

mFUND-Projekte im Porträt

7 Fragen an OSIMAB

Ein Gespräch mit Andreas Socher, Bundesanstalt für Straßenwesen, Projektkoordinator im mFUND-Projekt *Online-Sicherheits-Managementsystem für Brücken* (OSIMAB).

Werden Brückenschäden festgestellt, sind damit häufig Einschränkungen der Nutzung für den Straßenverkehr verbunden. Die Einschränkungen sind nicht nur während der Baumaßnahmen erforderlich, sondern oft bereits während der Planungsphase, um weitere Schädigungen zu verhindern. Dies kann den Verkehrsfluss erheblich beeinträchtigen.



Andreas Socher

Was ist das Ziel von OSIMAB?

OSIMAB will ein ganzheitliches Konzept für die Überwachung von Brücken im Bundesfernstraßennetz entwickeln, um frühzeitig Schäden an der Infrastruktur feststellen zu können. Dabei soll die bisherige Überwachung des Ist-Zustands um eine vorausschauende Komponente ergänzt werden, um Schäden früher als bisher zu erkennen, zukünftige Schäden zu prognostizieren und früher mit der Planung von Erhaltungsmaßnahmen zu beginnen.

Was ist der Nutzen von OSIMAB für Verbraucherinnen und Verbraucher, Unternehmen und Kommunen?

Verkehrsteilnehmer profitieren von verringerten Einschränkungen. Beispielsweise müssen im besten Fall Brücken oder Fahrspuren gar nicht oder weniger lange für den Schwerlastverkehr gesperrt werden. Seitens der Straßenbaulastträger soll das ganzheitliche Monitoring kostensenkend wirken, da es eine vorausschauende Planung ermöglicht und weitere Schädigungen von bereits vorgeschädigten Brücken vermeidet. Die Straßenbaulastträger können auf diese Weise frühzeitig Budget und Personaleinsatz planen.

Wie gehen Sie dabei vor?

OSIMAB nutzt den bestehenden Datenschatz des Bundes für das Bundesfernstraßennetz. Diese Daten werden ergänzt um Daten aus Bauwerkmesstellen und Modellen. Mit Hilfe innovativer Bewertungsalgorithmen entwickeln wir daraus ein System zur Bewertung des Brückenzustands und der Prognose des zukünftigen Erhaltungszustands.

Vor welchen Herausforderungen steht das Projekt?

Ein vergleichbares Konzept zur Bewertung der Brückensicherheit existiert bisher nicht. OSIMAB muss daher die Bewertungsalgorithmen vollständig neu entwickeln. Bei älteren Brücken gibt es zudem keine genauen Informationen zur Verkehrsbelastung in der Vergangenheit, sodass wir hier nur eine unzureichende Datenbasis haben.

Welche Vision für die Mobilität der Zukunft haben Sie?

Vor dem Hintergrund des prognostizierten zunehmenden Verkehrsaufkommens ist es wichtig, die Verfügbarkeit der Infrastruktur sicherzustellen, Engstellen zu beseitigen und den Verkehrsfluss zu optimieren.

Wie kann OSIMAB dazu beitragen diese Vision umzusetzen?

OSIMAB entwickelt ein vorausschauendes Sicherheitsmanagement, mit dessen Hilfe die bereits sehr hohen Standards in Deutschland für die Brückensicherheit weiterentwickelt werden. Ziel ist die kontinuierliche Verbesserung der Infrastruktur.

Gibt es bereits erste Ergebnisse?

OSIMAB hat bereits Bauwerksdatensätze sowie Verkehrsdaten miteinander verschnitten und veredelt, um die Bewertungsalgorithmen zu entwickeln. Das OSIMAB-System soll an einem repräsentativen Brückenbauwerk an einem relevanten Standort in der Praxis getestet werden. Dies hilft uns dabei, die Datenbasis anzureichern sowie Algorithmen zu erproben, um die Datenanalyse weiter zu verbessern.

OSIMAB Daten zum Projekt

Auszug der Daten im Projekt:

- 52.340 Bauwerksdatensätze
- Daten aus 1.736 automatischen Messstellen
- Daten manueller Straßenverkehrszählungen von 10.684 Standorten

Fördersumme: 2,94 Mio. €

Laufzeit: 5/2017–4/2020

Projektmitarbeiter: 14

Projektbeteiligte:

Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)
Hottinger Baldwin Messtechnik
ITC Engineering
TU Berlin
Hasso-Plattner-Institut

Im Rahmen der **Forschungsinitiative mFUND** fördert das BMVI seit 2016 Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um digitale datenbasierte Anwendungen für die Mobilität 4.0. Mehr Informationen unter www.bmvi.de/mfund

Die **WIK-Begleitforschung** unterstützt die effiziente und effektive Umsetzung des Förderprogramms. Mehr Informationen unter mfund.wik.org und [@WIKnews](https://twitter.com/WIKnews)

