

Die unterschiedlichen Gebäudenutzer und Gebäudeverwalter erwarten am Ende von Baumaßnahmen die Bereitstellung von digitalen Gebäudebestandsdokumentationen in den von Ihnen genutzten Datenformaten und Facility Management Zielsystemen.

Der Austausch von elektronisch erzeugten Planungs- und Bestandsunterlagen zwischen den am Bau Beteiligten ist jedoch sehr kosten-, arbeits- und zeitintensiv.

Besonders die im öffentlichen Bauen übliche starke Arbeitsteilung macht den Austausch von digitalen Unterlagen zwingend erforderlich.

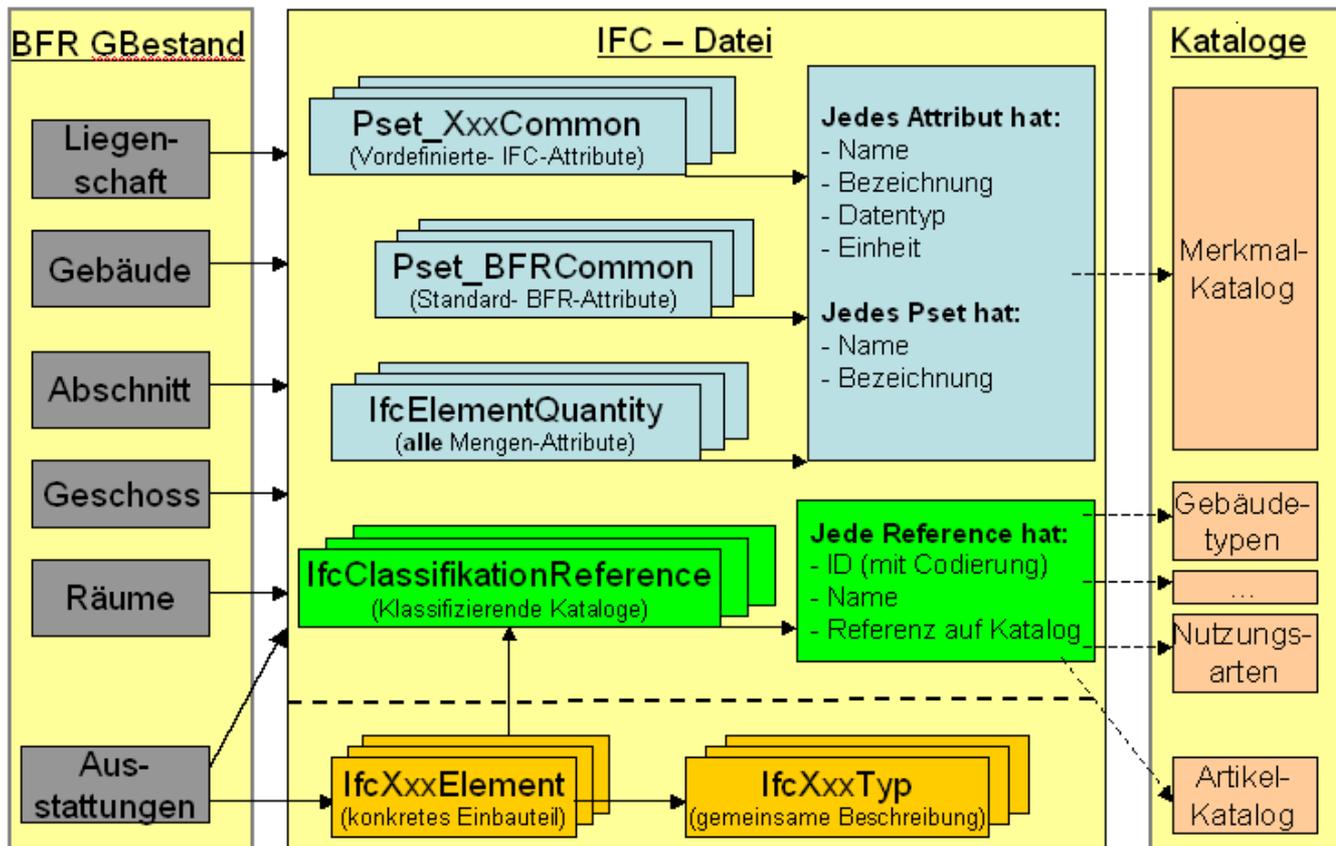
Ein Hauptgrund für die geschilderte Situation ist das Fehlen von praktikablen Schnittstellen und deren Verfügbarkeit in den Softwareprogrammen der am Bau beteiligten Firmen.

Ziele

Auf Grundlage des Gebäudemodells der Industry Foundation Classes (IFC) und der im letzten Jahr definierten IFC-View "Facility Management Bestandsdaten" wird in diesem Forschungsprojekt der Standarddatenumfang der Baufachlichen Richtlinien Gebäudebestandsdokumentation (BFR GBestand) abgebildet und ausgetauscht.

Dabei sollen insbesondere für die beschreibenden Kataloge und deren Inhalte diverse Austauschszenarien entwickelt und erprobt werden.

Das zu entwickelnde Handling der Kataloge soll es insbesondere für den Datenaustausch zwischen zwei Facility Management Systemen ermöglichen, unterschiedliche Beschreibungskatalogstrukturen aus unterschiedlichen FM-Systemen zu verarbeiten.



Übersicht der gewählten Zuordnung der BFR-Objekte zur IFC-Basisstruktur und der Kataloge

Die Ergebnisse werden in einem Implementierungshandbuch für den Datenaustausch der IFC-View "Facility Management Bestandsdaten" dokumentiert.

Es wird erwartet, dass die Softwarehersteller von Bausoftware die IFC-View „Facility Management Bestandsdaten" in Ihren Produkten implementieren und dadurch dem Markt zur Verfügung stellen. Der Aufwand für den Austausch von elektronisch erzeugten Planungs- und Bestandsunterlagen zwischen den am Bau Beteiligten, den Gebäudenutzern und Gebäudebetreibern soll durch diese Schnittstelle wesentlich verringert werden.

Geplanter Ablauf

Zunächst werden die fachlichen Anforderungen an den Datenaustausch recherchiert und mit Bezug auf den Standarddatenumfang der BFR GBestand dokumentiert.

Anschließend werden die wesentlichen Kataloge für die Beschreibung und Klassifizierung von digitalen Gebäudebestandsdaten (Gebäudetypen, Raumarten nach DIN 277, Attributkataloge, Ausstattungstypen/ Produktkataloge) hinsichtlich ihrer möglichen Einbindung in die IFC-Austauschdatei untersucht und bewertet.

Auf Grundlage dieser Ergebnisse werden Testszenarien für den Datenaustausch entwickelt und durchgeführt. Dabei werden die in den BFR GBestand dokumentierten alphanumerischen Mindestanforderungen der öffentlichen Bauverwaltungen für mehrere Gebäude im IFC-Modell abgebildet und in praktischen Pilottests zwischen mindestens drei Softwaresystemen ausgetauscht.

Hierbei sind insbesondere die unterschiedlichen Möglichkeiten der Einbindung der dafür benötigten Katalogstrukturen und Kataloginhalte zu untersuchen (intern und extern), zu bewerten und mindestens ein praktikabler Realisierungsvorschlag für den Datenaustausch als Empfehlung zu erarbeiten.

Die Ergebnisse werden in einem Handbuch dokumentiert und durch konkrete Vorgaben für die erfolgreiche Implementierung der IFC View "Facility Management Bestandsdaten" ergänzt.

Einzusetzende Methoden

- Fallbeispiele zur Festlegung und Definition der zu übertragenden Daten
- Entwicklung eines Konzeptes zur Einbindung der beschreibenden Kataloge
- Pilottests mit Softwareprodukten im Bereich Facility Management
- Auswertungen und Datenanalysen
- Ergebnisdokumentation in Form eines Handbuches mit Hinweisen zur Implementierung

Der Marktdruck aller am Bau beteiligten Unternehmen wird immer größer, die komplexen Bauprozesse transparent und kostengünstig zu gestalten.

Dafür ist ein einfacher standardisierter Datenaustausch mit minimalen Datenverlusten zwingend erforderlich.