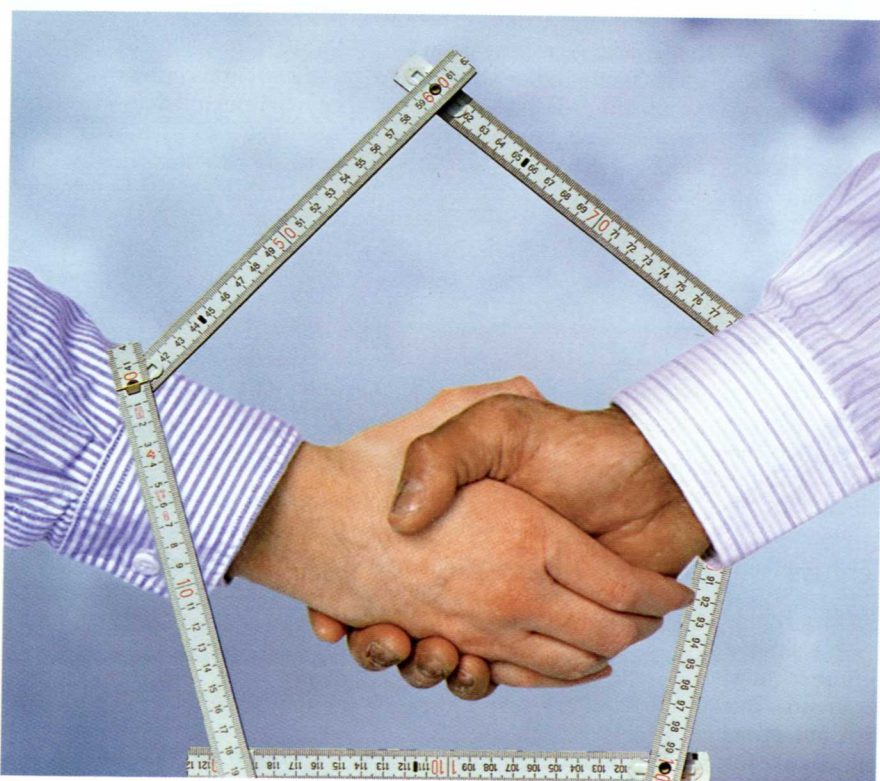


Organisation

Neue Wege der Zusammenarbeit



Informations- und Kommunikationstechnologien auf Basis von Standards ermöglichen in einem Baubetrieb medienbruchfreie elektronische Geschäftsprozesse und entsprechende Einsparungspotentiale. Die entsprechenden Standards in einem neutralen Artikelkatalog zu definieren ist Ziel eines vom BMWi geförderten Projekts „Ausbau des Neutralen Artikelkataloges“.



Einheitliche und herstellerneutrale Artikeldaten sind ein wichtiges Instrument für die Optimierung der komplexen Prozesse im Bauwesen.

Foto: Pivello.de

In kaum einer anderen Branche gibt es so viele Schnittstellen wie in der sehr arbeitsteiligen Bauwirtschaft. Bauherren, Planer, bauausführende Unternehmen, Unterauftragnehmer und Facility Manager müssen vielfältig zusammenarbeiten. Um ein Bauprojekt wirtschaftlich umzusetzen, müssen einerseits die internen Prozesse in den Unternehmen verbessert und andererseits ein Ablauf mit optimierten Schnittstellen eingerichtet werden.

Damit die Beteiligten in den unterschiedlichen Phasen – Planung, Bau, Wartung – reibungslos miteinander kommunizieren können, müssen die

komplexen „Einzelteile“ eines Bauwerks eindeutig beschrieben sein. Für den Planer ist eine Tür ein Symbol in seiner Zeichnung. Für das ausführende Unternehmen heißt das, verschiedene Teile für eine Tür einkaufen zu müssen. Der Bauherr muss eventuell aussuchen, wie Türblatt, Griff und Rahmen aussehen sollen.

Dieses komplexe Zusammenspiel würde mit Hilfe von EDV leichter zu bewältigen sein. Durchgängige EDV-Unterstützung über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden ist allerdings bisher immer noch eher Vision als Wirklichkeit. Dabei ist unbestritten, dass dies die Wett-

bewerbschancen von kleinen und mittelständischen Bauunternehmen und Planungsbüros wesentlich verbessern würde. Kosten und Risiken könnten minimiert und gleichzeitig die Qualität verbessert werden. Auch Bauherren würden durch erhebliche Einsparungen bei den Bau- und Bewirtschaftungskosten profitieren.

Neutrale Artikeldaten

Einheitliche und herstellerneutrale Artikeldaten sind ein wichtiges Instrument für die Optimierung der komplexen Prozesse im Bauwesen. Die herstellerneutrale Beschreibung

von Produkten erlaubt den Aufbau einer gemeinsamen Datenbasis, die in allen Prozessen von allen am Bau Beteiligten in allen Lebenszyklusphasen eines Gebäudes genutzt werden können. Einen Prototyp dieses Neutralen Artikelkatalogs hat die Firma f:data GmbH im Rahmen eines geförderten BMWi-Projektes erarbeitet (Anmerkung der Redaktion: Darüber berichteten wir ausführlich in unserer vorherigen Ausgabe von Baugewerbe 23-24/2007).

Damit ist die Baubranche für die Anwendung von Datenstandards zur Unterstützung bauspezifischer Planungs-, Kalkulations- und Beschaffungsprozesse sensibilisiert worden. Vor allem kleine und mittelständische Bauunternehmen bestätigten, dass ein derartiges Datensystem als einheitlicher und für alle nutzbarer Datenstandard benötigt wird. Gleichzeitig zeigte sich der Bedarf, den Artikelkatalog bereits in der Planung und auch im Facility Management nutzen zu können.

Lösungsansatz beim Beispiel „Tür“

Die Planung von Bauvorhaben erfolgt meistens mittels CAD über die grafische und/oder alphanumerische Darstellung und Beschreibung von Bauteilen. So ist „ein neues Dach“, „eine neue Wand“ oder auch „eine neue Tür“ zu planen, zu kalkulieren und auszuführen.

Eine vergleichbare Situation zeigt sich im Facility Management. Die Branche arbeitet ge-

genwärtig daran, eine ergebnisorientierte Beschreibung der Leistungen zu ermöglichen. Dazu verwenden sie Bauteile zur Beschreibung von Wartungs- und Instandsetzungsleistungen. Allerdings ist für die Kalkulation von Angeboten eine Transformation der Bauteile in die einzelnen Kosten-Bestandteile wie Dienstleistungen, Materialien und gegebenenfalls weitere Kostenarten erforderlich, wie das teilweise für den Bau bereits umgesetzt ist.

Das Beispiel zeigt, dass bauteilbasierte Produktbeschreibungen mit Hilfe neutraler Bauteile im gesamten Bauablauf benötigt werden. Das soll am Beispiel „Tür“ verdeutlicht werden:

In einer beispielsweise mit einem CAD- oder CAFM-System (Computer Aided Facility Management) erstellten Bauzeichnung wird die Tür als Symbol oder Objekt dargestellt. Im Neutralen Artikelkatalog muss die Tür als Bauteil vollständig beschrieben werden. Türblatt, Zarge, Abmessungen, Art der Bänder oder Schloss und Beschlag sind festzulegen. Dies muss natürlich jeweils mit konkreten konstruktiven, kostenrelevanten und der Einbausituation entsprechenden Materialien und Eigenschaften der Einzelteile erfolgen. So wird für eine Feuerschutz-Tür T30 ein Feuerschutz-Schloss und eine Feuerschutz-Zarge oder auch ein Feuerschutz-Blockrahmen T30 benötigt.

Verbindungen deutlich aufgezeigt

Über eine derartige Zuordnung von einzelnen Produkten/Artikeln zu einem Bauteil kann nicht nur der Bezug zur Planung hergestellt werden, sondern auch die Verbindung zwischen den Bauteilen und den zu beschaffenden Produkten.

Der Neutrale Artikelkatalog ist in der Planung ein sehr komplexer Prozess. Dabei sind neben den dargestellten produktspezifischen Zusammenhängen auch die bauteilabhängigen Mengenrelationen in den neuen Funktionalitäten für den Artikelkatalog zu berücksichtigen. Als Beispiel sei hier erwähnt, dass für einen Waschtisch ein

Ablaufventil mit Geruchverschluss und zwei Eckventile benötigt werden. Gezeichnet wird der Waschtisch, zu kalkulieren und getrennt zu beschaffen sind jedoch Waschtisch, Ablauf-Einzelteile und beide Eckventile mit der Armatur.

Entwicklung des Neutralen Artikelkatalogs

Damit künftig bauteilbezogene Artikeldaten genutzt werden können, haben Mitte des Jahres die Arbeiten an einer prototypischen Lösung für einen herstellernutralen Artikelkatalog in der Bauplanung und im Facility Management begonnen. Die Unternehmen f:data GmbH (Weimar) und Dr. Schiller & Partner GmbH (Dresden) entwickeln die Software, die RG-Bau im RKW hat die Aufgabe übernommen, die Projektergebnisse projektparallel umzusetzen.

So sollen frühzeitig Rückmeldungen von den künftigen Anwendern ermöglicht werden, die in die inhaltliche Weiterentwicklung des Vorhabens einfließen. Gefördert wird das Vorhaben vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

Projektziele

Die Planungsprozesse sollen einbezogen werden, prototypisch und angelehnt an die Praxis bei Angebotsanfragen an KMU über die ergebnisorientierte Beschreibung von Bauteilen der Grundlagedes Neutralen Artikelkatalogs. Es wird beispielsweise eine Tür beschrieben, aber das gewünschte Ergebnis ist eine komplette Türanlage mit Tür, Zarge, Schloss, Beschlägen und so weiter. Dieser Prozess soll durch den Artikelkatalog unterstützt werden.

Für einzelne Prozesse der Bauvorbereitung und Bauausführung wie Kalkulation und Beschaffung von Material oder das Erstellen der Leistungsbeschreibung bietet der Neutrale Artikelkatalog bereits eine gute Grundlage. Die weitere Integration der kleinen und mittleren Unternehmen in Objekt-, Kunden- oder Lieferantennetzwerke erfordert bauteilbasierte, neutrale Produktbeschreibungen.

Um die Qualitätssicherung bei den kleinen und mittleren Unternehmen zu unterstützen, ist die exemplarische Verknüpfung mit der DIN-Normendatenbank vorgesehen. Zur Unterstützung der Beschaffungsprozesse soll außerdem der Bezug zu Klassifizierungsstandards wie eCl@ss hergestellt werden. Damit der Katalog auch in Facility-Management-Prozessen nützlich ist, soll er exemplarisch für Building-Information-Modelling-Anwendungen erweitert werden: Das umfasst die Integration hinsichtlich intelligenter Bauteile, Ableitung von Mengen/Massen sowie die zugehörigen Bauteil-Einzelprodukt-Mengenrelationen und die zusätzliche Implementierung relevanter Daten für das Facility Management.

Um die Vernetzung des Neutralen Artikelkatalogs mit diesen und weiteren baurelevanten Prozessen und Datensystemen zu ermöglichen, ist vorgesehen, nationale und internationale Datenaustausch-Standards wie GAEB, BMEcat und IFC zu verwenden.

So ist denkbar, mit dem Ausbau des Neutralen Artikelkatalogs, neben der projektgemäß geplanten prototypischen Vernetzung mit dem STL-Bau (Standard-System für den Hochbau), zukünftig auch Daten-Netzwerke in den Bereichen Straßen- und Brückenbau oder Facility Management zu gestalten. Allen Systemen wäre gemeinsam, dass der Neutrale Artikelkatalog die Grundlage für die Vernetzung bildet.

Ziele des Projekts sind:

1. Ausbau des Neutralen Artikelkatalogs für neutrale Bauteile
2. Ausbau des Neutralen Artikelkatalogs für digitale Gebäudemodelle
3. prototypische Erarbeitung CAD-unabhängiger Bauteile
4. exemplarische Lösung für KMU-Anwendungen des Katalogs in Bau- und Facility Management

Bestehende Klassifikationen und Standards wie eCl@ss und GAEB-Datenaustausch werden angewendet.

Literaturtipps

Vertiefende Informationen zu dem „Neutralen Artikelkatalog“ liefert Ihnen unser Fachbeitrag „Klassifikation von Baustoffen und Bauprodukten“ (Autor: Dr. Geyer) in der Dezember-Ausgabe von Baugewerbe (Heft 23-24/2007).

Als Baugewerbe-Abonnent können Sie sich diesen Artikel kostenfrei in unserem Online-Archiv unter baugewerbe-magazin.de herunterladen.



Die fachliche Projektbegleitung erfolgt durch einen Arbeitskreis/Projektbeirat. Für den Ergebnistransfer werden, mit Unterstützung der RG Bau, Fachpublikationen, Messen, Kongresse und Fachveranstaltungen genutzt, beispielsweise während der Messen Build IT/Bautec in Berlin im Februar 2008.

(Günter Blochmann/kou)

Baugewerbe Online-Archiv
Schlagworte: ITK • Organisation • Artikelklassifikation

Autor



Dipl.-Ing. Günter Blochmann ist Projektmanager bei der Rationalisierungsgemeinschaft „Bauwesen“ im RKW.

Ein Schwerpunkt seiner Tätigkeit sind IT-Anwendungen in der Wertschöpfungskette Bau.