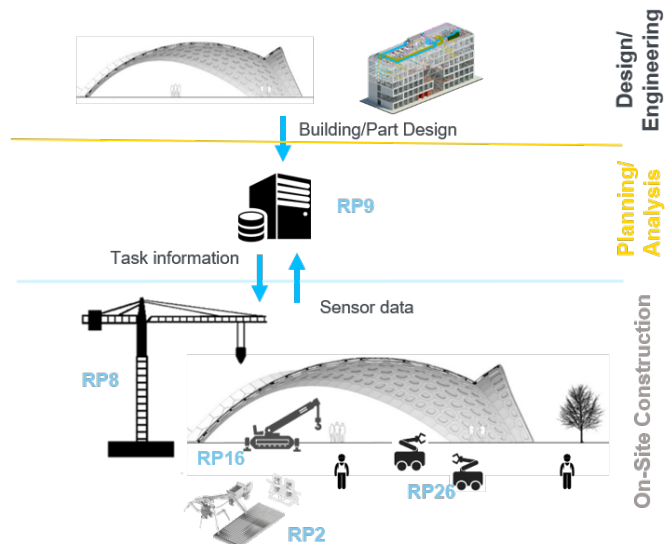


Abschlussarbeit oder Wissenschaftliche Hilfskraft im Bereich

Datenverarbeitung und KI für prädiktives und adaptives Co-Design

Hintergrund und Problemstellung

Das Projekt RP 9 mit dem Titel *Data Processing and AI for Predictive and Adaptive Co-Design* ist Teil des Exzellenzclusters IntCDC. Eine große Herausforderung für den Co-Design-Ansatz ist das integrative Datenmanagement über alle Phasen des Bauprozesses hinweg. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, hat das Projekt folgende Ziele: Die automatisierte Planung, Terminierung und Zuweisung von Bau- und Montageaufgaben auf Grundlage des Gebäude und Bauteildesigns sowie die übergeordnete Koordination und Überwachung von Bau- und Montageaufgaben unter Verwendung von Sensordaten. Dies soll mittels der Schaffung einer zentralen Datenmanagementplattform (CDM), die Daten aus verschiedenen Phasen des Bauprozesses integriert, erreicht werden. Das Co-Design wird dann auf Grundlage von künstlicher Intelligenz (KI) durch die gemeinsame Analyse dieser Daten unterstützt und das datengestützte Feedback an verschiedene Beteiligte geliefert.



Aufgaben

Diese Abschlussarbeit oder HIWI Stelle ist in einem interdisziplinären Projekt angesiedelt. Je nach Eignung und Interesse werden praktische oder theoretische Aufgaben vergeben. Aktuelle Themen:

- Aufsetzen eines Datenmanagementsystems
- Task Allocation und Scheduling
- Unterstützung bei Visualisierungen (Blender)

Anforderungen

- Motivation ein neues und interdisziplinäres Themengebiet kennen zu lernen
- Selbstständige Arbeitsweise
- Je nach Aufgabe Vorkenntnisse in Python und Blender wünschenswert

Bei Interesse/Fragen melden Sie sich gerne einfach per E-Mail oder telefonisch bei mir.

Charlotte Stein: charlotte.stein@isys.uni-stuttgart.de, +49 711 685-66954