Braucht die Welt künftig noch Programmierer?

Künstliche Intelligenz kann die Aufgaben von Softwareentwicklern übernehmen. Was bedeutet dies für die Branche?

VON GIAN HESSAMI

Softwareentwickler können eine Zukunft haben, wenn sie über Erfahrungen verfügen, die die KI nicht hat. FOTO: GETTYIMAGES/DRAZEN ZIGIC

Wenn die künstliche Intelligenz Software künftig selbst bedient, braucht es dann noch so viele Softwareanbieter? Bei dem zuletzt verbreiteten Narrativ „KI frisst Software“ geht es um die Disruption eines klassischen Geschäftsmodells. Investoren befürchten, dass künstliche Intelligenz die Software-Branche durcheinanderwirbelt, indem Entwickler und Programme durch KI-Agenten ersetzt werden. Neue KI-Tools sind inzwischen in der Lage, eigenständige Codes zu schreiben. Sie können Aufgaben von Softwareentwicklern übernehmen und komplexe IT-Sicherheitsanalysen durchführen.

Ein Auslöser für die Debatte ist ein Produkt des Open-AI-Konkurrenten Anthropic, einem führenden Anbieter für künstliche Intelligenz. Die neue Anwendung namens Claude Cowork soll eigenständig Wissensarbeit erledigen – zum Beispiel in Anwaltskanzleien Verträge analysieren, Risiken bewerten und Compliance-Checks durchführen und selbst unerfahrenen Mitarbeitern das Programmieren ermöglichen.

Claude Cowork gehört zur neuen Generation der KI-Agenten. Dies sind autonome Softwaresysteme, die nicht nur auf Anfragen antworten, sondern eigenständig Aufgaben planen und ausführen, um ein vorgegebenes Ziel zu erreichen. Dies führt zu einer massiven Disruption bestehender Geschäftsmodelle, bei denen Kunden für die Leistung der angebotenen Software Gebühren zahlen.

Der niederländische Informatiker Werner Vogels, Chief Technology Officer (CTO) und Vizepräsident von Amazon.com, geht allerdings nicht davon aus, dass KI den Beruf des Programmierers überflüssig macht. Stattdessen prophezeit er die Geburt eines neuen Berufsbildes: den „Renaissance Developer“. Während KI zwar Code schreiben könne, fehle ihr das Verständnis für Geschäftslogik und ethische Konsequenzen: „Generative KI sitzt nicht in Budgetbesprechungen, in denen das Management diskutiert, ob man auf Kosten oder auf Leistung optimieren soll.“ Entwickler mit ganzheitlichem Blick werden demnach dadurch nicht überflüssig – im Gegenteil, ihre Fähigkeiten gewinnen an Wert.

„Die Entwicklerinnen und Entwickler, die in fünf Jahren gut dastehen werden, sind diejenigen, die wirklich verstehen und hinterfragen, wie es funktioniert“, sagt Golo Roden, Gründer und CTO der deutschen IT- Beratungsfirma „The Native Web“. Gute Entwickler können seiner Ansicht nach mehr als nur Code schreiben. Sie verstehen die Fachlichkeit, kennen die Abläufe, die Sonderfälle und die Geschichte hinter den Entscheidungen. Dieses Wissen, das man über Jahre aufgebaut habe, könne keine KI leisten. Die KI kenne zudem weder die Kunden noch das Business einer Firma. „Alle Unternehmen fragen sich gerade: Was kostet es uns, Entwicklerinnen und Entwickler zu halten?“ Aber kaum ein Unternehmen stelle sich die Frage, was es koste, wenn das Wissen dieser IT-Experten plötzlich nicht mehr vorhanden sei.

Fast ein Duzend von der Nachrichtenagentur Reuters befragte Technologieanalysten und Investoren haben angegeben, dass die Besitzer von jahrelangen exklusiven Finanz-, Rechts-, Design- oder technischen Daten wahrscheinlich die besten Chancen haben, am Markt zu bestehen. Experten verweisen darauf, dass proprietäre Daten etablierten Firmen als Burggraben dienen. Sie argumentieren zudem, dass die durch KI gesteigerte Produktivität das Wachstum fördern könne.

Quintessenz: Es ist nicht auszuschließen, dass langfristig ein Teil der heutigen Softwarelösungen überflüssig und von KI-Agenten übernommen werden kann. Aber: Softwarefirmen, die KI integrieren und auf vertrauenswürdige Mitarbeiter, Daten und bestehende Kundenbeziehungen setzen, könnten gestärkt aus dem Wandel hervorgehen.

Mittelstand im Dauerstress

Vielfältige Krisenherde und Unsicherheiten drücken auf die Stimmung im deutschen Mittelstand. Das belegt der kürzlich erschienene „Fokus Mittelstand: R+V Resilienz-Report 2026“. Demzufolge schätzt fast jede dritte Führungskraft (29 Prozent) die Widerstandsfähigkeit ihres Unternehmens als gering ein – 2024 waren es erst 17 Prozent. Auch Beschäftigte sind skeptisch: Mehr als jeder Fünfte (22 Prozent) zweifelt an der Resilienz seines Arbeitgebers.

Die gesamtwirtschaftliche Lage wird weiterhin als kritisch bewertet, denn 69 Prozent der Führungskräfte und 72 Prozent der Beschäftigten sehen Deutschland als „stark krisengefährdet“. Die Unternehmen reagieren inzwischen zwar häufiger, aber noch nicht ausreichend, ist die übereinstimmende Ansicht. Denn inzwischen hat zwar jede dritte Führungskraft vorbeugende Maßnahmen ergriffen. Doch klafft zwischen Problembewusstsein und tatsächlichem Handeln laut Studie ein „Umsetzungsdefizit“ von durchschnittlich zwölf Prozentpunkten. Als wichtigstes Handlungsfeld gilt die Mitarbeiterbindung. 87 Prozent der Führungskräfte sehen sie als zentral für mehr Resilienz, doch nur 60 Prozent setzen entsprechende Maßnahmen konsequent um.

Führungskräfte stehen vor großen Herausforderungen. FOTO: GETTYIMAGES/URUPONG

Beschäftigte bewerten diese Instrumente – etwa höhere Arbeitgeberzuschüsse zur Altersvorsorge – als sehr wichtig: Neun von zehn (89 Prozent) wünschen sich eine höhere Arbeitgeberbeteiligung.

Zudem rücken auch digitale Risiken stärker in den Fokus. 82 Prozent der Führungskräfte sehen Cyberkriminalität als Bedrohung für ihr Unternehmen. Doch nur ein Drittel verfügt über eine Cyberversicherung, die im Fall des Falles nicht nur Schäden ersetzt, sondern auch mit Fachexperten unterstützt. Gleichzeitig halten viele Unternehmen grundlegende IT-Sicherheitsstandards nicht ein. Auch dabei unterstützt eine Cyberversicherung.

Deutlich gestiegen ist laut Studie der Wunsch nach externer Unterstützung: 71 Prozent der Firmenlenker halten Hilfe von außen für notwendig, vor allem bei KI, IT-Sicherheit und digitaler Transformation. **aku**