

Qualitätssicherung des GAEB-Datenaustausches für die Durchführung von Bauaufgaben öffentlicher Auftraggeber

Start

In der Bundesrepublik Deutschland werden Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung für öffentliche Bau- und Bauunterhaltungsvorhaben des Bundes und der Länder über DV-gestützte Verfahren abgewickelt. Zum Austausch von Informationen und Leistungen wird hierbei das Datenaustauschformat des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen (GAEB) herangezogen. Das Forschungsprojekt hat die vorhandenen Datenaustauschformate analysiert und Optimierungsmodelle aufgezeigt, die als Entscheidungsgrundlage für die Qualitätssicherung und politische Akzeptanz des GAEB-Datenaustauschformates "GAEB DA XML" benötigt werden.

Projektlaufzeit: August 2007 - Mai 2008

Ausgangslage

Das GAEB-Datenaustauschverfahren bietet im Bauwesen eine Plattform für alle am Bau Beteiligten. Die angestrebte ganzheitliche und einheitliche Kommunikation im Bauwesen birgt ein noch nicht ausgeschöpftes Rationalisierungspotenzial. Mit diesem Verfahren ist eine Grundlage vorhanden, die gefestigt und weiter ausgebaut werden muss, da die Bedeutung der elektronischen Verfahren beim Datenaustausch im Rahmen der Gesamtentwicklung der ITK (Informations- und Kommunikationstechnik) noch weiter zunehmen wird.

Der Datenaustausch nach GAEB hat sich in Deutschland über verschiedene Entwicklungsstufen hinweg zu einem verlässlichen Standard entwickelt. Diese Entwicklung - das heißt auch die Umstellung von einem proprietären System auf die Beschreibungssprache XML (eXtensible Markup Language) mit internationaler Resonanz und fachlich offenen Entwicklungsmöglichkeiten - ist im Jahr 2007 mit GAEB DA XML Version 3.1 abgeschlossen worden. Die darüber hinausgehenden Abstimmungen und Erfahrungen sollen in einer weiter entwickelten Version realisiert werden. Damit verbunden ist auch, dass die Schnittstelle "GAEB DA 90" fortan aufgrund wachsender technischer Anforderungen nicht mehr unterstützt wird. Das Datenaustauschverfahren wurde in den über 20 Jahren seines Bestehens in verschiedenen Bereichen modifiziert und weiterentwickelt. Nicht nur der Planungsbereich, sondern auch die Bauausführung fand verstärkte Berücksichtigung. Im Jahr 2006 betrug das Bauvolumen in der Bundesrepublik Deutschland rund 240 Mrd. Euro, das sind 10,4 % des gesamten Bruttoinlandproduktes. Aufgrund von Schätzungen wird von diesen 240 Mrd. Euro ein Drittel per GAEB-Datenaustausch abgewickelt, das bedeutet eine GAEB-Transfersumme von 80 Mrd. Euro - Tendenz steigend.

Ziel des Projektes

Vor diesem Hintergrund war es ein Ziel dieses Forschungsvorhabens, anhand der vorhandenen Datenaustauschformate des GAEB zu untersuchen, welche Schritte erforderlich sind, um die gewünschte Akzeptanz in Wirtschaft und Politik zu erreichen. Dazu wurde untersucht, welche GAEB-Verfahren vorhanden sind und welche zukünftig Gültigkeit haben müssen. Weiterhin wurde analysiert, welche Schritte im Qualitätsmanagement erforderlich sind, um die steigende Bedeutung des GAEB-Datenaustausches im Bauprozess zu berücksichtigen. Eine weitere Frage war, welche Marketing- und PR-Schritte für die stärkere Verbreitung des GAEB-

Datenaustausches erfolgen sollen und wie Synergieeffekte für den weiteren Einsatz des GAEB-Verfahrens zu erreichen sind.

Auftragnehmer des Forschungsprojektes war die Firma MWM Software & Beratung GmbH, Bonn.

Konzept

Der konzeptionelle Ansatz dieser Studie lag zunächst darin, die erforderlichen Schritte, um zu den geforderten Untersuchungsergebnissen gelangen zu können, zu strukturieren:

- **Analyse der aufgabenorientierten Strukturierung der Schnittstelle**
Der GAEB-Datenaustausch besteht mittlerweile aus einer Vielzahl von verschiedenen Versionen. Nicht nur der Planungsbereich, sondern auch die Bauausführung fand verstärkt Berücksichtigung. Neben den technologischen Veränderungen der ITK (Informations- und Kommunikationstechnik) mit neuen Methoden, Betriebssystemen und dem Internet sind erweiterte berufliche Ablaufprozesse hinzugekommen.
- **Beurteilung der Qualitäten der Austauschdateien**
Durch den zwischenzeitlich erreichten Inhalt und Leistungsumfang des GAEB-Datenaustausches sind organisatorische und DV-technische Aufgaben entstanden, die über die reine Erstellung von Verfahrensbeschreibungen hinausgehen und neu zu organisieren sind. Die Weiterentwicklung und Fortschreibung des Verfahrens ist im Rahmen eines Prozessmanagements zu planen und umzusetzen.
- **Beurteilung des Managements des Datenaustausches**
Konfliktfreier Datenaustausch bedeutet Zeit- und Geldersparnis und hat vor dem Hintergrund des enormen Austauschvolumens eine erhebliche marktwirtschaftliche Bedeutung. Damit eng verbunden ist die Akzeptanz und Bereitschaft zum Einsatz des elektronischen Datenaustausches.
- **Untersuchung über den Stand des GAEB-Datenaustausches im europäischen Wirtschaftsraum**
Das GAEB-Verfahren hat gegenüber bisher bekannten europäischen Lösungen den bedeutendsten Leistungsumfang. Daher muss die Vorreiterrolle des GAEB-Datenaustausches, der von der deutschen Bauwirtschaft erreicht wurde, erhalten bleiben und zusätzlich ausgebaut werden.
- **Aufzeigen von Synergieeffekten beim Einsatz der GAEB-Schnittstelle auch im Bereich von CAFM- und VOL-Ausschreibungen**
Das GAEB-Verfahren ist für den umfassenden Einsatz im Bauwesen und wichtigen, weiteren Bereichen geeignet, wie z.B. im Handel und in der Logistik. Der Wunsch und Gedanke, den ganzheitlichen Bauprozess umfassend bedienen zu können, ist auf der Grundlage des GAEB-Verfahrens zu realisieren.

- **Beurteilung der Durchgängigkeit aller Daten über den gesamten Bauzyklus**

Der Planungsprozess muss projektorientiert gesehen werden mit der Möglichkeit der Durchgängigkeit von Planungsdaten bis hin zur Übergabe und zur Bewirtschaftung. Die Datenbereitstellung und -kommunikation in den verschiedenen Bereichen im Bauwesen wird noch stärker zunehmen. Der Datenaustausch von Material-, Artikel-, Leistungs- und Auftragsdaten erfolgt verstärkt elektronisch und über Internetplattformen. Die Bedeutung und der Mehrwert in den Ablaufprozessen im Bauwesen ist ein Erfolgsfaktor und wettbewerbsentscheidend für alle am Bau Beteiligten.

Ergebnisse

Mit dem GAEB-Verfahren ist bereits eine Grundlage vorhanden, die gefestigt und weiter ausgebaut werden muss, da die Bedeutung der elektronischen Verfahren und speziell des Datenaustausches im Bauwesen im Rahmen der Gesamtentwicklung der ITK noch weiter zunehmen wird.

Auf Grundlage der fundierten Erkenntnisse aus diesem Forschungsprojekt sollten Empfehlungen getrennt nach Organisationseinheiten herausgearbeitet werden, die den Auftraggeber in die Lage versetzen sollen, die erforderlichen Schritte einzuleiten. Dazu die wichtigsten Ergebnisse:

- "GAEB ist nicht gleich GAEB"! Die Vielzahl der GAEB-Versionen und die nicht eindeutige Festlegung von Nutzungs- und Übergangsfristen führen in der praktischen Anwendung zu Problemen, die weder von den Datenerstellern noch von den Datenempfängern zu verstehen sind. Die Anwender sind überfordert! Eine Migrationstrategie für eine Zusammenführung der Verfahren ist unbedingt notwendig.
- Der Ansatz mit GAEB DA XML, den ganzheitlichen Bauprozess im Datenaustausch bedienen zu wollen, ist die Basis für eine entsprechende Verbreitung dieses Standards. Mit einer durchgängigen Datenkommunikation - ohne Medienbrüche - wird die Akzeptanz für den Einsatz des GAEB-Datenaustauschverfahrens steigen.
- Bei allen öffentlichen Ausschreibungen (Stadt, Kommune, Landkreis, Land und Bund) sollten die Ausschreibungsunterlagen nicht nur als Papierdokumente, sondern auch nach einem festgelegten GAEB-Verfahren angeboten werden. Eine Empfehlung sollte in der VOB aufgenommen werden. Damit wäre eine mögliche und gezielte Verbreitung des GAEB-Verfahrens gegeben.
- Der Austausch von Rechnungsinformationen mittels GAEB-DA XML ist dringend notwendig. Der Markt fordert hier einen einheitlichen Abwicklungsstandard mit einer Empfehlung der Verankerung in der VOB (klare Definition der Prozessschritte in der Rechnungsabwicklung). Hier kann eine erhebliche Kostenoptimierung durchgeführt werden. Zudem führen klare digitale Strukturen zu enormen Prozessoptimierungen.
- Eine Informations- und Bildungsoffensive für das Handwerk ist dringend notwendig. GAEB ist für den Einsatz im Handwerk vorbereitet.
- Der Ansatz mit GAEB DA XML, den ganzheitlichen Bauprozess im Datenaustausch bedienen zu wollen, ist die Basis für eine entsprechende Verbreitung dieses Standards. Eine geplante Fortschreibung des GAEB-Verfahrens und der REB-Regelungen ist Voraussetzung für eine Akzeptanz als Standardverfahren.

- Es fehlt ein GAEB-Implementierungsleitfaden.
- Es ist verstärkt festzustellen, dass Ausschreibungsplattformen/Projekträume an Bedeutung bei der Abwicklung von Bauvorhaben zunehmen. Für den Datenaustausch wird der Einsatz von GAEB-Verfahren (90, 2000, XML) als Grundlage benutzt. Entsprechende Ergänzungen für Vergaben- und Ausschreibungsplattformen, Projekträume sind notwendig. Der Entstehung von projektspezifischen Derivaten ist entgegenzuwirken bzw. sollte zuvorgekommen werden.
- Die in GAEB DA 2000 vorhandenen Regelungen zum Austausch von Kostenermittlungsdaten können in GAEB DA XML übernommen werden. Im Bereich des Austausches von CAD-Daten sollte der GAEB die Ergebnisse des Arbeitskreises "Modellbasierte Mengen" berücksichtigen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der GAEB-eigenen Internetpräsentation:
www.gaeb.de

Kontakt

Manfred Kloer

Referat II 4 - Bauwesen, Bauwirtschaft, GAEB

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für
Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn

Tel: +49(0)228 99.401-1334

manfred.kloer@bbr.bund.de