

Was ist ein ZIM-Netzwerk?

Das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“ ZIM ist ein bundesweites, technologie- und branchen-offenes Förderprogramm für mittelständische Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Im Rahmen dieses Programms werden unter anderem Vorhaben der Anwendungsforschung und Kooperationsnetzwerke gefördert.

Was ist BIM?

Building Information Modeling (kurz BIM) ist eine Methode zur Beschreibung und Ausführung der im kompletten Lebenszyklus von Gebäuden zu verarbeitenden Informationen und damit verbundenen Prozesse. Sie umfasst die gesamte Wertschöpfungskette von der Planung und Ausführung über das Facility Management im Rahmen der Bewirtschaftung und Instandhaltung bis hin zur Modernisierung und dem Rückbau. BIM kann dabei als „eine neue Entwicklungsstufe in der Evolution des Bauens“ verstanden werden.

Was ist das BIM-Netzwerk?

Das ZIM-Netzwerk „BIM Technologie- und Kompetenzzentrum“ unterstützt die Transformation und Anwendung von BIM unter realen Praxisbedingungen. Die Netzwerkpartner entwickeln im Kontext von BIM neue Ideen und verwirklichen sie in Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Daraus resultieren neue Dienstleistungen und Produkte für die Digitalisierung des Bauwesens und der Immobilienwirtschaft.

Initialpartner



Dr. Gerd Arnold
Netzwerkmanager



Telefon +49 341 2539660
E-Mail ga@evermind.de
Website www.evermind.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



www.bim-technologie.de

Ziele des Netzwerks

Im Rahmen des BIM-Netzwerkes sollen die Transformation und Anwendung von Building Information Modeling unter realen Praxisbedingungen unterstützt, die inhaltliche Weiterentwicklung von BIM vorangetrieben und mittels Forschung und Entwicklung neue Dienstleistungen und Produkte erschlossen werden.



Das interdisziplinäre Kompetenzzentrum befördert den Wissenstransfer und den fachlichen Austausch zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Bürgern und Kommunen. Problemfelder und Lösungsansätze werden analysiert, strukturiert und daraus ganzheitliche Forschungskonzepte abgeleitet. Neue Ideen im Kontext von BIM werden so von den Partnern aus Wirtschaft und Lehre entwickelt und sollen im Anschluss gemeinsam vermarktet werden.



Die BIM-Plattform plant ergänzend ein exemplarisches Demonstrationsprojekt als langfristig nutzbares Testfeld für das Building Information Modeling umzusetzen, mit dem neue Lösungen evaluiert werden können.



Wirtschaftliche Ziele

- Darstellung eines Gesamtleistungsportfolios zu allen Fragestellungen und Dienstleistungen im Kontext von BIM
- Angebotsgemeinschaft/-en im Rahmen von Ausschreibungen und Dienstleistungen
- Umsatzgenerierung, Marktsegmentierung, Marktanteile im Wachstumsmarkt sichern
- BIM-Kompetenzzentrum als Ansprechpartner zum Thema BIM und Digitalisierung mit dem Schwerpunkt Bestandsimmobilien und Wohnungswirtschaft
- Etablierung neuer Geschäftsmodelle

Themen des Netzwerks

Assistenzsysteme für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Bauwerken

- BIM-basierte Werkzeuge für die Gebäudeinstandhaltung und -bewirtschaftung und zur Identifizierung und zur Auswahl von technischen Komponenten, Produkten/ Produktversionen
- Hilfsmittel zur Positionsbestimmung und Navigation im Bauwerk

Automatisierte, BIM-gestützte Qualitätskontrolle im Bauprozess

- Entwicklung eines lasergestützten Mess- und Auswertesystems zur automatischen Überwachung der Bauwerksgeometrie im Bauprozess
- Kontinuierliche Ermittlung des Baufortschritts

BIM in der Fabrikplanung

- BIM-Systembaukasten für Planung und Betrieb von Fabriken auf Basis integrierter Prozesse
- Ganzheitlicher Multimodellansatz für sektorübergreifende Geschäftsprozesse der Fabrikplanung

Indoor Blindennavigation

- Entwicklung eines Indoor Orientierungs-/ Navigationssystems für sehbehinderte Menschen

IoT-Sensor-Gateway zur Digitalisierung und Optimierung von Bauprozessen

- Konfiguration eines betriebsfertigen Sensornetzes zur Unterstützung des Bauprozesses
- Direkte Anbindung des Gateway in existierende BIM-Werkzeuge

Aktuelles zu diesen und weiteren Projekten:
www.bim-technologie.de/projekte

Technische Kompetenzen

1

modellbasierte architektonische und ingenieurtechnische Planung von Bauwerken

2

Ingenieurtechnische Überwachung und Baumanagement

- administrative Antragsstellung und Vermessung von Bauvorhaben
- Baumanagement, Begehung, Teilabnahmen

3

Softwareentwicklung

- für die Entwurfsplanung
- für die Fachplanung: Tragwerksplanung, Gebäudeausrüstung, Automatisierungstechnik

4

Facility Management

- Zustandsabhängige Instandhaltung
- BIM-basierte Assistenzsysteme
- ganzheitlicher und gewerkeübergreifender Ansatz