



Sie befinden sich hier: [Startseite](#) > [Die Straße als Bits und Bytes](#)

Die Straße als Bits und Bytes

31. Mai 2022

- **250.000 Euro für Forschungsprojekt der Technischen Universität (TU) München**
- **Digitaler Zwilling soll Betrieb und Erhalt von Straßen moderner, effizienter und digitaler machen**
- **Wichtiger Schritt in Richtung Reallabor**

Der Freistaat Bayern unterstützt ein Forschungsprojekt für Digitale Zwillinge für den Betrieb von Straßeninfrastrukturen bei der TU München mit 250.000 Euro. In Kooperation mit dem Lehrstuhl für Computergestützte Modellierung und Simulation von Prof. Dr.-Ing. André Borrmann nimmt sich der Freistaat mit dem Forschungsprojekt der Betriebsphase der gesamten Straßeninfrastruktur an. Bayerns Verkehrsminister Christian Bernreiter sieht mit dem Projekt viele Vorteile für den Erhalt der Straßeninfrastruktur: „Wenn wir unsere Straßen in Bits und Bytes übersetzen, sehen wir am Computer im Digitalen Zwilling bereits, wie eine Reparatur oder ein Ersatz von einem beschädigten Bauteil am besten durchgeführt werden kann. Damit wollen wir den Betrieb und die bauliche Erhaltung der Straßen einfacher, ressourcenschonender und günstiger machen.“

Bernreiter weiter: „Unsere Idee ist es in einem Testfeldbetrieb in Bayern konkrete Anwendungsfälle untersuchen zu lassen und daraus ein übertragbares Konzept für den Betrieb und die Erhaltung der Straßeninfrastruktur in der Zukunft zu entwickeln. Mit dem Lehrstuhl für Computergestützte Modellierung und Simulation an der TU München haben wir dafür einen perfekten Partner.“

Prof. Dr.-Ing. André Borrmann: „Während bei der Einführung von digitalen Methoden für Planung und Bau von Straßen bereits erhebliche Fortschritte erzielt wurden, stehen wir im Betrieb noch ganz am Anfang. Gleichzeitig ist das Datenmanagement in dieser Phase aber essenziell, um einen wirtschaftlich nachhaltigen Betrieb des großflächigen bayerischen Straßennetzes zu ermöglichen. Das vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr unterstützte Forschungsprojekt ermöglicht es uns, in enger Zusammenarbeit mit den Behörden innovative Technologien zu entwickeln, die in Zukunft ein umfassendes Erhaltungsmanagement auf Basis digitaler Zwillinge ermöglichen.“

Nach Abschluss der Konzeptionsphase wird der Freistaat mit der TU München ein Reallabor für den Digitalen Zwilling zum Betrieb der Straßeninfrastruktur einrichten. Damit wird die Methode Building Information Modeling (BIM) zukünftig nicht nur beim Planen und Bauen, sondern auch während des gesamten Lebenszyklus unserer Infrastruktur eingesetzt. Bernreiter: „Bisher schreiten die Entwicklungen für Digitale Zwillinge vor allem im Brücken- und Tunnelbau schnell voran und auch wir als Freistaat Bayern sind in diesem Bereich schon weit. Jetzt gehen wir dieses Thema ganzheitlich und mit Blick auf das gesamte Netz an. Hier sprechen wir immerhin von 6.000 Kilometern Bundes- und 14.500 Kilometern Staatsstraßen einschließlich der zugehörigen Bauwerke und Betriebseinrichtungen.“ Das aktuelle Projekt mit der TU München ist auf 36 Monate angelegt. Das Reallabor könnte dann ab Ende 2023 starten.

[Auf dem Foto zu sehen von links nach rechts:](#)

Christian Bernreiter, Bayerischer Staatsminister für Wohnen, Bau und Verkehr, und Prof. Dr.-Ing. André Borrmann, TU München. (Quelle: StMB)

[Pressemitteilung auf der Seite des Herausgebers](#)

[Inhalt](#)

[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

[Barrierefreiheit](#)

