

Aktuelles Thema: **Straßenerhaltung**

Unsere Themenblätter sollen Sie in loser Folge über aktuelle Entwicklungen bezüglich Planung, GIS-Einsatz und unser Büro informieren

Pflege und Weiterführung der Daten

Für die bei der Einführung der Doppik notwendige Bestands- und Zustandserfassung zur Erstellung der Eröffnungsbilanz wurde in den Kommunen viel Zeit und Geld investiert. Damit diese Investition auch zukünftig Nutzen bringt, ist es zweckmäßig, die erfassten Daten dauerhaft zu pflegen und zu aktualisieren.

Hierzu sind die Änderungen der Bestandsdaten durch Neubau oder Ausbau vorhandener Straßen, grundlegende Erneuerungen und Deckenerneuerungen in die Straßendatei zu übernehmen und die erfassten Zustandsdaten fortzuschreiben.

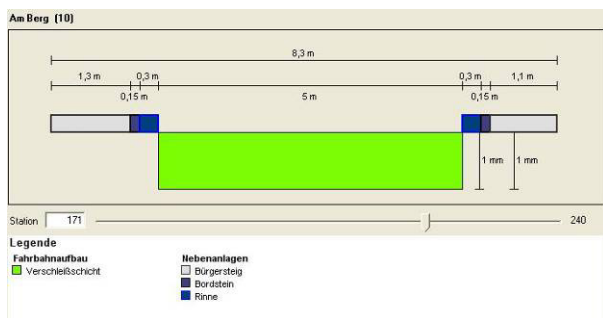


Bild 1: Erfasster Bestandsquerschnitt

Zusätzlich sollten kontinuierlich Informationen wie Schichten- aufbau, Verkehrsbelastungen und Unfallzahlen ergänzt werden.

Dies ermöglicht eine fortlaufende Kontrolle und Aktualisierung des Straßenvermögens und bildet die Grundlage für die Erstellung einer Bedarfsplanung.

Bedarfsplanung / Wirtschaftsplan

Das Ziel der Straßenerhaltung besteht in der Erhaltung eines Straßenzustandes, der dem Verkehrsteilnehmer maximale Sicherheit bei minimalen gesamtwirtschaftlichen Kosten und höchstmöglicher Umweltverträglichkeit gewährleistet. Hierfür ist auf der Grundlage der vorliegenden Straßenerfassung und Bewertung ein Bedarfsplan wie folgt zu erstellen:

- Auswahl der für Erhaltungsmaßnahmen anstehenden Straßenabschnitte
- Ermittlung zweckmäßiger Maßnahmentearten und -zeitpunkte
- Aufstellung von Erhaltungsstrategien
- Abschätzung des voraussichtlichen Finanzbedarfs

Am Anfang steht die **Abgrenzung homogener Abschnitte**, die in ihrer Bauweise und ihrem Schichtenaufbau, ihrem Querschnitt, der Verkehrsbelastung und in ihrem Zustand möglichst einheitlich sind. Dem Zustand kommt dabei eine vorrangige Bedeutung zu.

Die Abschätzung der künftigen Zustandsentwicklung für die homogenen Abschnitte ist eine wesentliche Voraussetzung für alle weiteren Verfahrensschritte der Bedarfsplanung.

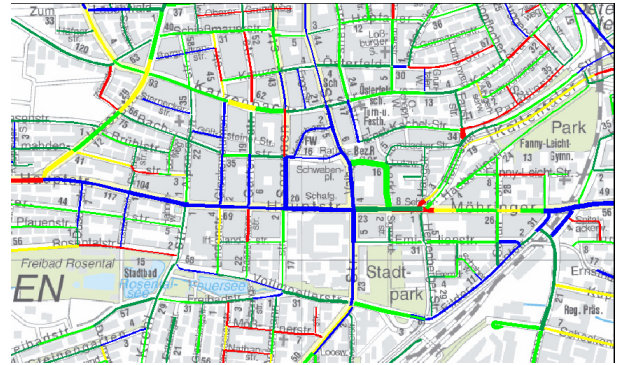


Bild 2: Schadensklassifizierung (FGSV)

Mit der Gegenüberstellung der Wirkungen und Kosten von Erhaltungsmaßnahmen wird eine **Erhaltungsstrategie** entwickelt, die zwischen der technisch optimalen Erhaltungsstrategie und einer Minimalstrategie mit einfachen Erhaltungsmaßnahmentearten liegt. Die umzusetzende Entscheidung hängt dabei von den verfügbaren finanziellen Mitteln ab.

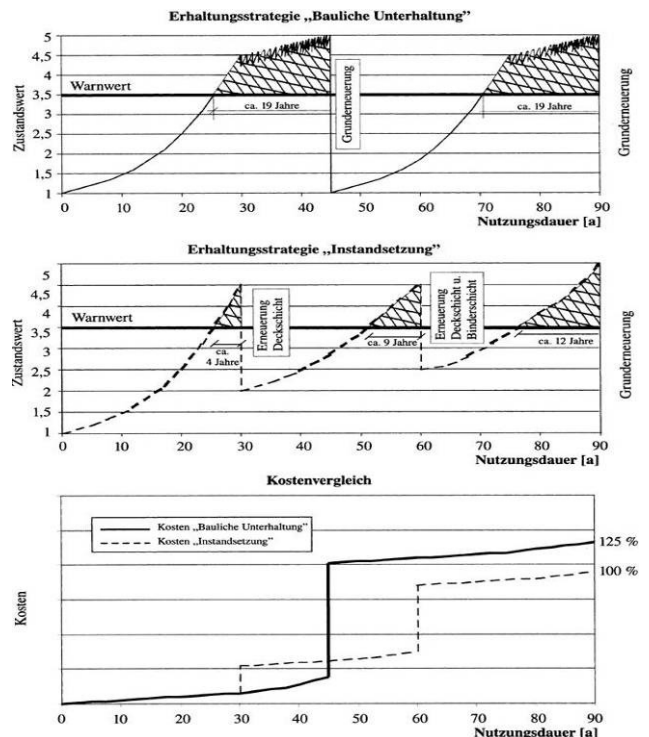


Bild 3: Erhaltungsstrategien (FGSV)

Danach erfolgt eine **Prioritätenreihung** unter Berücksichtigung weiterer Faktoren, die nicht aus einem schlechten Zustand resultieren, sondern im Zusammenhang z.B. mit Arbeiten an



Planungsbüro**Koch**

www.pbkoch.de

Dipl.-Ing. Bruno Koch
Städtebauarchitekt SRL

Tel. (0 64 43) 6 90 04-0
Fax (0 64 43) 6 90 04-34

Alte Chaussee 4, 35614 Aßlar

e-Mail: info@pbkoch.de

bestehenden Versorgungsleitungen, Kanalsanierungen usw. stehen.
Darüber hinaus sind die Netzfunktion, der Ausbauzustand der vorhandenen Befestigung und die Art der angrenzenden Bebauung zu berücksichtigen

Die daraus erstellte **Dringlichkeitsreihung** kann aufgrund von z.B. kurzfristig geplanten Grabungen, politischen Vorgaben und Kürzung von Erhaltungsmitteln aktualisiert werden. Das mittelfristige Erhaltungsprogramm sollte fortlaufend aktualisiert werden und einen Zeitrahmen von 5 Jahren nicht wesentlich überschreiten.
In der Regel lassen sich mittel- bis langfristig bei einer konsequent durchgeführten systematischen Straßenunterhaltung bis zu 30% der Mittel ohne Personalabbau einsparen.

Aufgrabungskontrolle

Aufgrabungen in Fahrbahnen stellen durch den Eingriff in die Substanz des Straßenkörpers ein großes Problem im kommunalen Straßenbau dar. Selbst eine nach dem technischen Regelwerk wiederhergestellte Aufgrabung hinterlässt eine Schädigung der Straßenkonstruktion durch Störung der Schichtenfolge und des Schichtenverbundes. Für die Werterhaltung der Fahrbahnen muss folglich dafür Sorge getragen werden, dass die Aufgrabungen mit der größtmöglichen Qualität wiederhergestellt werden.



Bild 4: „Flickenteppich nach Aufgrabungen (FGSV)“

Die Erfahrung zeigt, dass in vielen Fällen die Anforderungen der geltenden Regelwerke für die Wiederherstellung missachtet werden.

Die Folgen sind Mängel und Schäden an der Oberfläche und in den Schichten des Oberbaues sowohl an der Aufgrabungsstelle selbst als auch in deren Randbereich, so dass die Lebensdauer der Straße im betroffenen Bereich drastisch abnimmt.

Die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen“ (ZTV A-StB 97/06) dienen als wichtige Grundlage zur technisch einwandfreien Ausführung der Aufgrabungen, Verfüllung von Leitungsgräben und fachgerechten Arbeitsherstellung der Verkehrsflächen. Ein wesentlicher Arbeitsschritt bei der Wiederherstellung ist die vorgeschriebene Abtrettung, die durch Zurückschneiden des gebundenen Teiles des Oberbaues zur Beseitigung darunter befindlicher Auflockerungen und Hohlräume vorzunehmen ist. Zur Prüfung des Rückschnitts kann die Differenz zwischen der in der Bauphase festgestellte Grabenbreite und der Breite zwischen den Fugen in der fertigen Deckschicht herangezogen werden.

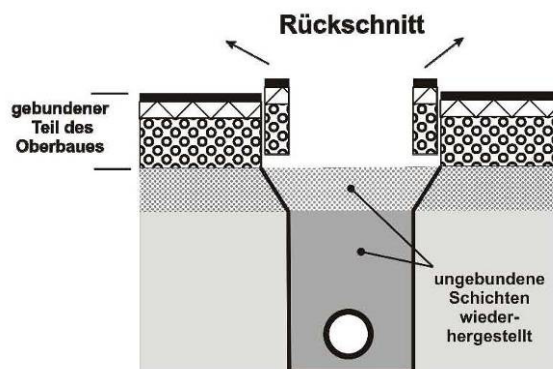


Bild 5: Abtrettung bei Asphaltbauweisen (FGSV)

Ein weiterer wichtiger Punkt ist das Entfernen von Reststreifenbreiten des Asphalt oberbaues $< 0,35$ m und größerer Reststreifenbreiten wenn sie sichtbar gelockert und an den Rändern Fugenspalten entstanden sind. Dadurch werden gleichzeitig die Wiederherstellung des Oberbaues vereinfacht und die Wirtschaftlichkeit der Wiederherstellungsarbeiten sowie die Oberflächeneigenschaften verbessert.

Eine gute Koordination zwischen allen Beteiligten beinhaltet auch das gemeinsame Festlegen eines sinnvollen Wiederherstellungskonzepts bei Aufgrabungen. Dabei gilt es, technisch-organisatorische Aspekte mit wirtschaftlichen Überlegungen zu verknüpfen, um langfristig den Erhalt der Straßensubstanz nach Aufgrabungen zu sichern.

Es empfiehlt sich, schon vor Baubeginn zu prüfen, ob es wirtschaftlich vertretbar ist, unter Kostenbeteiligung des Straßenbaulastträgers eine weitergehende Erneuerung der Verkehrsflächen durchzuführen.

Zur Gewährleistung einer nach dem technischen Regelwerk wiederhergestellten Aufgrabung ist vom Nachweis der Fachkunde des Bauunternehmens über stichprobenartig Kontrollen bis zur Prüfung der vorgeschriebenen Ausführung die Möglichkeit der Qualitätssicherung gegeben.

Durch die Abnahme nach Beendigung der Arbeiten sowie der nochmaligen Überprüfung vor Ablauf der Gewährleistungsfrist werden Kosten gespart und die Lebensdauer der Straße nicht unnötig verkürzt.

Fachkundiger Ansprechpartner im Planungsbüro Koch:
Dipl.-Ing. Oliver Krämer, Tel. (06443) 69004-12