



LuArtX IT GmbH, Alt-Heddernheim 11, 60439 Frankfurt am Main

Ort, Datum: Frankfurt, 27.06.2025

Ansprechpartner: Sabrina Lenz / 0177-5059424 / sabrina.lenz@luartxit.de

Pressemitteilung

BIM2Praxis: Digitale Transformation von TGA-Planung und Bauausführung mit IFC4 und VDI 3805

Innovatives Forschungsprojekt von LuArtX, ROM Technik, RWTH Aachen und Viessmann bringt praxisnahe BIM-Lösungen für die technische Gebäudeausrüstung in Planung und Ausführung.

Seit 2021 sind wir Teil des zukunftsweisenden Forschungsprojekts **BIM2Praxis**, das in enger Partnerschaft mit **ROM Technik**, der **RWTH Aachen** und **Viessmann** realisiert wird. Ziel des Projekts ist es, praxisnahe Lösungen für die Anwendung von **Building Information Modeling (BIM)** in der technischen [Gebäudeausrüstung](#) zu entwickeln – mit dem klaren Anspruch, Planung und Ausführung im Bauwesen grundlegend zu transformieren.

Meilensteine und Innovationen

In den vergangenen Monaten haben wir entscheidende Fortschritte erzielt:

1. Integration herstellerepezifischer Modelle

Eine zentrale Entwicklung ist eine Methodik, die den vollständigen Import von Herstellerdaten ermöglicht – inklusive aller spezifischen Eigenschaften und Verbindungen. Dies verbessert die Präzision und Effizienz in der Planungs- und Ausführungsphase erheblich.

LuArtX IT GmbH
Alt-Heddernheim 11
60439 Frankfurt am Main

Tel +49 7031 3047483
Website: www.luartxit.de
Email: info@luartxit.de

MERKUR Bank KGaA
SWIFT/BIC: GENODEF1M06
IBAN: DE44 7013 0800 0002 3204 87

UID: DE320761213

2. Einbindung generischer Wärme- und Kälteerzeuger

Zur korrekten Erfassung dieser Komponenten wurde eine Eingabemaske für relevante Parameter entwickelt. Diese gewährleistet die Berücksichtigung aller notwendigen Systemverbindungen und trägt so zur Optimierung der Energieeffizienz bei.

3. Einheitliche Parameter-Eingabemaske gemäß IFC4 und VDI 3805

Die Standardisierung auf Basis des **IFC4-Standards** und des **VDI 3805-Regelwerks** stellt die Interoperabilität zwischen verschiedenen Softwarelösungen sicher und bildet die Grundlage für ein durchgängiges digitales Planen.

4. Entwicklung einer IFC4-fähigen Schnittstelle

In enger Zusammenarbeit mit der F&E-Abteilung der ROM Technik wurde eine Schnittstelle entwickelt, die praxisnah auf die Anforderungen der Branche zugeschnitten ist.

Forschung mit Praxisbezug: Netz-Topografien und Simulationen

Ein Schwerpunkt der laufenden Entwicklung liegt auf der digitalen **Abbildung technischer Netze** (Lüftung, Heizung, Kälte). Senior Consultant **Andreas Gudrian** arbeitet federführend an folgenden Themen:

- **VDI 3805 Blatt 100:** Darstellung der Topografie einer Anlage, z. B. Wärmepumpe mit zugehörigen Komponenten (Pumpen, Armaturen), inklusive logischer Verbindungen über Linien-Graphen.
- **Netzstrukturen in IFC:** Darstellung von Heizung-/Kälte- und Lüftungsnetzen über Vorgänger-/Nachfolgerbeziehungen für simulationsfähige Modelle.
- **Modellprüfung:** Aufbereitung von Testnetzen zur Eliminierung typischer CAD-Fehler (z. B. offene Stränge), um verlässliche IFC-Exporte zu gewährleisten.

Diese Forschungsarbeiten befinden sich aktuell in der Umsetzungsphase und bilden einen wichtigen Baustein für die zukünftige BIM-Anwendung im Gebäudesektor.

Starke Partnerschaft – Gemeinsame Vision

Das Projekt **BIM2Praxis** zeigt eindrucksvoll, wie starke Partnerschaften Innovation vorantreiben. Gemeinsam mit ROM Technik, der RWTH Aachen und Viessmann setzen wir neue Maßstäbe – mit dem Ziel, BIM von der Theorie in die Praxis zu überführen.



„Mit BIM2Praxis schaffen wir die Grundlage dafür, dass digitale Planung nicht nur theoretisch möglich, sondern praktisch umsetzbar und effizient wird. Die enge Zusammenarbeit mit Partnern aus Forschung und Industrie zeigt, wie Innovation konkret in die Baupraxis übertragen werden kann.“

Andreas Gudrian, Senior Consultant bei LuArtX IT GmbH

BIM2Praxis wird so zu einem echten **Gamechanger** in der digitalen Bauplanung und -ausführung.