Facility Management

Besser mit Zwilling

[07.12.2020] Facility Management Software und Methoden wie der digitale Zwilling können das kommunale Gebäude-Management wesentlich erleichtern. Das Potenzial digitaler Prozesse wird bislang jedoch selten vollständig ausgeschöpft.

Lösungen für das Computer-Aided Facility Management (CAFM) können Kommunen dabei helfen, den Herausforderungen im Gebäude-Management effektiv zu begegnen. Ansätze aus der Produktion, wie der digitale Zwilling, sind zukunftsweisend. Bisher nutzt die Branche sie jedoch kaum. Dabei lassen sich mit durchdachter IT die Prozesse verschlanken, die Kosten reduzieren und die Zusammenarbeit verbessern.
In der Produktion von beispielsweise Automobilen, Flugzeugen oder Schiffen sind so genannte digitale Zwillinge schon lange verbreitet. Hierbei handelt es sich um ein digitales Modell von geplanten oder bereits existierenden Prozessen, Produkten sowie Maschinen und ihren Komponenten. Der Zwilling beinhaltet sämtliche Kinematik-, Geometrie- und Logikdaten, die unter anderem von Sensoren erfasst werden. Entstanden ist das Konzept im Kontext von Industrie 4.0. Der digitale Zwilling ermöglicht einen übergreifenden Datenaustausch und erlaubt die Simulation, Steuerung und Verbesserung des realen Zwillings. So kann er den kompletten Lebenszyklus eines Produkts abbilden und sinnvoll unterstützen.

Effizient managen

Im Gebäudebetrieb und in der Baubranche ist die Digitalisierung bisher noch lange nicht so weit – obwohl sich mit einem digitalen Zwilling das Gebäude-Management und Bauprojekte erheblich verbessern lassen. Insbesondere gilt das für das komplexe Gebäude-Management von Kommunen. Ob aus Sorge um die Kosten oder davor, dass die erworbene Lösung für die vielseitigen Aufgaben des kommunalen Gebäude-Managements und seine Schnittstellen nicht geeignet sein könnte: Häufig gibt es bei den Verantwortlichen Bedenken, in diesem Bereich zu investieren. Technische Lösungen und Methoden wie ein CAFM-System, aber auch Building Information Modeling (BIM), digitale Projekträume oder Common Data Environment (CDE) sind noch viel zu wenig verbreitet. Dabei lassen sich mit einer systematisierten IT kommunale Gebäude transparent und effizient managen und erheblich Kosten einsparen.
Zentraler Vorteil der digitalen Lösungen und Methoden: Sie können als Werkzeuge in eine lebenszyklusübergreifende Digitalisierungsstruktur des Gebäudes implementiert werden. So sorgen sie zum Beispiel dafür, dass alle relevanten Daten immer aktuell und abrufbereit sind. Damit unterstützen sie von der Entwicklung und Planung über das Errichten, Betreiben und gegebenenfalls Umbauen oder Sanieren bis hin zum Abriss oder Verkauf.

Datenbestände und Informationsflüsse

Das Gebäude-Management in Kommunen stellt besonders hohe Anforderungen an die Aktualität und Belastbarkeit von Datenbeständen und Informationsflüssen. Hintergrund ist der sehr heterogen zu bewirtschaftende Objektbestand. Zudem sind vielfältige relevante Aspekte zu bündeln, wie etwa Prüfpflichten und Maßnahmen zur Instandhaltung, die Betreiberverantwortung, das Energie- und Flächen-Management sowie das Vertrags- und Dokumenten-Management. All diese Aufgaben lassen sich ohne ein computergestütztes Gebäude-Management-System kaum noch strukturiert abbilden und verantworten. Geht aber der Überblick verloren, wächst das Risiko für wirtschaftliche Nachteile. Auch der sichere und

effiziente Gebäudebetrieb ist dann gefährdet.
Ein CAFM-System stellt das zentrale Bindeglied zwischen allen für die Gebäudeverwaltung relevanten Anwendungen und Systemen dar und ist in diesem Kontext grundlegend für einen digitalen Zwilling. Allein schon durch die gemeinsame Datenablage, stets aktuelle Stammdaten und die standardisierten Prozesse sorgt es für Transparenz und Struktur. Enthalten sind häufig das Miet-, Flächen- oder Umzugsmanagement, Nebenkostenabrechnung, Wartung, Prüfung und Instandsetzung sowie das Kosten-Controlling und die Haushaltsplanung. Im Idealfall wird ein CAFM-System direkt mit kaufmännischen Programmen gekoppelt – für die Beschaffung sowie das Rechnungs- und Personalwesen.

Alle Verwaltungsebenen profitieren

Davon profitieren alle: Bürger, Mieter und Dienstleister können über eigene Portale direkt auf die für sie relevanten Informationen zugreifen. Architekten und Fachplaner können bei geplanten Neubau- oder Umbauprojekten im Bestand ihre Daten direkt in das System importieren. Betreibern helfen Protokollfunktionen dabei, die gesetzlichen Vorgaben und Normen sowie Gewährleistungs- und Prüffristen einzuhalten. Damit gehören versäumte Fristen ebenso der Vergangenheit an wie übersehene Brandschutzauflagen oder das Nichterfüllen von Betreiberpflichten bezüglich vorgeschriebener Prüfungen und Wartungen.
Auch alle Verwaltungsebenen profitieren: Stets bereitstehende kaufmännische und Performance-Daten schaffen eine vollständige Kostentransparenz und erleichtern Analysen und Reportings. Das hilft wiederum den Fachbereichen bei der Haushaltsplanung und vereinfacht auf Sachgebietsebene das Planen von Terminen oder die Überwachung der Qualität. Funktionen für das operative Tagesgeschäft unterstützen die Mitarbeiter zudem dabei, konkrete Dienstleistungen effizient zu planen und auszuführen. Die Amtsleitung erhält effektivere Steuerungsmechanismen. Und die Kommune spart viel Geld – vor allem bei der Instandhaltung, aber auch im Controlling, beim Daten- und Flächen-Management oder bei der Pflege und Reinigung von Außenanlagen.

Effizientes Wirtschaften

Das Gebäude-Management, speziell in Kommunen, nutzt das Potenzial digitaler Prozesse bisher noch lange nicht aus. Für ein effizientes Wirtschaften ist eine professionelle und aufeinander abgestimmte IT aber unerlässlich. Ein so genannter digitaler Zwilling steht hier für die Zukunft. Um die gelungene Basis für ihn zu legen und das Potenzial eines CAFM-Systems vollständig auszuschöpfen, sollten Kommunen die Anwendung umfassend für alle wesentlichen Bereiche des Gebäude-Managements implementieren. Eine vollständige und aktuelle Datenbasis ist für den Erfolg entscheidend. Das sollte bereits im Rahmen von Bauprojekten berücksichtigt werden.
Von der Projektinitiierung über das Erstellen des Lastenhefts und das Vergabeverfahren bis hin zur Implementierung und Nutzung – TÜV SÜD Advimo unterstützt mit einem strukturierten und transparenten Vorgehen Kommunen bei allen Arbeitsschritten. Grundlegend sind schon die Aufnahme und Analyse der Ist-Prozesse ganz zu Beginn, die Festlegung optimierter Soll-Prozesse und die Abstimmung auf das künftige Betreiberkonzept. Einmal richtig aufgesetzt, lassen sich dann auch Methoden wie BIM leichter und erfolgversprechend integrieren – und die systematische Grundlage für flexible, bedarfsgerechte sowie effiziente Anpassungen an zukünftige Entwicklungen ist gelegt.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe Dezember 2020 von Kommune21 erschienen. Hier können Sie ein

Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: IT-Infrastruktur, CAFM, TÜV Süd, Facility Management, Digitaler Zwilling