

## Themenvorschlag

# Identifikation geeigneter Schnittstellentechnologien für den Informationsaustausch in der Liefer- und Wertschöpfungskette von Beton

**Forschungsbereich:** Digitale Informationssysteme für die Lieferketten von Bauprodukten  
**Typ:** 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.

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 Schnittstellentechnologien:

Im Liefer- und Wertschöpfungsprozess von Beton finden verschiedene Interaktionen zwischen Betonhersteller (Mischwerk) und Betonverbraucher (Baustelle) statt. Bauprojekte sichern sich bereits früh vertraglich Betonlieferungen beim Mischwerk, welche sich in der späteren Rohbauphase abrufen lassen. Bis dato finden diese Abstimmungen insbesondere manuell und z.B. über Telefonate oder persönliche Treffen statt.

Auch bei der anschließenden Betonlieferung erfolgt der Informationsaustausch manuell. Der Informationsaustausch findet hier insbesondere durch den Lieferschein in Papierform statt. Sowohl bei der Bestellung, als auch bei der Lieferung liegen die Informationen nicht in einem digitalen Format vor und das obwohl dieses Format von beiden Parteien für die anschließenden internen Prozesse benötigt werden. Es stellt sich daher die Frage:

Welche Schnittstellentechnologien eignen sich, um den Austausch von Bestell- und Lieferinformationen zwischen den beiden Beteiligten zu bewerkstelligen?

In dieser Arbeit geht es konkret darum den Informationsaustausch zwischen Betonhersteller und Betonverbraucher zu untersuchen und eine geeignete Schnittstellentechnologie für den Informationsaustausch zu identifizieren.

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt SDaC: [www.sdac.tech](http://www.sdac.tech)

Bei Interesse gerne melden unter: [jan.wolber@kit.edu](mailto:jan.wolber@kit.edu)