



VERBAND DER TECHNISCHEN
GEBÄUDEAUSRÜSTER

BIM IN DER TGA-AUSFÜHRUNG

BIM PROJEKTE MIT DEM AUFTRAGGEBER ERFOLGREICH ABWICKELN

Die „Digitalisierung“ und die damit verbundene Anwendung neuer Methoden und Technologien wie Building Information Modeling (BIM) werden als Chance und Teil der Lösung zur Bewältigung der aktuellen Herausforderungen und Veränderungen, wie Klimawandel, Verfügbarkeit und volatile Preise von Materialien und Rohstoffen, Fachkräfte-mangel und zunehmende Unsicherheit aufgrund geopolitischer Umbrüche, gesehen.

Die Qualität der Planung und Ausführung der TGA in einem Projekt beeinflusst maßgebend die Kosten, die CO₂-Bilanz und den Energieverbrauch einer Immobilie über den Lebens-zyklus. Dies betrifft insbesondere Großprojekte, in denen die TGA das ausschlaggebende Kriterium für eine kostentechnisch und terminlich erfolgreiche Projektabwicklung ist.

Der „Verband der technischen Gebäudeausrüster“ (VTGA) vertritt in Österreich die industriellen Unternehmen in den Bereichen Heizung, Klima, Lüftung und Sanitär. Seine 23 Mitglieder beschäftigen ca. 6500 Mitarbeiter und erzielen einen jährlichen Umsatz von rund einer (1) Mrd. €.

Die ausführenden Unternehmen in der technischen Gebäudeausrüstung haben unterschiedlichste BIM-Software erfolgreich im eigenen Unternehmen eingeführt, die Praxis zeigt aber, dass, mit wenigen Ausnahmen, BIM als Prozess in der Praxis noch nicht gelebt wird.

Die TGA-Unternehmen unterstützen die Anwendung der BIM-Methodik sowie deren Weiterentwicklung und Etablierung in der Praxis im Sinne eines gesamtheitlichen Prozesses. Dazu müssen jedoch geeignete Voraussetzungen im Zusammenwirken zwischen der Auftrag-geber- und Auftragnehmerseite sowie bei der Gestaltung der Schnittstellen, gegeben sein.

Dieses Dokument versucht aufzuzeigen, welche kritischen Faktoren es im Zusammenspiel der Partner im Bereich BIM gibt und wie Probleme vermieden werden können.

NOTWENDIGE VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE ERFOLGREICHE PROJEKTABWICKLUNG

- ❑ Zielsetzungen hinsichtlich der Nutzung der BIM-Methodik und der erstellten BIM-Modelle definiert und ein gemeinsames Verständnis vorhanden
- ❑ Leistungen der unterschiedlichen Gewerke für die Erstellung des BIM-Modells klar definiert
- ❑ Adäquates BIM-Management eingerichtet
- ❑ Gesamtprozess BIM unter Berücksichtigung von openBIM definiert und an Beteiligte kommuniziert
- ❑ Klar definierte Projektstrukturen in allen Leistungsphasen vorhanden
- ❑ Alle Gewerke planen von Anfang an in der BIM-Methodik
- ❑ Vorhandensein der Architektur bzw. der TGA-Fachplanung im BIM-Modell vor dem Beginn der TGA-Ausführung
- ❑ Festgelegter Ablauf der Prüfung der BIM-Modelle
- ❑ Weitergabe von Modellen nur nach erfolgreich absolvierter Prüfung
- ❑ Berücksichtigung der Vergütung der Leistungsinhalte entsprechend den Anforderungen

CHANCEN UND MÖGLICHKEITEN DURCH DEN EINSATZ VON BIM

- ❑ Entstehen eines „WIR-Gefühls“ unter den Projektpartnern
- ❑ Gutes Verhältnis zwischen dem Auftraggeber und den ausführenden Unternehmen
- ❑ Transparenz des Änderungsmanagements
- ❑ Erleichterung von Materialbestellungen, Massenermittlungen, Abrechnung und digitalem Aufmaß
- ❑ Steigerung der Planungsqualität
- ❑ Unterstützung der Lebenszyklusbetrachtungen und von LEAN-Prinzipien
- ❑ Erhöhung des Vorfertigungsanteils
- ❑ Erhöhung der Kostensicherheit und Reduzierung der Claims
- ❑ Effiziente Prüfung der Zugänglichkeit und Wartbarkeit
- ❑ Nutzung des digitalen Zwillings durch das Facility Management im Gebäudebetrieb

ZUSAMMENFASSUNG

Die TGA-Unternehmen sehen die Entwicklungen im Bereich BIM und die daraus resultierenden Chancen und Möglichkeiten positiv. Richtig im Projekt eingesetzt und implementiert kann BIM Vorteile für alle Projektbeteiligten bringen. Damit dies funktioniert, in der Praxis gelebt und umgesetzt werden kann, müssen jedoch geeignete Voraussetzungen, wie in diesem Dokument angeführt, ab dem Projektstart geschaffen werden. Hier besteht derzeit in vielen Bereichen noch Handlungsbedarf.

Die TGA-Unternehmen sind bereit, gemeinsam mit Stakeholdern der Auftraggeber-Seite und anderen Gewerken an Lösungen für die weiterführende Umsetzung und Etablierung von BIM im Sinne eines gesamtheitlichen Prozesses zu arbeiten und dabei ihre Expertise im Bereich der TGA-Ausführung einzubringen.
