

**Informationsveranstaltung
Pionierprojekte für Straßenbau und -erhaltung**

**Das Projekt der
Stadt Brandenburg an der Havel**

Karl-Heinz Erler

Fachbereichsleiter
Fachbereich Stadtentwicklung und Bauwesen
Stadt Brandenburg an der Havel

19. Februar 2010



Stadt Brandenburg an der Havel



- Brandenburg an der Havel ist eine kreisfreie Stadt mit 74.000 Einwohnern
- entsprechend Regionalplanung – Oberzentrum und regionaler Wachstumskern
- Gesamtstraßennetzlänge: 320 km, Fläche: 1.923.000 m²
- Ausrichter der Bundesgartenschau 2015
- PPP-Erfahrungen durch verschiedene PPP-Hochbauprojekte, z.B. Errichtung eines zentralisierten Verwaltungsstandortes, Sanierung des altstädtischen Rathauses
- >> Übertragung der positiven Erfahrungen aus dem Hochbau auf die kommunale Straßeninfrastruktur**





Motivation für die Entwicklung neuer Strategien

Gründe

- Übertragung positiver Erfahrungen aus PPP-Hochbauprojekten auf den Straßenbau
- Offensichtlich mangelhafter Straßenzustand
- Zu geringe Investitionsmittel im Haushalt der Stadt
- derzeitig verzögerte Straßenerhaltung bewirkt überproportionalen Verfall des Vermögenswertes „Straße“
- Fehlende Informationen des Straßenzustandes und des Straßenwertes zur Einstellung in die Doppik

Ziele

- Entwicklung neuer Bewirtschaftungsstrategien im kommunalen Straßenbau
- Effizienter und wirtschaftlicher Mitteleinsatz durch innovative Ansätze bei Erhaltung und Betrieb
- Bewertung der Straßenqualität und Ermittlung des Wertes der Straßen
- Einführung eines Pavement-Management-Systems (PMS) zur mittel- und langfristigen wirtschaftlich optimalen Erhaltungsplanung
- Verbesserung der Datengrundlage bzgl. der Lebenszykluskosten





Umsetzungsphasen des Projektes



>> Auf Grundlage der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie entscheiden die Gremien der Stadt über die Fortführung des Verfahrens





Erwartungen an die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie

- Bewirtschaftungsstrategie
 - Entwicklung einer Strategie zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Straßen der Stadt
 - Untersuchung von für die Ausschreibung geeigneten Maßnahmen und Leistungen
- Aufzeigen einer Realisierungsvariante, welche
 - optimal zur städtischen Strategie bei Erhaltung und Betrieb passt
 - einen wirtschaftlichen Mitteleinsatz verspricht
- Inhalt der Machbarkeitsstudie
 - Definition der Bewirtschaftungsstrategie
 - Vorgehensweise der Modellentwicklung
 - Vorläufige Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
 - Ergebnisse zu den Machbarkeitsparametern des Projektes

>> Als Pilotprojekt sollen die in der Machbarkeitsstudie erarbeiteten Grundlagen auch auf andere Projekte übertragen werden können





Entwicklung der Bewirtschaftungsstrategie

- Rahmenbedingungen
 - Grundlage einer erfolgreichen Wirtschafts- und Stadtentwicklung ist eine optimale und intakte Infrastrukturversorgung
(Vorleistungscharakter der Infrastruktur, Multiplikatoreffekte)
 - Brandenburg an der Havel ist gemäß der aktuellen Regionalplanung ein Oberzentrum und ein regionaler Wachstumskern mit Möglichkeiten der Infrastrukturförderung
 - Für Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen stehen Fördermittel zur Verfügung, für die Erhaltung jedoch nicht
 - Insgesamt stehen im Haushalt bezogen auf das gesamte Straßennetz nicht genügend Mittel für eine angemessene Bewirtschaftung zur Verfügung
- > **Unterteilung des Straßennetzes in Kategorien unterschiedlicher regionaler und wirtschaftlicher Bedeutung**
- > **Optimierung der Bewirtschaftungsstrategie durch Fokussierung des Mitteleinsatzes auf Strecken mit hoher Bedeutung**





Ausgangspunkt der Bewirtschaftungsstrategie

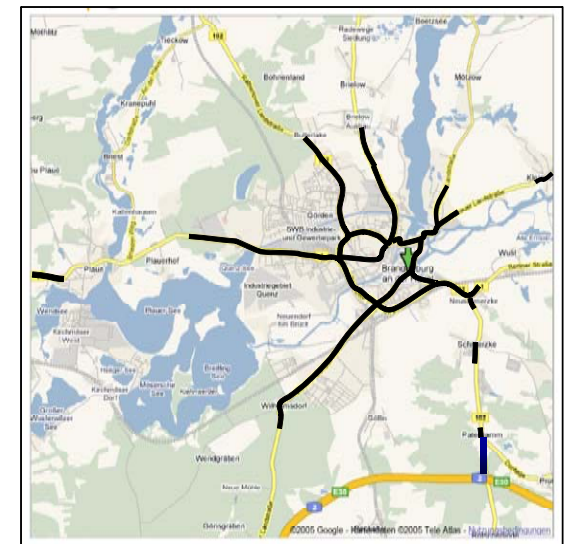
- Es wurde bewusst die Entscheidung getroffen, Prioritäten zu setzen und sich auf bestimmte Schwerpunkte mit der höchsten wirtschaftlichen Relevanz (Kosten-Nutzen-Verhältnis) zu konzentrieren
- Die höchste Priorität in Bezug auf die wirtschaftliche Bedeutung wird dem sogenannten **wirtschaftsrelevanten Netz** zugeordnet
- Anbindung an das übergeordnete Netz und Stärkung des Zentrums, deshalb Auswahl der zur und um die Innenstadt führenden Hauptverkehrsstraßen

Gesamtstraßennetz

- Länge: 320 km
- Fläche: 1.923.000 m²

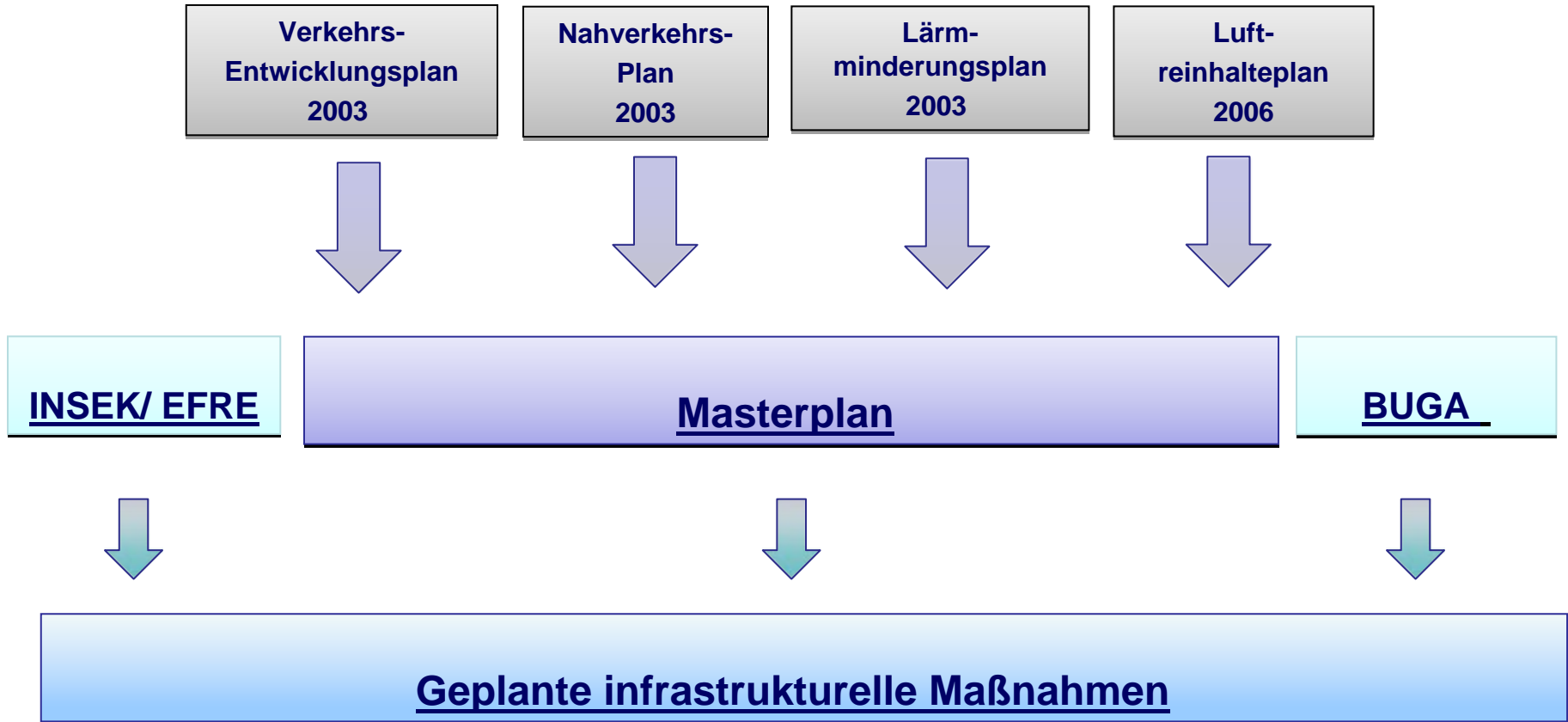
Wirtschaftsrelevantes Netz

- Länge: 40,1 km
- Umfasst alle Bundes- und Landesstraßen, die in der Baulast der Stadt liegen
- Zzgl. der Hauptverbindungsstraßen aus dem Innenstadtring





Prüfung der Bewirtschaftungsstrategie





Geplante infrastrukturelle Maßnahmen

Aktionsplan Luft:

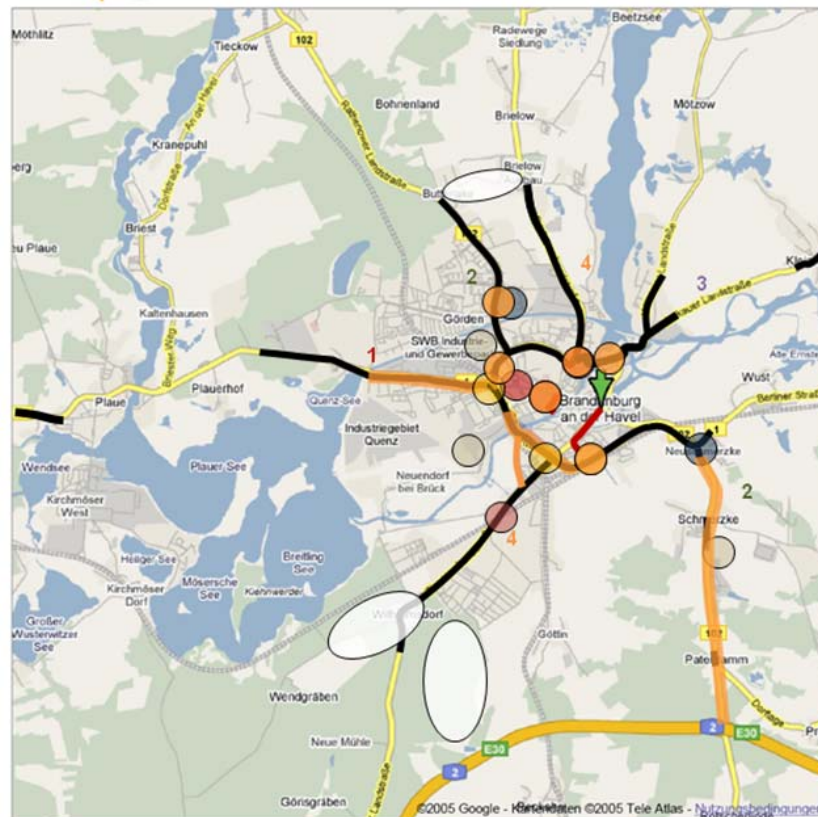
- Baumaßnahmen Innenstadt
- Baumaßnahmen Außenring

Verkehrsentwicklungsplan

- Maßnahme Bundesstraße
- Maßnahme Landesstraße
- Maßnahme Gemeindestraße
- Radwanderwege

BUGA

- relevante BUGA-Maßnahmen



- >> Die Maßnahmen spiegeln die hohe Bedeutung des Netzes wider und stehen im Einklang mit der getroffenen Priorisierung des Netzes
- >> Eventuelle Fördermittel für diese Maßnahmen können eingerechnet werden





Einbindung von Fördermitteln

- Für die BUGA 2015 sind Fördermittel aus EFRE und EntflechtG für den Umbau des Hauptbahnhofsumfeldes und des Nicolaiplatzes beantragt worden
 - Verfügbarkeit von Fördermitteln
 - Beschränkung auf bereits bekannte Maßnahmen
 - zukünftige Maßnahmen können nicht / kaum eingebunden werden
 - Weitere zu berücksichtigende Punkte bei der Förderung
 - Antragsberechtigte ↔ Weiterleitung der Fördermittel an Dritte
 - Outputorientierte Leistungsbeschreibung
 - Notwendige Planungstiefe für Förderantrag
 - Ausweis Investitions- und Betriebskosten
 - Handhabung der Verwendungsnachweisprüfung
 - Auszahlungsmodalitäten
- >> Abstimmung mit dem Fördermittelgeber ist in Arbeit**





Be- und Zustandserfassung

- Ziele + Gründe
 - Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im Rahmen der Machbarkeitsstudie
 - Erstellung der Eröffnungsbilanz im Rahmen der Einführung der Doppik
 - Grundlage für eine nachhaltige Erhaltungsplanung
- Erhobene Daten
 - Verkehrsflächen (Art, Querschnitt, Genauigkeit mind. +/- 10 cm)
 - Zustandserfassung (mind. visuelle Erfassung entsprechend E EMI 2003 und AP 9-K, flächendeckende Fotodokumentation mind. alle 10 m)
 - Bestandserfassung (Einzelobjekte, z.B. Beleuchtung, Straßeneinläufe, LSA etc.)
- Zusammenfügung in Datenbank
 - Aufbau bzw. Vorhalten einer aussagefähigen Datenbasis zu Grunddaten wie Straßen, Plätze, Brücken, übrige Verkehrsanlagen, Bestandsdaten etc.
 - Zustandsdaten
 - Vermögensbewertung (gemäß E EMI 2003, FGSV AP 9-K, NKF)
 - ständige Verfügbarkeit und Verwendbarkeit

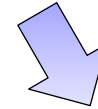




Be- und Zustandserfassung

Zustandserfassung

- Oberflächenebenheit (quer und längs)
 - Griffigkeit
 - Tragfähigkeit
- Oberflächenschäden

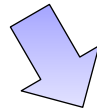


Bewertung

- Zustandsbenotung
- Festlegung von Grenzwerten
- Darstellung des Zustandes im Netz

Zustandsprognose

- Quer- und Längsebenheit
 - Rissbildung
- Entwicklung sonstiger Schäden



Straßendatenbank
VMS – Dr. Haller





Be- und Zustandserfassung

- Bestandsdaten aufnehmen
 - Art der Fahrbahndecke, Querschnitt, Straßenausstattung (Beleuchtung, Regeneinläufe etc.)
- Qualitäten aufnehmen
 - quantitativ messbare und damit vergleichbare Qualitätswerte, die jederzeit erneut erfassbar sind
 - Festlegung einer Mindestqualität möglich
 - Einbindung in das PMS bzw. VMS
- Aktuelle Probleme
 - Umsetzung der ZTV Mt ZEB-StB: messtechnische Erfassung mit einer Fahrzeuggeschwindigkeit von 60 km/h Innerorts nicht möglich
 - Teilweise fehlerhafte Datenerfassung, daher derzeit noch keine Aussage über den Zustand der Straßen und damit das Projektvolumen möglich





Überlegungen zum Projektzuschnitt

- Ausgehend von dem wirtschaftsrelevanten Netz ist zu prüfen, inwiefern Leistungen über den Lebenszyklus gebündelt an einen Dritten gegeben und zu einem Projekt zusammengefasst werden können
- Nutzung von Synergien, wo eine Bündelung von Leistungen möglich ist
- Minimierung von Schnittstellen
 - Definition und Ausgestaltung, wo dies nicht möglich ist
- Leistungsbereiche:
 - Planungs- und Bauleistungen für Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen
 - Bauliche Erhaltung
 - Betriebliche Erhaltung





Planungs- und Bauleistungen

- Einbindung von Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen
 - in den Verkehrswegeplan der Gemeinde bereits eingestellte und vom Umfang her beschreibbare sowie mit Planungssicherheit versehene Maßnahmen
 - AN setzt spätestens mit der Ausführungsplanung auf den Vorplanungen der Stadt auf
 - zukünftige Baumaßnahmen an dem ausgewählten Netz stellen hingegen separate Leistungen dar, die dann separat auszuschreiben sind
 - Synergien durch Bündelung von Planungs- und Bauleistungen mit der späteren baulichen Erhaltung
- >> **Auflösen der sonst üblichen Schnittstelle zwischen Bau und Erhaltung**
- >> **Nutzung von Synergien aus der Umsetzung des Lebenszyklusansatzes**





Bauliche & Betriebliche Erhaltung

- Einbeziehung der Leistungen des Betriebsdienstes
 - Organisation und Ausführung der betrieblichen Erhaltung erfolgt derzeit durch den städtischen Bauhof
 - Die Eigenleistungen des Bauhofes beschränken sich auf die Durchführung der Streckenkontrolle und die Unterhaltung des Straßenkörpers
 - Übertragung von Elementen aus dem Leistungsbereich der betrieblichen Erhaltung grundsätzlich möglich
 - derzeit allerdings hoher Anteil an Leistungen, die in mehrjährigen Rahmenverträgen bereits an Dritte vergeben sind
 - Darüber hinaus nur Teilnetz, so dass eine Aufteilung gerade der Streckenkontrolle wirtschaftlich nicht sinnvoll erscheint
- >> Betriebliche Erhaltung wird nicht Bestandteil des Projektes**
- >> Signifikante Schnittstelle zur baulichen Erhaltung**





Schnittstelle Erhaltung / Betrieb

- Ausgestaltung der Schnittstelle zwischen baulicher und betrieblicher Erhaltung notwendig
 - Eindeutige Zuordnung der Verantwortlichkeiten für einzelne Leistungselemente zu den Vertragspartnern
 - In der Verantwortung des AN liegen die Leistungen der baulichen Erhaltung
 - Die Stadt ist während des gesamten Vertragszeitraums zum Betrieb der vertraglich vereinbarten Strecken verpflichtet
 - Bei Schlechtleistung der Stadt hat der AN eine Hinweispflicht
 - Stadt hat zunächst Nachweispflicht, dass Betriebsdienst ordnungsgemäß erbracht worden ist (Checklisten, Prüfprotokolle etc.)
 - Ggf. Übertragung ausgewählter Betriebsdienstleistungen, z.B. Reinigung der Entwässerungseinrichtungen, an den AN
- >> Schnittstelle ist gestaltbar, setzt allerdings die Verpflichtung des AG zur Erbringung definierter Qualitäten im Betriebsdienst voraus**





„Schwierigkeiten“ im Projekt

- Die Politische Akzeptanz für die Umsetzung nachhaltiger Bewirtschaftungsstrategien ist derzeit noch relativ gering
 - Grundgedanke des Lebenszyklusansatzes bezogen auf die Infrastruktur steht derzeit noch nicht umfassend auf der politischen Agenda
 - vorrangig Fokus auf Investitionskosten
 - „Folgekosten“ für Erhaltung zu wenig beachtet
 - zur Verfügung stehende Mittel werden kontinuierlich abgeschmolzen
 - Die Einführung der Doppik steht vor der Tür und erfordert eine ganzheitliche Lösung zur Erfassung und Verwaltung von Bestands- und Zustandsdaten
- >> Die „Straße“ ist noch nicht von allen Akteuren als Vermögenswert erkannt worden!**





Fazit und Ausblick

- >> Die „Straße“ muss als Vermögenswert in den Köpfen verankert werden
- >> Auch für die Erhaltung der Straßen müssen ausreichend Mittel zur Verfügung gestellt werden
- >> Im Rahmen neuer Bewirtschaftungsstrategien erscheint es sinnvoll, auch Leistungen durch Dritte erbringen zu lassen



Stadt Brandenburg an der Havel



Stadt Brandenburg an der Havel

Karl-Heinz Erler

Fachbereichsleiter

Fachbereich Stadtentwicklung und Bauwesen

kh.erler@stadt-brandenburg.de

Klosterstraße 14

14770 Brandenburg a. d. Havel

Tel. 03381-586300

Fax 03381-586304

www.stadt-brandenburg.de

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit

