

METATGA: GEBÄUDETECHNIK FIT FÜR OPENBIM

[Technische Universität Graz - metaTGA](#)

Lessingstraße 25/III, 8010 Graz

Kontakt: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.

Michael Monsberger

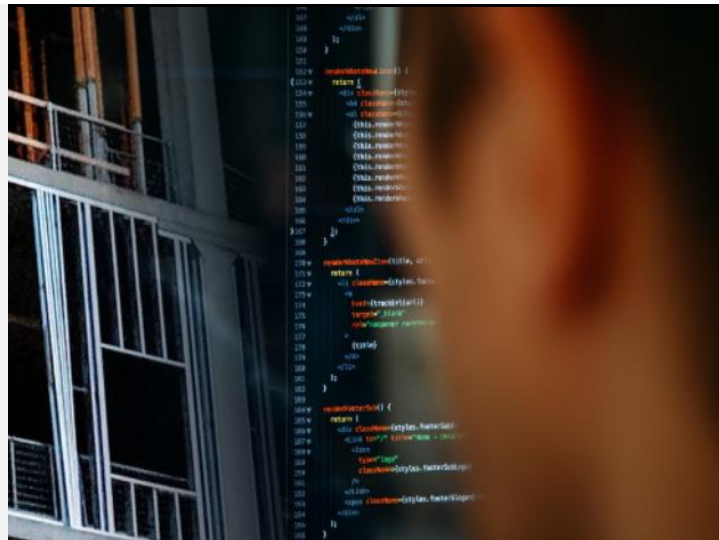
Tel. +43 (0)316 873 6255

michael.monsberger@tugraz.at

Inhalt: TU Graz, AIT; Fotos: www.metatga.org,

Stefan Hauer

Förderung: [Stadt der Zukunft](#)



ERWEITERUNG OFFENER TGA BIM-MODELLE

SCHAFFUNG OFFENER DATEN- UND PROZESSMODELLE FÜR BIM IN DER GEBÄUDETECHNIK

Für openBIM in der technischen Gebäudeausrüstung (TGA) ist es essentiell, dass offene Datenformate wie IFC in der Lage sind, TGA-Komponenten über den gesamten Lebenszyklus vollständig zu beschreiben.

Innovationsgehalt

Im Projekt metaTGA werden Daten- und Prozessmodelle entwickelt, die eine vollständige Beschreibung von TGA-Komponenten über den gesamten Lebenszyklus ermöglichen und deren Anwendung im digitalen Gebäudemodell standardisieren.

Nutzen

- Steigerung der Leistungsfähigkeit offener Datenmodelle für die technische Gebäudeausrüstung

- Steigerung der Akzeptanz der entwickelten Lösungen durch permanente Einbindung relevanter Stakeholder
- Verbesserung der Anwendbarkeit offener TGA-Datenmodelle durch Bereitstellung von TGA-Prozessmodellen

openBIM – Optimierung für TGA

Zur Optimierung der Planung gebäudetechnischer Anlagen in openBIM-Projekten, d.h. Projekte mit Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Softwareplattformen, werden Datenmodelle mit hoher Merkmaltiefe und detaillierte Prozessmodelle entwickelt. Dadurch **steigt die Qualität des Datenaustauschs bei openBIM-Projekten**, was insgesamt zur Effizienz der Projektabwicklung beiträgt.

Pionierarbeit: TGA in openBIM

Im Zuge einer detaillierten **Grundlagenanalyse** im Bereich BIM (Building Information Modeling) und TGA werden Gaps für eine **fehlerfreie Handhabung von TGA BIM-Modellen** erarbeitet.

Eine strukturierte Methode zur vollständigen Metadatenerhebung wird entwickelt.

Ziel ist es, ein **vollständiges Abbild notwendiger Parameter über den Lebenszyklus inklusive der für deren Erhebung verantwortlichen Projektbeteiligten** zu erhalten.

Hierfür werden praxisrelevante Modelle entwickelt. Dies wird im Projekt durch einen begleitenden Stakeholder-Prozess sichergestellt.

Die gesammelten **Metadaten werden je Komponenten klassifiziert und strukturiert** und auf einem **Datenbank-Server für die weitere Verwendung** zur Verfügung gestellt.

Um eine Aussage über die Anwendbarkeit zu erhalten, werden die entwickelten Modelle in Demo-Projekten evaluiert.

Umfassende Modelle

Mittels eines detaillierten Screenings unterschiedlicher Informationsquellen werden alle essentiellen **Merkmale für praxisrelevante TGA-Modelle ermittelt**. Die ermittelten Parameter werden in weiterer Folge **durch Fachexperten validiert**. Im Anschluss werden diese **Modelle anhand von unterschiedlichen Demogebäuden** auf deren Anwendbarkeit und Aussagekraft geprüft, angepasst und veröffentlicht.

Über das Konsortium

Das Konsortium vereint mit den Wissenschaftspartnern (TU Graz und AIT Austrian Institute of Technology GmbH) und den Wirtschaftspartnern (ALLPLAN GmbH, TBH Ingenieur GmbH und tbw solutions ZT GesmbH) Gebäudetechnik-Expertise, Praxiserfahrung in der TGA-Planung, BIM-Erfahrung und Know-How in der Digitalisierung.

Wie es nach metaTGA weitergeht

Ein wesentliches Projektziel ist die Etablierung der Projektergebnisse in der realen Anwendung. Durch die Erstellung eines Anwenderleitfadens und die Veröffentlichung der Projektergebnisse wird die weitere Verwendung der Daten- und Prozessmodelle in der Praxis gefördert.

Abbildung 1: Schaffung offener Daten- und Prozessmodelle für BIM in der Gebäudetechnik

