

Themenvorschlag

Anwendung der Blockchain Technologie in der Betonlieferkette

Forschungsbereich: Digitale Informationssysteme für die Lieferketten von Bauprodukten
Typ: Bachelor/ Master
Datum: ab sofort
Betreuer: Jan Wolber



Steigende Informationsmengen sowie eine Vielzahl an Schnittstellen sorgen auf Bauprojekten für einen erhöhten Koordinationsaufwand und heben die Komplexität für die Beteiligten. Dieser Umstand führt zu einem verstärkten Einsatz von digitalen Informationssystemen in Bauprojekten. Neben Ausführungs- und Planungsprozessen ist unter anderem auch der Bereich Baulogistik davon betroffen. Insbesondere in Logistikprozessen sind digitale Systeme mittlerweile sehr etabliert. Mit informationsverarbeitenden Systemen ist es zum Teil erst möglich, den hoch frequentierten Wareneingang auf beispielsweise innerstädtischen Baustellen zu meistern. Dies führt dazu, dass immer mehr Produktlieferketten ihren Informationsaustausch ins Digitale verlegen. Das Forschungsprojekt Smart Design and Construction (SDaC) untersucht in einem Teilprojekt, gemeinsam mit Wirtschaftspartnern eine dieser Produktlieferketten, nämlich die Betonlieferkette und erforscht sowie entwickelt hierfür adäquate Lösungen. (www.sdac.tech)

Im Rahmen dieses Teilprojekts stehen Ihnen als Student verschiedene Themenbereiche zur Verfügung. Sie haben dabei die Möglichkeit an dem Entwicklungsprozess teilzuhaben und können bei Fachfragen auf ein interdisziplinäres Team aus Forschung und Wirtschaft zurückzugreifen

Themenbereich Blockchain Technologie: In verschiedenen Wirtschaftszweigen, wie z.B. der Lebensmittelbranche oder dem Frachtverkehr mit Schiffscontainern, wird bereits erfolgreich die Blockchain Technologie für den Informationsaustausch verwendet. In einer Recherche gilt es diese Ansätze zu untersuchen und anhand eines selbst entwickelten Kriterienkataloges zu analysieren. Dabei stellt sich die Forschungsfrage: Wie lässt sich der Blockchain Ansatz auf die Lieferkette von Beton anwenden?

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt SDaC: www.sdac.tech

Bei Interesse gerne melden unter: jan.wolber@kit.edu