

## **1. Ausgangssituation**

Das öffentliche Straßennetz der Stadt Prenzlau stellt ein Anlagevermögen von erheblichem Wert von ca. **11,5 Mio €** dar.

Die Gesamtlänge ist dabei inzwischen auf ca. 175 km angewachsen.

Im Rahmen der Einführung der Doppik musste eine Vermögensbewertung der gesamten Straßeninfrastruktur in Abhängigkeit des jeweiligen Zustandes erfolgen.

Ungeachtet der Vermögensbewertung ist der Straßenbaulastträger zur Erhaltung seines Straßennetzes verpflichtet.

Alle Straßenbestandteile sind neben einer steigendem Verkehrsbelastung einer ständigen Beanspruchung und einem Alterungsprozess ausgesetzt. Sie müssen regelmäßig gewartet, instand gesetzt und gegebenenfalls erneuert werden.

Gemeinsames Ziel aller Erhaltungsmaßnahmen ist es, die Substanz und Gebrauchstauglichkeit des Straßennetzes langfristig zu erhalten.

Eine zeitliche Verschiebung von Erhaltungsmaßnahmen führt logischerweise zu einer fortschreitenden Verschlechterung des Fahrbahnzustandes, Unebenheiten, Rissen, Materialverlust und mit dem Eindringen von Oberflächenwasser in den Straßenunterbau auch zu Aufbrüchen, die nur mit einem hohen Kostenaufwand behoben werden können.

Je länger die anstehenden Maßnahmen hinausgezögert werden, desto aufwendiger sind die erforderlichen Reparaturen, bis hin zur vollständigen Erneuerung.

Risse und Oberflächenveränderungen führen außerdem zu erheblich mehr Lärm.

Die Straßen in Prenzlau weisen zum derzeitigen Zeitpunkt leichte bis starke Schädigungen aus; dies ist begründet mit einem Rückstau an sanierungsbedürftigen Straßen, Überalterung und längst abgelaufener Nutzungsdauer an einer Vielzahl von Straßendecken.

## **2. Verfahrensweise und Anwendung**

Die beabsichtigte Messbildbefahrung erfasst alle Flächen- und Zustandsdaten der befahrenen Verkehrswege.

Die Zustandserfassung und -bewertung erfolgt gemäß dem Arbeitspapier 9 der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) und liefert wesentliche Daten für eine systematische Straßenerhaltung.

Sie zeichnet ein objektives Profil einzelner Straßen sowie ein Gesamtbild der Qualität des vorhandenen Straßennetzes.

Aus den Daten der Messsysteme werden physikalische Zustandsgrößen berechnet. Diese werden in Notenwerte von 1 für "sehr gut" bis 5 für "sehr schlecht" überführt und charakterisieren den Zustand der jeweiligen Straße. Die Werte werden nach festgelegter Gewichtung in einem Gebrauchs- und einem Substanzwert zusammengefasst. Der Gebrauchswert berücksichtigt die Sicherheit und den Komfort der Straßenbenutzer. Der Substanzwert stellt die Straßenerhaltung des Baulastträgers in den Vordergrund. Aus beiden Werten ergibt sich schließlich der Gesamtwert.

Die einzelnen ermittelten Zustandswerte und die verknüpften Werte werden visuell dargestellt, zum Beispiel in speziellen Karten. So erhält man eine Übersicht über den Zustand des Straßennetzes und eine Grundlage für die Planung der Straßenerhaltung.

Auf Basis der erfassten Zustands- und Flächendaten kann ein Erhaltungsmanagement mit konkreten wirtschaftlichen Handlungsempfehlungen und Szenarien zum Unterhaltungsbudget aufgebaut werden.

Damit wird eine Einstufung nach Dringlichkeit bei der Unterhaltung und dem Neubau von Straßen ermöglicht und bildet somit die Grundlage für eine bedarfsgerechte Mittelverteilung.

### **3. Notwendigkeit bei der Förderung**

Die Straßen- und Verkehrsplanung ist das Herzstück jeder infrastrukturellen Entwicklung. Gerade hier ist eine sorgfältige Planung von besonderer Tragweite: Als Fundament für eine optimale Raumnutzung und für die Sicherheit der späteren Verkehrsteilnehmer. Angesichts knapper Kassen und steigender Verkehrsbelastung ist die Substanzerhaltung der Infrastruktur von enormer Bedeutung.

Nachhaltiges Straßenmanagement setzt grundlegende und vollständige Kenntnisse über den Straßenbestand voraus, die optimaler Weise in einer Straßendatenbank dokumentiert sind.

Die Straßendatenbank bildet die Grundlage für ein Erhaltungsmanagement-System, mit dessen Hilfe die Unterhaltung der Straße künftig gezielt geplant werden kann.

Mit der Aufnahme der Straßenbestands- und Zustandsdaten, können die erhobenen Daten eine Entscheidungsgrundlage für die Entwicklung eines zukunftsfähigen, bedarfsgerechten und finanzierbaren Straßennetzes sein.

### **4. Nutzungsmöglichkeiten/Synergieeffekte**

Im Rahmen von Straßenbau- und Unterhaltungsmaßnahmen verschiedener Größenordnung sind im Vorfeld aufwendige Vermessungsarbeiten vor Ort durchzuführen, die ausgewertet werden müssen, um diese für die Vorplanung nutzen zu können.

Eine Bild- und Laserscan-Befahrung des gesamten kommunalen Straßennetzes minimiert diesen Aufwand hinsichtlich der Zeit und der Kosten.

Das heißt, dass auf Basis eines verlässlichen und aussagekräftigen Straßenkatasters zukünftig Kostenschätzungen für bauliche Unterhaltungsmaßnahmen effektiv und genau ermittelt werden können.

Neben den Vorteilen, die eine generelle Bestandsaufnahme des städtischen Straßennetzes mit sich bringt, führt dies auch zu weiteren Synergieeffekten, da ein erheblicher Teil der durch die Befahrung gewonnenen Daten sowohl vom Tiefbau, der Stadtplanung, der Kämmerei, dem Liegenschafts- sowie Ordnungsamt genutzt werden können.

Weitere Vorteile bestehen darin, dass

- die Verwaltung die Straßen virtuell befahren kann,

- bei Bürgeranfragen sich schnell orientieren und eine schnelle Auskunft geben kann,

- die Bestandsaufnahmen Grundlage für die Prüfungen von Bauanträgen, Planungen sowie die Grundlage für Flächen- und Kostenermittlungen sein können.

Mit zunehmendem Anspruch an Flexibilität und Mobilität in der Arbeitswelt und Freizeit bilden leistungsfähige Verkehrsverbindungen die Grundlage unseres gewohnten Tagesablaufes. Da in Deutschland über 90 % der Leistung im Personenverkehr und über 65 % im Güterverkehr über Straßen ablaufen, stellt im Besonderen die Straßenplanung das Herzstück jeder infrastrukturellen Entwicklung dar. Neben einer soliden Grundlagenermittlung durch die örtliche Vermessung und Verkehrserfassung schafft erst ein fundiertes Wissen des rechtlichen, planerischen und technischen Rahmens einer Straßenplanung die Möglichkeit, dass die Kommune optimierte Lösungen erarbeiten kann.