

BAU |  
IMMOBILIEN

06. AUSGABE 2023  
27. JAHRGANG

# Report

CHANCE  BAU  
2023

Das war die Enquete



KI  
Einsatzgebiete,  
Potenziale und Hürden.  
Teil 2 der Report-Serie zur  
künstlichen Intelligenz

IPA  
Allianzverträge und die  
Integrierte Projektentwicklung  
haben viele Gemeinsamkeiten,  
unterscheiden sich aber in  
wesentlichen Punkten:  
Die große Report-Analyse

# SOFTWARE

Vom Arbeitswerkzeug zum intelligenten Assistenten



DIE PROJECT NETWORK AG ENTWICKELT SEIT MEHR ALS 20 JAHREN SOFTWARELÖSUNGEN FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT. IM INTERVIEW MIT DEM BAU & IMMOBILIEN REPORT ERKLÄRT VORSTAND ROBERT HAUPTMANN, DASS SICH DIE BRANCHE IN DIESEN JAHREN IN MANCHEN BEREICHEN STARK VERÄNDERT UND VERBESSERT HAT, VIELES ABER AUCH GLEICH GEBLIEBEN IST. ER SPRICHT ÜBER DIE BEDEUTUNG KÜNSTLICHER INTELLIGENZ UND DEREN VORSTUFEN.

➤ Digitalisierung ist schon lange ein zentrales Thema in der Baubranche. Aktuell dreht sich alles um das Thema KI. Wo sehen Sie in der Branche das größte Potenzial für KI?

**Robert Hauptmann:** KI hat das Potenzial, Produktivität, Sicherheit und andere Aspekte des Geschäftserfolgs in der Baubranche zu steigern. Kurzfristig sehe ich das größte Potenzial in der Baustellenorganisation und Baustellensicherheit etwa durch Standortüberwachungssysteme mit Deep-Learning-Funktion. Langfristig denke ich vor allem an die Robotik, die im Kampf gegen den Arbeits- und Fachkräftemangel große Bedeutung bekommen wird.

➤ Was bedeutet KI aus Sicht des Softwareentwicklers?

**Hauptmann:** Es wird in Zukunft nicht mehr darum gehen, noch mehr Software einzusetzen, sondern das Ziel wird sein, dass weniger Software vom User bedient werden muss. Es wird darum gehen, mit der perfekten Software, mit weniger Aufwand zum gleichen Ergebnis zu kommen, wie es auch der menschlichen Intelligenz entsprechen würde, durch präzise aufbereitete Informationen, vollständige Automatisierung von wiederkehrenden Tä-

tigkeiten und durch fehlerfreie Entscheidungsgrundlagen. Vereinfacht gesagt, wird Software in Zukunft ein intelligenter Assistent und kein Arbeitswerkzeug sein. Von dieser Idealvorstellung sind wir allerdings noch ein wenig entfernt. Der Schritt davor ist, den Reifegrad der Digitalisierung durch All-in-One Plattformen, intelligente Schnittstellen und automatisierte Prozesse zu erhöhen.

➤ Mit projectnetworkworld bieten Sie eine entsprechende Softwarelösung an. Was genau kann diese Lösung?

**Hauptmann:** Mit projectnetworkworld können Daten und Projektmitarbeiter\*innen vernetzt, automatisiert und Prozesse vereinfacht werden – das Resultat sind Kostenreduktion und Effizienzsteigerung. Besondere Assets unserer Software sind die deutliche Reduktion des Arbeitsaufwands durch beispielsweise einmalige Dateneingaben, die Bereitstellung von allen relevanten Informationen auf einen Blick in Echtzeit, Schnittstellen zu anderen Systemen und eine intuitive Usability.

➤ Was unterscheidet projectnetworkworld von anderen, vergleichbaren Lösungen?



»Durch die Nutzung der Cloud können Bauprojekte effizienter verwaltet werden, indem Daten, Pläne, Kommunikation und Zusammenarbeit in Echtzeit über verschiedene Standorte hinweg ermöglicht werden«, sagt Robert Hauptmann.

heute von einem Projekt vor 20 Jahren?

**Hauptmann:** Es ist immer noch sehr üblich, dass Projekte auf der Grundlage umfangreicher Papierunterlagen, E-Mails, von Telefonanrufen und damit verbundenen enormen Zeitverlusten durchgeführt werden. Im Wesentlichen hat sich die Art und Weise, wie wir Bauprojekte planen, verbessert, nicht aber die Durchführungsweise, wie Bauunternehmen Pläne umsetzen und physisch bauen. Dennoch hat sich in den vergangenen 20 Jahren viel getan, vor allem hat sich das Bewusstsein und die Akzeptanz für neue Technologien verändert, um Geschäftsmöglichkeiten zu erweitern, Gewinnerhöhungen durch langfristige Kostensenkungen zu erzielen und dem voran das gesamte Projektmanagement zu verbessern.

Angesichts des stetig zunehmenden Wettbewerbs in den vergangenen Jahren, dem Arbeitskräftemangel und den explodierenden Materialpreisen ist die Notwendigkeit der digitalen Transformation im Bauwesen noch viel stärker geworden.

Diese Faktoren, eine Vielzahl an intelligenten Tools und Lösungen, sowie die rasante Weiterentwicklung des digitalen Arbeitens, insbesondere in den letzten drei Jahren, haben die Baubranche dazu gebracht, enorm aufzuholen.

Digitales Arbeiten hat sich etabliert und Software-Tools haben in allen Bereichen Einzug gehalten. Dadurch hat sich auch das Nutzungsverhalten bei Mitarbeiter\*innen verändert und digitale Lösungen werden als Arbeitsmittel akzeptiert, der persönliche Mehrwert als auch der unternehmeri-

sentlich vorgebracht. Cloud Computing beispielsweise hat es Baufirmen ermöglicht, auf leistungsstarke Rechenressourcen und Datenbanken zuzugreifen, ohne dass sie ihre eigene teure IT-Infrastruktur aufbauen müssen. Durch die Nutzung der Cloud können Bauprojekte effizienter verwaltet werden, indem Daten, Pläne, Kommunikation und Zusammenarbeit in Echtzeit über verschiedene Standorte hinweg ermöglicht werden. Dies erleichtert die Koordination zwischen den Projektbeteiligten und ermöglicht eine nahtlose Integration von Informationen.

☛ Welche Rolle spielen die mobilen Endgeräte und BIM?

**Hauptmann:** Mobile Geräte wie Smartphones und Tablets haben die Kommunikation und den Zugriff auf wichtige Daten und Anwendungen auf den Baustellen revolutioniert. Mit ihren mobilen Geräten haben Bauleiter\*innen, Auftragnehmer\*innen und andere Fachleute die Möglichkeit, Baupläne zu visualisieren, Fortschrittsberichte zu aktualisieren und Mängel zu dokumentieren. Dies verbessert die Produktivität, erlaubt Real-Time-Kommunikation und ermöglicht eine schnellere Entscheidungsfindung. Die Verwendung von BIM kann zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten beitragen, Planungsfehler reduzieren, Kollisionen identifizieren, Kosten und Zeitpläne besser kontrollieren und eine bessere Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten ermöglichen. Die Verwendung von BIM hat den

**Hauptmann:** Projectnetwork ist eine cloudbasierte, integrierte All-in-One Plattform mit Schnittstellen zu anderen Systemen. Wir bieten eine Vielzahl an Bauprojektmanagement-Lösungen mit über 250 Features und decken damit alle Aufgaben im Bauprojekt ab. Der Unterschied zu anderen, ähnlichen Lösungen lässt sich im Wesentlichen an drei Bereichen festmachen: Einfachheit, Selbstadministration und Flexibilität. Für eine bestmögliche Usability haben wir unsere Software von Anfang an gemeinsam mit den Kunden entwickelt. Durch die Selbstadministration hat der Kunde immer die Hoheit über das System. Und die flexible Anpassung ermöglicht in wenigen Stunden eine maßgeschneiderte Arbeitsumgebung für die Projektteilnehmer\*innen. Die Plattform ermöglicht, das gesamte Projekt-Know-how digital zu dokumentieren und bestehendes Wissen nach Abschluss wieder in neue Vorlagen oder Projekte einzubringen.

☛ Sie »Digitalisieren Bauprojekte seit 20 Jahren«. Der Branche wird immer eine gewisse Trägheit vorgeworfen. Wie unterscheidet sich aus Ihrer Sicht ein Bauprojekt

## ” Mobile Endgeräte haben das Bauen revolutioniert. “

sche Nutzen werden erkannt und Lösungen werden breiter eingesetzt.

☛ Was war aus Ihrer Sicht die wichtigste Brancheninnovation in den letzten 20 Jahren. Was hat die Bauwirtschaft am stärksten vorgebracht?

**Hauptmann:** Hier müssen vor allem BIM, Cloud Computing und auch die mobilen Endgeräte genannt werden. Sie haben in den letzten 20 Jahren die Bauwirtschaft we-

Bauprozess effizienter gemacht und führt zu einer höheren Qualität und Präzision bei der Umsetzung von Bauprojekten.

Alles in allem haben Cloud Computing, mobile Geräte und BIM die Bauwirtschaft durch verbesserte Kommunikation, Effizienz und Zusammenarbeit vorgebracht. Diese Technologien haben dazu beigetragen, die Bauprozesse zu optimieren, Kosten zu senken und die Qualität von Bauprojekten zu verbessern. ■