

Online-Artikelserie

Ab dem 26. August 2024 startet zum Themenfeld »Mit KI-gestützten Projektmanagement-Anwendungen schneller, flexibler und sicher zum Erfolg« auf der Website von »manage it« eine Online-Artikelserie mit vier Folgen:

Teil 1: Exaktere Prognosen mit prädiktiver Analyse und bessere Entscheidungen treffen

Teil 2: Projektplanung mit generativer KI

Teil 3: Risikomanagement beziehungsweise KI-gestützte Risikoanalyse

Teil 4: Ressourcenmanagement mit Schwarmintelligenz

<https://ap-verlag.de/tag/planisware>

Vorteile von KI, intelligenten Prozessen
und menschlichen Fähigkeiten kombinieren

Mit KI-gestützten Projektmanagement- Anwendungen schneller, flexibler und sicherer zum Erfolg

Unternehmen setzen
Projekte in erster Linie um, weil sie einen
wirtschaftlichen Nutzen erfüllen sollen. Durch den
Einsatz von KI-gestützten Tools, Anwendungen und Lösungen
können sie dazu beitragen, eine immer komplexer werdende
Projektlandschaft beziehungsweise Projektportfolios effektiver zu
steuern und Ergebnisse schneller zu erzielen. In der Praxis kann KI
helfen, bessere Entscheidungen zu treffen und Prognosen abzugeben,
die Projektplanung mit generativer KI zu beschleunigen, Risiken zu
verringern sowie Ressourcen zur rechten Zeit für die wichtigsten
Aufgaben im Portfolio einzusetzen. Am erfolgsträchtigsten
erweist sich dabei die richtige Mischung aus intelligen-
ten Prozessen, Technikeinsatz und mensch-
licher Kreativität.

Ob für Innovationen, die digitale Transformation, für Automatisierung und Produktivitätssteigerungen oder andere strategische Vorhaben: Unternehmen, die heutzutage entlang dieser strategischen Megatrends arbeiten, managen einen immer größeren Anteil ihrer Vorhaben in Projekten. Jedoch scheitern laut einer internationalen Studie zwei Drittel aller Projekte aufgrund von schlechter Planung. Um eine wachsende Anzahl an komplexen Projekten stringenter planen zu können, setzen viele Organisationen Softwaretools für Projektmanagement (PM) und Projektportfoliomanagement (PPM) ein.

In den vergangenen 20 bis 25 Jahren wurden die leistungsfähigsten unter den PPM-Lösungen von den Softwareherstellern kontinuierlich weiterentwickelt, damit sie ein breites Spektrum an Anforderungen ganzer Branchen abdecken. Um darüber hinaus spezifische Anforderungen von Kunden erfüllen zu können, haben zum Beispiel PPM-Lösungen von Softwareanbietern, wie etwa Planisware Enterprise, schon seit mehr als 20 Jahren Zukunftstechnologien wie künstliche Intelligenz integriert. Das Ziel war es, Prognosen zu verbessern und Lerneffekte zu erzielen. Dabei bilden die Aktivitäten in Projekten einen guten Nährboden für den KI-Einsatz [1].

Projektdaten als Ausgangsbasis. Projektmanagement als Querschnittsfunktion im Wertschöpfungsprozess bietet per se in vielerlei Hinsicht eine ideale Ausgangsposition für KI-Anwendungen. Es fallen viele Daten an. Diese werden einerseits in den Projekten selbst erzeugt sowie andererseits aus anderen Systemen wie etwa ERP, CRM oder PIM integriert. Ein genereller Vorteil von PPM-Lösungen besteht darin, dass PM-Verantwortliche immer schon Projektdaten nutzen können, um darauf basierend die personellen, zeitlichen und

Treffen wir die richtigen Entscheidungen über Projekte?

Beim Projektportfoliomanagement (PPM) geht es darum, mehrere geplante Projekte gegeneinander abzuwägen, um festzustellen, welches Projekt zu einer bestimmten Geschäftsstrategie passt. Arbeiten wir an den Richtigen? Es gilt, kontinuierlich die richtigen Projekte auszuwählen und die Wirkung der einzelnen Projekte zu maximieren – wobei jeweils auch die Kosten, Ressourcen und Risiken beachtet werden sollten. Zu den Fragen, die Projektportfoliomanager beantworten wollen, zählen auch: Wie können wir das Ressourcenmanagement verbessern? Wie vermeiden wir die X-, Y-, Z-, etc. Risiken? Und: Wie werden unsere Projekte die wichtigsten strategischen Ziele erreichen?

finanziellen Ressourcen ihres Unternehmens immer genauer zu schätzen. Da die PPM-Lösungen in Unternehmen meist als Single-Source-of-Truth aufgesetzt werden, ist die Datenstruktur einheitlich und vergleichbar. Dies schafft ideale Voraussetzungen für KI-Anwendungen. Selbstlernende Module unterstützen die PPM-Verantwortlichen, die darauf aufbauend Modelle entwickeln können, um zum Beispiel Prognosen zu erstellen.

KI-basierte Systeme können die Projektverantwortlichen in Unternehmen unterstützen, bessere Entscheidungen zu treffen, Projekte zu planen und zu steuern, Risiken zu managen, Ressourcen zuzuweisen sowie zusammenzuarbeiten und zu kommunizieren. Die Praxisbeispiele hierzu, die im unterstehenden Kasten sehr kurz zusammengefasst sind, werden in einer Online-Artikelserie unter <https://ap-verlag.de/tag/planisware> beleuchtet und genauer beschrieben. ■

Auf dem Weg zu KI-gestützten Projektmanagement-Anwendungen

■ Entscheidungen

Bessere und schnellere Entscheidungen lassen sich mithilfe von KI-Systemen erzielen, wenn diese mit immer mehr Daten zu Portfoliozielen und Projektvorgängen gefüttert werden. In der Praxis hat sich zum Beispiel gezeigt, dass prädiktive Analysen im Vergleich zu traditionellen Planungsmethoden die Prognosegeschwindigkeit von mehreren Wochen auf einige Stunden reduzieren können. Zugleich ist die Qualität von Vorhersagen signifikant besser geworden.

■ Assistenten und PPM-Tools

KI-gestützte digitale Assistenten oder Bots in PPM-Tools, die an generative Sprachmodelle (wie etwa ChatGPT bzw. ein unternehmensinternes LLM (Large Learning Model)) angebunden sind, haben das Potenzial, Projekte in allen Phasen sowie PPM-Prozesse enorm zu beschleunigen: zum Beispiel im Rahmen der Projektplanung einschließlich Terminplanung. Die Projektverantwortlichen profitieren, weil sie sich auf die Kernaspekte ihres Projekts konzentrieren, indem sie die mühsame Planung auslagern. Insgesamt sparen die Unternehmen Zeit, Ressourcen und Kosten.

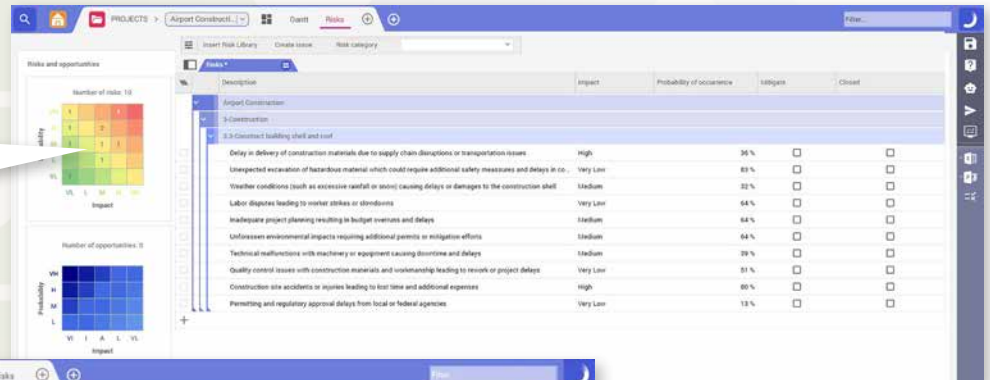
■ Risikomanagement

Mit auf KI- und Machine Learning-gestützte Datenanalyse-Tools können PPM-Manager ihr gesamtes Projektportfolio scannen und die risikoreichsten Projekte identifizieren. Um ein Risikomanagement praxisorientiert umzusetzen und Prognosen angesichts schwer vorhersagbarer Umfeldbedingungen abzugeben, können sie mit modernen PPM-Lösungen Szenarien durchspielen, indem sie zum Beispiel Monte-Carlo-Simulationen ausführen lassen.

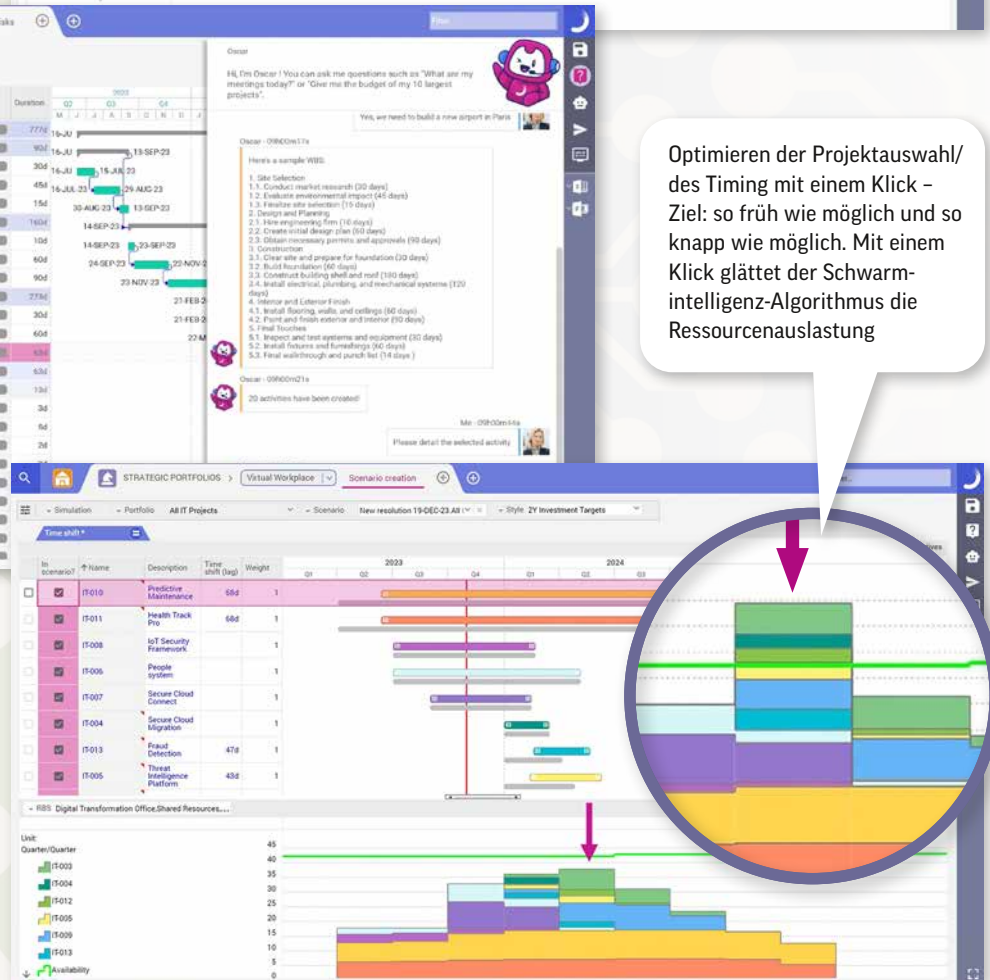
■ Ressourcenplanung

Bei der Ressourcenplanung können Portfolio- und Projektmanager mithilfe von KI-Analysen Abhängigkeiten genauer untersuchen und daraufhin Ressourcen in vielschichtigen Portfolios und komplexen Projekten gezielter zuteilen. Damit Fragen zur Ressourcenzuteilung, Prioritätenverschiebungen und Engpassmanagement nicht manuell berechnet werden müssen, lassen sich Modelle wie etwa die Schwarmintelligenz nutzen, um die Auslastung der Ressourcen in einem Portfolio durchspielen und optimieren zu können.

Generieren einer Liste von Projektrisiken für Aktivitäten samt Auswirkungen und Eintrittswahrscheinlichkeit(en).



Optimieren der Projektauswahl/ des Timing mit einem Klick – Ziel: so früh wie möglich und so knapp wie möglich. Mit einem Klick glättet der Schwarmintelligenz-Algorithmus die Ressourcenauslastung



Durch die Integration von ChatGPT lassen sich Projektstrukturplan (PSP) und Zeitplan in Sekundenschnelle erstellen. Dabei sollte man den Input der generativen KI als kreativen Denkanstoß sehen, der noch validiert werden muss.

7 KI-basierte Systeme können die Projektverantwortlichen in Unternehmen unterstützen, bessere Entscheidungen zu treffen, Projekte zu planen und zu steuern, Risiken zu managen, Ressourcen zuzuweisen sowie zusammenzuarbeiten und zu kommunizieren.



Armin Schießl, Head of Sales,
Planisware Deutschland GmbH,
<https://de.planisware.com>

[1] Das Europäische Parlament definiert Künstliche Intelligenz (KI) oder Artificial Intelligence (AI) als »die Fähigkeit einer Maschine, menschenähnliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planung und Kreativität zu zeigen.«
<https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20200827ST085804/what-is-artificial-intelligence-and-how-is-it-used>