

10 Hürden bremsen die Transformation

Dieser Artikel gibt den Stand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung wieder. Der Inhalt kann inzwischen veraltet sein.

11/05/2023 Künstliche Intelligenz: Wie Unternehmer den Weg für Innovationen schneller freiräumen.

Maschinen, die lernen können, Auswertung komplexer Informationen durch Big Data und digitale Assistenten als mitentscheidende Kollegen – diese Innovationen beschäftigen Unternehmen und Organisationen im Transformationsprozess. Kaum eine Branche kann darauf verzichten. Was zu personalintensiv, zu umständlich, zu zeitaufwändig, zu riskant oder wegen großer Datenmengen kaum zu bewältigen ist, erledigen künftig Automaten, gefüttert mit Künstlicher Intelligenz (KI).

Zu diesem dynamischen Wandel, dominiert durch den Schrittmacher Digitalisierung, gibt es keine strategische Alternative: Wer als Unternehmer Mehrwerte schaffen will, die im Wettbewerb relevant sind, muss die Künstliche Intelligenz als feste Größe in der Wertschöpfung einsetzen und danach ständig weiterentwickeln. Denn nur so werden sich künftig deutliche Steigerungen von Effizienz und

Produktivität realisieren lassen. Und nur so wird die notwendige qualitative Gesamtzufriedenheit der Kunden erzeugt werden – insbesondere in den hart umkämpften Märkten.

Internationale Fachleute sehen die Einführung Künstlicher Intelligenz als ebenso großen Schritt wie die Einführung der Elektrizität, die erstmals um 1600 gezielt in der Praxis angewendet wurde. Nur: Heute geht alles sehr viel schneller – und entwickelt sich ebenso rasch weiter. Im Bereich Online-Marketing ist der Einsatz Künstlicher Intelligenz bereits weit fortgeschritten, vor allem bei Auswertungs- und Optimierungsaufgaben. Doch andere Branchen sind davon zum Teil noch recht weit entfernt. Warum? Offensichtlich stehen der Digitalisierung schwer überwindbare Hindernisse im Weg – sowohl firmenintern als auch marktbedingt oder aufgrund regulatorischer Einschränkungen.

Ein interdisziplinäres KI-Expertenteam der Managementberatung Porsche Consulting mit Erfahrung in unterschiedlichsten Branchen hat Praxisbeispiele herangezogen, daraus zehn der häufigsten Hürden gründlich analysiert und anschließend realistische Lösungswege formuliert. Diese Methoden setzt das Team bereits erfolgreich bei Klienten im In- und Ausland ein.

Direktkontakt zu Porsche Consulting, Fachbereich Artificial Intelligence and Data Analytics:
ai@porsche-consulting.com

Hürde 1

Der Hype: Er lähmt die Reflexion

Viele Unternehmen überschätzen die Künstliche Intelligenz als Wundermittel bei komplexen Problemstellungen. Deshalb folgen Top-Entscheider zu unreflektiert den Hypewellen um die neue Technologie.

Die Lösung:

„Die wichtigste Grundlage gilt für alle Organisationen und Unternehmen: Durch zielgerichtete Fortbildung auf Managementebene muss ein solides Verständnis über die Eignung, Fähigkeiten und Grenzen von KI-Methoden aufgebaut werden. Und zwar genau zugeschnitten auf den individuellen Zweck. Basierend darauf können richtige Entscheidungen vom Management getroffen werden. Solche, die nachhaltig zur Erhöhung des KI-Reifegrades beitragen. Ein Beispiel für die reflektierte Einordnung eines Hypes betrifft die Predictive Maintenance: Ein KI-Modell kann mathematisch nur dann präzise genug einen akuten Wartungsbedarf vorhersagen, wenn zuvor genau der gleiche Anlagenfehler oft genug beobachtet wurde. Doch was nützt hier die reine Vorhersage? Denn: Wenn ein Fehler sich häufiger wiederholt, ist es zielführender, die Ursache für den Fehler abzustellen, anstatt den Fehler nur zu antizipieren. Eine Übertragung auf die eigene Gesundheit verdeutlicht diese Sichtweise: Es ist besser, gesünder zu werden, als Krankheiten nur vorherzusagen.“

Hürde 2

Der Fokus: Die Einstellung ist unscharf

Die meisten Anwendungsfälle für Künstliche Intelligenz haben im Resultat keine oder kaum positive Auswirkungen auf das Geschäft. Der Grund: Sie fokussieren nicht auf die teuersten Entscheidungen im Unternehmen.

Die Lösung:

„Bei Use Cases erleben wir in der Praxis der Managementberatung häufig, dass die Erwartungen nicht präzise formuliert sind. Es wird – ergebnisoffen – zugeschaut, was Data Analytics aus einer Sammlung vorhandener Daten für einen Entscheidungsprozess generieren kann. Das ist der falsche Weg. Wir empfehlen als konsequentes Auswahlkriterium für Anwendungsfälle, zunächst nur die teuersten Entscheidungen des Unternehmens in den Fokus zu nehmen. Dann geht es darum, genau zu definieren, was benötigt wird: zum Beispiel welche Datenpunkte in welcher Qualität, mit welcher Häufigkeit und in welcher Struktur erforderlich sind und welche Art von Analytics-Ansatz am besten geeignet ist, um die Geschäftsentscheidung zu unterstützen. So kann die Technologie zu messbaren Resultaten beitragen und schnell wertvollen Business Impact erzeugen."

Hürde 3

Data Governance: Ohne Ordnung bleiben Daten wertlos

Es ist ein Irrtum, dass Daten allein durch ihre Existenz bereits ein Asset oder eine strategische Ressource darstellen.

Die Lösung:

„Um im Spannungsfeld von Compliance, Security, Datenarchitektur, Datenqualität, Tools, Prozessen, Rollen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten den Wert von Daten als Asset und strategische Ressource voll ausschöpfen zu können, wird eine zukunftsgerichtete Data Governance immer wichtiger. Porsche Consulting empfiehlt Unternehmen, sich hier frühzeitig zu positionieren, damit einzelne datengetriebene Use Cases keine Inselprojekte bleiben, sondern sinnvoll skaliert werden können. Das gilt insbesondere für Use Cases im Bereich KI und Advanced Analytics."

Hürde 4

Datenschutz: Gesetze und ihre Grenzen

Gesetzliche Regeln wie die einheitliche Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union schützen personenbezogene Informationen und schränken die Nutzung ein. Doch in der Anwendung zeigen sich Unternehmen unsicher. Einerseits werden Risiken in Schutzfragen übersehen. Andererseits werden wertvolle zulässige Möglichkeiten der Datenverarbeitung übersehen und bleiben deshalb ungenutzt.

Die Lösung:

„Ganz klar: Nur wer wirklich sicher in der Anwendung der Gesetze und Regeln ist, kann die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz und der Analyse von Daten bestmöglich ausschöpfen. Zugleich können nur mit entsprechender Kompetenz Risiken vom Unternehmen ferngehalten werden, die möglicherweise großen wirtschaftlichen Schaden, Strafen und Reputationsverlust nach sich ziehen. Deshalb rät Porsche Consulting, von Anfang an in solide, nachhaltige Fortbildung für alle Entscheidungsträger zu investieren."

Hürde 5

Akzeptanz: Auch die beste Methode lebt vom Vertrauen

Ohne den Menschen mitzunehmen, geht es auch in der Digitalisierung nicht. Die beste KI-Methode taugt nur so viel, wie es ihre Akzeptanz in der Organisation zulässt. Black-Box-Anwendungen wie zum Beispiel das Sprachmodell ChatGPT sind erstaunlich leistungsfähig und überzeugen mit ihrer Ausdruckskraft. Es ist allerdings schwer, die Resultate auf Korrektheit zu kontrollieren sowie die Entscheidungsgründe des digitalen Modells nachzuvollziehen. Eine unzureichende Erklärbarkeit verhindert jedoch die Bildung von Vertrauen und Akzeptanz bei wichtigen Entscheidungsträgern.

Die Lösung:

„Porsche Consulting legt bei allen KI-Projekten einen besonderen Schwerpunkt auf die Interpretierbarkeit und die Ausgabekontrolle der KI-Modelle. Um die Akzeptanz von Lösungen in der Organisation weiter zu fördern, empfehlen wir unseren Klienten immer, möglichst alle betroffenen Stakeholder sowie Fachleute mit relevantem Domänenwissen bereits frühzeitig bei der Konzipierung mit einzubeziehen. Die gemeinsame Arbeit und der Austausch von Anfang an schaffen ein besseres Verständnis, führen zur Identifikation mit der Aufgabe und tragen zur Qualität bei."

Hürde 6

Know-how: Ist genügend Spezialwissen an Board?

Viele Unternehmen haben die Künstliche Intelligenz relevante Technologie identifiziert. Bei näherem Betrachten fehlen jedoch internes Know-how und ausreichend Expertiseum Wirksamkeit und Nachhaltigkeit erzeugen. Außerdem ist eine durchgängige KI-Organisation in Unternehmen erst selten anzutreffen. Das sind typische Gründe, warum KI-Initiativen nicht genügend Schlagkraft entfalten und ihr Ziel verfehlen.

Die Lösung:

„Entwicklung und Implementierung von KI erfordert spezifisches Wissen und Fähigkeiten in der ganzheitlichen Definition der Anwendungsfälle und deren Umsetzung. Um besonders komplexe KI-Modelle wie Deep Learning müssen sich Spezialisten kümmern. Und das Top-Management hat eine wichtige Aufgabe: Optionen zur Sicherstellung der Expertise sollten im strategischen Unternehmenskontext festgelegt werden. Dazu gehören der Aufbau eigener Ressourcen, zum Beispiel in einem Center of Excellence, Partnerschaften und der Einkauf externer KI-Leistungen. Unsere praktischen Erfahrungen in der Managementberatung zeigen: Konzentrieren sich Unternehmen zu Beginn auf wenige, aber gut definierte und klar abgegrenzte Projekte, die mit starken Partnern entwickelt und realisiert werden, dann entsteht daraus die solide Basis für weitere KI-Lösungen und für den schrittweisen Aufbau von fundiertem Know-how. Zu den messbaren Resultaten dieses Vorgehens gehört ein echter Wettbewerbsvorteil. Das Team für Künstliche Intelligenz und Data Analytics von Porsche Consulting kann hier mit seinen gebündelten Fähigkeiten und dem Wissen aus unterschiedlichsten Branchen ganzheitlich unterstützen – vom Projektmanagement über Organisationsstrukturen bis hin zur Implementierung komplexer KI-Modelle in der Praxis.“

Hürde 7

Transparenz: Wenn der Durchblick bei den Daten fehlt

Ein schwaches unternehmensinternes Datenmanagement, beispielsweise wegen inkonsistenter und schwer zu integrierender Daten, kann das Potenzial von KI- und Advanced-Analytics Anwendungen stark limitieren.

Die Lösung:

„Um das Potenzial von KI voll auszuschöpfen, müssen Unternehmen das Management und die

Transparenz von Daten sowohl intern als auch im B2B-Kontext sicherstellen. Grundlage ist die Schaffung von unternehmensweiter Datentransparenz. Das kann in Form eines zentralen Datenkatalogs erfolgen. Nicht nur die automatisierte Bereitstellung von Daten für bestimmte Use Cases muss sichergestellt werden, sondern auch die Weiterverwendung der generierten Daten oder Ergebnisse für Downstream-Systeme. Dies ist insbesondere relevant, wenn auch die Nutzung von Daten im B2B-Kontext in den Fokus rückt. Porsche Consulting unterstützt Unternehmen dabei, sich im Bereich Datenmanagement und Datentransparenz intern frühzeitig gut aufzustellen, damit Use Cases nachhaltig genutzt und sinnvoll skaliert werden können."

Hürde 8

Zusammenarbeit: Wenn Informationen nicht geteilt werden

Unterschiedliche Arbeitsweisen und Projekterwartungen innerhalb der beteiligten Teams tragen dazu bei, dass Data-Analytics- oder KI-Projekte nicht die erwünschten Ergebnisse bringen. Es werden Data-Analytics-Lösungen empfohlen, die nicht die echten Pain Points der Kunden adressieren. So entstehen unrealistische Erwartungen bei den Kunden und innerhalb des Projektteams.

Die Lösung:

„Um ein erfolgreiches Projekt in den Bereichen Künstliche Intelligenz und Data Analytics zu gestalten, müssen Expertinnen und Experten von Anfang an involviert werden. So lassen sich am besten realistische und optimale Lösungen für den Kunden entwickeln. Die Erwartungen werden erfüllt, und es wird ein realistischer Zeitplan aufgesetzt. Unser Team von Porsche Consulting stellt bei allen Projekten die Mitarbeitenden in den Mittelpunkt. Denn der Erfolg basiert auf einem koordinierten und zielführenden Informations- und Methodenaustausch zwischen Consultants und Data Scientists."

Hürde 9

Verantwortung: Wer hat das große Ganze im Blick?

Das falsche Projekt-Setup verhindert, dass Organisationssilos, Prozesssilosund Datensilos aufgebrochen werden. Dann sind effektive ganzheitliche Analysen kaum möglich. Wir beobachten: Zwar optimieren einzelne Abteilungen mit KI-Lösungen ihren eigenen Bereich. Doch es wird versäumt, Kernprozesse im Unternehmen gesamtheitlich zu verbessern.

Die Lösung:

„Um die Wirksamkeit sicherzustellen, sollte der Haupttreiber für die Anwendung von Datenanalyse und KI der Prozessverantwortliche sein. Und nicht IT-Experten oder Data Scientists. Wir unterstützen das Management in Unternehmen dabei, Aufgaben klar zu definieren und Data Owner zu etablieren, die in ihrer Funktion eine hohe Datenqualität sicherstellen müssen. Wir achten darauf, dass ein nachhaltiges organisatorisches Fundament für die Anwendung von Künstlicher Intelligenz errichtet wird. KI-Projekte sollten als klassische End-to-End-Prozesse aufgestellt werden und alle relevanten Stakeholder konstant mit einbeziehen."

Hürde 10

Infrastruktur: Grundlagen fehlen, Engpässe entstehen

Enttäuschende Resultate bei Projekten in den Bereichen Data Analytics und Künstliche Intelligenz haben oft die gleiche, simple Ursache: Die Erwartungen konnten gar nicht erfüllt werden, weil die infrastrukturellen Grundlagen für das Vorhaben fehlten. Das führt im Projektalltag schnell zu Engpässen.

Die Lösung:

„Steigende Datenvolumen, hohe Query-Raten, mangelnde Echtzeitfähigkeit sowie die Verknüpfung von mehreren Datenquellen können dazu führen, dass die Dateninfrastruktur zum Engpass wird. Um Auswertungen oder Modell-Iterationen kurzzyklisch durchzuführen, ist eine ausreichend dimensionierte Infrastruktur notwendig. Egal ob Cloud oder Edge Computing – für den nachhaltigen Aufbau einer Analytics-Infrastruktur muss stets das Gesamtbild von den Datenquellen bis hin zu den angestrebten Analytics Use Cases berücksichtigt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass alle Anforderungen aufgenommen werden und die Systeme in ihrer Leistungsfähigkeit dafür ausgelegt sind. Predictive Maintenance ist zum Beispiel seit langem ein großes Thema für viele Unternehmen. Doch leider investieren bislang nur die wenigsten in die Edge-Infrastruktur für das Netzwerk in der Fabrik."

Info

Text erstmalig erschienen im Porsche Consulting Magazin.

MEDIA ENQUIRIES



Jan Boris Wintzenburg

Director Communications and Marketing
Porsche Consulting GmbH
+49 (0) 152 3911 8663
jan_boris.wintzenburg@porsche-consulting.com

Bildunterschriften

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_1.jpg
Titel: Kevin Lin, Head of AI & Data Analytics, 2023, Porsche Schweiz AG
Bildunterschrift: Kevin Lin, Head of AI & Data Analytics

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_2.jpg
Titel: Fabian Schmidt, Associate Partner, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Fabian Schmidt, Associate Partner

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_3.jpg
Titel: Simon Behrendt, Senior Analytics Consultant, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Simon Behrendt, Senior Analytics Consultat

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_4.jpg
Titel: Andreas Reinholz, Senior Expert, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Andreas Reinholz, Senior Expert

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_5.jpg
Titel: Dana Ruiter, Analytics Consultant, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Dana Ruiter, Analytics Consultant

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_6.jpg
Titel: Alexander Hahn, Senior Manager, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Alexander Hahn, Senior Manager

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_7.jpg
Titel: Viviane Weinstabl, Associate Analytics Consultant, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Viviane Weinstabl, Associate Analytics Consultant

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_8.jpg
Titel: Dr. Leila Ali Cavasonza, Senior Analytics Consultant, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Dr. Leila Ali Cavasonza, Senior Analytics Consultat

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_9.jpg
Titel: Fabian Schmidt, Associate Partner, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Fabian Schmidt, Associate Partner

Pfad: 10 Hürden bremsen die Transformation/Bilder/Bild_10.jpg
Titel: Simon Ruber, Associate Analytics Consultant, 2023, Porsche Consulting
Bildunterschrift: Simon Ruber, Associate Analytics Consultant

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/2023/unternehmen/porsche-consulting-zehn-huerden-bremsen-die-transformation-32284.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/cd35ba50-13cb-48f7-b520-a3220e144669.zip

Externe Links
https://www.porsche-consulting.com/de/home/

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart