Universität Stuttgart
Institut für Werkstoffe im Bauwesen
Materialprüfungsanstalt MPA
Universität Stuttgart

Ausschreibung Bachelorarbeit / Masterarbeit

Thema Pumpbetone: Sensorbasierte Bestimmung von Frischbetoneigenschaften während des Pumpvorgangs

Etwa ein Drittel des in Deutschland hergestellten Transportbetons wird mittels Betonpumpe eingebaut. Während des Pumpvorgangs wird der Beton mechanisch stark beansprucht, was die Frischbetoneigenschaften beeinflussen und zu Konsistenzverlust, Entmischungen und Blockierungen in der Förderleitung führen kann.

1 Aufgabenstellung

Ziel der Arbeit ist es, die Eigenschaften des Frischbetons während des Pumpvorgangs anhand von Sensordaten zu bestimmen. Hierfür werden verschiedene Sensoren an einer Betonpumpe eingesetzt. Ergänzend werden Frischbetonprüfungen durchgeführt. Die Untersuchungen finden sowohl im Labor als auch unter realen Bedingungen auf der Baustelle statt.

2 Anforderungen

- Hohe Eigenmotivation und Bereitschaft, sich in neue Themenbereiche einzuarbeiten.
- Interesse an praktischer Tätigkeiten im Labor und auf der Baustelle.
- Grundkenntnisse in Programmierung und Datenauswertung.

Start: ab sofort **Sprache:** Deutsch

Der genaue Schwerpunkt der Arbeit kann je nach Interesse und Qualifikation individuell angepasst werden.

3 Kontakt

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:

Kim Müller, M.Sc.
Abteilung Werkstoffe und Konstruktion | Institut für Werkstoffe im Bauwesen
Abteilung Bauwerkserhaltung | Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 4 | Pfaffenwaldring 2b | 70569 Stuttgart
E-Mail: kim.mueller@iwb.uni-stuttgart.de | kim.mueller@mpa.uni-stuttgart.de