

# Die Inbetriebnahme eines Gebäudes muss bis ins Detail geplant sein

von Lars Wiederhold

**Immobilien werden immer digitaler und technisch anspruchsvoller. Damit steigen auch die Anforderungen daran, dass die miteinander vernetzten Anlagen gleich vom Start des Gebäudebetriebs weg funktionieren und harmonieren. Hier setzt die spezielle Disziplin des Inbetriebnahmemanagements an.**

Wenn in einer Immobilie zum geplanten Fertigstellungstermin die Lichter angehen, hat der Inbetriebnahmemanager schon Jahre der Vorarbeit hinter sich. „Inbetriebnahmemanagement bedeutet mehr als nur die Inbetriebnahme eines Gebäudes nach der Fertigstellung“, erklärt Sandra Kronmüller, Bereichsleiterin Green Building Management beim Planungs- und Beratungsunternehmen Scholze-Thost. Die Arbeit beginne idealerweise schon mit der Planungssteuerung, um gewährleisten zu können, dass die Immobilie termingerecht voll funktionsfähig ist. Deshalb erstreckt sich das Inbetriebnahmemanagement (IBM) je nach Gebäude über Zeiträume von vier bis fünf Jahren.

Das Interesse an solchen Leistungen ist laut Kronmüller in den vergangenen Jahren stark angestiegen. „Technische Anlagen werden immer komplexer und arbeiten nicht mehr autark, sondern sind in ein größeres Beziehungsgeflecht eingebunden.“ Deshalb sei es besonders wichtig, frühzeitig Fehlfunktionen zu erkennen, damit die Anlagenverfügbarkeit nicht eingeschränkt wird. „Früher wurde vieles erst im Betrieb ausgemerzt.“ Inzwischen hätten die Bauherren aber erkannt, dass es nicht in ihrem Sinne ist, nur „irgendwas“ geliefert zu bekommen. An Bedeutung gewonnen hat das IBM zudem durch die gestiegenen Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden. Alle Gebäudezertifizierungen erstrecken ihre Bewertungskriterien auf die Inbetriebnahme.

Eine Regulatorik des Gesetzgebers, die bestimmte Prüfungen und Dokumentationen für die Inbetriebnahme vorsieht, gibt es schon länger, sie wurde nur oft stiefmütterlich behandelt. „Die Normen geben viel her“, weiß Kronmüller. Entscheidend für das IBM sei eine strukturierte Vorgehensweise. Im ersten Schritt gehe es um die Grundlagenermittlung. „Es wird ein Leitfaden erstellt, in dem Ziele verankert und Rollen und Verantwortlichkeiten festgelegt sind.“ Zudem werden die technischen Anlagen aufgelistet und in einer sogenannten Gewerkebeziehungsmatrix die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Gewerken definiert.

Im zweiten Schritt geht es dann an die systemübergreifende Planung. Dort wird geprüft, ob die Vorgaben des Bauherrn und der Baugenehmigung korrekt umgesetzt werden, und wo nötig Änderungen und Ergänzungen eingeleitet. Auf reine Planungsarbeiten folgt in dieser Phase ein stärkerer Austausch mit den Projektbeteiligten, z.B. in Baubesprechungen. Etwa vier Monate vor der Fertigstellung ist das IBM dann vor allem mit Kontrollarbeiten beschäftigt. Scholze-Thost regelt bei Nachbesserungsbedarf an den technischen Einstellungen aber nicht selbst die Geräte ein, sondern gehe in den Dialog mit den ausführenden Unternehmen.

BIM macht die Arbeit an vielen Stellen einfacher

Im Rahmen des IBM läuft auch das technische Monitoring an, das später im Gebäudebetrieb fortgesetzt werden sollte. „Es ist wichtig, dafür bereits in der Planungsphase die Voraussetzungen zu schaffen. Man kann Anlagen nur dann optimieren, wenn man die notwendigen Parameter besitzt“, betont Kronmüller. Dabei wird festgelegt, welche Werte ermittelt werden sollen und wie sich diese abrufen lassen. „Im Nachhinein ist das sehr aufwendig und die Kosten sind höher.“ In der Praxis würden aber in Immobilienprojekten teils grobe Schnitzer

gemacht, etwa vergessen, alle nötigen Verbrauchszähler zu installieren.

Für das IBM ist viel technischer Sachverstand erforderlich. Die dafür zuständigen Mitarbeiter von Scholze-Thost sind deshalb alle Ingenieure. Mit Tobias Zöllner verfügt das Unternehmen zudem nach eigenen Angaben über den europaweit ersten Mitarbeiter, der sich in den USA als Associate Commissioning Professional hat ausbilden lassen. „Die USA sind bei diesem Thema Vorreiter“, sagt Kronmüller.

Scholze-Thost setzt beim IBM zudem viel auf digitale Hilfsmittel. Die technischen Anlagen der betreuten Gebäude lassen sich mit den Systemen des Beraters verbinden und auswerten. Zudem nutzt das Unternehmen seit Jahren Building Information Modeling (BIM). „Es ist eine besondere Form der Dokumentation, die vieles einfacher macht“, beschreibt Kronmüller. Die Gebäudedaten seien dort strukturiert abgelegt, und das System vereinfache es, Beziehungen zwischen verschiedenen Gebäudekomponenten darzustellen und Kollisionen zu vermeiden. Es sei aber leider bei weitem nicht so, dass heutzutage schon alle Gebäude mit Hilfe von BIM gebaut würden.