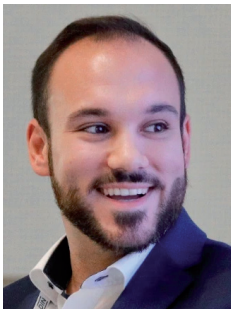
Künstliche Intelligenz

Von Robotic Process Automation zu Agentic AI

Die klassische Prozessautomatisierung stösst an Grenzen. RPA war ein wichtiger Schritt, doch erst Agentic AI verspricht echte Intelligenz und Flexibilität im Umgang mit komplexen Abläufen.

→ VON SHARAM DADASHNIA



DER AUTOR

Sharam Dadashnia ist Leiter Produktmanagement bei Insiders Technologies. Er begleitet seit über zehn Jahren die Umsetzung von KI-basierten Automatisierungslösungen in verschiedenen Branchen und verantwortet aktuell den Aufbau intelligenter Plattformen mit LLMs und Agentic AI. Seit 2018 ist er Dozent für Wirtschaftsinformatik Dozent an der FFHS.

Die Entwicklung von Technologien zur Prozessautomatisierung hat die Art und Weise, wie Unternehmen operieren, verändert. In den letzten 10 Jahren hat die Robotic Process Automation (RPA) eine zentrale Rolle bei der digitalen Transformation gespielt, indem sie regelbasierte und benutzeroberflächengetriebene Automatisierungen ermöglicht hat. Dennoch zeigen sich Grenzen dieser Technologien, insbesondere bei komplexen Prozessen und kontextueller Verarbeitung. Die Herausforderungen von Unternehmen bei der Implementierung von RPA sind vielfältig. Starre Abläufe und ein hoher Wartungsaufwand schränken die Skalierbarkeit ein und führen zu suboptimalen Ergebnissen. Hierbei wird deutlich, dass Metaphern, wie die Betrachtung von RPA als «Werkzeug», dazu beitragen können, das Verständnis und die Wahrnehmung dieser Technologien im Unternehmenskontext zu schärfen.

PROZESSAUTOMATISIERUNG IN DER UNTERNEHMENS-IT

Die letzten Jahre haben die Unternehmens-IT massgeblich geprägt, insbesondere durch die Integration von Robotic Process Automation. Diese Technologie ermöglicht es Unternehmen, repetitive, regelbasierte Aufgaben effizienter zu erledigen. Praxisbeispiele zeigen, wie RPA bei der einfachen Rechnungseingangsbearbeitung erhebliche Zeitersparnisse erzielt hat. Allerdings sind auch Herausforderungen nicht zu übersehen: Die starren Abläufe und der hohe Wartungsaufwand behindern oft die Skalierbarkeit solcher Lösungen. Zudem stossen RPA-Anwendungen bei komplexeren Prozessen an ihre Grenzen. Diese Aspekte stellen die Notwendigkeit einer evolutionären Weiterentwicklung in den Vordergrund, wobei zukünftige Ansätze der intelligenten Prozessautomatisierung, wie sie in der Entwicklung von Agentic AI vorgesehen sind, entscheidend sein werden, dass Technologien wie Agentic AI nicht nur in der Lage sind, kontextsensitiv zu agieren, sondern auch proaktiv Entscheidungen zu treffen und iterative Verbesserungen vorzunehmen. Diese Systemtransformation ist nicht nur entscheidend für die Effizienz, sondern auch für die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen an die sich verändernden Marktbedingungen und Anforderungen, die durch globale Entwicklungen, etwa im Hinblick auf Arbeitskräftemangel und operative Flexibilität, verstärkt werden.

VORTEILE UND HERAUSFORDERUNGEN VON RPA

Die steigende Nachfrage nach Automatisierung in Unternehmen unterstreicht die Relevanz von Robotic Process Automation als einen ersten Schritt auf dem Weg zu intelligenter Prozessautomatisierung. Die Vorteile von RPA liegen vor allem in der schnellen Implementierung und der Eignung für einfache, regelbasierte Prozesse. Unternehmen können durch den Einsatz von RPA rasch Effizienzgewinne erzielen, da der Einstieg oft mit geringen Kosten und Aufwand verbunden ist. Dennoch gibt es signifikante Herausforderungen, die die langfristige Nutzung einschränken. Eine der grössten Einschränkungen betrifft die Skalierbarkeit und Anpassungsfähigkeit solcher Systeme, insbesondere in komplexen, dynamischen Geschäftsumfeldern. RPA stösst an Grenzen, wenn es darum geht, flexibel auf Veränderungen zu reagieren oder kontextuelle Entscheidungen zu treffen, was in zunehmend interdependenten Arbeitsabläufen unerlässlich ist. Daher ist es

Bild: VIW

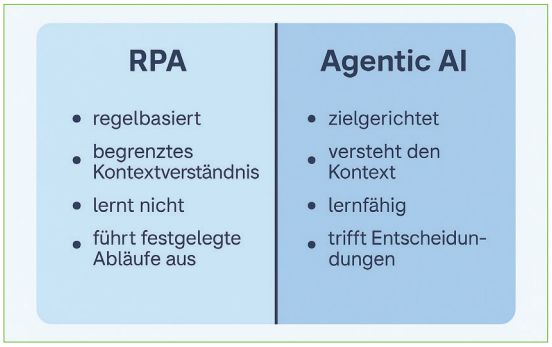
notwendig, über RPA hinauszugehen und agilere Lösungen wie Agentic AI zu betrachten, die eine intelligentere und anpassungsfähigere Automatisierung ermöglichen.

PARADIGMENWECHSEL DURCH AGENTIC AI

Die Transformation von herkömmlichen Automatisierungsprozessen hin zu Agentic AI repräsentiert einen signifikanten Paradigmenwechsel, der weitreichende Implikationen für die Unternehmenslandschaft mit sich bringt. In diesem neuen Kontext agieren intelligente Systeme nicht mehr lediglich als passive Regelanwendungen, sondern als aktive Problemlöser, die in der Lage sind, komplexe Kontexte zu verstehen und adaptive Entscheidungen zu treffen. Dies stellt einen klaren Fortschritt im Vergleich zur traditionellen Robotic Process Automation dar, die oft an den Grenzen komplexer Prozessanforderungen scheitert. Der Einsatz von Agentic AI erfordert jedoch auch eine sorgfältige Überlegung hinsichtlich der technologischen Voraussetzungen, wie etwa der Datenqualität und der Governance-Strukturen, um die Effizienz und Sicherheit in der Implementierung zu gewährleisten. Zudem müssen ethische Fragestellungen und die Herausforderungen der Auditierbarkeit berücksichtigt werden, um eine verantwortungsvolle Integration dieser Technologien in bestehende Systeme zu ermöglichen.

DEFINITION UND MERKMALE VON AGENTIC AI

Die digitale Transformation stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen und Chancen, insbesondere in Bezug auf die Automatisierung. In diesem Kontext gewinnt Agentic AI zunehmend an Bedeutung, da sie nicht nur Prozesse optimiert, sondern auch die Fähigkeit besitzt, komplexe Ziele zu verstehen und adaptive Entscheidungsprozesse zu initiieren. Im Vergleich zur traditionellen RPA agiert Agentic AI nicht bloss regeltreu und starr; sie entwirft dynamisch Pläne und nutzt kontextuelle Informationen, um aktiv Probleme zu lösen. Diese Merkmale fördern die Effizienz und Flexibilität in sich schnell ändernden Geschäftsumfeldern und ermöglichen es Organisationen, proaktiv auf neue Chancen zu reagieren und sich an wandelnde Anforderungen anzupassen. Letztlich führt dies zu einer umfassenden Transformation sozialtechnischer Strukturen, was in der Praxis zunehmend erkannt wird. Die Entwicklungen unterstreichen, dass Agentic AI essentiell für die Zukunft der Arbeitswelt ist und Unternehmen dazu anregen sollte, frühzeitig angemessene Strategien zu entwickeln.



Agentic AI verspricht einen Paradigmenwechsel gegenüber RPA.

SOZIO-ORGANISATORISCHE IMPLIKATIONEN

Mit dem Aufkommen agentischer Systeme verändern sich nicht nur Technologien, sondern auch die Rollen, Verantwortlichkeiten und Formen der Zusammenarbeit innerhalb von Organisationen. Mitarbeitende werden künftig weniger Werkzeuge bedienen, sondern vermehrt mit ihnen kooperieren. Sie interagieren mit Entscheidungsvorschlägen, überprüfen Handlungsempfehlungen und bringen menschliche Intuition, Kontextwissen und Wertebewusstsein in die finale Entscheidung ein. Diese Veränderung verschiebt auch das Führungsverständnis: Führungskräfte führen nicht mehr ausschliesslich Teams aus Menschen, sondern steuern ein sozio-technisches Geflecht, in dem Menschen und autonome Systeme gemeinsam arbeiten. Ihre Aufgabe wandelt sich hin zu einer moderierenden Rolle zwischen Mensch und Maschine. Dazu gehören auch Fragen nach Transparenz, Verantwortung und Lernprozessen im Umgang mit algorithmischer Unterstützung. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an organisationale Lernfähigkeit. Unternehmen, die frühzeitig entsprechende Kompetenzen aufbauen, schaffen sich einen strategischen Vorteil – nicht nur technologisch, sondern kulturell und strukturell. In der Betrachtung der fortschreitenden Automatisierung wird deutlich, dass der Übergang von Robotic Process Automation zu Agentic AI nicht nur technologische, sondern auch strategische Dimensionen umfasst. Insbesondere die Integration von Agentic AI, welche in der Lage ist, kontextsensitiv zu handeln und adaptive Lösungen zu entwickeln, stellt einen paradigmatischen Wandel dar. Diese Technologie führt zu einer veränderten Dynamik in der Mensch-Maschine-Interaktion. Die Herausforderungen, die sich aus der Implementierung ergeben, verlangen nach einem Umdenken in der strategischen Planung, um die Potenziale der Agentic AI voll auszuschöpfen und damit die Zukunft der Automatisierung aktiv mitzugestalten. ←

IMPRESSUM

Das offizielle Publikationsorgan des VIW

Herausgeber:
VIW – Wirtschaftsinformatik Schweiz
→ www.viw.ch

Podcasts, Videos & mehr:
→ https://my.viw.ch

VIW in den sozialen Netzwerken: