

Hybrides Ertüchtigungssystem für die Straßenerhaltung unter Einsatz neuartiger Werkstoffe

Ziel

Im Rahmen des Forschungsprojektes wird ein

- modulares und somit
- schnell ausführbares Betonfertigteilsystem erforscht,

das unter Ausnutzung bestehender Schichten des Oberbaus der schnellen Sanierung innerstädtischer Fahrbahnbereiche dienen soll.

Ziel ist es,

- Sperrzeiten zu verkürzen,
- eine schnelle Verfügbarkeit der Fahrbahn sicherzustellen,
- baustellenbedingte Behinderungen im Stadtverkehr zu reduzieren.

Untersuchungen

Unter Verwendung neuartiger Betone lassen sich Fertigteile gleichbleibend hoher Qualität im Werk zielsicher herstellen, wodurch die Erhaltungskosten erheblich gesenkt werden können. Aus Erfahrungen aktueller Fertigteilprojekte (Flughafen München, verschiedene BAB) lassen sich die verschiedenen Aufgaben definieren, die notwendig sind, um ein praxistaugliches und dauerhaftes System zu realisieren.

Da die Fertigteile möglichst ohne konventionelle Stahlbewehrung hergestellt werden sollen, ist es unabdingbar, die für den Einsatz vorgesehenen Betone, insbesondere hinsichtlich ihrer Materialparameter zu bewerten und neue Rezepturen zu erproben, die im Fertigteilwerk wirtschaftlich in hoher Qualität hergestellt werden können. Ferner sind Schalungen im Hinblick auf Kopplungs- und Justierelemente sowie vorgesehene Oberflächentexturierungen zu erarbeiten. Weitere Schwerpunkte sind die neuartige Bestandserfassung der Verkehrsfläche sowie die Dimensionierung und Konstruktion der Fertigteile, die in eine halbautomatische Planung zur Generierung einzelner Platten einfließen sollen. Darüber hinaus ist ein geeignetes und für den Einbau praktikables Unterpressmaterial zu erforschen, um eine flächenhafte und beständige Auflagerung der Fertigteile zu gewährleisten.



Forschungskonsortium



WiTraBau-Ansprechpartner:

Forschungsgesellschaft für
Straßen- und Verkehrswe-
sen

Dr.-Ing. Michael Rohleder

mro@fgsv.de

Weitere Informationen unter:
www.hightechmatbau.de