

Französische Planungsleitbilder für Straßenbahnsysteme im Vergleich zu Deutschland



Dipl.-Ing. Christoph Groneck - 22. Mai 2007

„Das antiquierteste, vorsintflutlichste, armseeligste, betagtste, archaischste, primitivste, störendste, lästigste, unlogischste, dümmste Stadtverkehrsmittel ist die elektrische Straßenbahn.“

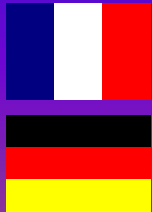
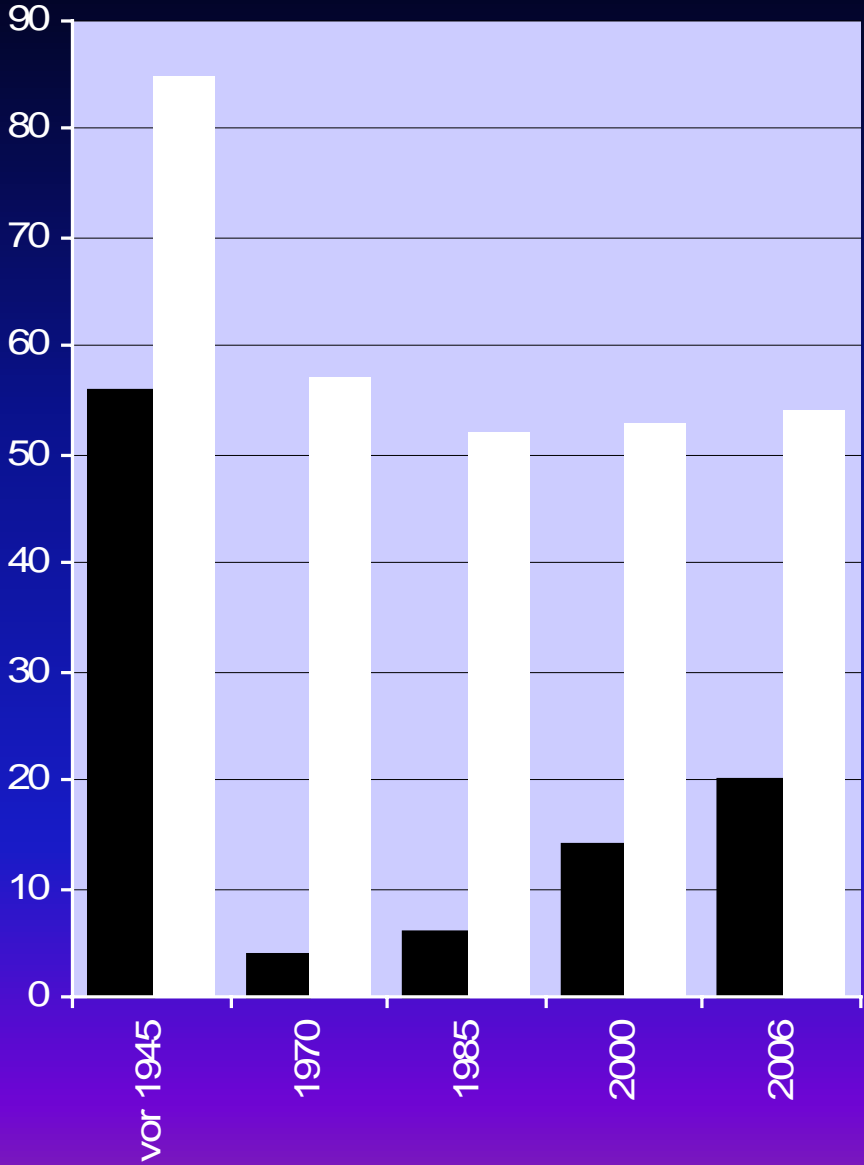
Marcel Noppeney, Schriftsteller, 1939

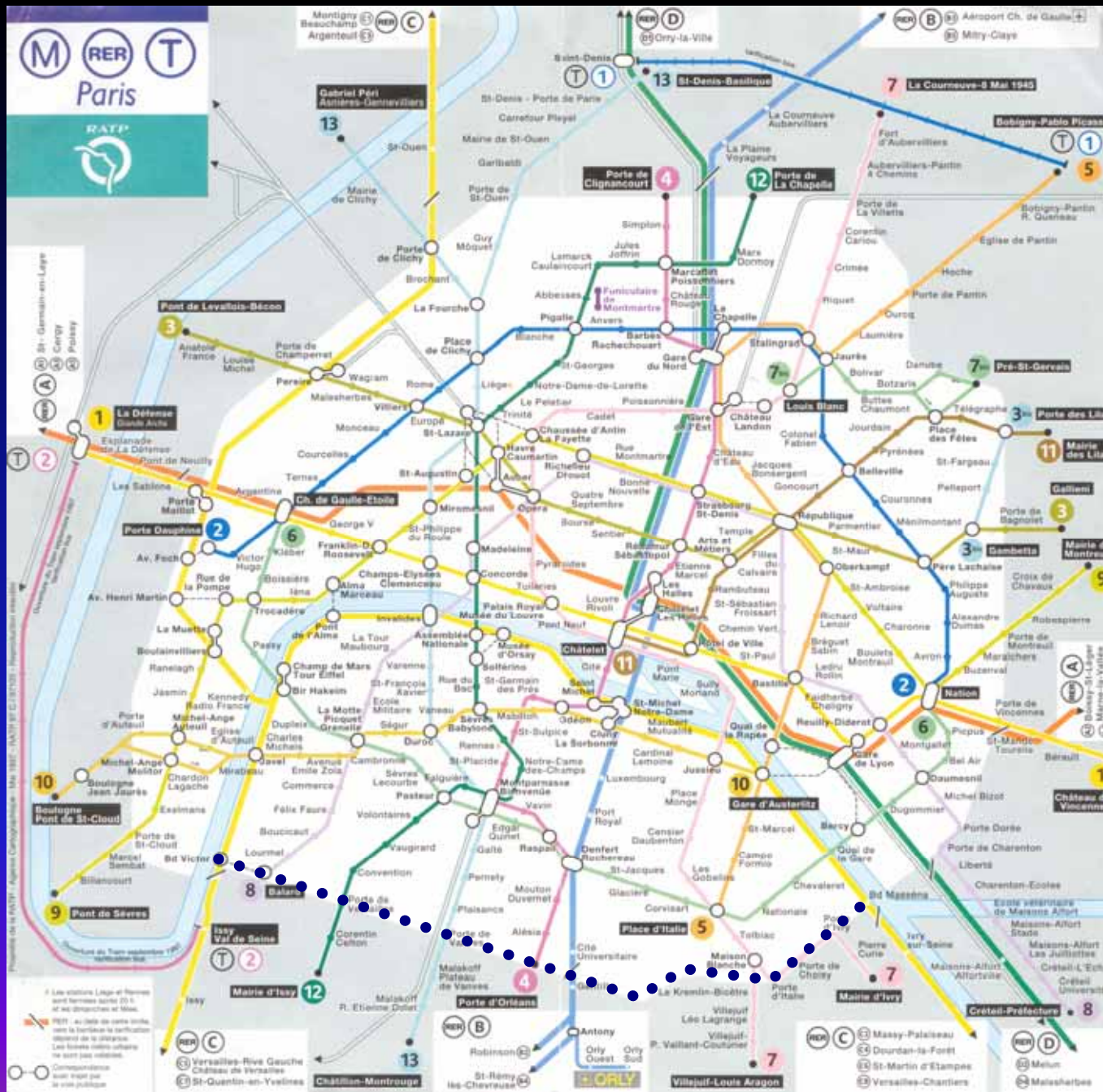
„Die Straßenbahn ist die städtebauliche Idee des Jahrhunderts.“

Alain Chenard, ehem. Oberbürgermeister von Nantes, 2001



Großstädte mit kommunalem Schienenverkehr in Frankreich und Deutschland











Verkehrs- und Stadtentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg

Entwicklungstendenzen

Stark wachsende Kfz-Verfügbarkeit für weite Teile der Bevölkerung

Starke Zunahme der Bevölkerung in den Ballungszentren

Wachstum des tertiären Beschäftigungssektors

Konzentration der Arbeitsplätze in den Stadtzentren

Verlagerung der Wohnbevölkerung in die Vororte

Städtebaukonzepte à la „Trennung der Funktion“

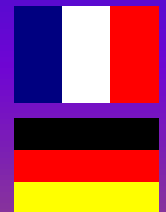
Folgen

Allgemein wachsendes Verkehrsaufkommen in den Städten

Starke Zunahme der auf die Zentren ausgerichteten Berufsverkehre

Vervielfachung der Verkehrsleistung des MIV

Überlastung der Verkehrsnetze



Karte aus: Robert Schwandl, „Schnellbahnen in Deutschland“





Folgen dieser Historie

Planung von Stadtbahnanlagen

Schnellbahn-orientierte Planungsprozesse und Richtlinien

Übergeordnete Zielvorstellung der weitgehenden Separierung

Großprojekt-orientierte Förderpraxis

Vernachlässigung stadtgestalterischer Rahmenbedingungen

Zielkonflikte, nachdem sich die Konzepte als nicht umsetzbar zeigten

Beispiele aus den Regelwerken

Besonderer Bahnkörper = Trennung per ortsfester Hindernisse (BOStrab)

Ausnahme-Mindestradius = 100 m (EAÖ)

Keine Berücksichtigung stadtgestalterischer Kriterien bei KNUs



Stadtverkehr in Frankreich nach dem Zweiten Weltkrieg

50er und 60er Jahre: Stilllegung nahezu aller Straßenbahnsysteme

70er Jahre: Aufgabenträger und neue Betreibergesellschaften

1971: „Versement Transport“, ÖPNV-Steuer

1975: franz. Staat beschließt ÖPNV-Infrastrukturförderung

seit 1978: Neubau von Metrossystemen

seit 1985: Wiedereinführung von Straßenbahnsystemen

1984 bis 1999: 44% mehr Linienlänge und 15,5% Fahrgastwachstum

2007: 3 Metrossysteme, 4 VAL-Systeme, 14 Straßenbahnsysteme, 3 TSP





Nantes

1985 eröffnet

Oberirdische Stadtbahn

Erstes neues oberirdisches Straßenbahnsystem Westeuropas

heute 3 Linien, > 200.000 Fahrgäste/Tag

1984 bis 1998: ÖPNV-Aufkommen +65%

ÖPNV-Anteil am Einkaufsverkehr: 50% (vorher 30%)





Grenoble

1987 eröffnet

Erstes Niederflur-Straßenbahnsystem der Welt

Erstes Straßenbahnsystem der Welt mit Designerfahrzeugen

Anteil ÖPNV am Modal-Split: 20% (vorher 10%)





Straßburg

1994 eröffnet

Design und Städtebau

Neugestaltung der Innenstadt

1993 bis 1997: ÖPNV-Aufkommen +43%

Fußgängeraufkommen im Zentrum +20% %, Autoverkehr -17%

heute 4 Linien, > 40 Millionen Fahrgäste/Jahr, 2-Minuten-Takt in der HVZ





Weitere Systeme (Auswahl)

Montpellier (2000)

Orléans (2000)

Lyon (2000)

Bordeaux (2003)

Valenciennes (2006)

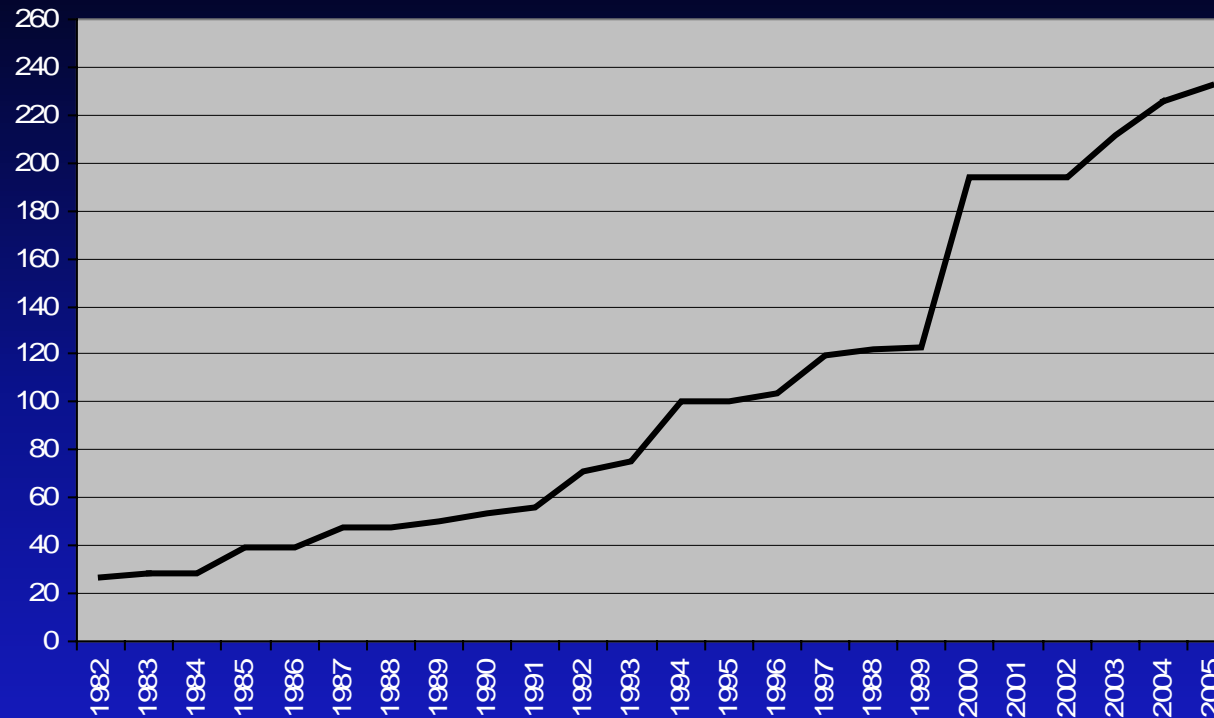
Mülhausen (2006)

Paris (2006)

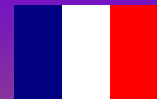
...



Streckenlänge der Straßenbahnen in Frankreich



Straßenbahnen wurden in nur 20 Jahren zum ÖPNV-Hauptlastträger
Neuimplementierung, kein fließender Prozess wie in Deutschland



Planungsleitbilder

Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau



Planungsleitbilder

Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau

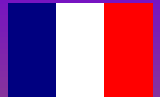


Optische Aufwertung von Straßenräumen durch

- hohe Ansprüche beim Trassenbau
- Einsatz besonders gestalteter Fahrzeuge
- „Kunst am Bau“

Schaffung von Urbanität

Neueinführung oder Erweiterung von Fußgängerzonen



Planungsleitbilder

Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau

Schaffung bevorrechtigter oberirdischer Eigentrasse



Planungsleitbilder

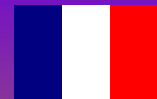
Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau

Schaffung bevorrechtigter oberirdischer Eigentrassen



Sanfte Separierung

Keine Trennwirkung



Planungsleitbilder

Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau

Schaffung bevorrechtigter oberirdischer Eigentrasse

Bündelung der Verkehrsströme auf Hauptachsen



Planungsleitbilder

Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau

Schaffung bevorrechtigter oberirdischer Eigentrassen

Bündelung der Verkehrsströme auf Hauptachsen

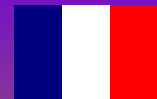


Abbindung von Buslinien

Große Verknüpfungsstationen

Feinerschließung maßgeblicher
Quell- und Zielverkehrsräume

Dichte Takte vor Maximierung
der Zuglänge



Planungsleitbilder

Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau

Schaffung bevorrechtigter oberirdischer Eigentrasse

Bündelung der Verkehrsströme auf Hauptachsen

Restriktionen für den MIV im Zentrum bei gleichzeitigem Ausbau von P&R



Planungsleitbilder

Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau

Schaffung bevorrechtigter oberirdischer Eigentrassen

Bündelung der Verkehrsströme auf Hauptachsen

Restriktionen für den MIV im Zentrum bei gleichzeitigem Ausbau von P&R

Sperrung von Straßen im Zentrum

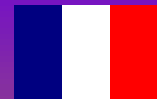
Rückbau von Hauptstraßen

Bau von Umgehungsstraßen

Wegfall von Parkplätzen im Zentrum

Neubau von P&R-Anlagen

Parkraumbewirtschaftung



Planungsleitbilder

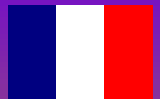
Zusammenführung von Straßenbahn und Städtebau

Schaffung bevorrechtigter oberirdischer Eigentrasse

Bündelung der Verkehrsströme auf Hauptachsen

Restriktionen für den MIV im Zentrum bei gleichzeitigem Ausbau von P&R

Erfolg durch konsequente Umsetzung



Entwicklung der Fahrgastzahlen

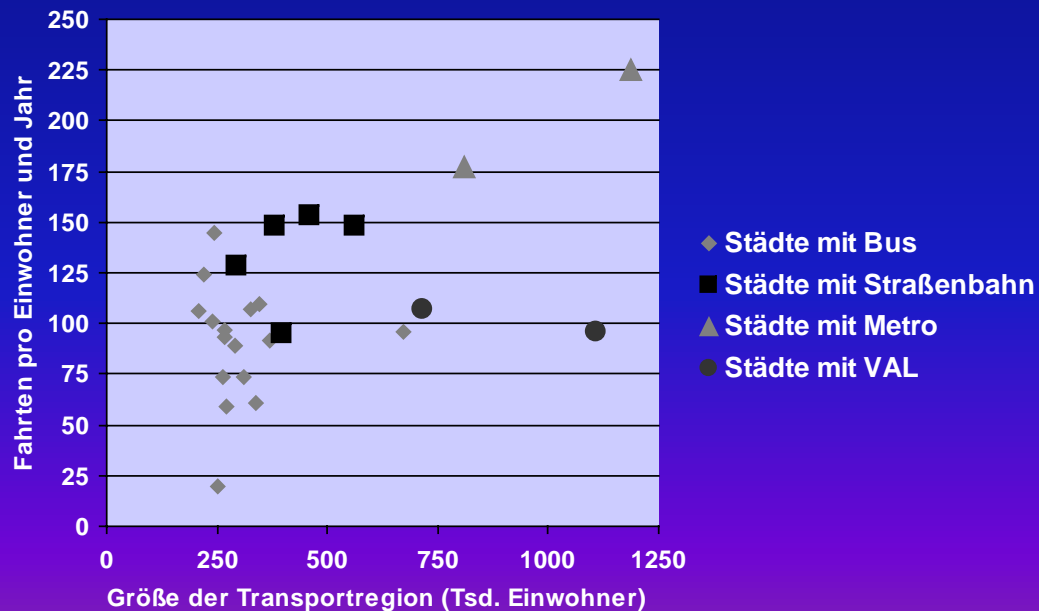
Fahrgaststeigerung in den ÖPNV-Gesamtnetzen meist 50-100%

Anteil der Straßenbahn am ÖPNV-Aufkommen meist 40-60%

ÖPNV gewinnt Modal-Split-Anteile vom MIV

Keine Fahrgastverluste durch gebrochene Verkehre

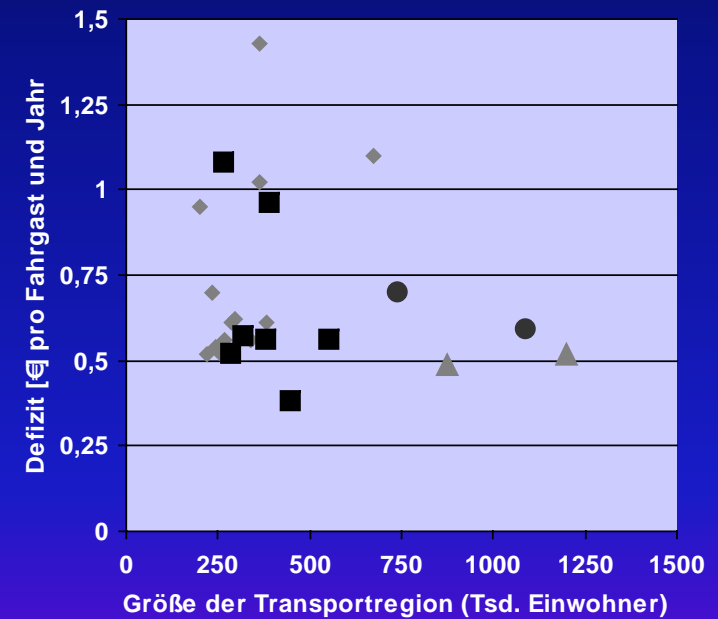
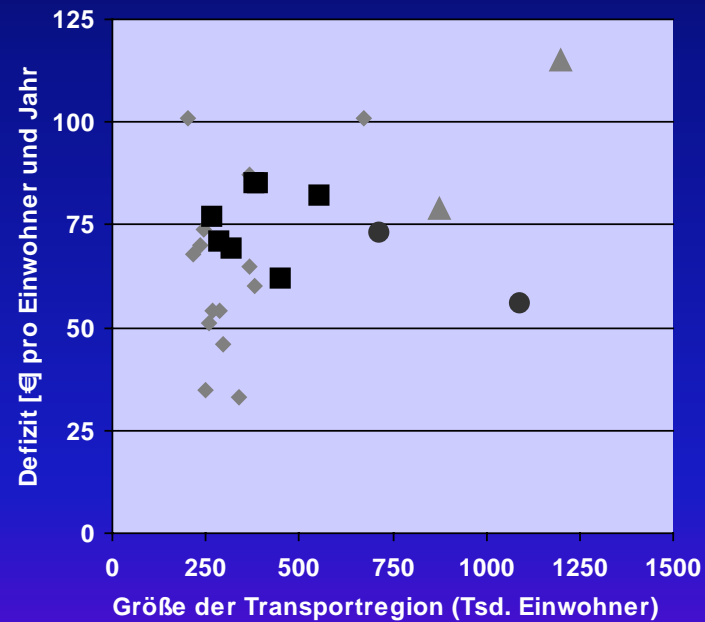
Relative ÖPNV-Nutzung in Straßenbahnstädten deutlich höher



Kostendeckungsgrad

Beste Kostendeckung ab 250.000 Einwohner: Straßburg

„Entweder guter oder billiger ÖPNV“



Erfolgsfaktoren

Instrument Nahverkehrsabgabe > örtliche Finanzierung möglich

Oberirdische Präsenz in den Stadtzentren > Aufwertung der Innenstädte

Eindämmung des Autoverkehrs in den Zentren > Vorgabe durch PDU

Finanzierbarkeit durch Verzicht auf Tunnelbauwerke

Störungsarme Betriebsführung durch „sanfte Separierung“

Attraktives Angebot durch kurze Takte

Sorgfältige städtebauliche Einbindung > Schaffung eines besonderen Images











Frankreichs Straßenbahnen - Modell für Deutschland?

Situation der Straßenbahnen in Deutschland

Erhalt und Ausbau der Schienennetze nach dem Zweiten Weltkrieg

Scheitern ursprünglicher Schnellbahnkonzepte

Verstärkte Betrachtung von Oberflächenlösungen

Keine Neubewertung von Planungszielen

Finanzierungsproblematik



Übertragbare Ansätze französischer Straßenbahn-Planung

Finanzierung von Baumaßnahmen und Betriebskosten



Übertragbare Ansätze französischer Straßenbahn-Planung

Finanzierung von Baumaßnahmen und Betriebskosten

Finanzierung per Nahverkehrsabgabe und
Stärkung der Aufgabenträger

- > Bündelung der Zuständigkeiten beim Aufgabenträger
- > Örtliche Abwägung von Investitionsschwerpunkten
- > Langfristige Finanzierungsplanung
- > Keine Gefahr kurzfristiger Mittelkürzungen
- > Abwägung von Großprojekten und Folgewirkungen



Übertragbare Ansätze französischer Straßenbahn-Planung

Finanzierung von Baumaßnahmen und Betriebskosten

Hierarchisierung der ÖPNV-Netze



Übertragbare Ansätze französischer Straßenbahn-Planung

Finanzierung von Baumaßnahmen und Betriebskosten

Hierarchisierung der ÖPNV-Netze

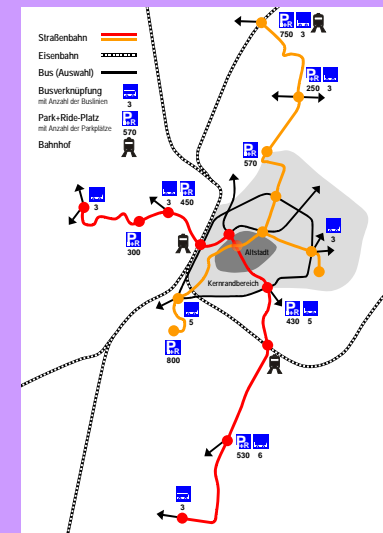
Angebotsorientierte Planung auf den Hauptachsen

Nachfrageorientierte Planung im Sekundärnetz

Konsequente Abbindung von Zubringerverkehren

Festlegung der Hauptachsen und Hauptknoten
in den Nahverkehrsplänen

Strategische Planung zur Weiterentwicklung
des Netzes und der Netzknoten



Übertragbare Ansätze französischer Straßenbahn-Planung

Finanzierung von Baumaßnahmen und Betriebskosten

Hierarchisierung der ÖPNV-Netze

Bauliche Gestaltung von Straßenbahnen-Anlagen



Übertragbare Ansätze französischer Straßenbahn-Planung

Finanzierung von Baumaßnahmen und Betriebskosten

Hierarchisierung der ÖPNV-Netze

Bauliche Gestaltung von Straßenbahnen-Anlagen



Bündelung der
Zuständigkeiten

Umstrukturierung der
Finanzierung mit höherer
Eigenverantwortlichkeit

Festlegung von
Qualitätsstandards

Anpassung von Richtlinien







**„Ich entfernte die Oberleitung,
und konnte den Himmel sehen“**



Französische Planungsleitbilder für Straßenbahnsysteme als Anregung für Deutschland

