordnung und den Eindruck, als Person wahrgenommen zu werden. Die Konsequenz ist strategisch klar: Transaktionale Vorgänge sollten konsequent automatisiert, relationale Momente bewusst menschlich gehalten werden.

Die zentrale Managementfrage lautet daher: In welchem Modus bewegt sich der jeweilige Kontakt? Wird ein transaktionaler Prozess unnötig manuell gehalten, entstehen Friktion, Kosten und Wartezeiten. Wird ein relationaler Moment an Technik delegiert, drohen Distanz, Irritation und nachhaltiger Vertrauensverlust. KI ist damit nicht grundsätzlich richtig oder falsch, sondern **passend oder unpassend** für die Beziehungslogik des jeweiligen Kontextes.

Transaktional → KI ideal

Standardanfragen, Buchungen,
Statusabfragen, Dokumentenverarbeitung

Ziel: Geschwindigkeit, Effizienz, Skalierung

Relational → Mensch bewahren

Beschwerdemanagement, Beratung,
Krisenkommunikation, Führungsgespräche

Ziel: Vertrauen, Empathie, Bindung

Autonomie: Echte Wahlfreiheit schaffen

Autonomie bedeutet in diesem Rahmen, dass Kunden und andere Betroffene auf Basis ausreichender Information, echter Wahlmöglichkeiten und **ohne Manipulation** entscheiden können. Es reicht daher nicht, KI-Nutzung formal irgendwo zu erwähnen – entscheidend ist, ob Menschen tatsächlich verstehen, womit sie es zu tun haben und welche Alternativen ihnen offenstehen.

Der Vortrag formuliert mehrere praktische Anforderungen: Betroffene müssen erkennen können, ob sie mit einem Menschen oder einem Avatar sprechen, was das System leisten kann, wo seine Grenzen liegen und wie bei Bedarf ein Wechsel zu einem Menschen möglich ist. Diese Wahl muss real sein und darf nicht nur rhetorisch angeboten werden. Für Unternehmen ist dies eine strategische Einsicht: Wer Autonomie respektiert, gestaltet nicht nur das Interface oder den Bot, sondern den gesamten Entscheidungskontext seiner Kunden.

Erkennbarkeit

Betroffene können eindeutig unterscheiden, ob sie mit KI oder einem Menschen interagieren

Verständlichkeit

Fähigkeiten und Grenzen des Systems sind klar kommuniziert – nicht im Kleingedruckten versteckt

Wechselmöglichkeit

Ein echter, unkomplizierter Wechsel zu einem menschlichen Ansprechpartner ist jederzeit möglich

Freiheit von Manipulation

Design und Kommunikation drängen nicht durch Dark Patterns in eine bestimmte Richtung

C – CHEFSACHE

Chefsache: Verantwortung: Rechenschaft und Haftung als Führungsaufgabe

Der Vortrag beschreibt Verantwortung als Führungsaufgabe mit zwei untrennbaren Seiten:

Rechenschaft und **Haftung**. Rechenschaft heißt, dass ein Unternehmen erklären können muss, was ein KI-System gesagt oder getan hat, warum es dazu kam und wie ein konkreter Verlauf rekonstruiert werden kann. Fehlt diese Nachvollziehbarkeit, wird Verantwortung ausgeweitet, ohne dass die Organisation die nötige Kontrolle behält.

Haftung bedeutet darüber hinaus, dass Risiken und Schäden nicht faktisch auf den Kunden verschoben werden dürfen. Kritisch wird es dort, wo Transparenz nur rhetorisch eingesetzt wird, um Verantwortung abzuwehren, nach dem Muster: „Das System habe informiert, der Kunde hätte ja nachfragen können.“ Diese Asymmetrie spart zwar kurzfristig Aufwand, beschädigt aber langfristig Vertrauen und Reputation.



Rechenschaft

Prozesse und Systemverhalten müssen lückenlos dokumentiert, rekonstruierbar und intern erklärbar sein



Haftungsklarheit

Risiken dürfen nicht durch AGB-Formulierungen auf Kunden abgewälzt werden – das Unternehmen steht ein



Eskalationsmechanismen

Klare Prozesse für Fehler, Wiedergutmachung und menschliche Übernahme müssen existieren und funktionieren



Verantwortung endet nicht an der Systemschnittstelle – sie beginnt dort erst sichtbar zu werden.

Echtheit: KI als Ausdruck von Unternehmenskultur

Mit Echtheit ist die Frage gemeint, ob ein KI-Einsatz zu den eigenen Werten, zum Selbstverständnis der Organisation und zur gewünschten Kundenerfahrung passt. Der Vortrag versteht Ethik dabei nicht als Verbotskatalog, sondern als Rahmen, in dem **gute und wiederholbar solide Entscheidungen** möglich werden. Checklisten ersetzen kein Urteil – aber sie helfen, die richtigen Fragen zu stellen.

Genau darin zeigt sich Unternehmenskultur: in der Art, wie Transparenz kommuniziert wird, wie Beziehung und Transaktion unterschieden werden und wie intern Verantwortung verteilt ist. Damit verschiebt sich auch die strategische Leitfrage. Nicht entscheidend ist allein, wer die beste Technologie besitzt, sondern welches Unternehmen KI so einsetzt, dass Kunden und Mitarbeitende **Vertrauen, Klarheit und Zukunftsfähigkeit** erleben.

Werte

KI-Einsatz muss zum Selbstverständnis der Organisation passen, nicht nur zur Strategie

Kundenerfahrung

Wie erlebt der Kunde den Kontakt? Fühlt er sich gesehen oder verwaltet?

Führungskultur

Wie intern über KI entschieden wird, spiegelt die Unternehmenskultur wider.

„Nicht wer die beste KI hat, gewinnt – sondern wer KI am stimmigsten in seine Werte, Prozesse und Beziehungen einbettet.“

Was das für den Mittelstand bedeutet

Für mittelständische Unternehmen ist das TRACE-Framework vor allem ein **Führungsinstrument**. Es unterstützt dabei, KI-Anwendungen nicht isoliert als Tools zu beschaffen, sondern als Eingriffe in Kommunikationsformen, Entscheidungsrechte, Servicearchitekturen und Markenversprechen zu verstehen. Im Mittelstand ist Vertrauen oft der zentrale Wettbewerbsfaktor – und genau deshalb kann ein unreflektierter KI-Einsatz mehr zerstören als beschleunigen.

Ein gut gerahmter KI-Einsatz hingegen kann Servicequalität, Skalierbarkeit und Zukunftssicherheit zugleich verbessern. Der Schlüssel liegt nicht in der Technologieentscheidung selbst, sondern in der Qualität des Rahmens, der ihr vorausgeht. Führungsteams, die die fünf TRACE-Dimensionen ernstnehmen, schaffen die Bedingungen dafür, dass KI tatsächlich zu wirksamem Handeln führt.

Leitfragen für die Praxis

Vor einer Einführung oder Ausweitung von GenAI im Kunden- oder Mitarbeiterkontakt sollten Führungsteams mindestens fünf zentrale Fragen klären. Diese Fragen sind bewusst nicht als technische Checkliste formuliert, sondern als strategische Reflexionspunkte, die den Entscheidungsrahmen strukturieren und Fehlentscheidungen vermeiden helfen.

Transparenz prüfen

1

Ist für alle Beteiligten klar erkennbar, dass KI eingesetzt wird, und wird verständlich erklärt, was sie tut und was nicht?

Beziehungslogik bestimmen

2

Handelt es sich um einen transaktionalen Prozess, der sinnvoll automatisiert werden kann, oder um einen relationalen Moment, der menschliche Präsenz braucht?

Wahlfreiheit sichern

3

Haben Betroffene eine echte Wahl, den KI-Einsatz abzulehnen oder bei Bedarf zu einem Menschen zu wechseln?

Verantwortung klären

4

Kann das Unternehmen Entscheidungen, Aussagen und Fehler des Systems nachvollziehen, erklären und verantworten?

Kulturelle Passung prüfen

5

Passt diese Form des KI-Einsatzes zur eigenen Marke, Kultur und zum Führungsanspruch des Unternehmens?



Vertrauen sichern

Im Mittelstand ist die Kundenbeziehung oft langfristig gewachsen – KI darf diese nicht gefährden, sondern muss sie stärken



Skalierbarkeit gewinnen

Transaktionale Prozesse systematisch automatisieren schafft Kapazität für das Wesentliche: echte Wertschöpfung durch Menschen



Zukunft gestalten

Wer heute Governance und Entscheidungsrahmen aufbaut, ist morgen schneller und sicherer skalierbar als der Wettbewerb

Einordnung für Entscheider: KI-Reife als Governance-Aufgabe

KI-Reife ist weniger an der Zahl produktiver Use Cases zu erkennen, als an der **Qualität der Entscheidungen**, die ihrer Einführung vorausgehen. Technologische Optionen werden in den kommenden Jahren weiter wachsen – Differenzierung entsteht deshalb zunehmend durch Urteilskraft, Governance und kulturelle Klarheit.

TRACE bietet dafür einen einfachen, aber anspruchsvollen Rahmen. Er zwingt Unternehmen dazu, nicht nur zu fragen, was möglich ist, sondern was verantwortbar, vertrauenswürdig und langfristig tragfähig ist. Dieser Perspektivwechsel – von der Machbarkeitsfrage zur Stimmigkeitsfrage – ist die eigentliche Managementleistung im KI-Zeitalter.

5

TRACE-Dimensionen

Transparenz, Relation, Autonomie, Chefsache, Echtheit
– fünf Prüffelder für jede KI-Entscheidung

1

Führungsaufgabe

KI-Governance ist keine IT-Angelegenheit – sie beginnt und endet auf EntscheiderEbene

∞

Vertrauen als Kapital

Im Mittelstand ist Vertrauen der nachhaltigste Wettbewerbsvorteil – KI muss ihn stärken, nicht gefährden

Schlussgedanke: Vom Wissen zum Handeln

Das zentrale Argument lautet: **KI scheitert im Mittelstand selten zuerst an der Technologie**, sondern an ungeklärten Entscheidungen über Transparenz, Beziehung, Autonomie, Verantwortung und Werte. Wer diese fünf Dimensionen systematisch prüft, erhöht nicht nur Compliance und Akzeptanz, sondern auch die Wahrscheinlichkeit, dass KI tatsächlich zu wirksamem geschäftlichem Handeln führt.

Das TRACE-Framework ist kein Bremspedal, sondern ein **Qualitätsrahmen**. Es hilft Führungsteams, schnell und zugleich sicher zu entscheiden – und gibt ihnen das Vokabular, um KI-Projekte intern zu kommunizieren, zu legitimieren und zu steuern. Der Weg vom Wissen zum Handeln führt immer durch gute Entscheidungen. Genau daran arbeitet dieses Framework.

Was TRACE leistet

- Entscheidungsqualität erhöhen
- Vertrauen systematisch aufbauen
- KI-Projekte intern legitimieren
- Governance-Reife entwickeln

Was TRACE nicht ist

- Kein Bremspedal für Innovation
- Keine starre Compliance-Checkliste
- Kein Ersatz für unternehmerisches Urteil
- Kein einmaliger Prozess

TRACE-Prüfung

Entscheidung treffen

KI wirksam einsetzen

- ✓ Unternehmen, die KI mit Klarheit über Transparenz, Beziehungslogik, Autonomie, Verantwortung und Werte einführen, schaffen nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit – nicht trotz, sondern wegen ihrer Sorgfalt.

Kontakt

AI.IMPACT

AI.IMPACT

Neuer Jungfernstieg 5
20354 Hamburg



Institut for Ethics in Technology
Am Schwarzenberg-Campus 3(E)
21073 Hamburg



Prof. Dr. Maximilian Kiener
Maximilian.kiener@tuhh.de



Wiebke Apitzsch
wiebke.apitzsch@ai-impact.com

