

Eigenschaften von Türsystemen

Definition von Standard-Merkmalen
zur Verwendung in Türlisten

buildingSMART-Projektgruppe Türen

Eigenschaften von Türsystemen

Definition von Standard-Merkmalen
zur Verwendung in Türlisten

buildingSMART-Projektgruppe Türen

— Leseprobe —

Beteiligte

Mitglieder der Projektgruppe Türen

Die Arbeit der Mitglieder der Projektgruppe erfolgte überwiegend in der Zeit von 2014 bis 2017. Die folgenden Mitglieder waren in dem Zeitraum insbesondere aktiv an der Erarbeitung der Liste der Türparameter beteiligt.

- Roland Baier, dormakaba Deutschland GmbH
- Christian Glatte, SCHÜCO Digital GmbH
- Knut Haufe, Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
- Dirk Hennings, BIMwelt GmbH
- Martin Hubert, Dr. Schiller & Partner GmbH
- Joachim Kleine Allekotte, JKAA Architekten
- Kai Oberste-Ufer, dormakaba International Holding GmbH
(Verfasser dieser Schrift)
- Frank Pankalla, Schörghuber Spezialtüren KG
- Martin Peukert, SCHÜCO Digital GmbH
- Olaf Gunnar Thies, Geze GmbH
- Günther Weizenhoefer, Geze GmbH
- Siggie Wernik, LÉON WOHLHAGE WERNIK

Wie in jeder anderen Arbeitsgruppe, so wechselten auch hier über die Zeit die Mitglieder und waren mal mehr und mal weniger in die Arbeit eingebunden. Allen Beteiligten gilt aber ausnahmslos an dieser Stelle der Dank für ihr Engagement, ihre Zeit und ihre Motivation. Ohne diese freiwilligen Leistungen wäre das erreichte Ergebnis in dieser Art nicht möglich gewesen.

Finalisierung

Die erste Version der Standard-Merkmalliste war das Ergebnis der „Projektgruppe Türsysteme“. Nach dem Ende der offiziellen Arbeiten wurde die Liste verschiedenen Architekten und Planern vorgelegt, um ein Feedback zur Praxistauglichkeit zu bekommen.

Die Rückmeldungen aus dieser Evaluierungsphase wurden im Anschluss diskutiert und in einem kleineren Kreis in die Merkmalliste eingearbeitet. Für Ihre maßgebliche Mitwirkung bei der Finalisierung gilt der besondere Dank Frau Regine Sanders und Herrn Matthias Holtschmidt aus dem Hause gmp Generalplanungsgesellschaft mbH, Hamburg.

Einleitung und Motivation

Die Projektgruppe „Türen“ wurde im Jahre 2014 von buildingSMART Deutschland gegründet. Ziel der Projektgruppe war es, die Planung von Türen besser im BIM Planungsprozess zu verankern und eine einheitliche Definition von Merkmalen zur Verwendung in einer Türliste zu erarbeiten.

Die Planung von Türen ist eine sehr komplexe Aufgabe, die viel Fachwissen, Erfahrung und Kenntnis über Funktionen, Technik, Produkte und Standards erfordert. Auch wenn es sich auf den ersten Blick lediglich um eine Tür handelt, steckt doch viel mehr dahinter: Die Tür ist Fluchtweg, sie ist Öffnung in einen Bereich, verwehrt den Zutritt oder schützt vor Gefahren durch Feuer, Rauch oder Einbruch. Nicht zuletzt ist eine Tür auch ein wesentliches Gestaltungsmittel in einem Gebäude. An nicht wenige Türen wird eine Vielzahl von Anforderungen gestellt. Diese teilweise auch widersprüchlichen Anforderungen gleichzeitig zu erfüllen, ist die Kunst. Im Planungsprozess ist die Türliste das zentrale Instrument, um die Türen eines Gebäudes zu planen. In ihr werden alle Daten der Tür abgelegt. Diese sind beispielsweise Details zur Lage, Anforderungen (Technische und Funktionale), Abmessungen, Details der Ausstattung sowie Design- und Materialspezifikationen.

Zwar wird im BIM-Prozess die Tür auch oftmals geometrisch als 3D-Objekt modelliert und im Gebäudemodell eingefügt. Jedoch sind die Daten letztendlich das wichtigste Element bei der Türplanung über den Design- und Errichtungsprozess des Gebäudes. Die Türliste ist hierbei das wichtigste Werkzeug, sie verändert sich im Zuge des Planungsprozesses: Daten kommen hinzu oder werden aktualisiert, Details werden spezifiziert. Die Daten kommen dabei aus unterschiedlichen Quellen und aus unterschiedlichen Fachdisziplinen und Gewerken.

In Bezug auf den BIM-Planungsprozess ist/war die Herausforderung insbesondere, dass es keine genormte Türliste gibt. Jeder Planer und jedes Büro hat einen eigenen Standard, was die Liste angeht. So sind Merkmale anders benannt und auch Inhalte und Werte der Merkmale sind je nach Projekt unterschiedlich. Grundsätzlich bilden alle die Tür ab, jedoch nicht in einem einheitlichen Format. Die Anwendung in einem vernetzten digitalen BIM-Prozess mit definierten Datenübergabepunkten wird dadurch sehr kompliziert.

Die buildingSMART-Projektgruppe „Türen“ setzte hier an: Ein BIM-Türplanungsprozess kann zukünftig nur erfolgreich eingeführt werden, wenn es gelingt, eine einheitliche Türliste zu definieren. Genauer: sich auf einen Satz von einheitlichen Merkmalen zu einigen, aus denen die Türliste aufgebaut

wird. Hat man die Merkmale sowie die möglichen Inhalte und Werte definiert, kann man die Türenplanung „BIM-fähig“ machen. Dabei ist es irrelevant, ob die Merkmale als Attribute an BIM-Objekten hängen oder als Daten in einer Liste vorliegen. Wichtig ist die Definition einheitlicher Parameter.

Beschreibung Projektgruppe

Mitglieder der Projektgruppe kamen aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen und hatten ganz unterschiedliche Berührungspunkte mit dem Thema Türplanung. Neben Architekten und Fachplanern waren auch Hersteller von Türen bzw. Türkomponenten, Softwareanbieter sowie Facility Manager Teil des interdisziplinären Teams.

— Leseprobe —

Umsetzung

Zur Erreichung der o. g. Ziele wurde ein abgestuftes Vorgehen gewählt. Grundsatz dabei war immer, pragmatisch zu handeln um möglichst zügig und effektiv Ergebnisse zu erzeugen. Diese wurden im Zuge der Entwicklung durch die Gruppe, sowie durch weitere, externe Partner geprüft, kommentiert und angepasst.

Schritt 1: Sichtung und Gliederung

Im ersten Schritt wurden unterschiedliche, bereits vorhandene Türlisten analysiert. Durch Mitglieder der Gruppe wurden bekannte Türlisten zur Verfügung gestellt. Die Merkmale der Listen wurden verglichen und eine Gesamtliste von Merkmalen zusammengestellt. Hier fanden schon erste Überprüfungen und eine Harmonisierung der Informationen statt. (Beispielsweise wurden Namen und Werte vereinheitlicht und angeglichen.)

Darüber hinaus wurden die Merkmale fachlichen Bereichen wie „Türblatt“ oder „Zarge“ zugeordnet. Dabei zeigte sich, dass ein großer Teil der Merkmale in allen Listen identisch war und lediglich die Benennung einzelner Merkmale vereinheitlicht werden musste.

Die Gliederung der Merkmale in strukturelle Bereiche (Zarge, Blatt usw.) wurden ergänzt um allgemeine Abschnitte (Kopfdaten) zu Lage, Prozess und Identifikation der Tür sowie um einen Abschnitt für die Definition von Anforderungen an die Tür (beispielsweise geforderte Brandschutzklasse). Hinzu kamen zudem Abschnitte für System-Komponenten oder für Merkmale, die sich auf den größeren Gebäudekontext beziehen (beispielsweise Anschluss Gebäudetechnik oder Brandmeldeanlage).

Pragmatismus war generell die Motivation bei der Erarbeitung der Türliste. Viele Mitstreiter hatten damals den Eindruck, dass die BIM-Diskussion und deren Anwendung zu sehr von technisch/akademischen Begriffen wie „Merkmalsserver“, „Data Dictionary“ oder „Modellparametern“ geprägt war. Die Übertragung der BIM-Theorie in die Praxis und in den Alltag der Planer, Architekten und anderen Akteure im Bauprozess war nicht gegeben und die Verständlichkeit bei „nicht-IT-Affinen“ hat oftmals gelitten. Es sollte daher eine Liste entstehen, die stark von der gängigen Praxis der Türliste geprägt ist (z. B. auch in Excel umsetzbar ist) und die Planungsprozesse in Leistungsphase (LPH) 2 bis 7 abdeckt.

Zusammenfassung und Ausblick

Aktuell liegt die Liste in der Version 1.1 vor. Nach der Erarbeitung wurde die Liste an verschiedene Fachleute gegeben. Deren Anmerkungen und Fragen sind wieder in die Liste eingeflossen. Dieses Vorgehen soll auch zukünftig angewandt werden, um die Liste kontinuierlich zu verbessern und zu einer anwendbaren Hilfe beim Umgang mit Türparametern im BIM-Kontext werden zu lassen.

Die Arbeit der Projektgruppe ruht aktuell. Jedoch wurden und werden intensive Gespräche mit anderen Projektgruppen und Verbänden geführt. Die Notwendigkeit, einheitliche Merkmalslisten für den BIM-Planungsprozess zu erstellen, wurde auch von anderen Gewerken erkannt und teilweise auch schon erfolgreich umgesetzt. Ein Austausch kann hier weiterhin nur förderlich sein.

Ziel ist es zudem, die Arbeit in ein offizielleres Gerüst zu überführen sowie die Zugänglichkeit der Liste bzw. der Parameter für den Planer zu erhöhen. Hier sind insbesondere das buildingSMART Data Dictionary oder die beim VDI und DIN initiierten Aktivitäten ein guter Ansatzpunkt der zukünftigen Arbeit.