



## „Schlüsselfertig heißt nicht betriebsbereit“ Unterschätztes Potenzial von BIM bei Inbetriebnahme

### **Ausblick auf Roadshow BIM in Gebäudebetrieb und FM: Für Eigentümer, Betreiber, Dienstleister, Berater, Hersteller, Anbieter, Anwender und FM-gerechte Planer**

Vom 17. bis 20.9. zeigen 18 Dienstleister, Consultants, IT-Anbieter und Verbandsrepräsentanten anhand von 24 Vorträgen zu praktischen Projekterfahrungen auf, wie sie welchen Nutzen mit BIM schon heute erzielen konnten - und welche Herausforderungen dabei gelöst wurden. Unterstützt wird die vom CAFM RING initiierte Roadshow von buildingSMART, Facility Management Austria, GEFMA, planen-bauen 4.0, RealFM und BIM World MUNICH. Die Themen stellen wir in Auszügen bereits im Vorfeld vor: Heute zum unterschätzten Potential von BIM bei der Inbetriebnahme: „Schlüsselfertig heißt nicht betriebsbereit“.

Erfahrungen, die mit dem Einsatz von BIM gesammelt wurden, sind hierzulande noch immer rar. Insbesondere konkrete BIM-Projekte, die den Betrieb von Immobilien- und technischen Anlagen eingebunden haben, können im übertragenen Sinne an einer Hand abgezählt werden. Dabei verspricht der Einsatz von BIM-Methode und -Modell großen Nutzen gerade dort, wo über die einzelnen Immobilienlebenszyklusphasen hinweg ein durchgängiges Informations- und Datenmanagement möglich wird: Etwa von der Planung in die Realisierung und von dieser in den Gebäudebetrieb. Welche vielfältigen Vorteile Eigentümer und Betreiber allein bei der Übergabe/Übernahme einer Immobilie mit ihrer Technischen Gebäudeausrüstung in den Betrieb mittels BIM erhalten können, zeigt die Ambrosia FM Consulting und Services GmbH am 17. September in Berlin.

Wer sich ein Auto kauft, freut sich auf den Moment, wo er Schlüssel, Fahrzeugschein und -brief entgegennimmt. Der neue Halter, Eigentümer oder Fahrer weiß: der Wagen ist geprüft, und in gewissen Serviceintervallen werden erneut Betriebsvoraussetzung und Sicherheit gecheckt. Von dieser Gewissheit ist man bei der Übergabe von Immobilienobjekten oder -Portfolios meist noch meilenweit entfernt: Denn werden die neuen Verantwortlichen und Nutzer auch eingewiesen? Ist es sicher, dass die gesetzlichen Prüfungen durchgeführt und dokumentiert wurden? Und kann man sich darauf verlassen, dass die TGA-Einstellungen auch an die Anforderungen im laufenden Betrieb angepasst werden? „Tatsächlich lautet die Antwort meistens ‚nein‘ und der Kunde bzw. der neue

Eigentümer steht nach der Fertigstellung und Übernahme oft alleine da“, berichtete Dipl.-Ing. (FH) Eva Reckmann, Leiterin Vertrieb bei der ambrosia.

Schlüsselfertig heißt im Lebenslauf einer Immobilie eben nicht automatisch auch betriebsbereit. „Das liegt auch daran, dass sich die heute verbaute Gebäudetechnik in ihrer Komplexität und Leistungsfähigkeit vehement von der Generation davor unterscheidet, mit entsprechenden Konsequenzen: Die TGA muss in Betrieb genommen und bewirtschaftet werden. Gleichzeitig hat aber die Beeinflussbarkeit des Nutzers auf die Gebäudetechnik abgenommen. Daher muss der richtige Umgang mit dem Gebäude bzw. der Gebäudetechnik an Bauherren, Investoren, Mieter und FM-Dienstleister erst vermittelt werden. Zudem erfordert die energieeffiziente Bauweise eine Ein-Regulierung während der ersten Monate im Betrieb – mindestens über eine Heiz- und Kühlperiode. Insbesondere Eigennutzern ist die Bedeutung eines qualifizierten Betriebspersonals oft nicht bewusst. Diese Personen müssen umfassend in die TGA eingewiesen werden, um einen optimalen Gebäudebetrieb gewährleisten zu können“, so Eva Reckmann.

Wer dieses bei der Übernahme nicht beachtet und keinen transparenten Überblick hat, der erhöht seine Kostenrisiken und das Haftungsrisiko gegenüber seinen Betreiberpflichten. Das auf der BIM Roadshow vorgestellte praxisbezogene Projektkonzept wird zeigen, wie zum Inbetriebnahme-Management/Commissioning in Zusammenhang mit einem Gebäude-Informationsmodell/BIM eine geordnete Inbetriebnahme erzielt wurde, die nicht nur Risiken reduzierte, sondern am Ende sogar zu einer positiven Bewertung bei Zertifizierungen wie der DGNB geführt hat. In Anlehnung an die VDI 6039 (FM und Inbetriebnahme) mit dem BIM 5D-Modell der ambrosia.

Das standardisierte Gebäudemodell basierte auf der bekannten DIN 276 für die TGA-Struktur und der DIN 277 für die Grundflächen sowie dem international anerkannte BIM Standard IFC 4. Neu eingebracht wurden Pflichten z.B. aus dem Regelwerkskataster REGIS sowie der GEFMA Richtlinie 198 für Dokumente. Integriert in die offen-neutrale Standardschnittstelle CAFM-Connect zum absprachefreien Austausch digitaler Daten diente das BIM 5D-Modell als Leitfaden für die Prozesse des Inbetriebnahme-Managements, die mobil mit der meraAPP der ambrosia unterstützt wurde.

Im Ergebnis werden die Teilnehmer sehen, wie sich das Potenzial von BIM bereits heute nutzenstiftend einsetzen lässt: Denn es stand eine Informationsgrundlage für alle Aufgaben und Prozesse in der Bewirtschaftungsphase zur Verfügung und ein Informationsverlust während der Übergangsphasen wurde vermieden. Die dadurch möglich gewordenen und gezielte Änderung bzw. Anpassung von erforderlichen Einstellungen in den ersten Betriebsmonaten reduzierte Mängelmeldungen. Zudem nutzt die Gebäudetechnik so ihr Potenzial dauerhaft vollständig und effizient. Die Verantwortlichen haben dadurch auch Klarheit in der Kostenplanung. Bei Definition und Einkauf der notwendigen Instandhaltungsleistungen gehen sie professioneller vor und Anforderungen ihrer Nutzer oder Mieter können nun zügiger beantworten und gezielter umgesetzt werden. Insbesondere aber wurden Betriebssicherheit und Regelkonformität erhöht. Und nicht zuletzt hatten sie vom ersten Tag an nicht nur ein schlüsselfertiges, sondern auch ein betriebsberechtigtes Gebäude.

Wer mehr über die Consultingverfahren auf Basis des BIM 5D-Modells der ambrosia und über die Einzelheiten zur Einführung und den Einsatz von BIM, etwa auch für eine FM-gerechte Planung wissen möchte, besucht die Projektpräsentation der ambrosia auf der Roadshow: „BIM in Gebäudebetrieb und FM. The state of the art 2018 Δ“ am 17.9.2018 in Berlin. [Programm und Anmeldung](#) oder informiert sich schon zuvor auf [www.ambrosia-fm.de](http://www.ambrosia-fm.de)