

# DER TRAUM VOM DIGITALEN ZWILLING WIRD WIRKLICHKEIT

Die Digitalisierung in der Baubranche war lange ein großes Ziel, das wie eine ferne Option, die Stückwerk geblieben ist, behandelt wurde. Jetzt ist man einen großen Schritt weiter, mit einem europaweiten Projekt namens GAIA-X, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert wird, um einen Datenraum für die gesamte Bauwirtschaft zu schaffen. Wie ein riesiges Dach über einer gigantischen Datencloud soll das GAIA-X Projekt künftig der Ort sein, an dem Wirtschaftssparten und öffentliche Hand Projekte digital ablegen, aufbereiten, abfragen, und – typisch für Digitalisierung – jederzeit auf dem neuesten Stand für alle halten. iECO als GAIA-X-Projekt wird die technischen Möglichkeiten für den Datenaustausch auf der Basis von GAIA-X bereitstellen und dabei die juristischen Vorgaben für die Datennutzung und den Datenschutz der Europäischen Union beachten. Data Governance und Rechtemanagement sind die Aufgabe von Prof. Dr. Beatrix Weber von der Hochschule Hof gemeinsam mit ihrem Team im Projekt iECO. In iECO wird außerdem ein digitaler Gebäudepass entwickelt, mit dem Daten für jedes neue Bauwerk dauerhaft bewahrt und bereitgehalten werden können. Privates und öffentliches Bauen soll damit künftig effizienter werden und die Geschichte eines jeden Bauwerkes nachvollziehbar abgelegt werden.

## LGA LANDES- GEWERBEANSTALT BAYERN IST PARTNER DES EUROPaweITEN GAIA-X-PROJEKTES

### BIM

„BIM ist die Grundlage der Digitalisierung im Bauwesen“, sagte LGA-Vorstand Hans-Peter Trinkl im Interview zu diesem Text. BIM steht für „Building Information Modeling“ und bedeutet ganz allgemein die Vernetzung von Bauingenieurwissen mit Informatiker-Können. In der Praxis sollen so große Projekte digital geplant und vollzogen werden: vom architektonischen Entwurf über den ersten Spatenstich und weit über die Schlüsselübergabe hinaus. Bereits bei der Beschreibung von BIM taucht das Schlagwort vom „digitalen Zwilling“ – zentraler Begriff für die Digitalisierung im Bauwesen.

Eine Reihe von Fachartikeln  
finden Sie hier:



## GAIA-X

GAIA-X ist ein europäisches Projekt mit dem Ziel, Plattformen in der EU zu errichten, um dezentral, gesichert und nach europäischen Datenstandards die Architektur zum Austausch von Daten bereitzustellen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz unterstützt GAIA-X-Projekte in verschiedenen Branchen, u.a. der Baubranche.

Offizieller Artikel



GAIA X in der LGA



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## HOCHSCHULE, MODELLREGION HOF UND LGA SIND MIT AN BORD

An diesem Projekt sind die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof, der Landkreis Hof und die LGA Landesgewerbeanstalt Bayern beteiligt. Mit neun weiteren Partnern wurden sie im GAIA-X Förderwettbewerb für die Durchführung dieses wegweisenden Projektes ausgewählt, das digitale Datenstandards für die gesamte Baubranche schaffen soll – zuverlässig und datensouverän. LGA-Vorstand Hans-Peter Trinkl hat das Anliegen von Anfang an begleitet und gefördert. Die LGA Projektleitung für die digitalen Prüf- und Genehmigungsprozesse hat Dr. Marcus Achenbach aus Hof inne; er hat außerdem die Kollegen Paul Rivas (wissenschaftlicher Mitarbeiter) und Richard Kirchoff an Bord und Christian Weißmantel ist für die kaufmännische Leitung verantwortlich. „Langfristiges Ziel ist es, den Zyklus eines jeden Gebäudes digital abzubilden, bereits jetzt alle Prozesse zu beschleunigen und so Bauzeiten zu verkürzen und gleichzeitig nachhaltig zu gestalten“, erklärt LGA-Projektleiter Dr. Achenbach.



## iECO

*Intelligent Empowerment of Construction Industry*, kurz iECO, ist das Leuchtturmprojekt des deutschen GAIA-X-Förderwettbewerbs für die Baubranche. Inzwischen sind es elf Konsortialpartner, die einen gemeinsamen Datenraum entwickeln, um digitale Zwillinge von Gebäuden mit sämtlichen Planungs-, Bau- und anschließenden Nutzungsprozessen auf Basis der GAIA-X-Infrastruktur abzubilden. Das Besondere an iECO ist, dass die Schnittstelle zwischen privater Bauwirtschaft und öffentlicher Hand Teil des Projektes ist.



Während es bis heute gängige Praxis war, alle Pläne als Ausdrucke permanent zwischen den Projektpartnern hin- und herzuschicken, wird bald gemeinsam an einem virtuellen Ort gearbeitet, der alle Daten auf dem neuesten Stand vorhält und gleichzeitig die Prozesse dokumentiert. Besonders für die LGA sind das enorme Fortschritte. „Das ist keine Grundlagen-, sondern angewandte Forschung. Wenn alle Prozesse integriert werden, ist auch die digitale Prüfung, z. B. von BIM-Modellen, möglich“, so Dr. Achenbach, der wie seine Kollegen für dieses dreijährige Projekt teilweise von LGA-Aufgaben freigestellt wurde.

Und er berichtet von anderen Branchen, wie der Automobilindustrie, die längst solche Plattformen für ihre Prozesse nutzen. Die Baubranche aber ist eben sehr kleinteilig, mit vielen Handwerksbetrieben und kleinen Unternehmen, deren (Sicherheits-)Interessen müssen mitbedacht werden.“ Hier müssen viele Interessen berücksichtigt werden.

Durch BIM wird nicht nur der Endzustand dokumentiert - erstmals sind alle detaillierten Prozesse, alle Partner und ihre Teilnahme am großen Ganzen dauerhaft abgebildet und für jedermann nachvollziehbar. „Wir als Prüfer sind aber diejenigen, die einen Endzustand beurteilen. Für uns ist von Bedeutung, dass nach der Freigabe nichts mehr verändert wird. So erhält der Bauherr Sicherheit“, so LGA-Vorstand Trinkl. Die Lösung gerade dieser unterschiedlichen Herangehensweisen an Projekte zwischen Planern und Prüfer ist Teil der großen Aufgaben im iECO-Projekt.

Zudem sei es von besonderer Bedeutung, dass das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und die europäischen Partner hier an einem Strang ziehen. Denn „eine Baustelle ist kein Industrieunternehmen. Es müssen die speziellen Prozesse und Schnittstellen in der Baubranche digital abgebildet werden, es muss geklärt werden, wie und wo kommuniziert wird, unterschiedliche Sicherheitsinteressen müssen berücksichtigt sein. Das erfordert ein großes europäisches Vehikel, mit einer eigenen Infrastruktur“, erklärt Trinkl.



Foto: Hochschule Hof

## MEHR INFOS

ieco-gaiax



BMWK - Der deutsche  
Gaia-X Hub



## KONTAKT

Dr.-Ing. Marcus Achenbach  
Tel. +49 9281 7375 - 20  
marcus.achenbach@lga.de