www.springerprofessional.de

EXTRA IT-Director

Lösungen – Infrastruktur – Management

„KI macht unsere Kunden wettbewerbsfähiger“

Interview mit Ralf Bachthaler, CSO und Mitglied des Vorstands (r.), sowie Werner Hießl, Director Product & Cloud bei Asseco Solutions

asseco SOLUTIONS

Springer Gabler

Ralf Bachthaler

Alter: 56 Jahre
Familienstand: verheiratet, ein Sohn
Derzeitige Position: CSO und Mitglied des Vorstands
Interessen: Familie, Mountainbiken, Joggen, Bergsteigen, Reisen

Werner Hießl
Alter: 39 Jahre
Familienstand: verheiratet, eine Tochter
Derzeitige Position: Director Product & Cloud
Interessen: Familie, Reisen, Sport

Interview mit Ralf Bachthaler und Werner Hießl

„KI macht unsere Kunden wettbewerbsfähiger“

Im Interview erläutern Ralf Bachthaler, Chief Sales Officer (CSO) und Mitglied des Vorstands, sowie Werner Hießl, Director Product & Cloud bei Asseco Solutions, was sie an Künstlicher Intelligenz (KI) begeistert und wie generative KI gerade die IT-Welt verändert.

Das Werksviertel inmitten der bayerischen Landeshauptstadt München verbindet Leben, Wohnen und Arbeiten auf einzigartige Weise. Der Puls der Werke am Ostbahnhof ist bis heute spürbar und verschmilzt mit moderner Architektur, geprägt durch Vision und Innovation. Kaum ein Ort würde sich besser eignen, um über große Veränderungen zu sprechen. KI gilt schon heute als die Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts, die enorme Potenziale für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt bereithält. Software-Hersteller wie Asseco Solutions haben die gewaltige Dynamik dieser neuen Technologie schon längst in den Blick genommen – und nutzen ihre Kraft, um Produkte und Prozesse neu zu denken und zu gestalten.

© Claus Uhlendorf

Herr Bachthaler, aktuell befinden wir uns in einer hochgradig dynamischen Zeit, in der eine technologische Innovation die nächste jagt. Welche Rolle spielt in diesem Kontext der Hype um KI?
Ralf Bachthaler: Ich würde sogar so weit gehen zu sagen, dass sich hier gerade die nächste industrielle Revolution vollzieht. Bei Künstlicher Intelligenz handelt es sich nicht einfach um eine Innovation unter vielen. Sowohl für unsere private Lebenswelt als auch im geschäftlichen Kontext wird KI den Status quo massiv verändern – wie stark genau, das können wir in vielen Bereichen noch gar nicht wirklich greifen. Es werden Effizienz- und Automatisierungsniveaus möglich, die man sich bislang nicht vorstellen konnte.

Woher kommt das? Worin unterscheidet sich der aktuelle Wandel durch KI von früheren Technologiesprüngen?
Bachthaler: Einer der wichtigsten Unterschiede ist aus meiner Sicht die Dimension dieser neuen Technologie. Sie ist nicht nur auf einen Kontext beschränkt, etwa die Fertigungshalle oder die Software-Entwicklung. Nahezu alles, was wir heutzutage nutzen, birgt Potenzial für einen KI-Einsatz. Ich fotografiere den Inhalt meines Kühlschranks und die KI sagt mir, was ich kochen kann. Auf der Autobahn unterstützen mich die intelligenten Assistenten beim Fahren und vieles mehr. Außerdem vollzieht sich der aktuelle Wandel rasend schnell, viel schneller, als wir dies in der Vergangenheit beobachten konnten. Frühere Technologieinnovationen hatten Zyklen von zehn, 20, 30 Jahren. Heute bewegen wir uns in der Größenordnung von Monaten.

© Claus Uhlendorf

Wie hat sich die KI-Entwicklung durch das Aufkommen der Large Language Models (LLMs) geändert?
Bachthaler: Die LLMs haben dem KI-Hype einen erneuten Push versetzt und das vollkommen zu Recht. Auch wenn KI gewissermaßen in jedem Bereich zum Einsatz kommen kann, war die bisher vorherrschende sogenannte analytische KI auch immer auf genau diesen Einsatzbereich beschränkt. Sie konnte entweder gut Schach spielen oder die Lagerhaltung optimieren. Nicht beides. Die Large Language Models sind nun in der Lage, Expertise aus quasi allen Bereichen miteinander zu verbinden, zu denen Informationen öffentlich zur Verfügung stehen. Das ist ein enormer Schritt nach vorn. Die Kommunikationsmöglichkeit in natürlicher Sprache tut dabei ihr Übriges, da sie die Art und Weise revolutioniert, wie Menschen mit Maschinen interagieren.
Werner Hießl: Damit ergänzen die LLMs gewissermaßen auch das, was der KI-Technologie bislang vielleicht ein wenig gefehlt hat: die leichte Zugänglichkeit oder Einfachheit der Nutzung. Um eine Lageroptimierung mit KI zu realisieren, musste man immer ein KI- oder Technikexperte sein, um das System zu nutzen und die Ergebnisse richtig zu verstehen. Das hat sich mit den LLMs nun deutlich geändert. Die Technologie – zumindest auf einfachem Niveau – steht quasi für jeden offen, da man einfach in natürlicher Sprache sagt oder schreibt, was man wissen möchte. Die Zukunft wird daher aus meiner Sicht auch nicht mehr darin bestehen, dass wir entsprechende KI-Assistenten oder Chatbots aktiv konsultieren. Vielmehr werden sie sich selbstständig in passenden Momenten mit Unterstützung oder Vorschlägen einbringen.
Bachthaler: Natürlich wird diese neue Zukunft damit auch noch einmal völlig neue Datenschutzproblematiken aufwerfen, um die es sich dann Gedanken zu machen gilt. Wohin werden die erfassten Daten übertragen? Wo und wie werden sie verarbeitet? Wie werden sie vor unbefugtem Zugriff geschützt? Oder werden sie für das weitere Training der LLMs wiederverwendet? Aus meiner Sicht müssen solche Fragen auf jeden Fall geklärt werden – und zwar bevor all das zum Standard in unserem täglichen Leben geworden ist.
Hießl: Gerade im Unternehmenskontext ist die Sicherheit der Daten ein zentraler Faktor. Bei vielen Informationen handelt

es sich um wertvolles geistiges Eigentum der Unternehmen, welches diese auf keinen Fall aus der Hand geben wollen oder dürfen. Auch hier müssen entsprechend Vorkehrungen getroffen werden, dass Unternehmen sicher und datenschutzkonform von der intelligenten Zukunft profitieren können. Ein gutes Beispiel sind die Enterprise-Lizenzen, die viele LLM-Hersteller bereits anbieten. Diese sind zwar kostspieliger, doch dafür fließen die bereitgestellten Daten nicht in das weitere Training des Sprachmodells zurück.

Da wir nun schon bei den Unternehmen sind: Welchen Nutzen können sie aus dem Einsatz moderner LLMs ziehen?

Bachthaler: Das Optimierungspotenzial für Unternehmen ist natürlich extrem hoch und gerade in der aktuellen Zeit relevanter denn je. Der anhaltende Fachkräftemangel und gleichzeitig die zahlreichen Krisen weltweit setzen Unternehmen unter einen enormen Druck, schneller, effizienter und wirtschaftlicher zu werden. Da kommen die neuen KI-Möglichkeiten natürlich gerade wie gerufen. Anstatt sich immer wieder durch denselben Prozess zu klicken, kann KI den Ablauf solcher Routineprozesse im Idealfall komplett selbstständig übernehmen. In Projekten bei unseren Kunden zeigt sich, dass sich zum Beispiel im Einkauf nicht selten bis zu einem Drittel der Bestellungen automatisieren lassen. Das schafft für Mitarbeiter freie Kapazitäten, die dringend benötigt werden.

Hießl: Im Vergleich zu den analytischen KI-Modellen, die bislang im Geschäftskontext hauptsächlich zum Einsatz kamen, ist generative KI zudem deutlich einfacher zu nutzen und schneller einsatzbereit. Analytische KI erforderte – und erfordert auch jetzt noch – immer eine sauber erfasste, idealerweise mehrmonatige Datenbasis, an der sie auf den spezifischen Fall hin trainiert wird. Der entsprechende Prozess war also aufwendig und erforderte viel Vorarbeit. Auch jetzt gibt es im Geschäftskontext noch Szenarien, in denen dieses klassische Vorgehen weiterhin das Mittel der Wahl ist, etwa wenn die jederzeit exakte Reproduzierbarkeit der Ergebnisse entscheidend ist. Demgegenüber kann generative KI überall dort zum Einsatz kommen, wo kreativer Inhalt produziert werden soll – von Texten über Bilder bis hin zu Software-Komponenten.

Wie verändert generative KI generell die Welt der IT und der großen Software-Anbieter?

Hießl: Natürlich verändern die intelligenten Sprachmodelle auch unsere eigene Arbeitsweise signifikant. So wie wir unsere Kunden von zeitraubender Routine entlasten wollen, können auch wir selbst davon profitieren. Ein besonders hoher Nutzen ergibt sich für uns als Software-Hersteller etwa durch Entlastungen in der Entwicklungsarbeit. Klassisches Codieren wird immer stärker durch KI unterstützt, irgendwann vielleicht sogar vollständig davon abgelöst. Auch wir haben bereits Pilotprojekte gestartet, in denen wir die Entwicklung von Software-Komponenten rein mithilfe von generativen LLMs prüfen – die Profientwickler fokussieren sich darauf, den erzeugten Code auf Korrektheit und Validität zu kontrollieren. Und auch Support-Prozesse lassen sich durch LLMs optimieren: Hier kann das Sprachmodell etwa dadurch unterstützen, dass es das Wissen aus allen bestehenden Dokumentationen sowie zur Funktionsweise von APplus bündelt und auf dieser Basis fundierte Empfehlungen und Erklärungen generiert. Wir haben hierzu ein Sprachmodell trainiert, das bei Support-Anfragen unter dem Namen „Ask.APplus“ Auskunft geben kann.

Wie hat Asseco auf den Wandel durch KI-Innovationen reagiert?

Bachthaler: Insgesamt haben wir uns bereits sehr früh mit der KI-Technologie befasst und sehen uns als einen der Early Adopter der Technologie: So haben wir beispielsweise 2018 die Mehrheitsbeteiligung an einem auf KI spezialisierten Unternehmen übernommen und somit das Fundament für unsere KI-Expertise geschaffen. Bald darauf haben wir die Technologie mit ersten Modulen für unsere Kunden nutzbar gemacht. Bei uns existiert KI also nicht nur in Konzepten und auf Präsentationsfolien, sondern wird real gelebt, sowohl durch unsere Software bei unseren Kunden als auch bei uns selbst. Intern prüfen unsere KI-Experten derzeit gemeinsam mit unseren Mitarbeitern und dem zuständigen Führungspersonal, inwiefern jeder einzelne Bereich konkret von der Unterstützung durch LLMs profitieren könnte. Dazu haben wir Enterprise-LLM-Lizenzen erworben, durch die unsere Mitarbeiter sicher mit dem System arbeiten können, ohne dass Daten zum Training des Modells zurückfließen. Damit wollen wir unsere Effizienz steigern und uns mit einer nachhaltigen Arbeitsweise für die Zukunft aufstellen.

Wie ist Ihr Unternehmen mit Blick auf KI-Innovationen personell konkret aufgestellt?

Bachthaler: Wir haben in den vergangenen Jahren personell sehr stark investiert. Insgesamt beschäftigen sich mittlerweile rund 30 Personen schwerpunktmäßig mit der KI-Thematik, darunter sowohl erfahrene technische KI-Experten als auch unsere Key User. Zu unseren Experten zählen auch einige Prompt Engineers, die darauf spezialisiert sind, die Anfragen an ein intelligentes Sprachmodell genau so zu stellen, dass am Ende die optimalen Ergebnisse erzielt werden. Auch in dieses neue Berufsfeld haben wir also bereits investiert.

In welchen Bereichen profitieren Ihre Kunden durch die Implementierung von KI-Funktionen? Können Sie das vielleicht anhand eines Beispiels aus dem Enterprise Resource Planning (ERP) erläutern?

> „Bei Künstlicher Intelligenz handelt es sich nicht einfach um eine Innovation unter vielen.“
>
> **Ralf Bachthaler**

Hießl: Die Unterstützung, die wir Kunden bieten, lässt sich vielleicht unter einer Überschrift zusammenfassen: Wir wollen unsere Kunden durch KI effizienter und wettbewerbsfähiger machen – auch und gerade im Kontext der Globalisierung und des steigenden Wettbewerbs aus Asien. Wie dies genau in der Praxis aussehen kann, dafür gibt es viele Beispiele. Unsere KI unterstützt etwa bei der Optimierung der Lagerhaltung, der Generierung von Leads oder beim passgenauen Zuschnitt des ERP-Dashboards für die User. Ein zentrales Einsatzgebiet unserer KI ist aber auch die Prozessautomatisierung. Ein Beispiel aus der Praxis: Einer unserer Kunden vertreibt seine Produkte über einen Webshop. Sobald von dort ein Auftrag eingeht, prüft das KI-System automatisch die Verfügbarkeit des benötigten Materials am Lager. Ist diese gegeben, wird der Auftrag unmittelbar in die Fertigung weitergeleitet. Falls die Verfügbarkeit nicht besteht, ermittelt das System, ob sich das Material im Hinblick auf die Wiederbeschaffungszeit rechtzeitig aufstocken ließe. Ist das möglich, gibt das System auto-

matisch die Auftragsbestätigung an den Kunden. Der gesamte Prozess – vom Vertrieb über die AV und Logistik bis hin zum Einkauf – wird innerhalb der vorgegebenen Grenzen durch die KI geprüft und erledigt. Nur wenn Probleme auftreten – weil das Material beispielsweise nicht rechtzeitig bestellt werden kann –, wird der User involviert. Die Grundvoraussetzung für ein solches Szenario ist jedoch eine saubere Dokumentation der entsprechenden Prozesse. Idealerweise sollte diese in einer Sprache verfasst sein, die eine KI verstehen kann. Denn das liefert quasi die Karte, anhand derer die KI durch die Prozesswelt navigieren kann und die verhindert, dass sie sich „verirrt". In APplus liefert diese Basis beispielsweise der APplus Flow Mode, der eine prozessbezogene Nutzeroberfläche mit Business-Process-Model-and-Notation-Abbildungen (BPMN) von ERP-Prozessen verbindet. Damit ist die Grundlage geschaffen, dass generative KI auch die spezifischen Prozesse eines Unternehmens in ihre Antworten einbeziehen oder gar mit diesen interagieren kann.

Die Zeiten, in denen ERP-Systeme als starr und unflexibel galten, sind längst vorbei. Inwieweit trägt auch KI dazu bei, dass ERP-Software nutzerfreundlicher wird?

Bachthaler: Mit dem Fokus auf Prozesse schlagen wir zwei Fliegen mit einer Klappe: Zum einen legt die Prozessrepräsentation die Grundlage für die KI. Gleichzeitig vereinfacht sie aber auch den menschlichen ERP-Anwendern die Arbeit mit dem System. Unser APplus Flow Mode denkt ERP von den konkreten Abläufen im Tagesgeschäft her und gibt die erforderlichen Schritte vor. Der Anwender muss sich nicht zunächst in komplexen Masken und Datenfeldern orientieren. Das System nimmt ihn virtuell an der Hand und begleitet ihn durch den Prozess. Fehlt dann beispielsweise eine Information, die zum Abschluss der Aufgabe erforderlich ist, weist der jeweilige Flow darauf hin, Fehler werden reduziert. Der Fokus auf das Wesentliche beschleunigt jedoch auch insgesamt die Bearbeitung der Prozesse. In Kundenbeispielen haben wir gesehen, dass sich zentrale Geschäftsprozesse mit bis zu dreifacher Geschwindigkeit gegenüber der klassischen Herangehensweise bearbeiten lassen. Und auch außerhalb der APplus-Flow-Welt kann KI bei der Benutzerfreundlichkeit unterstützen: Unsere KI-Dashboards etwa können auf anonymisierte Weise die tägliche Arbeit jedes Anwenders analysieren und dann konkret zugeschnitten auf dessen Aufgaben die Dashboard-Elemente vorschlagen, die ihn oder sie im Tagesgeschäft unterstützen könnten. Unser Dashboard-Katalog umfasst mittlerweile mehr als 1.000 Elemente. Die Nutzung von ERP wird damit geradezu revolutioniert und das führt letztendlich zu einem völlig neuen Benutzererlebnis.

> „Natürlich verändern die intelligenten Sprachmodelle auch unsere eigene Arbeitsweise signifikant."
>
> **Werner Hießl**

© Claus Uhlendorf

Wie kommen die KI-gestützten Funktionen in den Produkten von Asseco bei Ihren Kunden an?

Bachthaler: Tatsächlich fällt die Resonanz auf unseren eingeschlagenen KI-Weg sowie die bereitgestellten Funktionen nahezu durchweg positiv aus. Der allergrößte Teil der Kunden versteht, dass sich ERP-Technologie in dieser Weise weiterentwickeln muss, und sieht die Vorteile, die entsprechende intelligente Module und Funktionen ganz konkret in der Praxis liefern können. Natürlich ist nicht jedes Szenario für jeden geeignet und jede Umsetzung hängt auch von den individuellen Gegebenheiten beim Kunden ab. Aber grundsätzlich erfahren wir eine überaus positive Resonanz und Unterstützung für unsere Zukunftsausrichtung.

Hießl: Natürlich hören wir im Gespräch mit den Kunden auch immer wieder Einwände oder Vorbehalte gegenüber KI – nicht bezüglich ihres Nutzens, sondern vielmehr bezüglich des Wegs dorthin. Damit gemeint sind Datenschutzbedenken und die Furcht, das KI-System könnte zur Datenkrake mutieren. Hierzu muss jedoch gesagt werden, dass wir sehr defensiv vorgehen und darauf achten, dass stets nur die Daten zu KI-Zwecken verwendet werden, die tatsächlich notwendig sind. Meistens sind das weniger kritische Daten, als man denkt. Darüber hinaus lassen sich Daten oft sehr gut anonymisieren, ohne an Erkenntniskraft zu verlieren. Um einem Anwender die für ihn optimal passenden Dashboards zu empfehlen, müssen und wollen wir gar nicht wissen, ob es sich um Herrn Huber oder Frau Müller handelt. Hier gehen wir mit dem Kunden in die Analyse und entwickeln im gemeinsamen Austausch ein stimmiges Konzept.

Wie gehen Sie mit aktuellen Herausforderungen von KI wie zum Beispiel Bias und Halluzinationen um?

Hießl: Hier haben sich in der Praxis mittlerweile eine Reihe von Lösungen herauskris-

tallisiert, auf die auch wir in unseren Kundenszenarien zurückgreifen. Das sogenannte Grounding zum Beispiel kann dafür sorgen, dass die KI bei ihrer Antwort auf dem „Boden der Tatsachen" bleibt, indem dem Sprachmodell automatisch Quellen und Materialien mitgegeben werden, auf die es sich in seiner Antwort hauptsächlich stützen soll. Ein weiterer Faktor ist die sogenannte Temperature, der Grad, der bemisst, wie frei oder kreativ die KI auf die spezifische Frage antworten soll. Eine niedrige Temperature erhöht die Chance, dass in mehreren Versuchen ähnliche Antworten gegeben werden, während eine hohe Temperature immer wieder neuen Input liefert. Mit Methoden wie diesen lässt sich das Risiko für Halluzinationen tatsächlich deutlich verringern, hier hat sich in der jüngeren Vergangenheit also sehr viel getan. Eine 100-prozentige Sicherheit gibt es jedoch nie, daher sollten Nutzer ganz generell immer zunächst einen kritischen Blick über generierte Antworten werfen, bevor sie diese für ihre Zwecke weiternutzen.

Welche KI-Szenarien können Unternehmen Ihrer Einschätzung nach in Zukunft noch erwarten?

Hießl: Ich denke, es steht schon heute außer Zweifel, dass uns generative KI einmalige Möglichkeiten eröffnen wird, das Thema „User Experience" im ERP-Kontext völlig neu zu denken. Die Bedienung der Lösung muss viel intuitiver werden, ganz so, als würde man mit einem digitalen Assistenten zusammenarbeiten. Für die Zukunft sehe ich daher eine ERP-Welt, in der Anwender per Sprache mit dem System interagieren – und das in natürlichen Konversationen. Damit wird es in Zukunft möglich sein, etwa Prozesse voranzutreiben, Daten oder Kennzahlen aus dem ERP-System abzufragen oder beispielsweise auch Handlungsempfehlungen mit der KI zu diskutieren. Auf Arten wie diese wird KI die ERP-Welt völlig neu gestalten – und auch für diese Zukunft wollen wir einer der Vorreiter sein.

Welche Ziele verfolgt Ihr Unternehmen im Bereich „KI-Innovationen" mittel- und langfristig? Was sind die nächsten Meilensteine?

Bachthaler: Die derzeitige Innovationsrate im Bereich „Künstliche Intelligenz" ist so hoch, dass sich die zukünftigen Möglichkeiten nur schwer vorhersagen lassen. Doch wie auch immer die Entwicklung konkret weitergehen mag: Wir wollen kein Mitläufer im rasanten Spiel der KI-Innovationen sein, sondern ein aktiver Player, der die Zukunft selbst mitgestaltet. Dazu beobachten wir die nahezu täglichen Neuerungen sehr intensiv und prüfen, inwiefern diese unseren Kunden oder auch uns selbst zugutekommen könnten und neue Optimierungspotenziale bergen. Wichtig ist mir jedoch festzuhalten: Wir wollen die Technologie auf eine positive, nachhaltige Art und Weise nutzen, die den Menschen in den Mittelpunkt stellt. Der KI-Einsatz darf nicht dazu dienen, den Motor nur immer noch höher zu drehen und schließlich auch noch das letzte Tröpfchen Effizienz aus den Menschen herauszuquetschen. Das ist mitnichten der Ansatz, den wir verfolgen. Vielmehr wollen wir durch die Entlastung, die KI mit sich bringt, eine Grundlage für eine mitarbeiterfreundliche, zukunftsorientierte Arbeitsweise legen – ganz im Sinne des New-Work-Gedankens. Denn Mitarbeiter, die dank KI auch einmal Zeit zum Durchatmen haben, bringen ihr Unternehmen viel weiter voran als immer noch schnellere Arbeit und höhere Volumina. Denn nur in Momenten wie diesen kann echte Kreativität entstehen: neue Ideen, wie sich unser Produkt verbessern lässt, oder eine durchdachte Lösung für das Problem eines Kunden. Genau das ist es, was uns als Unternehmen wirklich voranbringt und unserem Anspruch, ein echtes „Best-Class-ERP" zu liefern, gerecht wird. Effizienzvorteile ergeben sich dann ganz von selbst, denn das Engagement und die Zufriedenheit der Mitarbeiter werden sich potenzieren. Freiraum für Kreativität durch intelligente Unterstützung – das ist die KI-Zukunft, der wir entgegenstreben. //

Interview: Alexander Lorber
Fotograf: Claus Uhlendorf

asseco SOLUTIONS

ERP-Anbieter gesucht, Zukunft gefunden.

Mit uns gelingt Ihr ERP-Projekt.

assecosolutions.com

Asseco Solutions AG
Amalienbadstraße 41C
76227 Karlsruhe

IMPRESSUM:
Sonderausgabe 2024 in Kooperation mit Asseco Solution AG,
Amalienbadstraße 41C, 76227 Karlsruhe; Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH,
Postfach 1546, 65173 Wiesbaden,
Amtsgericht Wiesbaden, HRB 9754, USt-IdNr. DE81148419

GESCHÄFTSFÜHRER
Stefanie Burgmaier | Andreas Funk | Joachim Krieger

PROJEKTMANAGEMENT Anja Trabusch

TITELBILD: © Asseco Solution AG