

EUROPA-CENTER Suhr BIM Preis

Ausschreibung Studienpreis 2024

Unter der Schirmherrschaft von

Frau Senatorin Karen Pein

Senatorin für Stadtentwicklung und Wohnen der Freien und Hansestadt Hamburg

lobt die Professur für

Digitales Integriertes Prozessmanagement – Planen (Building Information Modeling – BIM)

an der Hafencity Universität Hamburg,

in Zusammenarbeit mit der

EUROPA-CENTER Uwe Heinrich Suhr Stiftung,

zum 3. Mal den

„**EUROPA-CENTER Suhr BIM Preis**“ aus.

Themenschwerpunkt in diesem Jahr:

Konzepte für die Durchführung von BIM-Anwendungsfällen im Lebenszyklus von Bauwerken mit Fokus auf die Interoperabilität von Modelldaten für externe, nicht IFC-basierte Prozesse

Building Information Modeling basiert auf der integrierten Zusammenarbeit diverser Akteure, die mit unterschiedlichen Werkzeugen Bauwerke jeder Art kollaborativ planen und gestalten. Interoperabilität ist dabei eine Voraussetzung, wenn diese Kollaboration über die Grenzen von Software-Ökosystemen hinaus erfolgen soll. Dabei ist die Nutzung von offenen Standards (open-BIM) aus unserer Sicht unabdingbar. Die Nutzung proprietärer Werkzeuge und Formate wird durch eine zunehmend dynamische Open-Source-Szene in Fachkreisen immer mehr ergänzt. Es können also auch Arbeiten eingereicht werden, die nicht nur auf proprietäre Werkzeuge zurückgreifen, sondern auch Open-Source-Tools einsetzen.

Darüber hinaus sollte das Informationsmanagement mit BIM nicht mehr nur in Abhängigkeit eines geometrischen Kontextes gesehen werden. Informationsbedarfe im Lebenszyklus von Bauwerken sollten vielmehr so aufbereitet werden, dass unterschiedliche Informationsabfragen mit unterschiedlichen Prozessen verknüpft werden können (linked data). Dies kann über verschiedene Formen von Datenbanken oder Schnittstellen erfolgen und erlaubt damit eine Bearbeitung der mit einem Modell verknüpften Daten unabhängig von üblichen BIM-Programmen. Gleichzeitig ermöglicht es einen wesentlich differenzierteren Ansatz des Datenmanagements und erlaubt die Einbindung von Akteuren, die bisher kaum in das Datenmanagement mittels „klassischem“ BIM involviert werden konnten.

Vor diesem Hintergrund richtet sich der *EUROPA-CENTER Suhr BIM-Preis* dieses Jahr speziell an hervorragende Studienarbeiten, die sich auf die Verbindung von BIM mit externen Prozessen fokussieren. **Es können aber auch Arbeiten mit einem anderen Themenfokus im Bereich BIM eingereicht werden.**

Folgende Aspekte können thematisiert werden (**Themenvorschläge – nicht zwingend einzuhalten!**):

- **Digitale Gebäudemodelle für externe Prozesse**
 - Anbindung und Nutzung von externen Datenbanken zum Informationsmanagement, Datenstreaming aus dem/in das Modell
 - Linked Data
 - Export/Import von Daten in/aus dem Modell in andere Formate
 - Bearbeitung der BIM-Daten ohne Nutzung klassischer Autorenprogramme.

- **BIM und KI**

- KI-basierte Auswertungen von Gebäudeinformationsmodellen (z.B. für LCA, Kosten, Circularity)
- Nutzung von KI zur Entwicklung von Modellen über existierende oder selbst entwickelte Programme/Algorithmen (z.B. für Entwurf, Parametrik, Analyse)

1. Über die Professur:

Die Suhr-Stiftungsprofessur für Digitales Integriertes Prozessmanagement fokussiert sich auf die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit digitalen Planungswerkzeugen und dem Informationsmanagement in Planung, Bauen und Betrieb von Bauwerken. Dabei spielt die Betrachtung von Prozessen und Abläufen im interdisziplinären Kontext eine wichtige Rolle und der mit der Digitalisierung einhergehende Wandel der Berufsbilder. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die praxisbezogene Vermittlung der kooperativen Arbeitsmethodik des Building Information Modeling (BIM) in Forschung und Lehre.

2. Teilnahmebedingungen:

- Berücksichtigt werden Abschlussarbeiten, die in deutscher oder englischer Sprache verfasst und nicht älter als 2 Jahre sind (Abgabe- bzw. Verteidigungsdatum ab Wintersemester 22-23)
- Teilnehmerberechtigt sind Bachelor- bzw. Master-Studierende europäischer Hochschulen¹, der Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen, Stadtplanung oder verwandter Disziplinen.

3. Einzureichende Unterlagen

- Exposé (max. 3 DIN A4-Seiten, einseitig bedruckt), in welchem die Qualifizierung der Thesis gemäß Auslobungskriterien dargestellt wird (EN/DE)
- die vollständige Thesis (EN/DE), inkl. Notennachweis (falls vorhanden)
- Kontaktdaten

4. Einreichung:

Bitte reichen Sie Ihren Wettbewerbsbeitrag als .zip-Archiv mit folgendem Titel: „BIM-Preis_2024_Nachname_Titel der Arbeit_MA (oder BA)“ über die HCU-Cloud ein: <https://cloud.hcu-hamburg.de/nextcloud/s/pSftM9YApJsrf8>

5. Preise

Es werden jeweils 3 Preise in den Kategorien „Masterthesis“ und „Bachelorthesis“ mit folgenden Preissummen vergeben:

Master:

- 1. Preis 3.000 €
- 2. Preis 2.000 €
- 3. Preis 1.000 €

Bachelor:

- 1. Preis 2.000 €
- 2. Preis 1.250 €
- 3. Preis 750 €

6. Jury-Mitglieder:

Die Jury besteht aus 5 Experten aus Wirtschaft, Verbänden, öffentlicher Hand, Forschung und den auslobenden Institutionen. Die Mitglieder werden zeitnah bekanntgegeben.

7. Termine

- Ausschreibung: Juli 2024
- Abgabe der Beiträge: bis 27.09.2024
- Jury-Sitzung: Oktober 2024
- Preisverleihung: November/Dezember 2024

8. Bewertungskriterien:

- Innovativer Ansatz der Arbeit im Zusammenhang mit dem diesjährigen Themenschwerpunkt
- Wissenschaftskompetenz und Potential für weiteres Forschungsvorhaben
- Methodologischer Ansatz und Tiefe der Ausarbeitung
- Berücksichtigung der Verknüpfung einzelner Arbeitsprozesse auf der Grundlage von BIM
- Praxisrelevanz

¹ Europäische Hochschulen aus den folgenden Ländern: EU-Mitgliedsstaaten, Schweiz, Norwegen, Großbritannien, den Westbalkan-Staaten, Türkei, Ukraine und Moldau.

9. Kontakt für Rückfragen:

Herr David Ehrenreich B.Sc.
Professur für Digitales Integriertes Prozessmanagement – Planen
HafenCity Universität Hamburg
Überseeallee 16, 20457 Hamburg
david.ehrenreich@hcu-hamburg.de / Tel.: +49 40 42827 4586