

## **Kurzbeschreibung zum Vorhaben**

### **Praxisorientierte Musterlösungen**

### **für die Unterstützung von Geschäftsprozessen in deutschen KMU/Handwerk durch IKT-Anwendungen und IT-Business-Standards**

### **– Best-Practice-Beispiele zur Mengen- und Kostenermittlung für Bauen im Bestand und Facility-Management-Dienstleistungen**

- Zuwendungsgeber:** Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie  
Berlin
- Projektträger:** Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.  
Projektträger im DLR  
Bonn
- Projektpartner:** **Entwicklungspartner**  
• f:data GmbH, Weimar  
• Dr. Schiller & Partner GmbH, Dresden  
**Transferpartner**  
• RG-Bau im RKW, Eschborn  
**Praxispartner**  
• Joh. Augel Bauunternehmung GmbH, Weibern  
• Dachdeckermeister C. Dittsch GmbH & Co. KG, Dresden  
• Firma Frank Kleinert, Gas-Wasserinstallationen, Berlin
- Projekt-Laufzeit:** Januar 2011 bis Dezember 2013

#### **Projekt-Kurzbeschreibung:**

Sinn und Zweck des geplanten Projekts ist nicht die Entwicklung neuer IT-Business-Standards.

Es sollen vielmehr praxisorientierte Musterlösungen geschaffen und damit deutsche KMU/Handwerker für IKT- Anwendungen und IT-Standards sensibilisiert werden. Mit Best-Practice-Beispielen soll gleichzeitig das Bewusstsein für Wettbewerbsvorteile durch Nutzung intelligenter Softwarelösungen und damit insgesamt die IKT-Kompetenz im Handwerk gestärkt werden. Ziel ist es, elektronische Geschäftsprozesse durch den Einsatz von Standards medienbruchfrei zu gestalten und effizient abzuwickeln

Im Einzelnen sollen durch die Anwendung von Standards wie z. B. BIM (Building Information Modeling) für KMU Musterlösungen für die Unterstützung typischer Geschäftsprozesse in den Bereichen Bauen im Bestand und Facility Management entwickelt werden. Es sollen dabei prototypisch einfach bedienbare Softwaretools erarbeitet und dazu die komplexen IT-Business-Standards „handwerker-gerecht“ implementiert werden. Mit den Anwendungsszenarien "Mengenermittlung" und „Kostenermittlung“ sind Best-Practice-Beispiele für die Unterstützung typischer und aufwändiger Geschäftsprozesse im Handwerk für das Bauen im Bestand und für Facility-Management-Dienstleistungen, wie die Erstellung und Kalkulation von Angeboten oder auch die Abrechnung von Aufträgen, geplant. Neben den erwähnten Softwaretools sind in exemplarischer Form elektronische Standard-Datenkataloge vorgesehen, die für die effektive und handwerker-gerechte Beschreibung und Kalkulation von Bauelementen/Bauteilen durch die Anwendung von IFC-Objekten in den Bau- und FM-Anwendungen geeignet sind.

Während in den Bau- und FM-Konzernen eigene zentrale Abteilungen im Bereich der Kostenermittlung arbeiten, sind im deutschen Bauhandwerk und Baugewerbe derartige Ansätze oder Hilfsmittel in der Regel nicht vorhanden. Deshalb wird mit der dem Projekt zugrunde liegenden Idee, der Verknüpfung

von Mengen- und Kostenermittlung mit auftragsbezogenen IFC-Gebäudemodellen für Bauen im Bestand und Facility Management, eine erfolgversprechende Möglichkeit gesehen, für KMU/Handwerk die Wettbewerbschancen zu verbessern, die Position im Markt nachhaltig zu stärken und nicht zuletzt durch bewusste und richtige Nutzung von Standards im Rahmen der Mengen-Kostenermittlung das wirtschaftlichen Risiko bei KMU/Handwerk zu senken.

Weiterhin wird erwartet, dass damit auch Möglichkeiten und Tools geschaffen werden können, die eine Zusammenarbeit mehrerer Handwerksunternehmen, z.B. in Form einer Bietergemeinschaft für Facility Services, unterstützen bzw. auch erst ermöglichen. In der Vergangenheit gab es bereits zahlreiche diesbezügliche Bestrebungen und Zusammenschlüsse zu Facility Management AG's, die aber zum größten Teil u.a. aufgrund proprietärer Softwarelösungen der Partner und des Fehlens geeigneter Softwaretools zur Geschäftsprozessunterstützung gescheitert sind.

Nicht zuletzt sollen im Rahmen des Projektes organisatorische Möglichkeiten und wirtschaftliche Aspekte untersucht werden, um den Aufwand für das Erstellen der IFC-Modelle für die Auftragsbearbeitung ("Auftrags-BIM") zu optimieren und den Nutzen für KMU/Handwerk durch Erschließen neuer Geschäftsfelder zu erhöhen.

So könnte im Rahmen der Ausschreibung im Auftrag des Fachplaners und gegen Vergütung das auftragsspezifische IFC-Modell durch einen kompetenten KMU/Fachhandwerker erstellt werden. Die Erstellung des Modells erfolgt dann aus der gleichen Sicht wie die Erstellung des Angebotes. Und zwar aus Sicht der KMU/Handwerker. Damit wäre sichergestellt, dass alle für die Angebotsbearbeitung in diesem Gewerk erforderlichen Fachinformationen berücksichtigt und auch in dem Modell enthalten sind.

Für die Angebote könnte das so durch einen KMU/Handwerker erstellte IFC-Modell allen Mitbewerbern vom Fachplaner mit den Ausschreibungsunterlagen zur Verfügung gestellt werden. Das würde die Angebotsbearbeitung bei KMU/Handwerk erheblich vereinfachen und für alle Beteiligten die gleichen Voraussetzungen sichern. Das einmal erstellte Modell wird mehrfach genutzt. Mit dieser Erhöhung der Ausschreibungsqualität würden gleichzeitig Fehler im Angebot von KMU/Handwerk reduziert. Für Auftraggeber würde sich die Vergleichbarkeit der Angebote wesentlich verbessern. Ähnliche Ansätze gibt es bereits bei der Planung im Neubau, um das spezifische Fachwissen der KMU/Handwerker in der Ausschreibung zu nutzen.

Neben der beschriebenen Mehrfachnutzung eines Modells durch mehrere KMU/Handwerker einer Branche sollen auch Möglichkeiten der Mehrfachnutzung in Form der Übertragung eines Modells in andere Branchen untersucht werden. So ist vorstellbar, dass z.B. ein Modell für die Haustechnik-Gewerke (Heizung, Sanitär, Lüftung, Elektro) einmal erarbeitet und von allen TGA-Unternehmen für spezifische Prozesse genutzt wird.

Um von Anfang an die Praxisrelevanz der Arbeiten zu sichern und die Ergebnisse zeitnah einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren, gehören drei Praxispartner (KMU) und ein Transferpartner zum Team.

Die Sensibilisierung von KMU/Handwerk für die nutzbringende Anwendung von IKT und deren Standards sowie der Ergebnis- und Erfahrungstransfer soll, neben Fachartikeln, Fachveranstaltungen und -messen, durch Beratungs- und Informationsangebote an deutsche KMU/Handwerker vor Ort und in Zusammenarbeit mit Verbänden und Kammern in Form von Innungsveranstaltungen, Handwerker-Stammtischen, Road-Shows sowie Beteiligung an e-Learning-Projekten der Kammern erfolgen.

Für die Beratung der Projektpartner zu inhaltlichen und anwendungsbezogenen Fragen sowie zu den im Projekt geplanten projektbegleitenden Transfermaßnahmen wird ein Projektbeirat gebildet, der sich aus Vertretern der Verbände von Handwerk, Baugewerbe und Bauwirtschaft sowie Facility Management, Immobilienverwaltung und der Wissenschaft zusammensetzt.

#### **Ansprechpartner Projektleitung**

Klaus Entzian  
f:data GmbH Weimar  
T +49.3643.778140.23  
Tmobil +49.173.3620074  
k.entzian@fdata.de

#### **Ansprechpartner Transfermaßnahmen**

Günter Blochmann  
RG Bau im RKW, Eschborn  
T +49.6196.495.3502  
blochmann@rkw.de