



Die Zustandsdaten sind nur ein Teil der Einflussgrößen, die zu Erhaltungs- und Baumaßnahmen führen und über die Mittelverwendung bestimmen. So werden z. B. **Fahrbahnaufbau**, bereits früher durchgeführte Teilerhaltungen, Art und Umfang des **Verkehrsaufkommens**, **sicherheitsrelevante Daten** usw. ebenfalls berücksichtigt.

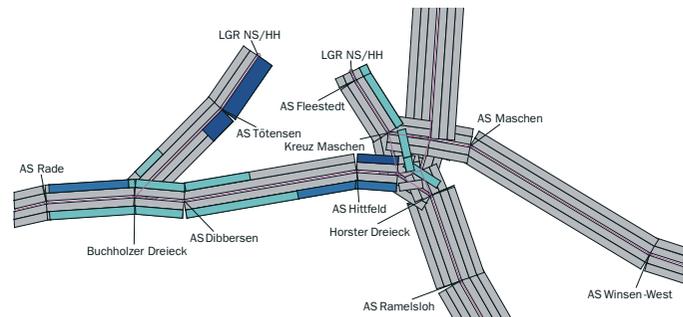
Alle Daten fließen im **Pavement Management System (PMS)** zusammen und erlauben eine objektive Entscheidung über **Umfang und Dringlichkeit** aktuell anstehender Bau- und Erhaltungsmaßnahmen. Da das PMS fundierte **Prognosen** ermöglicht, ist es die Voraussetzung für ein langfristiges **Erhaltungsmanagement**.

Ein Erhaltungsmanagement, das sich auf **objektive und aktuelle Daten stützt und alle relevanten Einflussgrößen berücksichtigt**, ist heute unverzichtbar, wenn es gilt

- den **sicheren Zustand** der Straßen und ihrer Bauwerke (z. B. Brücken und Tunnel) über einen **langen Zeitraum** zu gewährleisten,
- **geändertes Verkehrsaufkommen** zeitnah zu erfassen und einzubeziehen,
- **Verkehrsbeeinträchtigungen** durch Bau- und Instandhaltungsarbeiten zu **minimieren** und
- ein **optimales Kosten/Nutzen-Verhältnis** zu erzielen.

Straßenerhaltung mit System

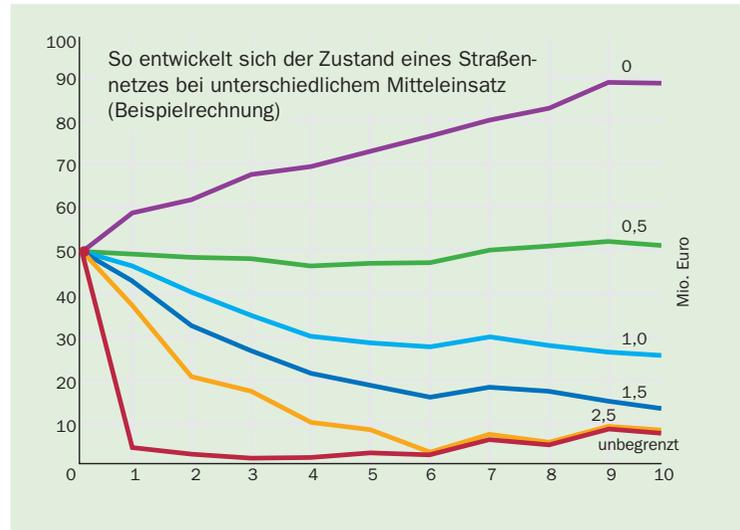
Zustandserfassung
Erhaltungsplanung
Ausführung



Planung von Erhaltungsmaßnahmen auf Netzebene; Erhaltungsziele und -strategien



Ausführung von Erhaltungsplanung



Herausgeber:
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
und
Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53, 51427 Bergisch Gladbach
Telefon: (02204) 43-0, Telefax: (02204) 43-673
Internet: www.bast.de



Straßenerhaltung

Das deutsche Fernstraßennetz ist wegen seiner zentralen Lage in Europa besonders **stark befahren und belastet**. Seiner Instandhaltung kommt nicht nur unter **Verkehrssicherheitsaspekten** eine vordringliche Aufgabe zu. Ziel ist es, die bereitgestellten Mittel optimal zu verwenden und die Straßen langfristig auf einem sicheren Qualitätsniveau zu erhalten.

Diese Ziele lassen sich nur durch **systematisches Erhaltungsmanagement** auf der Grundlage objektiver Messdaten erreichen.



Das Ebenheits-Messfahrzeug zur Fahrbahnoberflächen-Analyse: 41 Lasersonden tasten die Fahrbahnoberfläche in Längs- und Querrichtung ab und erfassen selbst geringste Unebenheiten. Rechts: Die Laser zur Ermittlung von Querunebenheiten decken ein Profil von bis zu 4 m Fahrbahnbreite ab.



Schäden und Abnutzung sind insbesondere vom **Witterungsverlauf** und vom **Verkehrsaufkommen** abhängig und deshalb nicht auf allen Bundesfernstraßen gleich.

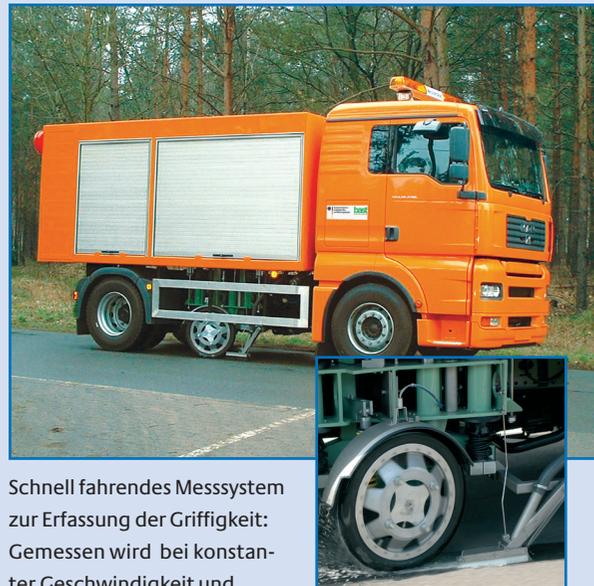
Zustandserfassung...

Der Straßenzustand muss daher in einem ersten Schritt lückenlos erfasst und in einem genormten Verfahren bewertet werden.

Die Kriterien, die sowohl den baulichen Zustand als auch Sicherheitsaspekte widerspiegeln, sind **Quer- und Längsunebenheiten, Griffigkeit** und die **Substanzmerkmale (Oberfläche)**.

Die Daten werden mit **Spezial-Messfahrzeugen im fließenden Verkehr** erfasst:

Längs- und Querunebenheiten werden im Ebenheits-Messfahrzeug durch **Laserabtastung** der Fahrbahnoberfläche ermittelt. Die Griffigkeit wird von den **Reibungskräften** an einem Messrad abgeleitet. Die Substanzmerkmale (Oberfläche) werden anhand einer lückenlosen **Videoaufzeichnung** dokumentiert.



Schnell fahrendes Messsystem zur Erfassung der Griffigkeit: Gemessen wird bei konstanter Geschwindigkeit und definiertem Wasserauftrag. Die am Messrad auftretenden Reibungskräfte geben Auskunft über die Griffigkeit der Fahrbahn.

...und -bewertung



Das Messfahrzeug zur Erfassung der Substanzmerkmale (Oberfläche) erfasst Oberflächenschäden, wie z. B. Risse und Flickstellen.

Die so erhobenen **Zustandsdaten** führen zu einer bundeseinheitlichen **Bewertung**, wobei Noten von 1 = „sehr guter Zustand“ bis 5 = „Maßnahmen dringend erforderlich“ vergeben werden. Kartendarstellungen verdeutlichen den Straßenzustand.

Zustand im Straßennetz

