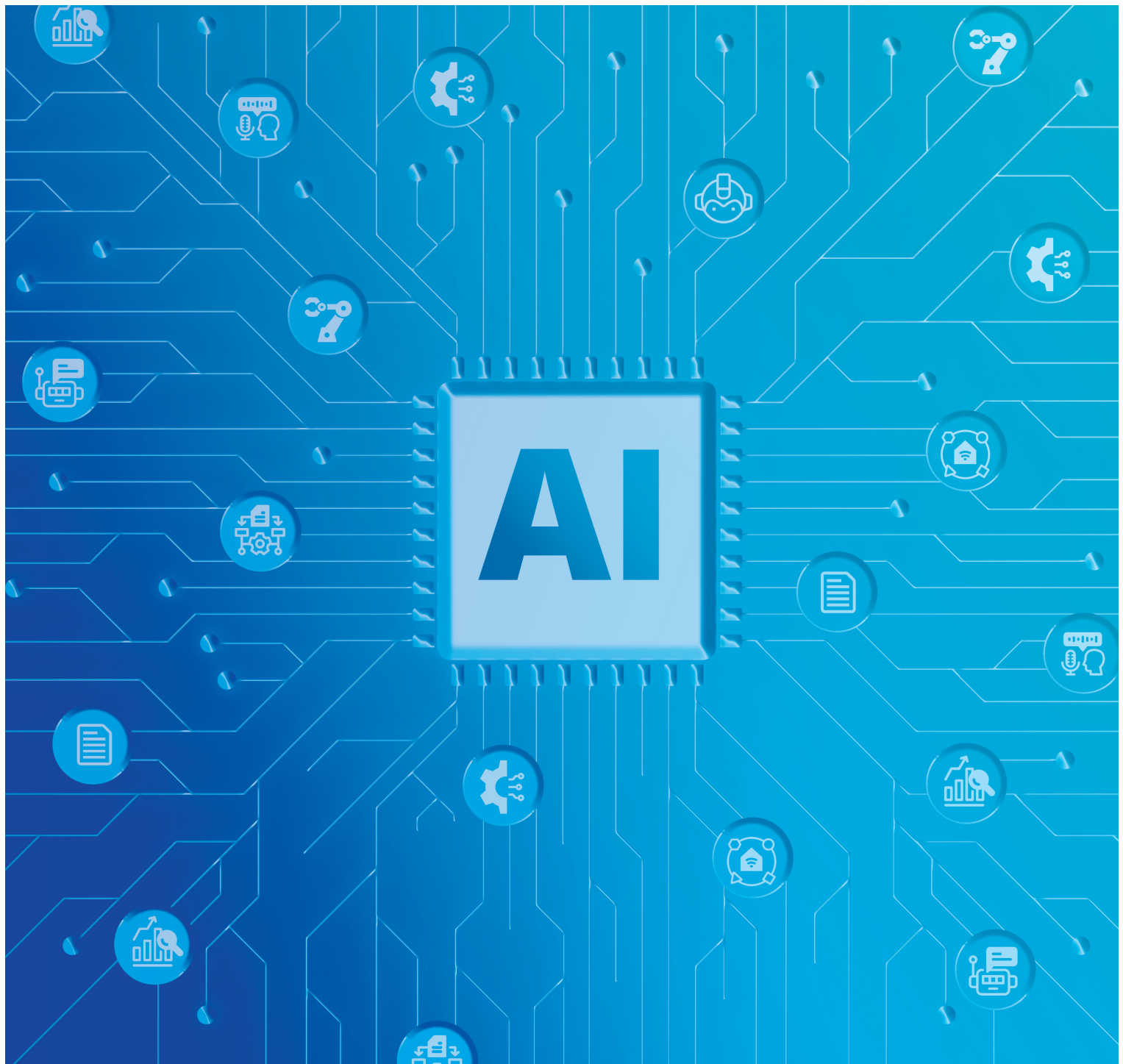


Skalierung von AI in Unternehmen

Ein E-Book von Arvato Systems



Liebe Leserinnen und Leser,

Künstliche Intelligenz ist ohne Frage eine der prägendsten Technologien unserer Zeit. Sie verspricht, Unternehmen nicht nur effizienter zu machen, sondern ganze Geschäftsmodelle zu transformieren. Und doch erlebe ich, dass Deutschland bei der Skalierung von AI häufig zögert – eine Haltung, die ich in Gesprächen mit unseren amerikanischen strategischen Partnern, den Hyperscalern AWS, Google Cloud, Microsoft, immer wieder als „German Angst“ beschrieben höre.

Während unsere amerikanischen Partner Milliarden in Infrastrukturen, Large Language Models und cloud-basierten AI-Services investieren, beobachte ich hierzulande eine zweifache Herausforderung: Einerseits werden viele AI-Projekte wieder eingestellt, bevor sie ihr volles Potenzial entfalten können. Andererseits ist der Mittelstand – das Rückgrat unserer Wirtschaft – häufig zu vorsichtig und wagt sich nur zögerlich an die transformative Kraft von AI heran.

Darüber hinaus lockt die Marketing-Maschinerie zahlreicher IT-Dienstleister mit vermeintlich einfachen „Schnelllösungen“: die „Top 5 Use Cases für Ihre Branche“ oder isolierte Leuchtturmprojekte. Diese Ansätze mögen verlockend erscheinen, da sie schnelle Ergebnisse versprechen und Einfachheit suggerieren. Doch ein solcher Aktionismus birgt Risiken:

- » Projekte bleiben oft isoliert, ohne strategische Einbettung.
- » Die transformative Kraft von AI, die Organisation, Technik und Prozesse gleichermaßen betrifft, wird ignoriert.
- » Nach Abschluss solcher Projekte fehlt es häufig an nachhaltiger Verankerung und Skalierung.

Das Resultat: Unternehmen investieren in Pilotprojekte, ohne ihre mittel- und langfristigen Ziele zu erreichen, und riskieren sogar, Vertrauen und Akzeptanz für AI zu verlieren.

Dieses Buch setzt genau hier an. Es soll Ihnen nicht nur die typischen Fehler und Sackgassen bei der Skalierung von AI aufzeigen, sondern Ihnen auch einen Leitfaden an die Hand geben, wie Sie AI nachhaltig, strategisch und skalierbar in Ihrem Unternehmen verankern.

Sie werden Best Practices von erfolgreichen Unternehmerinnen und Unternehmern kennenlernen, konkrete Lösungsansätze für Ihre Herausforderungen finden und erkennen, wie Sie AI als transformative Kraft nutzen können – nicht nur als Technik, sondern als Strategie.

Am Ende bleibt die Frage: Wollen Sie die Gelegenheit nutzen und der Gestalter sein, der durchdacht, aber pragmatisch agiert? Der, der AI nicht als Einzelprojekt sieht, sondern als treibende Kraft für nachhaltigen Unternehmenserfolg?

Ich wünsche Ihnen inspirierende Erkenntnisse, viele Anknüpfungspunkte für Ihre AI-Reise und einen hohen Wirkungsgrad in Ihrem Unternehmen.

Mit besten Grüßen,

A. Roth

Dr. Alexander Roth

Vice President Data & AI bei Arvato Systems

Inhalt

Vorwort	2
Inhalt	3
Tabellen und Abbildungen	5
Rollen und Strategien für AI-Entscheider	6
1.1 Die Hürden bei KI-Investitionen	7
1.2 Die Sackgassen bei der Skalierung von KI.	9
1.3 Der umsichtige Gestalter: Erfolgreich durch Balance, Weitsicht und Partizipation	12
1.4 KI-Skalierung ganzheitlich denken: Technik, Organisation und Prozesse	13
1.5 Eine ganz persönliche Frage: Wer wollen Sie sein?	16
Die Vielseitigkeit der Künstlichen Intelligenz	17
2.1 Machine Learning – Effiziente Vorhersagen und Klassifikationen	18
2.2 Neuronale Netze – Muster erkennen und komplexe Daten verarbeiten	19
2.3 Deep Learning – Automatische Dateninterpretation und hochkomplexe Analysen.	19
2.4 Generative AI – Inhalte schaffen durch Deep Learning	20
2.5 Überblick über KI-Fähigkeiten und Beispiele für den praktischen Einsatz	20
2.6 Bonus 1: Risiken beim Einsatz von KI und Strategien zur Bewältigung	22
Die 7 Eckpfeiler der KI-Skalierung: Von der Idee zur Wirkung	26
3.1 Die 7 Eckpfeiler im Überblick	27
3.2 Ein strukturierter Rahmen für Klarheit und Orientierung	28
3.3 Exkurs: Zieldimensionen und dazugehörige KI-Potenziale verstehen.	30
3.4 Identifikation von AI-Potenzialen und Handlungsfeldern.	32
3.5 Vision & Mission präzisieren: Der strategische Rahmen für KI-Initiativen	36
3.6 Abstimmung mit der Führungsebene	37
3.7 Verantwortung etablieren.	38
3.8 Grundsätze für verantwortungsvolle KI.	40
3.9 Das Governance Framework als Ordnungsrahmen	42
3.10 Analyse des Status quo, um den Ausgangspunkt bestimmen	43
3.11 Governance-Team aufbauen: Wer muss beteiligt sein?	44
3.12 Risikomanagement etablieren: Datenqualität, Transparenz & Bias systematisch angehen	46
3.13 Integration in die Gesamtstrategie.	51
3.14 Reife bewerten	52
3.15 Chancen priorisieren.	55
3.16 Roadmap entwickeln.	57
3.17 Change managen.	59
3.18 Erfolge skalieren	61
Technische Lösungen verstehen und auswählen	63
4.1 Kategorisierung der technischen Lösungskomponenten	65
4.2 Bonus 2: Unterkapitel zu AI Security.	66
4.3 Der Weg zur Data & AI Governance: Ein 7-Schritte-Plan	68
4.4 Werkzeuge und Ressourcen: Wie CIOs ihre Strategie umsetzen können	70
4.5 Fazit: Verantwortung übernehmen und Mehrwert schaffen	71

Typische Hürden und Widerstände und wie Sie diese überwinden	73
5.1 Häufige technische Hürden und ihre Lösungen	74
5.2 Prozessuale Engpässe und wie man sie angeht	75
5.3 Menschliche und organisatorische Widerstände überwinden	77
5.4 Bonus 3: Strategien zum Umgang mit dem Betriebsrat	78
Das AI-Begleitprogramm der Arvato Systems als pragmatischen Einstieg	84
6.1 KI-Skalierung als strukturelle Herausforderung	85
6.1.1 Ein Programm für umsichtige Gestalter	87
6.1.2 Mehr als Beratung: Struktur, Werkzeuge, Befähigung	88
6.1.3 Ein Framework für nachhaltige Wirkung.	89
6.2 Die Module des AI-Begleitungsprogramms.	91
6.2.1 Modul 1: Strategische Ausrichtung und Zielbildentwicklung	92
6.2.2 Modul 2: Use Case Priorisierung und Umsetzungsplanung	93
6.2.3 Modul 3: Begleitung agiler Sprints und Projektübergabe	95
6.2.4 Modul 4: Überführung in den Betrieb und Governance-Etablierung	97
6.2.5 Modul 5: Optimierung, Innovation und kontinuierliche Weiterentwicklung.	98
6.3 Iterative Anwendung und Anpassung an den Unternehmensreifegrad.	100
6.3.1 Standortbestimmung als Ausgangspunkt der Transformation	100
6.3.2 Vorgehen zur Reifegradermittlung	101
6.3.3 Integration mit dem Begleitprogramm.	103
6.3.4 Kontinuität durch Iteration	104
6.3.5 Mehrwert und Wirkung	105
6.4 Startpunkt: Die ersten Schritte mit dem Workshop-Angebot	106
6.5 Starten Sie jetzt Ihre AI-Reise.	107
Glossar	109
Abkürzungsverzeichnis	110
Anhang	111
9.1 Leitfragen zur Abschätzung von AI-Potenzialen	111
9.2 Bonus 4: Übersicht AI-relevanter Regularien für deutsche Unternehmen	112
9.3 Werkzeuge und Vorlagen für die Analyse des Status quo.	113
Kontakt / Impressum	115

Tabellen und Abbildungen

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Überblick über KI-Fähigkeiten, Technologien und praktische Einsatzbeispiele	21
Tabelle 2:	Prozessschritte zur Analyse der Ausgangssituation.	44
Tabelle 3:	Wichtige Rollen im Data & AI Governance Team	45
Tabelle 4:	5 Eckpfeiler der KI-Skalierung	45
Tabelle 5:	Leitfragen zur Abschätzung des AI-Impact-Potenzials für Geschäftsbereiche.	111
Tabelle 6:	Leitfragen zum AI-Transformationspotenzial	112
Tabelle 7:	AI-relevante Regularien für deutsche Unternehmen	112
Tabelle 8:	Checklisten und Fragekataloge	113
Tabelle 9:	Tools zur Daten- und Prozessanalyse.	114
Tabelle 10:	Vorlage System- und Datenübersicht.	114
Tabelle 11:	Vorlage Risikoanalyse	114
Tabelle 12:	Vorlage Governance-Roadmap	114

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	KI-Initiativen: Organisationell, prozessual, technologisch	15
Abbildung 2:	Arten von Künstlicher Intelligenz	18
Abbildung 3:	Die AI-Potenzial Matrix von Arvato Systems.	33
Abbildung 4:	Quadranten der Potenzial-Matrix.	35
Abbildung 5:	Das AI-Reifegradmodell	54
Abbildung 6:	KI-Potenziale entlang der Wertschöpfungskette	59
Abbildung 7:	Das Begleitprogramm der Arvato Systems im modularen Aufbau	85
Abbildung 8:	Template Dossier: Capability Map.	87

Rollen und Strategien für **AI-Entscheider**

Die Einführung von Künstlicher Intelligenz ist eine der strategisch anspruchsvollsten Aufgaben, denen sich Unternehmen heute stellen müssen. Für IT-Verantwortliche – insbesondere CIOs, CDOs oder auch Bereichsleiter im Umfeld von Digitalisierung und Daten – bedeutet das, weit mehr als nur Technologieprojekte zu steuern. Sie müssen die unternehmensweite Orientierung schaffen, operative Umsetzbarkeit sicherstellen und gleichzeitig regulatorische sowie kulturelle Anforderungen einbeziehen.

Vielleicht stellen Sie sich die Frage: Wie kommen wir von der Idee zur Wirkung? Wie vermeiden wir, in endlosen Konzeptpapieren oder Pilotprojekten stecken zu bleiben? Und vor allem: Wie gelingt es, den Einsatz von KI nicht nur technisch, sondern auch wirtschaftlich und organisatorisch nachhaltig zu verankern?

Dieses Kapitel beleuchtet die strategische Rolle von IT-Entscheidern in der KI-Transformation. Es zeigt typische Hürden und Denkfallen auf, die viele Unternehmen – insbesondere im Mittelstand – erleben. Gleichzeitig führt es einen handlungsfähigen Rollenansatz ein, der Orientierung bietet und die Weichen für nachhaltigen Erfolg stellt.



Weitere Fragen?
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Dr. Alexander Roth
Director Data & AI Arvato Systems
Tel.: +49 5241 80-72371
E-Mail: Alexander.Roth@bertelsmann.de
Web: www.arvato-systems.de

Impressum

Arvato Systems GmbH
Reinhard-Mohn-Straße 18
33333 Gütersloh,
Deutschland

Telefon: +49 5241 80-80888
E-Mail: info@arvato-systems.de
Web: www.arvato-systems.de

USt-IdNr.: DE 811 147 981
HRB 3981, Amtsgericht Gütersloh
Geschäftsführung: Frank Brinkmann,
Hansjörg Metzger, Ralf Westhoff

We Empower Digital Leaders.

Arvato Systems unterstützt als international agierender IT-Spezialist namhafte Unternehmen bei der Digitalen Transformation.

Im Team entwickeln wir innovative IT-Lösungen, bringen unsere Kunden in die Cloud, integrieren digitale Prozesse und übernehmen den Betrieb sowie die Betreuung von IT-Systemen.

Als Teil von Bertelsmann stehen wir auf dem soliden Fundament eines deutschen Weltkonzerns.

Zugleich setzen wir auf unser starkes strategisches Partner-Netzwerk mit internationalen Top-Playern wie AWS, Google, Microsoft oder SAP.

Wir machen die digitale Welt einfacher, effizienter und sicherer und unsere Kunden erfolgreicher.