

Planung des ÖPNV in ländlichen Räumen

Ziele – Entwurf – Realisierung



Teubner

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1 Probleme und Lösungsmöglichkeiten | 1 |
| 2 Flexible Betriebsweise | 4 |
| 2.1 Entwicklung nachfragegesteuerter Betriebsformen | 4 |
| 2.2 Merkmale der Betriebsformen | 5 |
| 2.3 Einsatz der Betriebsformen | 8 |
| 2.4 Steuerung des Fahrtablaufs | 9 |
| 2.5 Kosten | 9 |
| 3 Schülerbeförderung | 11 |
| 3.1 Bisherige Form der Schülerbeförderung und weiterführende Ansätze | 11 |
| 3.2 Alternatives Konzept der Schülerbeförderung | 11 |
| 4 Ablauf der Nahverkehrsplanung | 18 |
| 4.1 Planungsprozess | 18 |
| 4.2 Festlegung von Zielen | 20 |
| 4.2.1 Rolle des ÖPNV | 20 |
| 4.2.2 Konkretisierung der Ziele | 21 |
| 4.3 Analyse des Zustandes | 24 |
| 4.3.1 Siedlungsstrukturelle Randbedingungen | 24 |
| 4.3.2 Verkehrsnachfrage | 24 |
| 4.3.3 Straßennetz | 24 |
| 4.3.4 Verkehrsangebot | 25 |
| 4.3.5 Betriebsablauf | 27 |
| 4.4 Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung des Angebots | 27 |
| 4.5 Bewertung der Maßnahmen | 29 |
| 4.6 Durchsetzung und Umsetzung der Planung | 29 |
| 4.7 Verkehrliches Controlling | 31 |
| 5 Entwurf des Angebots | 32 |
| 5.1 Ermittlung der Verkehrsnachfrage | 32 |
| 5.2 Veränderungen im Straßennetz | 32 |
| 5.3 Fahrplan | 33 |
| 5.3.1 Netz der Linien, Richtungsbänder und Sektoren | 33 |
| 5.3.2 Betriebsdauer | 34 |
| 5.3.3 Fahrtenfolgezeit | 34 |
| 5.3.4 Fahrzeiten | 35 |
| 5.3.5 Anzahl der einzusetzenden Fahrzeuge | 41 |
| 5.3.6 Verknüpfung der Netzelemente | 41 |
| 5.3.7 Zusammenfassung der Elemente in einem Rahmenfahrplan | 42 |
| 5.3.8 Aufstellung des Fahrplans für den zusätzlichen Schülerverkehr | 43 |
| 5.4 Tarif | 44 |
| 5.5 Haltestellenausstattung | 45 |
| 5.6 Fahrzeugeigenschaften | 45 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 5.7 | Fahrgastinformation..... | 45 |
| 5.8 | Fahrgeldentrichtung..... | 46 |
| 5.9 | Steuerung des Fahrtablaufs..... | 46 |
| 5.10 | Überwachung des Betriebsablaufs..... | 48 |
| 5.11 | Ermittlung der Kosten und Einnahmen | 50 |
| 6 | Erprobung spezieller Betriebsformen | 53 |
| 6.1 | Lage und Verkehrsstruktur des Erprobungsgebietes | 53 |
| 6.2 | Erprobte Ausprägungen..... | 54 |
| 6.3 | Bewertung der Ergebnisse..... | 55 |
| 7 | Planung und Realisierung eines Gesamtsystems..... | 60 |
| 7.0 | Vorgehensweise..... | 60 |
| 7.1 | Siedlungsstruktureller Rahmen..... | 62 |
| 7.2 | Ziele der ÖPNV-Entwicklung | 66 |
| 7.2.1 | Zielvorgaben..... | 66 |
| 7.2.2 | Konkretisierung der Ziele mit Hilfe von Anspruchsniveaus | 67 |
| 7.3 | Ermittlung der Verkehrsnachfrage | 74 |
| 7.3.1 | Verkehrsbeziehungen..... | 74 |
| 7.3.2 | Verkehrsbelastung..... | 78 |
| 7.4 | Beschreibung und Bewertung des bisherigen Angebots | 79 |
| 7.5 | Entwicklung von Maßnahmen für den allgemeinen ÖPNV | 86 |
| 7.5.1 | Fahrplan..... | 86 |
| 7.5.2 | Haltestellen..... | 92 |
| 7.5.3 | Fahrzeuge | 92 |
| 7.5.4 | Fahrgastinformation | 92 |
| 7.5.5 | Fahrgeldentrichtung..... | 92 |
| 7.5.6 | Tarif..... | 93 |
| 7.5.7 | Steuerung des Richtungsband- und Sektorbetriebs | 93 |
| 7.5.8 | Überwachung des Betriebsablaufs..... | 95 |
| 7.6 | Entwicklung von Maßnahmen für den zusätzlichen Schülerverkehr | 96 |
| 7.6.1 | Eingangsdaten | 96 |
| 7.6.2 | Netz und Fahrplan | 98 |
| 7.6.3 | Anzahl der benötigten Fahrzeuge..... | 103 |
| 7.7 | Abschätzung der Kosten und Einnahmen..... | 104 |
| 7.8 | Vergleichende Bewertung des bisherigen und des geplanten Angebots | 109 |
| 7.8.1 | Veränderung der Angebotsqualität im allgemeinen ÖPNV | 109 |
| 7.8.2 | Veränderung der Angebotsqualität im Schülerverkehr | 111 |
| 7.8.3 | Aufwand..... | 114 |
| 7.8.4 | Veränderung der Verkehrsnachfrage..... | 116 |
| 7.8.5 | Beurteilung des Angebots durch die Bevölkerung..... | 119 |
| 7.9 | Erarbeitung und Durchsetzung der Planung..... | 121 |
| | Literaturverzeichnis | 124 |
| | Sachwortverzeichnis | 127 |