

Strategie und Wirklichkeit

Künstliche Intelligenz als Wettbewerbsvorteil für Standortbetreiber und -dienstleister

Die strategische Klarheit zur künstlichen Intelligenz für den Site Service Provider zu erarbeiten, ist bei der vermeintlichen Reichweite dieser technologischen Erneuerung aus Perspektive des Strategieberaters schier selbstverständlich. Der Dienstleister wird seine Prozesse radikal verbessern und sein Service-Portfolio und damit auch Geschäftsmodell innovativ entwickeln können. Für Site-Service-Kunden ein differenzierendes Auswahlkriterium.

Allerdings ist künstliche Intelligenz auch Bestandteil des Geschäftsmodells der Strategieberatung, die Standortbetreiber bei der Nutzung neuer Technologien zu unterstützen – also besteht auch ein gewisser Eigennutzen, die KI-Einführung beim Site Service Provider in der chemischen Industrie voranzutreiben. Daher werden hier nicht nur die unfassbaren Möglichkeiten der KI betrachtet, sondern auch reale Entwicklungshemmnisse aufgezeigt.

Strategisch ist die Nutzung von KI für Industrieparkbetreiber so verpflichtend wie die damalige Nutzung des Telefons oder der Aufbau eigener Strom- und Dampfversorgungen für den Standort, unabwendbar für die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit. Es bedarf jedoch zuerst einer Entmystifizierung der Technologie, um diese Wettbewerbsfähigkeit mittelfristig zu erhöhen. Die folgenden drei Thesen schaffen dafür das notwendige, ehrliche Fundament aus Anwendersicht.

These 1: Zunächst ist es notwendig, aus Anwendersicht KI zu verstehen. Es gibt nicht DIE künstliche Intelligenz, das würde eine Personifizierung der KI implizieren. Dies erzeugt die Gedanken der ungesteuerten Selbstständigkeit einer Technologie, welche die humanoide Welt in ein Ungleichgewicht zwischen menschlicher und künstlicher Intelligenz führen würde.

Es gibt hoch intelligente, vernetzte, effiziente KI, aber keine personalisierte KI, welche sich ohne Zutun der menschlichen Intelligenz im menschlichen Leben zurechtfindet. KI ist ein jetzt schon sehr perfektes technologisches Werkzeug, welches der menschlichen Intelligenz hilft, Aufgaben effektiver und effizienter zu erfüllen. Werkzeuge können dabei auch falsch und zum Schaden von Dritten genutzt werden – das hängt vom Nutzer des Werkzeugs ab.

These 2: Die Nutzung künstlicher Intelligenz ist vergleichbar mit dem Einsatz von rund 100 zusätzlichen Praktikanten pro Mitarbeiter beim Site Service Provider in der Chemie. Wenn die Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung von KI so voranschreitet, wie in den letzten



Babak Zeini, Futarest



Linus Armbrust, CMC



Carsten Suntrop, CMC

zehn Jahren, dann werden aus den Praktikanten sicherlich auch sehr gute Lehrlinge oder sogar Ingenieure. Es wird aber die Notwendigkeit verbleiben, dieser KI eindeutige und präzise Arbeitsaufträge (Prompts) zu erteilen. Diese Arbeitsaufträge können – wie in der heutigen Site-Service-Praxis – auch wiederkehrende oder regelmäßig gleichartige Aufträge (wiederkehrende Prompts) sein. Ebenso bleibt die Notwendigkeit, die erarbeiteten Ergebnisse der „Praktikanten“ zu prüfen, zu qualifizieren und spezifische Situationen im humanoiden Umfeld anzupassen. Die große Anzahl der zusätzlichen Mitarbeiter ermöglicht eine umfassende Beschleunigung zur Erarbeitung von Arbeitsergebnissen und Erhöhung der Qualität von Arbeitsergebnissen.

Strategisch ist die Nutzung von KI für Industrieparkbetreiber unabwendbar für die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit.

These 3: Es gibt nicht eine künstliche Intelligenz, nicht das eine Large Language Modell (LLM), nicht die eine Domain, welche alle Arbeitsaufgaben unterstützen kann. KI findet in einer Vernetzung von verschiedenen generalistischen (ChatGPT, Gemini, Claude) und spezifischen Plattformen (domä-

nenspezifische KI-Modelle / Industrie Plattformen) statt. In dieser vernetzten Struktur ist es für jeden Site Service Provider notwendig, seine eigene KI zu entwickeln, welches für das spezifische Geschäft einen spürbaren Mehrwert liefern kann. Dieser Mehrwert muss wie bei jeder technologischen Investition vor der Anschaffung und Realisierung transparent kalkuliert sein. Mit diesen Thesen verliert dann KI auch den Status eines übermächtigen, unethischen, nicht steuerbaren Geldgrabs.

Im Rahmen dieses Grundverständnisses ist die Entwicklung strategischer Klarheit zum Einsatz von KI dringend empfohlen und zwingend notwendig, da die Potenziale in zahlreichen Bereichen real sind. Auch das Überspringen von digitalen Entwicklungsstufen ist damit möglich

– Site Service Provider, welche immer noch sehr papierbasiert und personenabhängig in den Services arbeiten, haben mit KI die Möglichkeit, digitale Sprünge von Industrie „2.7“ auf Industrie 5.0 zu vollziehen. Die Entwicklung einer KI-Strategie für den Site Service Provider folgt fünf Schritten:

- Schritt 1: Fundament, KI-Team & Scope
- Schritt 2: Get-in-Touch und KI-Impact
- Schritt 3: Strategisches KI-Zielbild
- Schritt 4: KI-Use-Case-Portfolio und KI-Roadmap
- Schritt 5: KI-Architektur & -Governance

In Schritt 1 „Fundament, KI-Team & Scope“ setzt sich ein KI-Team aus KI-Begeisterten, Führungskräften, KI-Gegnern, Leistungsträgern aus den Servicebereichen und jungen Wilden zusammen. Es werden Grundsätze wie Reifegrad, Kenntnis zur KI in der Organisation, Datenqualität und Technologie- und Transformationskompetenz eingeschätzt. Rein organisatorisch erfolgt die Terminierung von vier mindestens Ein-Tages-Workshops in einer Laufzeit von ca. sechs bis acht Wochen. Eine Vorab-Kommunikation zum Ablauf und den zu erwartenden Diskussionen wird an das KI-Team gesendet und es finden einzelne Vorab-Gespräche statt.

In Schritt 2 „Get-in-touch, KI Opportunity Map und KI-Impact“ zur Entwicklung einer KI-Strategie für ein Serviceunternehmen in der Chemie, stimmt sich das KI-Team auf das Thema künstliche Intelligenz ein.

Das grundsätzliche Verständnis, was KI ist und sein kann, welche technologischen Entwicklungen stattgefunden haben und wovon man in der Zukunft mit KI ausgehen kann, Bedenken und Chancen sowie Risiken werden diskutiert, damit das KI-Thema frei bearbeitet werden kann.

Der große Teil im Workshop wird auf die KI-Opportunity-Map und die Impact-Analyse verwendet. Es erfolgt eine Analyse relevanter KI-Entwicklungen speziell für die Servicebereiche des Dienstleisters u. a. Energiemanagement, Logistik, Engineering, Instandhaltung, kaufmännische Servicebereiche und Projektmanagement. Gemeinsam wird im KI-Team eine Chancen-Landkarte (Opportunity Map) geschaffen, die sowohl auf strategischen Nutzen zur Differenzierung von anderen Service Providern hilft und den operativen Nutzen im Alltag des Site Service Providers einzahl.

Es erfolgt eine gemeinsame Bewertung, welche Entwicklungen für den Site Service Provider heute relevant sind und welche zunächst Beobachtungscharakter haben. Dabei findet eine Einordnung statt, in welchen Bereichen KI vor allem Effizienz, Entlastung, Transparenz oder bessere Entscheidungsunterstützung schaffen kann.

Im Schritt 4 „KI-Use-Case-Portfolio und KI-Roadmap“ operationalisieren wir die KI-Strategie durch die Auswahl konkreter KI-Use-Cases. Die möglichen Anwendungsfälle werden klassisch priorisiert – zum einen entlang von Nutzen und Mehrwert, zum anderen nach Machbarkeit, Datenverfügbarkeit und organisatorischer Umsetzbarkeit. Für den weiteren Pro-

Der Dienstleister wird mit KI seine Prozesse radikal verbessern.

Im Schritt 3 „Strategisches KI-Zielbild“ wird die KI-Ambition des Standortbetreibers erfasst und auf Basis identifizierter Chancen, Risiken und realer Bedarfe die strategischen Ziele zum Einsatz von KI festgelegt. Gemeinsam werden die Auswirkungen auf das Site-Service-Geschäftsmodell eingeschätzt – wird es zur Effizienzsteigerung einzelner Service-Abwicklungen (Erstellung von Leistungsübersichten) oder gar zur vollständigen Veränderung des Service-Produkts kommen (Planung von Instandsetzungs- und Wartungsintervallen und -einsätzen).

Im Rahmen des strategischen KI-Zielbilds werden die Auswirkungen auf die einzelnen Rollenbilder der Service-Organisation entwickelt. Die Profile eines Lokführers, einer Feuerwehrrkraft oder eines Werksarztes werden sich voraussichtlich weniger mit dem Einsatz von KI verändern, als der Anspruch an die Rollen eines Besucherempfangs, Instandhaltungsplaner oder der Bestands- und Nachfrageplaner. Damit erhält das strategische KI-Zielbild einen taktischen Bezug zum täglichen Geschäft.

zess wird ein Gate-Prozess initiiert, um zwischen interessanten Ideen und tatsächlich umsetzbaren Pilotfällen zu unterscheiden. Im Anschluss wird die KI-Transformations-Roadmap im Entwurf vereinbart, um eine zeitliche Einteilung von KI-Use-Cases zu erhalten.

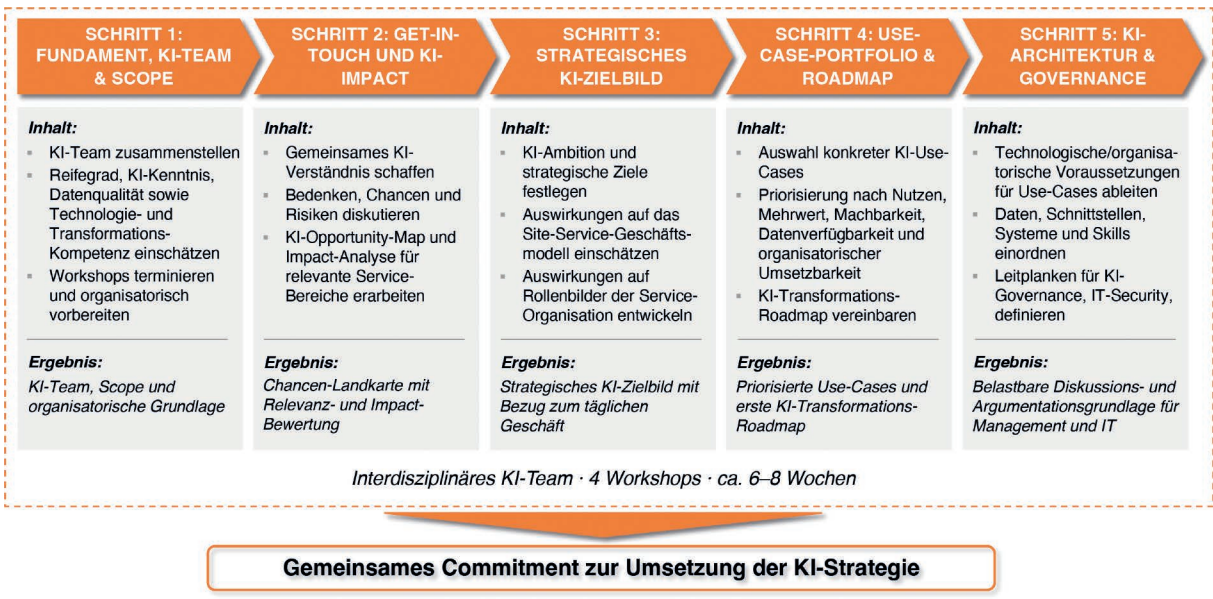
Im Schritt 5 „KI-Architektur & -Governance“ werden die technologischen und organisatorischen Voraussetzungen für die priorisierten Use Cases abgeleitet. Es wird eine belastbare Diskussionsgrundlage für die IT zu Ressourcen, Verantwortlichkeiten und technischen Rahmenbedingungen geschaffen. Dabei findet eine Einordnung statt, welche Daten, Schnittstellen, Systeme und Skills für erste Pilotierungen und spätere Skalierung erforderlich sind. Es werden die grundlegenden Leitplanken für die KI-Governance und IT-Security, für den Betrieb und die kontrollierte Einführung von KI-Lösungen definiert. Abschließend wird eine belastbare und quantifizierte Argumentationsgrundlage für das Site Service Management festgelegt, um Ressourcen, Budgets und Systemfreigaben in der IT und den Servicebereichen zielgerichtet zu sichern.

Das KI-Team des Site Service Providers muss nach diesen fünf Schritten ein gemeinsames Commitment abgeben, diese KI-Strategie auch in die Realität zu überführen. Denn erst, wenn aus strategischer Klarheit konkretes Handeln wird, sichert künstliche Intelligenz nachhaltig die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit des Chemiestandorts.

Babak Zeini, Geschäftsführer, Futarest, Köln
Linus Armbrust, Consultant und Carsten Suntrop, Managing Partner & Senior Expert, CMC, Köln

■ carsten.suntrop@cmc-quadrat.de
■ www.cmc-quadrat.de

Modell zur Entwicklung strategischer Klarheit zum Einsatz künstlicher Intelligenz.



Verantwortung, die man spürt. Sicherheit, die bleibt.

Gefahrgut braucht mehr als Logistik – es braucht Vertrauen. LSU Schäberle steht seit Generationen für sichere Gefahrguttransporte und genehmigte Gefahrgutlager über Standards hinaus. Mit Sorgfalt, Erfahrung und echter Verantwortung.

LSU SCHÄBERLE
LOGISTIK & SPEDITIONS-UNION