BIM-gestützte Prozesse gewinnen in deutschen Mittelstands- und Großunternehmen spürbar an Bedeutung. In meiner Beratungspraxis sehe ich jedoch immer wieder: Die passende BIM-Software für das Facility Management zu finden, ist deutlich anspruchsvoller, als es die Hochglanzfolien vieler Anbieter vermuten lassen. Wer sich ausschließlich durch Funktionslisten arbeitet, hat am Ende häufig vor allem eines gewonnen: eine lange Liste und noch mehr offene Fragen.

Stattdessen empfehle ich einen belastbaren, herstellerneutralen Bewertungsrahmen. Entscheidend sind nicht möglichst viele Funktionen, sondern der sinnvolle Einsatz offener Standards wie IFC, die Integration in bestehende CAFM- und CMMS-Landschaften sowie eine realistische Einschätzung des tatsächlichen Return on Investment.

Kernanforderungen im FM

Für mich liegt der zentrale Erfolgsfaktor von BIM im Betrieb in der Datenmodellierung – und vor allem in der Interoperabilität. Offene Standards wie IFC müssen sauber umgesetzt sein. Fehlen verlässliche Schnittstellen, entstehen schnell Datensilos, doppelte Pflegeaufwände und Verzögerungen bei der Inbetriebnahme von Wartungsprozessen. Genau das möchte man vermeiden, wenn man BIM einführt, um Abläufe effizienter zu machen.

Dabei geht es längst nicht mehr allein um ein ansprechendes 3D-Modell. Im Facility Management zählen belastbare Lebenszyklusdaten, eine nachvollziehbare Historie von Wartungen und Reparaturen sowie Transparenz über Anlagen und Bauteile. Normen wie die ISO 19650 schaffen hierfür einen wichtigen Rahmen, damit Informationen auch über viele Jahre hinweg konsistent verwaltet werden können.

Aus meiner Sicht sind insbesondere diese Punkte unverzichtbar:

- Interoperabilität: Ein zuverlässiger Ex- und Import über IFC, sowie offene Datenschnittstellen sind keine optionalen Zusatzfunktionen.

- Lebenszyklusdaten: Historien zu Anlagen, Wartungen, Störungen und Ersatzteilen müssen vollständig, nachvollziehbar und aktuell sein.

- Sicherheit und Skalierbarkeit: Berechtigungskonzepte, Audit-Trails und eine stabile Performance müssen auch bei großen Gebäudemodellen und mehreren Standorten funktionieren.

Ich erinnere mich an einen Workshop, in dem ein Beteiligter stolz sagte, sein BIM-Modell enthalte „wirklich alles“. Auf die Frage, wann die letzte Wartung der Lüftungsanlage erfolgt war, begann allerdings eine Suche durch drei Systeme, zwei Excel-Dateien und einen gemeinsamen Netzlaufwerk-Ordner namens „Final_neu_wirklich_final(b)“ (meine Lieblingsliste). Das Modell war beeindruckend – nur leider nicht besonders *betriebsfähig*. Genau hier zeigt sich der Unterschied zwischen einem digitalen Modell und einem nutzbaren digitalen Zwilling.

Ein praxisnahes Beispiel: Ein Facility Manager koppelt das BIM-Modell eines Bürokomplexes mit zwei Gebäuden und einer Tiefgarage über IFC an sein CAFM-System. Die Instandhaltungspläne greifen direkt auf die Bauteil-IDs im Modell zu. Dadurch sinken die Störzeiten bei Wartungen um etwa 15 bis 20 Prozent, während sich der monatliche Koordinationsaufwand um rund zwei Arbeitstage reduziert.

Der Preis dieser Interoperabilität ist allerdings ein höherer Governance-Aufwand. Ohne klar definierte Rollen, Freigabeprozesse und regelmäßige Qualitätsprüfungen können inkonsistente Daten schnell zum dominierenden Problem werden.

BIM-Funktionen mit echtem Mehrwert

Eine BIM-Software schafft aus meiner Sicht erst dann echten Nutzen, wenn sie den operativen Alltag im Facility Management verbessert. Drei Funktionen haben sich dabei besonders bewährt – vorausgesetzt, sie kommunizieren zuverlässig mit dem vorhandenen CAFM- oder CMMS-System:

- Modellbasierte Instandhaltung: Wartungsintervalle lassen sich direkt aus dem BIM-Modell ableiten und mit Herstellervorgaben sowie Informationen zu technischen Anlagen verknüpfen.

- Raum- und Flächenmanagement: Aktuelle Raumdaten und Belegungsinformationen unterstützen Flächennutzungsanalysen, Umzüge sowie Prozesse rund um Moves, Adds und Changes.

- Zentrales Reporting und Dashboards: Rollenspezifische Auswertungen ermöglichen einen schnellen Zugriff auf relevante Bauteil- und Betriebsinformationen – idealerweise auch mobil auf dem Tablet direkt vor Ort.

Dabei sollte man nicht dem Irrtum erliegen, jedes technische Detail erfassen zu müssen. Ein Modell wird nicht automatisch besser, nur weil es Tausende Attribute enthält. Entscheidend ist, dass die richtigen Daten in ausreichender Qualität verfügbar sind – also jene, die für Wartung, Betrieb, Kostensteuerung und Entscheidungen tatsächlich benötigt werden.

Integrationen als entscheidender Hebel

Eine BIM-Software allein löst im Facility Management selten ein Problem. Ihren eigentlichen Wert entfaltet sie durch die Integration in die bestehende Systemlandschaft. Erst wenn BIM, CAFM beziehungsweise CMMS, ERP-Systeme und IoT-Sensorik sinnvoll zusammenarbeiten, entstehen belastbare Instandhaltungspläne, aktuelle Asset-Daten und flächenscharfe Raumbücher.

Besonders relevant sind für mich folgende Integrationen:

- CAFM- und CMMS-Integration: Bidirektionale Aktualisierungen von Arbeitsaufträgen und Assetdaten halten digitales Modell und Betriebssoftware konsistent.

- ERP-Anbindung: Beschaffung, Budgetierung und Kostenkontrolle können auf Daten aus dem digitalen Zwilling aufsetzen, statt auf voneinander getrennten Tabellen und manuellen Abstimmungen.

- IoT und Predictive Maintenance: Technische Anlagen übermitteln Zustandsdaten in das Modell; Warnungen können präventive Einsätze auslösen, bevor aus einer Auffälligkeit ein akuter Schaden wird.

Die zentrale Lektion lautet: Ohne klare Datenhoheit und verbindliche Freigabeprozesse scheitert auch die beste technische Integration. Unterschiedliche Formate, unklare Verantwortlichkeiten und widersprüchliche Datenstände lassen sich nicht allein durch eine neue Software beheben. IFC-Kompatibilität ist daher kein nettes Extra, sondern die Grundlage für belastbare Interoperabilität.

Auswahl und Einführung richtig gestalten

Bei der Auswahl einer BIM-Lösung für das Facility Management würde ich niemals nur Funktionen abhaken. Ein sinnvoller Bewertungsrahmen betrachtet mindestens Funktionalität, Interoperabilität, Sicherheit, Governance und Kostenmodell.

Ich empfehle ein methodisches Vorgehen:

1. Definiere Sie zuerst die konkreten Anforderungen und priorisiere typische FM-Anwendungsfälle, etwa die modellbasierte Wartung oder das Flächenmanagement.

2. Erstellen Sie eine Shortlist auf Basis der Unterstützung offener Standards wie IFC sowie der tatsächlichen Integrationsfähigkeit.

3. Lassen Sie sich Demos anhand realer FM-Szenarien zeigen. Reine Hochglanz-Präsentationen sind nett, sagen über den späteren Betrieb aber ungefähr so viel aus wie ein Architekturmodell über die Wartungsfreundlichkeit einer Heizungsanlage.

4. Starten Sie mit einem überschaubaren Pilotprojekt in einem ausgewählten Gebäudeteil – inklusive klarer Governance, definierter Verantwortlichkeiten und messbarer Kennzahlen.

In der Praxis hängt der ROI einer BIM-Einführung deutlich stärker von Datenqualität und Governance ab als von der Anzahl verfügbarer Softwarefunktionen. Fehlende Attribute, widersprüchliche Beziehungen oder veraltete IFC-Strukturen können selbst ein detailliertes

BIM-Modell von einem *wertvollen Betriebsasset* in teuren *digitalen Ballast* verwandeln.

Meine wichtigste Empfehlung lautet daher: *Beginnen Sie immer mit einem klar abgegrenzten Pilotprojekt in einem begrenzten Gebäudeportfolio*. Dabei definieren Sie verbindlich, wer welche Daten verantwortet, wann Daten geprüft werden und wie die kontinuierliche Pflege organisiert ist. Nur mit dieser Grundlage kann BIM im laufenden Betrieb langfristig den Nutzen liefern, den die Technologie verspricht. Das wäre mal was, oder?

Wie hilfreich war dieser Beitrag?

Klicke auf die Sterne um zu bewerten!

Bewertung Abschicken
Durchschnittliche Bewertung / 5. Anzahl Bewertungen:

Top-Schlagwörter: System, roi, instandhaltung, Daten, anbieter, cafm, einführung, wartung, Software, sicherheit

Verwandte Artikel

- CMMS erklärt: Wie moderne Maintenance-Systeme Ausfallzeiten reduzieren
- Leitfaden und Überlegungen bei Auswahl und Einführung von CAFM-Software
- Einführung in CAFM-Lösungen: Was ist das?