

Dr. Thomas Ollinger

## Die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche

## Im Zeichen des Kulturwandels

Die digitale Transformation – die Veränderungen des Alltagslebens, der Wirtschaft und der Gesellschaft durch die Verwendung digitaler Technologien – ist ein allgegenwärtiges Thema, dessen sich niemand entziehen kann, auch nicht die Akteure in der Bau- und Immobilienbranche. Dennoch lässt sich in der Bau- und Immobilienbranche feststellen, dass das Bewusstsein dafür zwar vorhanden ist, es aber noch stark an der Umsetzung mangelt.

Die digitale Transformation der Baubranche ist in vollem Gange – und mit ihr wandeln sich Architektur und Bauingenieurwesen. Digitalisierung bedeutet die digitale Erfassung, Verarbeitung und Weitergabe von Informationen. Digitalisierung bedeutet aber auch und in erster Linie Kulturwandel. Somit ist eine wichtige Herausforderung für Unternehmen die Schaffung einer entsprechenden Unternehmenskultur, die die Digitalisierung systematisch implementiert. Es gilt, eine Strategie zu entwickeln, die vorgibt, was in welchen Geschäftsfeldern mit welcher Technologie erreicht werden soll. Und nur jener wird seine Organisation erfolgreich in die digitale Zukunft führen, der erkennt, dass digitale Transformation neben dem technologischem vor allem einen kulturellen Wandel bedeutet.

#### Total vernetzt: Interdisziplinäres Planen und Bauen durch digitale Technologien

Im Planungsbüro bestimmen schon länger computerbasierte Planungs- und Fertigungsprozesse zunehmend die Arbeit. Bereits seit mehr als drei Jahrzehnten planen Architekten und Ingenieure mithilfe der digitalen Datenverarbeitung. In dieser Zeit hat sich das Erstellen von Plänen durch stetig modernisierte Software immer weiter verändert. Renderings, computergenerierte Visualisierungen der geplanten Gebäude, entste-

hen heute scheinbar wie von selbst. Diese Entwicklung wird sich weiter fortsetzen, sind sich die Experten einig. Einige Schlagworte von Innovationen, an denen gearbeitet wird, sind zum Beispiel der Brückenbau aus dem 3D-Drucker, das Scannen von Bestandsgebäuden für Wartungs- und Dokumentationsleistungen per Drohne, Virtual-Reality-Brillen bei der 3D-Visualisierung für den Kunden und Internet-of-Things-Technik, wie intelligente Sicherheitshelme.

Ein wichtiger Treiber der digitalisierten Architektur ist das Building Information Modeling. Der Begriff Building Information Modeling (kurz: BIM) beschreibt ein Vorgehen der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden und anderen Bauwerken unter Verwendung einer Software. Dabei werden alle relevanten Bauwerksdaten digital modelliert, kombiniert und erfasst. Das Bauwerk ist als virtuelles Modell auch geometrisch visualisiert. Mit BIM wird das Planen, Entwerfen, Errichten und Verwalten von Gebäuden und Infrastrukturanlagen ungleich effizienter. Building Information Modeling findet bereits breite Anwendung: im Bauwesen zur Bauplanung und Bauausführung, aber auch im Facility Management.

Doch der Einsatz von BIM – am besten durchgängig von der Angebotsbearbeitung, Ausschreibung, Erstellung und Prüfung der Planunterlagen, Kalkulation, Terminplanung bis hin zur Qualitätskontrolle – ist nicht der einzige Faktor der Digitalisierung. Technologien wie die Erfassung von Beständen oder Topographien, digitale Werkzeuge zur Verbesserung der Baustellenlogistik und mobile Endgeräte zur Vereinfachung des Dokumenten-Managements spielen ebenfalls eine wichtige Rolle im Zusammenhang mit der digitalen Transformation in der Bau- und Immobilienbranche.

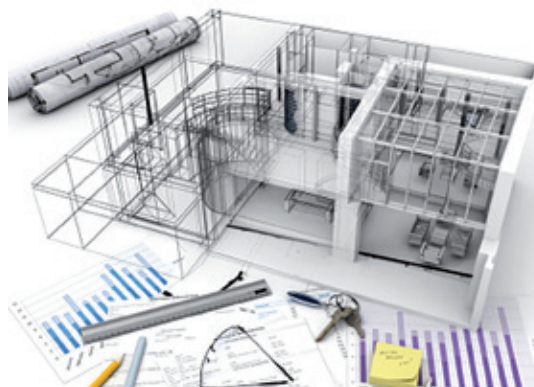
## Der Schlüssel zur Hebung des Potenzials der Digitalisierung liegt in der Prozessgestaltung

Bei all dem Hype um die neuen Technologien wird gerne vergessen, dass diese ohne Veränderung der Abläufe nicht oder zumindest lediglich ineffizient zum Einsatz kommen. Daher muss die Organisation von Unternehmens- und Projektabläufen, aber auch der verwendeten Datenstrukturen, mit der Einführung digitaler Technologien einhergehen – oder idealerweise vorgelagert vorgenommen werden. Somit gilt es zunächst, eine Bestandsaufnahme aller im Unternehmen vorhandenen, relevanten Prozesse vorzunehmen. Der nächste Schritt ist – meist in Begleitung von Prozessexperten – eine Analyse hinsichtlich der notwendigen Anpassungen, um einerseits einen Fit für die Digitalisierung herzustellen, aber auch um andererseits die Effizienzsteigerung bestmöglich zu nutzen.

Die Themen Digitalisierung, Prozessoptimierung und Projektmanagement gehören somit in jeder Hinsicht zusammen. Nur durch die intensive Auseinandersetzung mit der Gestaltung der Prozesse – abgestimmt auf die neuen, digitalen Anforderungen – kann die Informationsverarbeitung und -organisation kooperativer, synchroner, nachvollziehbarer und schneller werden und externe Mitarbeiter, Partner und Kunden einbinden.

### Auch bei der Digitalisierung gilt: ohne die Menschen geht es nicht

Für jede Transformation, für jeden Wandel gilt: wenn die Akzeptanz der Mitarbeiter nicht vorhanden ist, wird der Erfolg ausbleiben. Digitale Transformation kann Unternehmen auch nur dann gelingen, wenn sie den Menschen in den Mittelpunkt stellen. Denn speziell bei der Digitalisierung liegt die größte Effizienzsteigerung in der Veränderung, die beim Menschen stattfindet. Die Digitalisierung soll Mitarbeiter dazu be-



fähigen, ihre Leistungsfähigkeit zu steigern. Deshalb müssen gerade die langjährigen, erfahrenen Mitarbeiter berücksichtigt werden, für die eine Technologieumstellung eine echte Herausforderung darstellt.

Die Digitalisierung führt nicht nur zu Veränderungen in den individuellen Arbeitsabläufen, sondern auch zu neuen Formen der Zusammenarbeit. Diese erfordern neue Regeln, die sinnvollerweise gemeinsam erarbeitet werden sollten. Jedenfalls muss eine aktive und offene Kommunikation ein fester Bestandteil für alle Prozesse sein. Denn bei allem Enthusiasmus für neue Technologien darf das Beharrungsvermögen gewachsener Strukturen nicht unterschätzt werden. Es ist wichtig, die Mitarbeiter einzubinden – denn das Gefühl ernst genommen zu werden und ein Mitspracherecht zumindest im eigenen Bereich zu bekommen, reduziert Widerstände erheblich.

Als Architekten- oder Planungsbüro sind Sie somit jedenfalls gut beraten, das Thema Digitalisierung aktiv anzugehen und die notwendigen Veränderungen vorzunehmen, um Ihr Unternehmen möglichst reibungslos umzustellen.

