



Handbuch

Alternative Bedienung

im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg

Stand: 12. 8. 2008



Verkehrsverbund
Berlin-Brandenburg
Alles ist erreichbar.

Grußwort

Hans-Werner Franz, Geschäftsführer des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg

In den Ländern Berlin und Brandenburg ist die Stärkung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) eine Schwerpunktaufgabe, sowohl in den Städten und ihrem Umland als auch in dünner besiedelten Räumen.

Im Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Land **Brandenburg** (ÖPNV-Gesetz) hat die Landesregierung den ÖPNV als Aufgabe der Daseinsvorsorge definiert. Während für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV), zu dem auch die in Brandenburg liegenden Streckenäste der Berliner S-Bahn gehören, das Land der Aufgabenträger ist, tragen für den übrigen ÖPNV die Landkreise und kreisfreien Städte die Aufgaben- und auch Ausgabenverantwortung. Diese Verantwortung umfasst sowohl konventionelle Linienverkehre als auch alternative, flexiblere Bedienungsangebote, deren Planung, Bestellung und Finanzierung.

Angesichts der demografischen Entwicklung in vielen Regionen des Landes Brandenburg wird der ÖPNV zunehmend eine grundsätzliche Aufgabe der Daseinsvorsorge. Nach der aktuellen Bevölkerungsprognose (2006) wird die Brandenburger Bevölkerung aus ihrer natürlichen Entwicklung heraus bis zum Jahr 2030 um ca. 13 % sinken. In einigen Landkreisen werden Rückgänge von 30 % und mehr zu verzeichnen sein. Daraus resultieren sich verändernde Anforderungen an eine sinnvolle Grundversorgung durch den Öffentlichen Personennahverkehr. In dünn besiedelten Gebieten des Landes Brandenburg lässt sich der konventionelle Linienverkehr mit Linienbussen nicht mehr ökonomisch befriedigend gestalten und finanzieren. Alternative Lösungen sind gefragt.

Auch in **Berlin** ist die Gewährleistung der öffentlichen Mobilität eine Aufgabe der Daseinsvorsorge. Die Berliner Verkehrsbetriebe führen seit vielen Jahren alternative Bedienformen in unterschiedlichster Art durch. Damit können viele Stadtteile besser versorgt werden. Weitere Stadtquartiere werden in Abhängigkeit städtebaulicher und struktureller Änderungen in kontinuierlichen Planungshorizonten konzeptionell untersucht, mit dem Ziel, je nach Erfordernis die passende Bedienungsform anzubieten. Auch hier ist ein wichtiger Aspekt künftiger Angebotsgestaltung der fortschreitende demografische Wandel. Diesem muss der Aufgabenträger durch eine stärkere Berücksichtigung der Mobilitätsbedürfnisse älterer Fahrgäste Rechnung tragen. Aber auch die sich verändernden Anforderungen von Eltern mit Kindern an eine flexiblere öffentliche Mobilität werden künftig noch stärker berücksichtigt werden. Die Verbesserung der Erreichbarkeit wichtiger Ziele im Bezirk bzw. im Quartier gewinnt zunehmend an Bedeutung. Durch die Entwicklung lokaler alternativer Angebote wird in Gebieten mit wenigen Fahrgästen bzw. in Zeiten, in denen kein umfangreiches Angebot vorliegt, ein attraktives bedarfsgerechtes und wirtschaftlich sinnvolles ÖPNV-Angebot bereitgestellt werden.

Aufgrund der starken und weiter zunehmenden wirtschaftlichen und verkehrlichen **Verflechtungen zwischen Berlin und Brandenburg** sollen die Busangebote im Bereich der Landesgrenze, z. B. mit dem Aufbau gemeinsamer flexibler Buszubringer zur S-Bahn, aufeinander abgestimmt werden. Hier sehen wir ebenfalls hervorragende Chancen für die Einführung geeigneter Formen alternativer Bedienung. In Zusammenarbeit mit den angrenzenden Gemeinden können so die Verkehrsverbindungen verbessert und wirtschaftlich optimiert werden.

Dieses Handbuch soll Sie, die Akteure in Berlin und Brandenburg, den Landkreisen, kreisfreien Städten und Verkehrsunternehmen, mit den Angebotsformen alternativer Bedienung vertraut machen. Es gibt Antworten auf Fragen nach den Grundlagen, der Planung und der Durchführung alternativer Bedienung im Kontext mit dem konventionellen Linienverkehr. Die Ihnen hier angebotenen Grundsätze und Lösungen sollen Ihnen bei der Erfüllung Ihrer Aufgaben im Bereich der Gewährleistung der öffentlichen Mobilität helfen.

Ich wünsche Ihnen dabei viel Erfolg!

Inhalt

1	Warum ein Handbuch zur alternativen Bedienung?.....	5
2	Die alternativen Bedienungsformen.....	6
2.1	Der Fahrplangebundene Rufbus	6
2.2	Der Räumlich flexible Rufbus	7
2.3	Der Voll flexible Rufbus.....	7
3	Die Entscheidung.....	8
3.1	Abgrenzung des potenziellen Bedienungsgebietes	8
3.2	Analyse des vorhandenen Angebotes.....	9
3.3	Analyse der im potenziellen Bedienungsgebiet vorhandenen Nachfrage	10
4	Die Grundlagen der Planung	10
4.1	Die Rahmenbedingungen des ÖPNV.....	10
4.2	Abschätzung der potenziellen Fahrgastnachfrage.....	12
4.3	Planerische Ausgestaltung.....	12
5	Die Planung	13
5.1	Planung Fahrplangebundener Rufbus	13
5.2	Planung Räumlich flexibler Rufbus	13
5.3	Planung Voll flexibler Rufbus.....	13
6	Die Organisation.....	14
6.1	Die Disposition	14
6.2	Betreiber	14
6.3	Fahrzeuge.....	15
7	Die Genehmigung	16
8	Die Umsetzung	17
8.1	Wirtschaftlichkeit.....	17
8.2	Finanzierung	18
9	Marketing und Fahrgastinformation.....	19
9.1	Die Bedeutung von Marketing.....	19
9.2	Zielgruppenspezifisches Marketing.....	19
9.3	Marketingstrategien und -instrumente	20
9.4	Marketingkosten.....	20
9.5	Fahrgastinformation.....	20
10	Die Erfolgskontrolle	21
11	Gesetzliche Bestimmungen	21
11.1	Bestimmungen auf Bundesebene	21
11.2	Bestimmungen in Berlin	22
11.3	Bestimmungen in Brandenburg	23

Anhang.....	24
Anhang 1 Referenzbeispiele alternativer Bedienung im VBB.....	24
Anhang 2 Ermittlung des Verkehrsmengengerüsts (Quelle: BBR-Handbuch)	24
Anhang 3 Kosten- und Erlösabschätzung (Quelle: BBR-Handbuch)	33
Anhang 4 Allgemeine Dispositionsregeln.....	37
Anhang 5 Checkliste	39
Anhang 6 Alternative Bedienung - Zusammenfassung und Checkliste.....	40
Anhang 7 Glossar.....	45
Anhang 8 Literaturverzeichnis	46

1 Warum ein Handbuch zur alternativen Bedienung?

Dieses Handbuch soll alle Akteure im ÖPNV in den Ländern, Landkreisen, Städten, Ämtern und Gemeinden sowie in den Verkehrsunternehmen bei der Einrichtung von alternativen Bedienungsformen unterstützen. Es gibt Informationen über wesentliche Grundlagen und Hilfestellungen für die Planung eines erfolgreichen Einsatzes alternativer Bedienungsformen im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg.

Alternative Bedienungsformen sind geeignet, Defizite des konventionellen Linienverkehrs auszugleichen. Es kommt hier vor allem darauf an, auch bei geringer zeitlicher bzw. räumlicher Nachfrage die Daseinsvorsorge durch den Öffentlichen Personennahverkehr zu sichern. Dabei liegen die Schwerpunkte darauf, die Kosten zu optimieren und das gesamte Mobilitätsangebot zu verbessern.

Neben Gebieten mit geringer Kundennachfrage können alternative Bedienungsformen zu Tageszeiten mit geringer Nachfrage eingesetzt werden (Schwachverkehrszeiten).

Als Form der alternativen Bedienung kann ein ÖPNV-Angebot dann eingeordnet werden, wenn mindestens eines der folgenden vier Kriterien erfüllt wird:

- der Fahrzeugeinsatz erfolgt bedarfsgerecht variabel,
- die Bedienung erfolgt nur nach Bedarfsanmeldung,
- die Bedienung erfolgt abweichend von der Linien- und/oder Haltestellenbindung,
- die Organisation des Betriebes weicht von der üblichen Form eines kommunalen oder privaten Verkehrsunternehmens ab (z. B. Bürgerbus).

Der Bürgerbus als Sonderform der alternativen Bedienung wird in diesem Handbuch nicht behandelt. Das vom Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg im Jahr 2006 herausgegebene „Handbuch Bürgerbus“ gibt hierzu detaillierte Informationen. Es kann über die Website des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg unter <http://www.vbbonline.de> heruntergeladen und über das VBB-Infocenter bezogen werden.

An der Planung von alternativen Bedienungsformen sind in der Regel verschiedene Interessenspartner beteiligt:

- der Aufgabenträger für den ÖPNV, der für die Ausgestaltung und Finanzierung des Angebotes zuständig ist,
- die Ämter und Gemeinden im Einzugsgebiet, die oft mehr ÖPNV-Angebote wünschen als der Aufgabenträger bestellen und finanzieren kann,
- die Verkehrsunternehmen im jeweiligen Einzugsgebiet, die Planer und Erbringer der Verkehrsleistung sind,
- das Taxigewerbe im Einzugsgebiet, das als möglicher Subunternehmer zum Einsatz kommt,
- sonstige Partner wie Tourismusverbände, Unternehmen und Verbände, die ein hohes Interesse an guten ÖPNV-Angeboten haben und zur Mitfinanzierung gewonnen werden sollten.

Der Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg steht allen Akteuren für Beratung und Koordination der Aktivitäten zur Einführung solcher alternativen Angebote zur Verfügung.

Ein wichtiger Bestandteil dieses Handbuches sind Auszüge und Verweise auf das „Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen“, erarbeitet vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn (BBR-Handbuch), das voraussichtlich im 4. Quartal 2008 erscheint. Dieses Handbuch setzt auf Praxisbeispielen auf, aus denen empirische Kennwerte abgeleitet werden. Hier finden Sie vor allem Hinweise zur Ermittlung des Verkehrsmengengerüsts sowie zur Kosten- und Erlösabschätzung. Wir danken dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung für die Bereitstellung der zitierten Unterlagen.

2 Die alternativen Bedienungsformen

Welche alternativen Bedienungsformen gibt es?

Der konventionelle Linienverkehr ist nur begrenzt in der Lage, die Nachfrage in Schwachverkehrszeiten oder in dünn besiedelten Räumen zu befriedigen. Für den Fahrgast sind häufig die angebotenen Bedienungsfrequenzen und Reisezeiten des ÖPNV unattraktiv. Damit sind eine geringe Auslastung der Linienbusse sowie eine niedrige Kostendeckung verbunden. Durch den Einsatz alternativer Bedienungsformen ist es möglich mit höherer Kosteneffizienz auch bei räumlich und zeitlich schwacher Nachfrage, ein attraktives, flächendeckendes und nutzerfreundliches ÖPNV-Angebot aufrecht zu erhalten.

Die alternativen Bedienungsformen unterscheiden sich vom konventionellen Linienverkehr durch eine höhere Flexibilität des möglichen Einsatzes. Für die einfachen Formen (z. B. das Linientaxi) sind starre Fahrpläne und Haltestellenbedienung wie beim konventionellen Linienverkehr charakteristisch. Dagegen ist eine flexible Form (z. B. der Flächen-Rufbus) durch Möglichkeiten zur zeitlichen und/oder räumlichen Anpassung des Angebotes gekennzeichnet. Alternative Angebote können im Linien-, Richtungsband- und Flächenbetrieb bedient werden:

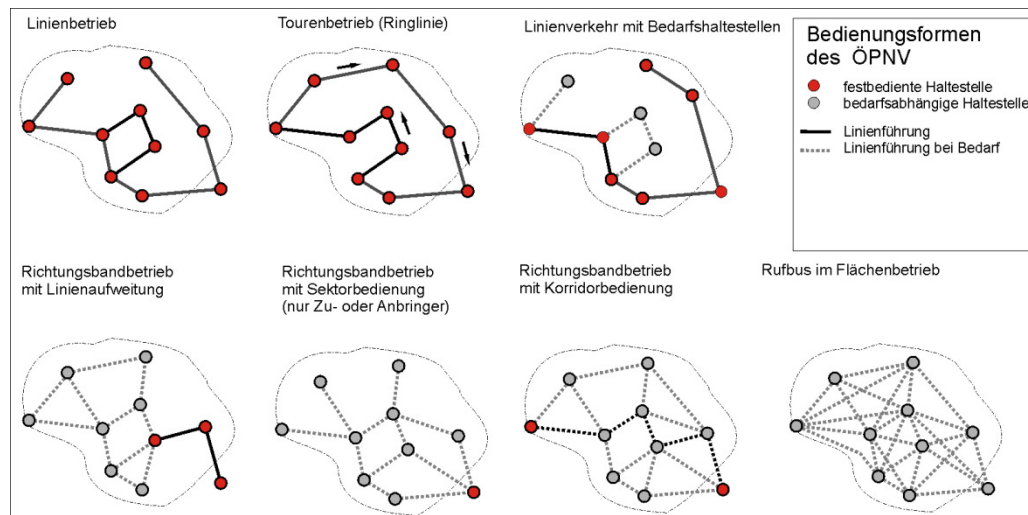


Abbildung 1: Bedienungsformen des ÖPNV


Im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg werden - neben der Sonderform Bürgerbus - alle anderen alternativen Bedienungsformen dem Bürger aus Gründen der allgemeinen Verständlichkeit sowie eines einheitlichen Corporate Designs als Produkt „Rufbus“ angeboten. Zur Planung und Durchführung alternativer Bedienung ist eine Unterscheidung nach Einsatzcharakteristik sinnvoll. Der VBB unterscheidet die folgenden drei Formen:

- Fahrplangebundener Rufbus,
- Räumlich flexibler Rufbus und
- Voll flexibler Rufbus.

2.1 Der Fahrplangebundene Rufbus

Anruf-Linien-Fahrt

Anruf-Linien-Fahrten sind einfache Formen der alternativen Bedienung. Wie beim konventionellen Linienverkehr wird auf festem Linienweg von Haltestelle zu Haltestelle und an einen Fahrplan gebunden gefahren. Es werden die Haltestellen nur dann bedient, wenn ein Fahrgast seinen Einstiegswunsch angemeldet hat oder an der Haltestelle aussteigen möchte.



Die Fahrgäste müssen den Bedarf rechtzeitig anmelden. Gegenüber dem konventionellen Linienverkehr ist der Komfort nicht höher. Die Einspareffekte sind relativ gering. Sie beruhen im Wesentlichen auf dem Einsatz kleinerer Fahrzeuge. Zahlreichen Verkehrsunternehmen bietet dies die Möglichkeit, die Betriebszeiten des konventionellen Linienverkehrs für Fahrten mit geringer Nachfrage zu verkürzen. Durch die Fahrplanbindung wird nur ein geringer Dispositionsaufwand verursacht.

2.2 Der Räumlich flexible Rufbus

Anruf-Sammeltaxi

Das Anruf-Sammeltaxi ist an einen Fahrplan gebunden und wird in der Regel durch Taxiunternehmen durchgeführt. Von festen Haltestellen oder bedarfsabhängig von Bedarfshaltestellen werden die Fahrgäste innerhalb eines Linienbandes oder -korridors zu gewünschten, von Haltestellen unabhängigen, Ausstiegspunkten (i. d. R. zur Haustür) befördert. Dadurch sind direkte Fahrtwege und damit kürzere Fahrzeiten möglich. An der jeweiligen Haltestelle liegen die tatsächlichen Abfahrtzeiten in einer Zeitspanne von ca. 5 bis 10 Minuten. Die Fahrtenwünsche werden nur nach erfolgter Anmeldung bedient und beinhalten zumeist einen Komfortzuschlag (vgl. 8.2, Seite 18).

Das Anruf-Sammeltaxi ist ein Ergänzungsangebot zu anderen Bedienungsformen und kann auch Bestandteil eines Grundangebotes sein. Das Anruf-Sammeltaxi ist nicht für größere Nachfragen geeignet.

Richtungsbandbetrieb

Der Richtungsbandbetrieb besteht sowohl aus fest bedienten Haltestellen einer Grundroute (z. B. Verknüpfungspunkt, größere Orte etc.) als auch aus bedarfsabhängigen Haltestellen, die nur bei entsprechender Nachfrage angefahren werden. Je nach Struktur des Bedienungsgebietes kommen die in Abbildung 1 dargestellten Unterformen des Richtungsbandbetriebs zum Einsatz.

Für den Einstieg/Zustieg wird die jeweilige Haltestelle nur nach Anmeldung des Fahrtwunsches durch den Fahrgast angefahren (bedient). Der Ausstiegswunsch für eine Haltestelle kann vom Fahrgast direkt im Fahrzeug angemeldet werden. In Ausnahmefällen kann der Ausstieg auch vor der Haustür erfolgen.

2.3 Der Voll flexible Rufbus

Flächen-Rufbus

Der Flächen-Rufbus ist die Form der alternativen Bedienung mit den größten Freiheitsgraden (vgl. Abbildung 1, Seite 6) ohne Bindung an einen Fahrplan. Fahrgäste mit annähernd gleichen Zielen werden in einem Kleinbus auf gemeinsamen Fahrten befördert. So wird eine umfassende Erschließung ländlicher Gebiete ermöglicht. Der Einstiegsort kann eine Haltestelle sein oder wird vom Fahrgast selbst festgelegt (i. d. R. die Haustür). Nur wenige feste Haltestellen (Start- oder Zielhaltestellen in zentralen Orten bzw. Umsteigehaltestellen) werden bedient. Es gibt anstelle eines Fahrplanes nur Rahmenbedienzeiten. Durch den Einsatz von Kleinbussen ist die Bündelung von mehreren Fahrtwünschen in einem Gebiet, welche wiederum die Kapazität eines Taxis überschreiten würden, möglich. Im Gegensatz zum Taxi kann der Fahrtverlauf vom Fahrgast nicht bestimmt werden. Dies macht Umwegfahrten möglich. Der Fahrgast hat somit keinen Anspruch auf den kürzesten Fahrtweg, jedoch erhält er eine 100 %ige Anschlussicherheit.

Bei sehr geringer räumlicher und zeitlicher Verkehrsnachfrage sollte der Einsatz eines Flächen-Rufbusses geprüft werden.

3 Die Entscheidung

Welche alternative(n) Bedienungsform(en) eignen sich?

Alternative Bedienungsformen stellen nicht grundsätzlich in allen nachfrageschwachen Räumen und Zeiten geeignete Mobilitätsangebote dar. Im Hinblick auf die Eignung eines Gebietes spielen drei Aspekte eine zentrale Rolle:

- die Art der Mobilitätsbedürfnisse,
- die Höhe des Fahrgastpotenzials und
- das Vorhandensein spezifischer Zielgruppen.

Bevor Entscheidungen über die Einführung und den Einsatz alternativer Bedienungsformen getroffen werden sollten und können, sind die folgenden grundlegenden Arbeitsschritte durchzuführen:

- Abgrenzung des potenziellen Bedienungsgebietes,
- Analyse des ÖPNV-Angebotes im potenziellen Bedienungsgebiet,
- Analyse der im potenziellen Bedienungsgebiet vorhandenen Nachfrage.

Rufbus-Angebote haben im VBB-Gebiet – vor allem im Land Brandenburg – längst Einzug gehalten und gehören heute bereits zum ÖPNV-Alltag (vgl. Abbildung 2, Seite 11).

Im Anhang 1 (Seite 24) werden entsprechende Beispiele kurz erläutert.

3.1 Abgrenzung des potenziellen Bedienungsgebietes

Wie ist die geografische Lage?

Werden beispielsweise auf der Grundlage von Analysen im Rahmen von ÖPNV-Konzepten oder durch Wünsche der Bevölkerung Überlegungen zur Einführung alternativer Bedienungsformen angestellt, so ist eine räumliche Abgrenzung des potenziellen Bedienungsgebietes sinnvoll. Ziel ist eine klare räumliche Zuordnung der Angebots- und Nachfragestrukturen.

Die Verkehrsbeziehungen, bestimmt durch die Lage der Siedlungen, beeinflussen die Verkehrsnachfrage ebenso wie Einschränkungen durch geografische und administrative Grenzen. Deshalb sind natürliche und hoheitliche Grenzen (Flüsse ohne Querung, Staatsgrenzen) unbedingt zu berücksichtigen. Ebenso sind die administrativen Voraussetzungen (z. B. durch Zuständigkeiten) im potenziellen Bedienungsgebiet zu analysieren.

Die eigentliche Abgrenzung durch Festlegung der zu bedienenden Gemeinden/Ortsteile ergibt sich dann anhand eines Wunschliniennetzes, welches aus den Mobilitätsbedürfnissen abgeleitet werden kann. Bei der Festlegung der Größe des potenziellen Bedienungsgebietes ist zu beachten:

- Ergibt sich aus den Mobilitätsbedürfnissen ein sehr großes Gebiet, sollte unbedingt eine Abwägung zwischen der Erschließung weiter entfernter Orte und den wirtschaftlichen Auswirkungen erfolgen. So erzeugen große durchschnittliche Reiseweiten (z. B. zu einem regionalen Zentrum mit relativ großem Einzugsbereich) hohe Kosten.
- In sehr kleinen Bedienungsgebieten mit wenig Potenzial an Fahrgästen kann es wiederum dazu führen, dass das Fahrgastpotenzial für alternative Bedienung nicht ausreichend ist.
- Die Größe des Bedienungsgebietes hat in jedem Fall Einfluss auf die Eignung einer bestimmten Form alternativer Bedienung.
- Im potenziellen Bedienungsgebiet sollte sich ein Bezugspunkt befinden, der ein zentraler Ort (regionales Zentrum) oder ein Verknüpfungspunkt zum SPNV oder Bus-

verkehr sein kann. Hier sollten sich die Verkehrsströme des Quell- bzw. Zielverkehrs im potenziellen Bedienungsgebiet bündeln.

Für den weiteren Entscheidungsprozess ist die Erstellung eines Lageplanes mit entsprechend differenziertem Informationsgehalt (Abgrenzung, Wunschliniennetz, Potenziale etc.) empfehlenswert.

In jedem Fall ist für die endgültige Abgrenzung des potenziellen Bedienungsgebietes eine Abstimmung zwischen den beteiligten Aufgabenträgern, dem Verkehrsunternehmen und dem VBB zur Gestaltung eines einheitlichen Bedienungsgebietes und der Tarifintegration unerlässlich.

3.2 Analyse des vorhandenen Angebotes

Wie ist das ÖPNV-Angebot strukturiert?

Parallel zur Abgrenzung und Abstimmung des potenziellen Bedienungsgebietes ist die vorhandene Verkehrsinfrastruktur zu analysieren. Festgestellte Versorgungsdefizite sind aufzuzeigen. Hier sind Wechselwirkungen zu beachten, die sich aus der Abgrenzung des Bedienungsgebietes ergeben.

Die Verbindungsfunktionen des ÖPNV

Dazu sollten die angebotenen Relationen des vorhandenen ÖPNV-Netzes funktional den folgenden vier Kategorien zugeordnet werden:

1. Hauptverbindungsrelation,
2. Verbindungsrelation,
3. Zubringer- und Flächenschließungsrelation,
4. Schülerverkehrsrelation.

Hauptkriterium für die Einordnung der einzelnen Relationen oder Netzabschnitte ist dabei die gegenwärtige Bedienungshäufigkeit des aktuellen Fahrplanangebotes.

Hauptverbindungs- bzw. Verbindungsrelationen werden durch ein regelmäßiges, möglichst ganztägiges, an einen Fahrplan gebundenes Angebot charakterisiert. Eine SPNV-Verbindung ist grundsätzlich als Hauptverbindungsrelation zu bewerten.

Im Ergebnis dieser Betrachtung erhält man einen Überblick über die Erschließungsqualität im Bedienungsraum. Ein Vergleich der im Nahverkehrsplan festgelegten Erschließungsstandards mit der so festgestellten Erschließungsqualität zeigt den eventuell notwendigen Veränderungsbedarf im potenziellen Bedienungsgebiet auf. Bei ermitteltem Überangebot oder einer erkennbaren Unterversorgung im ÖPNV-Angebot ist entsprechendes Handeln empfohlen.

Straßeninfrastruktur und Haltestellen

Weiterhin ist im potenziellen Bedienungsgebiet die Straßeninfrastruktur in Bezug auf Befahrbarkeit für die unterschiedlichen ÖPNV-Angebotsformen näher zu betrachten. So können beispielsweise kleinere Verbindungsstraßen nur mit Kleinbussen befahren werden.

Ergänzend dazu sind die vorhandenen Haltestellen bezüglich:

- ihrer Lage,
- ihrer Bauart und Ausstattung und
- ggf. vorhandener Wendemöglichkeiten

zu untersuchen. Haltestellen, die als Verknüpfungspunkte zwischen SPNV, Linienverkehr und/oder alternativen Bedienungsformen geeignet sind, sollten genauer auf die Qualität der Verknüpfungen untersucht werden.

3.3 Analyse der im potenziellen Bedienungsgebiet vorhandenen Nachfrage

Die Abschätzung der zu erwartenden Fahrgastnachfrage ist für eine Entscheidung über die Einführung alternativer Bedienungsformen und deren Wirtschaftlichkeit unentbehrlich. Für eine sinnvolle Dimensionierung des Angebotes ist eine quantitative Abschätzung der Verkehrsnachfrage wichtig. Dafür sind möglichst gute Kenntnisse zu Struktur und Wegebeziehungen im potenziellen Bedienungsgebiet notwendig.

4 Die Grundlagen der Planung

Was muss bei der Planung beachtet werden?

Bei der Angebotsplanung ist in einem ersten Schritt Folgendes einzuordnen:

- Soll für ein fehlendes (z. B. weil nicht finanzierbares) Linienangebot ein alternatives Angebot **zusätzlich** eingerichtet werden oder
- soll ein nicht weiter finanzierbares (weil zu unwirtschaftliches) konventionelles Angebot durch ein alternatives Angebot **ersetzt** werden?

Im Sinne eines wirtschaftlichen Gesamtangebotes des ÖPNV ist allerdings immer zu prüfen, inwieweit durch Einführung alternativer Bedienungsformen auch Anpassungen am konventionellen Linienverkehr zur Vermeidung von Parallel- oder Überangeboten vorzunehmen sind.

Grundsätzlich ist bei der Planung alternativer Bedienungsformen zu berücksichtigen: Je flexibler die eingesetzte Form ist, desto komplexer und umfangreicher ist die Planung des Angebotes.

Bei der Planung alternativer Bedienungsangebote sind eine Vielzahl von Bedingungen zu berücksichtigen, die über den Erfolg des jeweiligen Angebotes entscheiden. Neben den allgemeinen Rahmenbedingungen und rechtlichen Grundlagen, spielen eine zuverlässige Prognose des Fahrgastpotenzials und die Beachtung planerischer Grundsätze eine wichtige Rolle.

4.1 Die Rahmenbedingungen des ÖPNV

In Folge der Änderung des § 45a Personenbeförderungsgesetz (PBefG) auf Bundesebene werden ab dem Jahr 2008 alle Finanzmittel für den teilweisen Ausgleich von Mindereinnahmen der Verkehrsunternehmen nicht mehr direkt an diese geleistet, sondern in die Schlüsselzuweisungen für die Aufgabenträger (§ 10 ÖPNVG Brandenburg) mit einbezogen. So wurde die Rolle der Landkreise und kreisfreien Städte als Aufgabenträger und Entscheidungsebene für den ÖPNV gestärkt. Der gesetzliche und finanzielle Handlungsspielraum der Aufgabenträger auch für Einrichtung, Vertragsgestaltung und Betrieb alternativer Bedienungsformen wurden erweitert.

VBB

Die Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (VBB) ist als Regieebene für den SPNV im Auftrag der Länder Berlin und Brandenburg und für die Koordination an den Schnittstellen zwischen SPNV und dem übrigen ÖPNV auch für die Landkreise tätig. Sie unterstützt Gesellschafter und Verkehrsunternehmen in allen Fragen des ÖPNV. Die bisher eingeführten alternativen Bedienungsformen im Land Brandenburg gehen mehrheitlich auf Konzepte des VBB zurück.

Vor dem Hintergrund des Verkehrsvertrages mit der BVG als kommunales Verkehrsunternehmen im Land Berlin kommt dem Unternehmen eine besondere Rolle zu. Der Verkehrsvertrag regelt bis zum 31. August 2020 die Erbringung von Verkehrsleistungen der Verkehrsmittel U-Bahn, Straßenbahn, Bus und Fähre durch die BVG, sowie die Handlungsvollmachten des ÖPNV-Aufgabenträgers bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung. Beide Akteure sind vornehmliche Ansprechpartner, sofern die Einführung von Rufbussen in Berlin beabsichtigt ist.

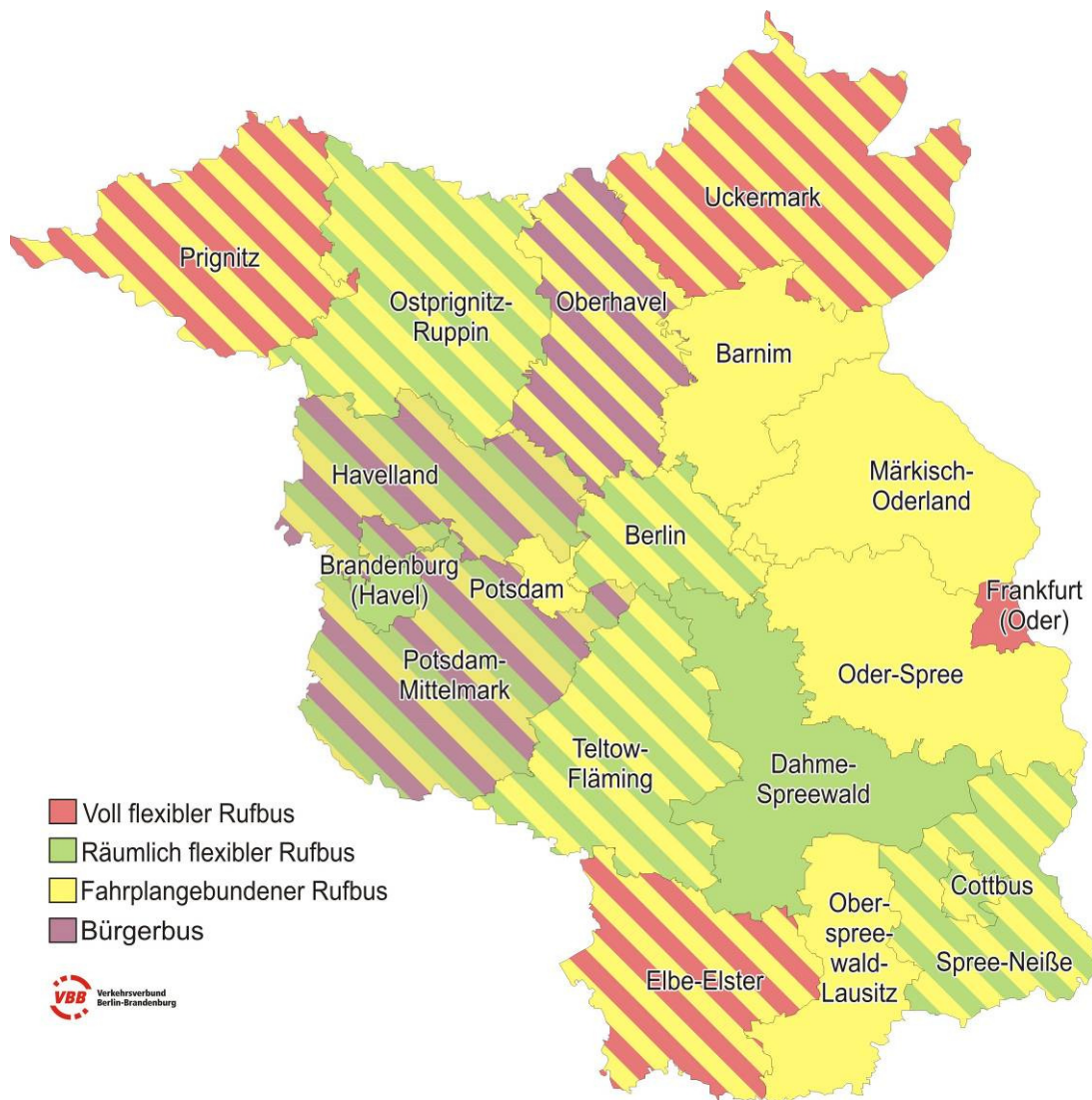


Abbildung 2: Rufbusse in Brandenburg (Stand Mai 2008)

Nahverkehrsplan

Als tragfähige und finanziell realistische Grundlage für die Ausgestaltung des ÖPNV dient der Nahverkehrsplan dem Aufgabenträger zur Umsetzung seiner Ziele und Leitlinien. Hierin sollten auch Maßnahmen zur Angebotsverbesserung bzw. zur Sicherung der Daseinsvorsorge durch alternative Bedienungsformen sowie zu den Bedienungsstandards festgeschrieben werden.

Im Land Brandenburg sind die Landkreise und kreisfreien Städte zur Erstellung von Nahverkehrsplänen nicht gesetzlich verpflichtet. Zur qualitativen Absicherung der ÖPNV-Planung werden dennoch Nahverkehrspläne in der Mehrzahl der Landkreise und kreisfreien Städte erstellt.

Im ÖPNV-Gesetz des Landes Berlin (vgl. 11.2, Seite 22) ist die Aufstellung eines Nahverkehrsplanes zwingend vorgesehen. Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung als zuständiger Aufgabenträger schreibt im Nahverkehrsplan regelmäßig die Standards und Entwicklungsziele des gesamten Berliner ÖPNV-Angebotes fest. Im Kapitel IV.7.4 sind Vorgaben zu Rufbussen enthalten.

4.2 Abschätzung der potenziellen Fahrgastnachfrage

Zu beachten ist, dass die Eigenschaften alternativer Bedienungsformen und nachfrageschwacher Räume eine Nachfrageabschätzung erschweren (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2008):

- Die Nachfrage von alternativer Bedienung ist vergleichsweise gering und unterliegt starken zeitlichen (Tage) und räumlichen (Relationen) Nachfrageschwankungen.
- In nachfrageschwachen Räumen mit geringer Bevölkerungsdichte ist nicht nur die Nachfrage deutlich schwächer als in Ballungsräumen, sondern meist auch disperser (in der Fläche verteilt).
- Alternative Bedienung wird in der Regel in Nebenverkehrszeiten genutzt. Gelegenheitsfahrten haben eine große Bedeutung. Für täglich wiederkehrende Fahrten sind alternative Bedienungsformen in der Regel nicht geeignet.

Es wird empfohlen, die Abschätzung der potenziellen Fahrgastnachfrage in zwei Schritten vorzunehmen. Die detaillierte Vorgehensweise wird im Anhang (siehe Anhang 2 Ermittlung des Verkehrsmengengerüsts (Quelle: BBR-Handbuch), Seite 24ff) ausführlich beschrieben.

4.3 Planerische Ausgestaltung

Grundsätze bei der Gestaltung des Gesamtangebotes

Bei der Planung von alternativen Bedienungsangeboten ist eventuell auch eine Anpassung des bisherigen Gesamtangebotes vorzunehmen. Dabei sollten folgende Grundsätze beachtet werden:

- Je stärker strukturiert ein Raum ist und je höher und konzentrierter die Fahrgastpotenziale sind, desto notwendiger sind konventionelle Formen des Linienverkehrs.
- Je vielfältiger die Verkehrsbeziehungen sind, desto größer sind die Gestaltungsmöglichkeiten beim Angebot. Dabei kann ein Grundangebot (z. B. ein konventioneller Linienverkehr), kombiniert mit alternativen Angebotsformen die zunehmend spezifischen Kundenbedürfnisse befriedigen.
- Je schwächer ein Raum strukturiert ist und je geringer und disperser die Verkehrsbeziehungen, desto geringer sind die Gestaltungsmöglichkeiten. Um möglichst gut auf die Kundenbedürfnisse eingehen zu können, muss der Freiheitsgrad der alternativen Angebotsform (Wahlmöglichkeit der Bedienform) höher sein. Entscheidend für die Betriebsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit ist die Abdeckung einer Mindestnachfrage an Fahrtwünschen.

In den meisten Fällen wird für das potenzielle Bedienungsgebiet keine eindeutige Entscheidung für genau eine alternative Bedienungsform getroffen werden können. Die entsprechende Planung ist stets in den Kontext des ÖPNV-Gesamtangebotes zu stellen.

Der konventionelle Linienverkehr ist insbesondere bei hoher Nachfrage wirtschaftlich zu betreiben. In Schwachverkehrszeiten wie abends und am Wochenende ist ein konventionelles Linienangebot eher nicht sinnvoll. Hier kommen die Stärken alternativer Bedienungsformen deutlich zum Tragen. Weiterhin ist zu beachten, dass in ländlichen Räumen während der Zeit des Schülerverkehrs starke Nachfragespitzen zu verzeichnen sind. Außerhalb des Schülerverkehrs hingegen fällt die Nachfrage häufig sehr stark ab. Diese Besonderheit ist unbedingt bei der Planung von alternativer Bedienung zu berücksichtigen.

5 Die Planung

Wie gestaltet sich die Planung der einzelnen Bedienungsformen?

Vor dem Hintergrund der Daseinsvorsorge ist die konkrete planerische Ausgestaltung alternativer Bedienungsformen immer in engem Zusammenhang mit den jeweils festgelegten Erschließungs- und Bedienungsstandards zu betrachten. Die Qualität und die Angebotsstandards bestimmen die Aufgabenträger dazu möglichst zuvor in den Nahverkehrsplänen.

Die jeweils gewählte Angebotsform ist im Detail so zu gestalten, dass die ermittelten Mobilitätsbedürfnisse befriedigt werden können. Die wirtschaftliche und organisatorische Umsetzbarkeit ist unbedingt zu berücksichtigen. Von Bedeutung sind dabei vor allem:

- die räumliche und zeitliche Verkehrserschließung,
- die Möglichkeiten der Bündelung von Fahrtwünschen,
- die mögliche Integration von Schüler- und Berufsverkehr und
- die Verknüpfung mit dem übrigen ÖPNV.

5.1 Planung Fahrplangebundener Rufbus

Der Fahrplangebundene Rufbus wird meist auf bereits vorhandenen Linien für nachfrage-schwache Fahrten eingesetzt. Es muss sichergestellt sein, dass für jede im Fahrplan vorgesehene Fahrt ein Fahrzeug zur Verfügung steht. Im Fahrplanaushang werden die Fahrzeiten ohne Bedienung der Bedarfshaltestellen angegeben. Dadurch wird gewährleistet, dass der Bus nie zu früh an einer Haltestelle abfährt. Im Fahrplan ist zu erwähnen, dass es durch die Bedienung der Bedarfshaltestelle zu späteren Abfahrten als ausgewiesen kommen kann. Die Bedarfshaltestellen sollten immer auf dem Linienweg liegen.

5.2 Planung Räumlich flexibler Rufbus

Die Planung eines solchen Richtungsbandbetriebes wird bestimmt durch:

- die Anzahl der fest bedienten Haltestellen,
- die Anzahl der Bedarfshaltestellen,
- die räumliche Verteilung der Haltestellen im Bedienungsgebiet,
- die Verbindungsmöglichkeiten der Haltestellen entsprechend der Straßeninfrastruktur und
- die Bedienungshäufigkeit.

Als feste Haltestellen sollten Haltestellen geplant werden, die mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als 70 % angefahren werden müssen. Je höher der Anteil der festen Haltestellen im Richtungsband ist, desto einfacher ist die Disposition der Fahrzeuge. Der Regelfahrtweg ist die Grundlage für die Bemessungsfahrzeit. Zur Fahrplanbildung ist deshalb eine Bemessungsfahrzeit zu errechnen, die mit einer hohen Wahrscheinlichkeit eingehalten werden kann. Die Bemessungsfahrzeit lässt sich aus der durchschnittlichen Entfernung und einer angenommenen durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit ermitteln.

5.3 Planung Voll flexibler Rufbus

Der Voll flexible Rufbus soll die Erschließung des Gebiets ermöglichen. Die Wahrscheinlichkeit, mit welcher Häufigkeit bestimmte Orte über welche Entfernungen angefahren werden müssen, muss ermittelt werden. Die folgenden Fragestellungen bestimmen eine erfolgreiche Planung:

- Wie kurzfristig kann der Fahrgast den Rufbus bestellen?
- Soll der Rufbus Anschlüsse vom Linienverkehr an definierten Verknüpfungspunkten ohne Voranmeldung einhalten?

- Wie weit darf der Fahrgast den Rufbus nutzen?
- Gibt es Bedienungsverbote?

Je größer das Bedienungsgebiet, desto wahrscheinlicher werden Leerfahrtabschnitte. Bei größerer Angebotsflexibilität und kürzeren Voranmeldezeiten ist mit einem höheren Fahrzeugbedarf zu kalkulieren. Der Flächen-Rufbus wird vor allem für innergemeindliche Verbindungen in abgegrenzten Bedienungsgebieten eingesetzt. Um Synergieeffekte zu erzielen, ist eine Verknüpfung mit Linienbussen bzw. dem SPNV unbedingt empfehlenswert. Daher sollen Fahrtwünsche von Fahrgästen, die zu anderen Linien umsteigen wollen, mit einer hohen Priorität versehen werden.

6 Die Organisation

Wie wird die alternative Bedienung organisiert?

6.1 Die Disposition

Generell ist es für die Betreiber alternativer Angebote möglich, die Disposition rechnergestützt oder manuell durchzuführen. Der Aufwand für die Disposition steht in engem Zusammenhang mit der jeweiligen Bedienungsform.

Anlässlich des BMBF-Projektes IMPULS 2005 wurden für die Disposition von Rufbus-Fahrten einheitliche „Allgemeine Dispositionsregeln“ (siehe Anhang 4 Allgemeine Dispositionsregeln, Seite 37) entwickelt. Diese bilden einen Richtlinienrahmen für die Beziehung zwischen Fahrgast und Verkehrsunternehmen und sind entsprechend zu berücksichtigen. Insbesondere ist die notwendige Voranmeldezeit des Fahrtwunsches zu definieren. Für das Abholzeitintervall ist eine maximale Wartezeit von 10 Minuten festgelegt.

Die Voranmeldezeit beschreibt den Zeitraum, der mindestens zwischen der meist telefonischen Anmeldung und der gewünschten Fahrzeit liegen muss. Die notwendige Voranmeldezeit eines Fahrtwunsches durch den Fahrgast resultiert aus der Art der Fahrzeugdisposition und dem Bestreben des Betreibers, Fahrtwünsche zu bündeln und Routen zu optimieren. Durch eine hohe Flexibilität in Anmeldung und Bedienung können je nach Bedienungsform Bedienungslücken entstehen, in denen Fahrtwünsche nicht sofort befriedigt werden können. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich alle Fahrzeuge des Fuhrparks im Einsatz, weitere Fahrtwünsche werden aber angemeldet. Hier hat der Betreiber dann im Rahmen der Disposition über Ausgestaltung der Voranmeldezeit durch Fahrtwunschbündelung die Möglichkeit, die Fahrt erst zu erbringen, wenn wieder ein Fahrzeug zur Verfügung steht.

6.2 Betreiber

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Leistungen zum Betreiben alternativer Bedienungsformen zu vergeben.


Die Auswahl des Betreibers ist abhängig von der geplanten Form der alternativen Bedienung und dem damit verbundenen wirtschaftlichen Aufwand. Die möglichen Optionen sind:

- *Eigenproduktion*

Die Option der Eigenproduktion kann bei fast allen alternativen Bedienungsformen angewandt werden. Insbesondere bei Anruf-Linien-Fahrten können so die bereits vorhandenen Fahrzeuge genutzt werden. Allerdings kann nicht bei allen Verkehrsunternehmen der Personaleinsatz im Sinne vertretbarer Dispositionszeiten entsprechend flexibel gestaltet werden.

- *Vergabe an Dritte*

Durch eine Vergabe an Dritte können die Kosten des ortsansässigen Verkehrsunternehmens reduziert werden, da die entstehenden Fixkosten häufig geringer sind als die zusätzlichen Kosten, die im Verkehrsunternehmen entstehen würden. Darüber hinaus ver-



fügen viele Subunternehmer heute bereits über die erforderlichen kleinen Fahrzeuge. Bedingt durch die notwendigen Leistungen im Schülerverkehr und dem damit verbundenen Einsatz von Standardlinienbussen, sind diese beim Verkehrsunternehmen oft nicht ausreichend vorhanden.

- *Gründung einer eigenen Betriebsgesellschaft*

Eine weitere Möglichkeit besteht in der Gründung einer eigenen Betriebsgesellschaft für alternative Bedienung mit Flächenbedienung. Wird in Gebieten der Linienverkehr durch mehrere Verkehrsunternehmen angeboten, kann durch eine eigene Betriebsgesellschaft eine wirtschaftliche Lösung gefunden werden. So besteht die Möglichkeit, ein zusammenhängendes Bedienungsgebiet zu schaffen, das zu Synergien beim Fahrzeugeinsatz und der Disposition führt. Die Betriebsgesellschaft kann neben dem Fahrbetrieb auch für die Disposition und den Kundenkontakt in der Region genutzt werden. Gesellschafter können die Verkehrsunternehmen der Region aber auch der Aufgabenträger selbst sein. Die Betriebsgesellschaft wird mit der Durchführung der alternativen Bedienung beauftragt. Führt die Betriebsgesellschaft mit ihren Fahrzeugen auch Auftragsfahrten im konventionellen Linienverkehr durch, können möglicherweise Synergieeffekte erzielt werden.

Für die Fahrdurchführung beim Betrieb eines alternativen Bedienungsangebotes darf nur Fahrpersonal eingesetzt werden, das im Besitz ist:

1. eines gültigen Führerscheins für die zum Einsatz gelangende Fahrzeugklasse und
2. eines gültigen Führerscheins zur Fahrgastbeförderung (Personenbeförderungsschein).

6.3 Fahrzeuge

Fahrzeugbedarf

Über die nachfragespezifische Wahl der einzusetzenden Fahrzeuge kann eine Optimierung der Betriebskosten - durch Einsatz kleinerer oder schwächer motorisierter Fahrzeuge - erfolgen. Es muss in jedem Fall durch die Anzahl der Fahrzeuge und des disponiblen Fahrpersonals sichergestellt werden, dass angemeldete Fahrtwünsche auch bedient werden können.

Bei den fahrplangebundenen alternativen Angebotsformen (Fahrplangebundener Rufbus, Räumlich flexibler Rufbus) orientiert sich die Ausstattung des Fuhrparks des Betreibers an der Taktung und den Betriebszeiten des Fahrplans.

Bei alternativen Angeboten im fahrplanungebundenen Flächenbetrieb (Voll flexibler Rufbus) gestaltet sich die Abschätzung des Fahrzeugbedarfs und der Ausstattung etwas schwieriger. Da sich hierfür Fuhrparke privater Taxiunternehmen besser eignen, kann die Bedarfsermittlung in Anlehnung an das Taxigewerbe erfolgen.

Ausstattung

Die Kapazität der eingesetzten Fahrzeuge soll der erwarteten Nachfrage entsprechen. Fahrzeuge mit einer Kapazität von 8 bis 16 Sitzplätzen (Minibusse) sind empfehlenswert. Auch Pkw mit max. 7 Sitzplätzen können eingesetzt werden.

Diese kleineren Fahrzeuge bieten folgende Vorteile:

- Der Einsatz ist auch im untergeordneten Straßennetz meist problemlos möglich,
- die Fahrzeugbetriebskosten werden durch den geringeren Kraftstoffverbrauch reduziert und
- die Anschaffungskosten sind geringer.
- Eine höhere Auslastung der Fahrzeuge kann zur Verbesserung des ÖPNV-Images beitragen.

Beim Einsatz von Pkw mit max. 7 Fahrgastplätzen ist Folgendes einzuhalten:

Diese Fahrzeuge unterliegen den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung.

Beim Einsatz im ÖPNV ist deshalb unbedingt zu gewährleisten:

- Die Beförderung stehender Personen ist ausgeschlossen,
- Rückhalteeinrichtungen und Mitführen von Sitzerrhöhungen für Kinder,
- Angurtpflicht.

Beim Einsatz im Schülerverkehr sind außerdem vorgeschrieben:

- Fahrgasttür bei Beförderung von Kita- und Grundschulkindern gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.

Empfohlen werden:

- Liniennummer und Zielanzeige oder Produktkennzeichnung,
- Ausreichender Innenraum zum bequemen Einsteigen, Erreichen der Sitzplätze über Mittelgang und Aussteigen,
- Ausreichende und blendfreie Beleuchtung des Fahrgastraumes,
- Zweiter Innenspiegel am Fahrerplatz zur Fahrgastraumbeobachtung,
- Heizung/Klimaanlage – kundenorientierte Bedienung,
- Werbung in eigener Sache ist erwünscht,
- Vertriebstechnik.

Die Broschüre „Qualitätsstandards im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg - Ein Leitfaden für Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen -“ beinhaltet auch Empfehlungen zum Beförderungskomfort und zur Ausstattung der Fahrzeuge. Als Planungsgrundlage definiert das darin beschriebene Qualitätsniveau unter anderem die Ansprüche an den Einstiegs-, Ausstiegs- und Aufenthaltskomfort sowie an die Fahrgastinformation innerhalb des VBB.

Insbesondere sollte darauf geachtet werden, dass der Zugang zum Fahrzeug auch mobilitätseingeschränkten Personen möglich ist, eine ausreichende Stehhöhe gewährleistet und dass alle Sitzplätze komfortabel von den Fahrgästen erreicht werden können. Die Mitnahme eines Rollstuhles sollte möglich sein.

Auf eine aufwendige Ausrüstung mit Fahrgastinformationseinrichtungen kann verzichtet werden, da bei alternativer Bedienung Fahrgast und Fahrer über das Ziel der Fahrt informiert sind. Beim Räumlich flexiblen und Voll flexiblen Rufbus ist eine Zielanzeige wegen der Flächenbedienung nicht notwendig, wohl aber die Kennzeichnung des Fahrzeuges als Rufbus sowie eine Liniennummer. Für den Fahrgast sollen die Fahrzeuge als ÖPNV-Angebot erkennbar sein. Die Fahrzeuggestaltung kann zudem als Mittel für ein erfolgreiches Marketing der alternativen Bedienung eingesetzt werden (siehe 9., Seite 19).

Werden Leistungen der alternativen Bedienung durch Dritte angeboten, müssen die entsprechenden Qualitätsanforderungen an Sauberkeit, Sicherheit (Bereitstellung Kindersitz etc.) und Kennzeichnung vertraglich festgeschrieben werden.

7 Die Genehmigung

Grundlage der Genehmigung von Linienverkehren im ÖPNV ist das Personenbeförderungsgesetz (PBefG, siehe 11.1, Seite 21): *Linienverkehr ist eine zwischen bestimmten Ausgangs- und Endpunkten eingerichtete regelmäßige Verkehrsverbindung, auf der Fahrgäste an bestimmten Haltestellen ein- und aussteigen können.*

Eine ausschließliche Haustürbedienung kann von ansässigen Taxiunternehmen als Konkurrenz angesehen werden und ist aus diesem Grund für alternative Bedienung nicht genehmigungsfähig.

Innerhalb des VBB-Verbundgebietes erfolgt die Genehmigung alternativer Bedienungsangebote ausschließlich nach § 42 PBefG.

8 Die Umsetzung

Wie wird alternative Bedienung in die Praxis umgesetzt?

Die wichtigste Voraussetzung, alternative Bedienungsformen erfolgreich umzusetzen, ist die Verknüpfung mit dem bestehenden Linienverkehr und die Integration in das vorhandene ÖPNV-System. Das betrifft die Durchführung der Bedienung ebenso wie deren Planung und Organisation. Die Akteure der Leistungsbestellung und –erbringung sollten ab einem möglichst frühen Planungsstadium zusammenarbeiten. Administrative Grenzen übergreifender Angebote erfordern die Beteiligung mehrerer Aufgabenträger. Ein höherer Koordinierungsaufwand sollte hier eingeplant werden.

Je flexibler die für den Einsatz geplanten alternativen Bedienungsformen sind, desto wahrscheinlicher ist ein höherer Dispositionsaufwand, der möglicherweise eine Dispositionszentrale erforderlich macht. Die Einrichtung und der Betrieb einer Dispositionszentrale sind in der Regel mit höheren Kosten verbunden. Um diese Kosten möglichst gering zu halten, sind sinnvolle Kooperationen der beteiligten Unternehmen z. B. durch die Mitbenutzung schon bestehender Dispositionszentralen von Verkehrsunternehmen oder Taxiunternehmen anzustreben.

8.1 Wirtschaftlichkeit

Alternative Bedienungsformen eignen sich grundsätzlich dazu, der Bevölkerung auch in nachfrageschwachen Räumen und in Schwachlastzeiten ein vergleichsweise gutes Mobilitätsangebot zu bieten. Ein vergleichbares Linienverkehrsangebot wäre oft nicht finanzierbar. Bei alternativen Bedienungsformen ist gegenüber dem Linienverkehr eine wirtschaftliche Optimierung in mehrfacher Hinsicht möglich, da:

- nur die tatsächlich nachgefragten, d. h. bestellten Fahrten des Fahrplanangebots realisiert werden,
- nur die nachgefragten Punkte angefahren werden und damit nicht der gesamte Linienweg, sondern oftmals nur ein Teilweg befahren werden muss,
- die Fahrzeugkapazität auf die Fahrgastzahl abgestimmt werden kann und
- gegebenenfalls kostengünstigere Betreibermodelle realisiert werden können.

Auf Basis dieser Überlegungen wird mit der Einführung alternativer Bedienungsformen häufig das Ziel der Reduktion des Zuschussbedarfs der öffentlichen Hand und somit einer Verbesserung der Wirtschaftlichkeit verfolgt. Wichtig für eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ist, dass dabei nicht die (neu einzuführende) alternative Bedienungsform separat betrachtet wird, sondern eine umfassende Betrachtung für den gesamten ÖPNV in der Region angestellt wird. Dabei muss im Hinblick auf die finanziellen Konsequenzen für die Region unterschieden werden zwischen folgenden Varianten:

- Stellt die neu einzuführende alternative Bedienungsform ein Zusatzangebot zum vorhandenen Linienverkehr dar, entstehen immer zusätzliche Aufwendungen für das Gesamtsystem des ÖPNV, jedoch können die o. g. wirtschaftlichen Optimierungsmöglichkeiten gegenüber einem vergleichbaren Linienverkehrsangebot ausgeschöpft werden.
- Ersetzt die neu einzuführende alternative Bedienungsform vorhandenen konventionellen Linienverkehr, aber erfolgt gleichzeitig eine Angebotserweiterung, so können in Abhängigkeit von der Ausgestaltung des Angebots ggf. zusätzliche Aufwendungen entstehen.
- Stellt die neu einzuführende alternative Bedienungsform eine reine Ersatzleistung für vorhandenen konventionellen Linienverkehr (ohne Angebotserweiterung) dar, so kommen die wirtschaftlichen Optimierungsmöglichkeiten voll zum Tragen. Insbesondere wenn bereits vorhandene und zu den vorgesehenen Zeiten auch verfügbare Fahrzeuge eingesetzt werden können, sind sinkende Aufwendungen zu erwarten.

Erst aufgrund dieser wirtschaftlichen Optimierungsmöglichkeiten alternativer Bedienungsformen kann bis zu einem gewissen Grad in nachfrageschwachen Regionen die Sicherung einer Grund- oder Mindestversorgung der Bevölkerung mit Mobilitätsangeboten ermöglicht werden. In anderen Regionen werden qualitativ hochwertige Zusatzangebote für die Bevölkerung möglich, die über die Sicherung der Daseinsvorsorge hinausgehen.

Trotz der Einsparungsmöglichkeiten durch alternative Bedienungsformen kann die Einführung eines derartigen Angebots unter ökonomischen Aspekten unangemessen sein. Eine Messlatte zur Bewertung kann hier der Vergleich zwischen dem Unkostenbeitrag einer durchschnittlichen Taxifahrt mit dem durchschnittlichen erforderlichen Zuschussbedarf je Fahrgastfahrt sein.

8.2 Finanzierung

Die Finanzierung von alternativen Bedienungsformen kann durch mehrere Säulen erfolgen:

- Fahrgelderlöse (evtl. zuzüglich Komfortzuschlag),
- Zuschüsse der Aufgabenträger,
- zusätzliche finanzielle Beiträge von Gemeinden, Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen,
- Sponsoren.

Alternative Bedienungsformen bieten in nachfrageschwachen Räumen und Zeiten zwar ökonomische Optimierungsmöglichkeiten gegenüber dem konventionellen Linienverkehr, ein kostendeckender und damit eigenwirtschaftlicher Betrieb ist jedoch nicht zu erwarten. Daher ist im Vorfeld der Einführung alternativer Bedienungsformen eine grobe Abschätzung des Zuschussbedarfs für die öffentliche Hand sinnvoll, jedoch nicht problemlos durchzuführen.

Es stehen zwei Optionen zur Grobabschätzung der finanziellen Folgen eines alternativen Angebots zur Verfügung:

- Abschätzung auf der Basis empirischer Daten und
- Abschätzung über eine differenziertere Betrachtung einzelner Kosten- und Einnahmenbestandteile.

In beiden Fällen stellt das Verkehrsmengengerüst die zentrale Eingangsgröße dar. Die Abschätzung der folgenden Eingangsgrößen ist im Anhang 2 Ermittlung des Verkehrsmengengerüsts (Quelle: BBR-Handbuch) (Seite 24) ausführlich erläutert:

- Abschätzung der Anzahl der Fahrgäste,
- Abschätzung der erforderlichen Fahrzeuge,
- Abschätzung der maximalen Brutto-/Nettofahrleistung und der Fahrereinsatzstunden,
- Abschätzung der prognostizierten Brutto-/Nettofahrleistung und der Fahrereinsatzstunden.

Die Integration der alternativen Bedienungsformen in das bestehende ÖPNV-System muss auch bei der Tarifgestaltung deutlich werden. Der VBB-Tarif ist unbedingt anzuwenden. Bei Abweichungen vom Standard der ÖPNV-Bediengung ist ein Komfortzuschlag möglich (z. B. Fläming-Skate).

Für das Land Berlin ist die Finanzierung im Verkehrsvertrag mit der BVG geregelt.

Zur Grobabschätzung der Kosten und Erlöse befinden sich tabellarische Formblätter im Anhang dieses Handbuchs (vgl. Anhang 3 Kosten- und Erlösabschätzung (Quelle: BBR-Handbuch), Seite 33ff.). Entsprechende Erläuterungen im Anhang dienen als Hintergrundinformationen zum Verständnis der Formblätter.

9 Marketing und Fahrgastinformation

Wie wird der Fahrgast/Kunde informiert und interessiert?

9.1 Die Bedeutung von Marketing

Alternative Bedienungsformen stellen für das Planungsgebiet eine echte Innovation auf höchstem qualitativem Niveau dar. Das Angebot wird erheblich attraktiver und individueller für den einzelnen Fahrgast. Diese Qualität und die Handhabung müssen dem Fahrgast vermittelt werden. Hier muss das Marketingkonzept ansetzen und genau diese Fakten besonders herausstellen. Dies geschieht sowohl über konventionelle Printmedien (Presse, Fahrplanhefte, Flyer etc.) als auch über die Präsentation des Angebotes auf Veranstaltungen sowie über das Internet.

Alle Marketingmaßnahmen müssen gleichermaßen dem falschen Eindruck entgegenreten, dass mit dem Rufbus Kürzungen durchgesetzt werden, die zu Lasten des Kunden gehen und/oder ihn zusätzlich finanziell belasten. Im Gegenteil: der Kunde profitiert von einem flächendeckenden und individuell auf ihn zugeschnittenen Angebot.

Aufgabe ist die Vermittlung der konkreten persönlichen Nutzen und Vorteile für Fahrgäste und Neukunden:

- *Fahrtdauer*
Die Akzeptanz des ÖPNV wird in erster Linie durch kurze Reisezeiten bestimmt. Die Einbindung alternativer Bedienungsformen in das übrige ÖPNV-Angebot wirkt sich insgesamt positiv auf die Bedienungshäufigkeit, Regelmäßigkeit und Pünktlichkeit aus.
- *Bequemlichkeit*
Zentrale Orte und Verknüpfungspunkte werden durch alternative Bedienungsformen direkt erreicht.
- *Komfort*
Neben gepflegten Haltestellen stellt insbesondere die Haustürbedienung einen hervorzuhebenden Komfortzuwachs dar. Weiterhin sollte auf garantierte Sitzgelegenheiten und Sauberkeit der Fahrzeuge hingewiesen werden.

9.2 Zielgruppenspezifisches Marketing

Die Marketingaktivitäten sollten sich auf gute Kenntnisse der Fahrgast- und Neukundenstrukturen stützen. In ländlichen und nachfrageschwachen Räumen wird der ÖPNV eingeschränkt wahrgenommen. Aufgrund geringerer Bevölkerungsdichte erreicht konventionelle Kommunikation bei gleichem Aufwand weniger Menschen. Deshalb wird ein zielgruppenspezifisches Vorgehen empfohlen.

Durch frühzeitige Einbindung der betreffenden Zielgruppe(n) in die jeweilige Angebotsplanung kann versucht werden, einen interaktiven Prozess zwischen den potenziellen Kunden und dem Anbieter zu initiieren.

Ziel der Marketing- und Kommunikationskampagne ist es, eine flächendeckende Information aller Kunden und potenziellen Nutzer sowie der relevanten Multiplikatoren zu erreichen. Es darf keine Abwanderung von ÖPNV-Nutzern geben, die auf Grund mangelnder Informationen auf ihren Bus warten bzw. den Eindruck gewinnen, dass für sie kein passendes Angebot mehr existiert. Die Kernbotschaften müssen allen Zielgruppen mittels der Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen vermittelt werden. Die wichtigsten Zielgruppen sind:

- Regelmäßige ÖPNV-Nutzer (Erreichbarkeit über Fahrzeuge, Abo-Kunden-Mailing, Schüleransprache, Pressearbeit, Kundenzentren etc.),

- Gelegenheitsnutzer (Erreichbarkeit über Haltestellen/Kundenzentren, Pressearbeit, Poster in Einkaufszentren etc.),
- Touristen (Erreichbarkeit über Hotels, Touristenzentralen, Kooperationen etc.),
- Multiplikatoren.

9.3 Marketingstrategien und -instrumente

Konzepte und Instrumente des Marketings unterscheiden sich bezüglich der Phase ihrer Anwendung. Aufwendigere Maßnahmen sollten in der Einführungsphase ergriffen werden. Im laufenden Betrieb alternativer Bedienung können Maßnahmen geringerer Intensität durchgeführt werden. Wichtig ist eine gezielte Überwachung und Steuerung der durchgeführten Maßnahmen in jeder Phase.

Die Kernbotschaften spielen eine zentrale Rolle innerhalb der Marketing- und Kommunikationsaktivitäten zur Einführung des Rufbusses. Sie ziehen sich durch alle Maßnahmen und müssen konsequent von allen Beteiligten gelebt und umgesetzt werden.

Kernbotschaften sind:

- Es findet eine Sicherung bzw. Erweiterung des Angebotes in der Fläche bzw. in ländlichen Regionen statt. Der Kunde profitiert vom Rufbus-System.
- Wie funktioniert der Rufbus?
- Rufbus ist einfach! (Hemmschwellen abbauen)
- Das Rufbus-System ist wirtschaftlich sinnvoll für die Region und das Verkehrsunternehmen.
- Keine Angst, wenn ein großer Bus kommt! Das ist trotzdem wirtschaftlich.

Generell bieten sich folgende Marketingmaßnahmen an:

- Kommunikationspartnerschaften und Kooperationen (mit z. B. Tourismusämtern der Region),
- Klassische Kommunikation (Flyer Aushänge an Haltestellen),
- Veröffentlichung im Internet / Einbindung in VBB fahrinfo,
- Promotionaktivitäten,
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

9.4 Marketingkosten

Art und Umfang des Marketings verursachen Kosten, die bei der Kalkulation des alternativen Angebotes unbedingt mit einzuplanen sind. Der Aufgabenträger als der Auftraggeber alternativer Bedienungsangebote sollte daher einschätzen und festlegen wie viel Marketing das jeweilige Angebot verlangt. Die Nutzung und damit der Erfolg des Bedarfsverkehrs-Angebots insgesamt hängt -vor allen anderen Aspekten- von der Bekanntmachung des Angebots ab.

Sprungkostenproblematik

Ein erfolgreiches Marketing kann zu steigenden Kosten führen. Die Sprungkostenproblematik entsteht durch eine mögliche sprunghafte Zunahme der Fahrgäste, die wiederum den Einsatz zusätzlicher, bzw. größerer Fahrzeuge erforderlich machen könnte.

9.5 Fahrgastinformation

Der Rufbus stellt eine Alternative zum konventionellen ÖPNV dar. Gemäß den „VBB-Richtlinien Fahrgastinformation“ (vgl. Anhang 8 Literaturverzeichnis, Seite 46) sind Informationen dem Fahrgast wie folgt zur Verfügung zu stellen.

- Darstellung der definierten Bedien- bzw. Abfahrtszeiten an definierten Anschlusspunkten und des definierten Bedienungsgebietes mit Verweis auf die Anschlussbeziehungen.

Bei allen Formen sind Informationen

- zu den Verkehrstagen und Verkehrszeiten,
- zur Bestellung,
- zu Abweichungen von den allgemeinen Beförderungsbedingungen und
- zum Tarif

für den Fahrgast zu veröffentlichen.

Das Produktsignet alternativer Bedienung im Verbundgebiet des VBB ist für das Produkt Rufbus in den „VBB-Richtlinien Fahrgastinformation“ festgelegt.

10 Die Erfolgskontrolle

Werden die angestrebten Ziele erreicht?

Der Erfolg alternativer Bedienung ist neben den wirtschaftlichen Aspekten stark mit den Bedingungen für den Fahrgast verknüpft. Vor allem räumliche und zeitliche Verfügbarkeiten für Zu- und Abgang sowie die erzielten Reisezeiten sind relevant. Fragestellungen zur veränderten Angebots- und Nachfragesituation sind zu beantworten und auszuwerten. Werden durch die alternative Bedienung Angebotsdefizite beseitigt? Lässt sich das gesamte ÖPNV-Angebot im Bedienungsgebiet wirtschaftlicher gestalten? Wie zufrieden sind die Fahrgäste mit dem Angebot?

Die in der Planungsphase definierten Ziele sind nach einer geeigneten Einführungsphase periodisch mit dem Zustand in der Durchführungsphase abzugleichen. Ebenso sind Nutzen und Kosten gegeneinander abzuwägen. Dazu sind Daten zu erfassen, auszuwerten und an den Aufgabenträger zu berichten, z. B.:

- Fahrgastzahlen Ein- und Aussteiger,
- Fahr- und Reisezeiten,
- Daten des Fahrzeugeinsatzes,
- Betriebs- und Verkehrsleistungen
- Kosten und Einnahmen.

Die Kundenzufriedenheit kann durch entsprechende Befragungen und eine Auswertung des Beschwerdemanagements ermittelt werden.

Die konkrete Ausgestaltung der Erfolgskontrolle sollte unbedingt vertraglich vereinbart werden. Notwendige Angebotsanpassungen sollten in Abstimmung aller beteiligten Akteure getroffen werden.

11 Gesetzliche Bestimmungen

11.1 Bestimmungen auf Bundesebene

Personenbeförderungsgesetz (PBefG)

- § 8 Abs. 1: Öffentlicher Personennahverkehr im Sinne dieses Gesetzes ist die allgemein zugängliche Beförderung von Personen mit Straßenbahnen, Obussen und Kraftfahrzeugen im Linienverkehr (...).

Abs. 2: Öffentlicher Personennahverkehr ist auch der Verkehr mit Taxen oder Mietwagen, der eine der in Absatz 1 genannten Verkehrsarten ersetzt, ergänzt oder verdichtet.

§ 42 **Begriffsbestimmung Linienverkehr**

Linienverkehr ist eine zwischen bestimmten Ausgangs- und Endpunkten eingerichtete regelmäßige Verkehrsverbindung, auf der Fahrgäste an bestimmten Haltestellen ein- und aussteigen können. Er setzt nicht voraus, dass ein Fahrplan mit bestimmten Abfahrts- und Ankunftszeiten besteht oder Zwischenhaltestellen eingerichtet sind.

§ 43 **Sonderformen des Linienverkehrs**

Als Linienverkehr gilt, unabhängig davon, wer den Ablauf der Fahrten bestimmt, auch der Verkehr, der unter Ausschluss anderer Fahrgäste der regelmäßigen Beförderung von

1. Berufstätigen zwischen Wohnung und Arbeitsstelle (Berufsverkehr),
2. Schülern zwischen Wohnung und Lehranstalt (Schülerfahrten),
3. Personen zum Besuch von Märkten (Marktfahrten),
4. Theaterbesuchern

dient. Die Regelmäßigkeit wird nicht dadurch ausgeschlossen, dass der Ablauf der Fahrten wechselnden Bedürfnissen der Beteiligten angepasst wird.

11.2 Bestimmungen in Berlin

Gesetz über die Aufgaben und die Weiterentwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs im Land Berlin (ÖPNV-Gesetz)

§ 1 Abs. 1: Öffentlicher Personennahverkehr im Sinne dieses Gesetzes ist die allgemein zugängliche Beförderung von Personen mit Verkehrsmitteln im Linienverkehr nach dem Personenbeförderungsgesetz, die die Verkehrsnachfrage im Stadt-, Vorort- und Regionalverkehr befriedigen. Darüber hinaus gibt es auch eine außerhalb dieses Gesetzes geregelte öffentliche Beförderung von Personen, wie z. B. durch das Taxigewerbe. (...).

§ 2 Abs. 11: Zur Stärkung des öffentlichen Personennahverkehrs sind alle zwei Jahre die Möglichkeiten einer Umwandlung der Verkehre nach § 43 des Personenbeförderungsgesetzes in Linienverkehr nach § 42 des Personenbeförderungsgesetzes zu prüfen.

§ 5 Abs. 1: Berlin stellt einen Nahverkehrsplan zur Sicherung und zur Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs auf. Bei der Aufstellung sind die Ziele der Stadtentwicklungs- und Regionalplanung zu beachten; die Belange behinderter und anderer Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung sowie die des Umweltschutzes sind zu berücksichtigen.

Abs. 2: In dem Nahverkehrsplan sind auf der Grundlage der vorhandenen und geplanten Siedlungs- und Verkehrsstrukturen sowie einer Prognose der zu erwartenden Verkehrsentwicklung Ziele und Rahmenvorgaben für das betriebliche Leistungsangebot festzulegen. Dazu gehören Mindestanforderungen für Betriebszeiten, Zugfolgen und Anschlussbeziehungen an wichtigen Verknüpfungspunkten. Der Nahverkehrsplan soll darüber hinaus Aussagen über die Struktur und Fortentwicklung der gemeinschaftlichen Beförderungsentgelte und -bedingungen enthalten. Bei Aussagen zu Investitionen ist der voraussichtliche Finanzbedarf anzugeben.

11.3 Bestimmungen in Brandenburg

Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Land Brandenburg (ÖPNV-Gesetz-ÖPNVG)

§ 1 Abs. 1: Dieses Gesetz gilt für den öffentlichen Personennahverkehr auf Schienen, Straßen und Gewässern. Öffentlicher Personennahverkehr im Sinne dieses Gesetzes ist die allgemein zugängliche Beförderung von Personen mit Verkehrsmitteln im Linienverkehr sowie in alternativen Bedienungsformen, die überwiegend dazu bestimmt sind, die Verkehrsnachfrage im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr zu befriedigen.

Abs. 4: Öffentlicher Personennahverkehr ist auch der Verkehr mit Taxen oder Mietwagen, sofern dieser eine der in Absatz 1 genannten Verkehrsarten ersetzt, ergänzt oder verdichtet.

Abs. 5: Das für Verkehr zuständige Ministerium entscheidet in Zweifelsfällen auf Antrag, ob ein Verkehr zum öffentlichen Personennahverkehr gehört.

§ 2 Abs. 5: Der öffentliche Personennahverkehr ist unter Einbeziehung aller Verkehrsträger als ganzheitliches System zu planen und durchzuführen. Parallele Streckenführungen, insbesondere außerhalb von Verdichtungsräumen, sollen vermieden werden. Sonderlinienverkehre im Sinne von § 43 des Personenbeförderungsgesetzes sind, soweit möglich und wirtschaftlich sinnvoll, in den öffentlichen Linienverkehr nach § 42 des Personenbeförderungsgesetzes zu integrieren.

Abs. 8: Das Leistungsangebot des öffentlichen Personennahverkehrs ist grundsätzlich nachfrageorientiert zu gestalten. In verkehrlich hoch belasteten Gebieten kann auch ein über die Nachfrage hinausgehendes Leistungsangebot vorgesehen werden. In ländlichen Räumen soll eine angemessene Bedienung mit Leistungen des öffentlichen Personennahverkehrs gewährleistet werden.

Anhang

Anhang 1 Referenzbeispiele alternativer Bedienung im VBB

Fahrplangebundene Rufbusse sind die im Land Brandenburg am weitesten verbreitete Form alternativer Mobilität. Aufgrund des geringen Gesamtaufwandes hat sich diese Form etabliert. Erste Versuche auf einzelnen Linien ausschließlich in den Ferien im Landkreis Oberhavel konnten schon nach kurzer Zeit auf zahlreiche Linien im ganzen Landkreis ausgeweitet werden.

Ein besonders gut funktionierendes und von den Fahrgästen angenommenes Beispiel eines *Räumlich flexiblen Rufbusses* besteht in der Landeshauptstadt Potsdam. Der Rufbus 694A sichert im Spätverkehr die Erschließung des Wohngebietes Babelsberg von S-Bahn und Tram im 20-Minuten-Takt. Damit wird gegenüber der bisherigen Stundenbedienung eine wesentliche Qualitätserhöhung erreicht. Aus dem Wohngebiet heraus kann der Bus mit einer 30-minütigen Voranmeldezeit gerufen werden.

Der erste Voll flexible Rufbus hat bereits im Jahr 2000 im Amt Gartz (Oder) seinen Betrieb aufgenommen. Er verkehrt an Wochenenden und Feiertagen. Das Besondere beim Rufbus Gartz besteht darin, dass dieser aus dem Zug gerufen werden kann. Eine Verknüpfung mit dem SPNV erfolgt an den Bahnhöfen Casekow, Petershagen und Tantow sowie mit dem ÖPNV in Vierraden nach Schwedt (Oder). Ein weiterer Voll flexibler Rufbus wird im Fläming-Skate-Gebiet als Linie 777 angeboten. Von Mai bis Oktober können müde Skater diesen Service nachmittags an Wochenenden, Feiertagen und in den Sommerferien des Landes Brandenburg nutzen, zum VBB-Tarif plus Komfortzuschlag von 2,00 EUR.

Anhang 2 Ermittlung des Verkehrsmengengerüsts (Quelle: BBR-Handbuch)

Das Verkehrsmengengerüst kann auf Basis der konkreten planerischen Ausgestaltung einer Angebotsform abgeschätzt werden. Da das Verkehrsmengengerüst die zentrale Eingangsgröße für die Abschätzung der Wirtschaftlichkeit ist und auch bereits für eine grobe Kosten- und Erlöschätzung quantitative Aussagen zum Verkehrsangebot und zur Qualität der Bedienung erfordert, ist es empfehlenswert bereits im grobplanerischen Stadium erste zahlenmäßige Annahmen und Abschätzungen zu treffen.

Zur Ermittlung des Mengengerüsts sind folgende Schritte durchzuführen:

Schritt 1: Abschätzung der Anzahl der Fahrgäste

Schritt 2: Abschätzung der Potenziale zur Fahrtwunschbündelung

Schritt 3: Abschätzung der Fahrleistung und Fahrereinsatzstunden:
Dabei sind unterschiedliche Vorgehensweisen für fahrplangebundene (L-BUS, R-AST) und nicht fahrplangebundene (F-BUS, RF-BUS) Angebotsformen erforderlich. (Option A und B).

Für jede Option (A oder B) sind im Einzelnen die folgenden Berechnungen und Überlegungen anzustellen (siehe Folgeseiten):

- Ermittlung der maximalen Fahrleistung/Einsatzstunden (Berechnungshilfe 3-1)
- Ermittlung der prognostizierten Nettofahrlleistung / -einsatzstunden (Berechnungshilfe 3-2)

- Ermittlung der prognostizierten Bruttofahrleistung / -einsatzstunden (Berechnungshilfe 3-3)

Schritt 4: Abschätzung der Anzahl der erforderlichen Fahrzeuge
Auch hier muss differenziert werden zwischen fahrplangebundenen und nicht fahrplangebundene Angebotsformen (Option A und B).

Nachfolgend werden die einzelnen Schritte näher erläutert.

Anhang 2 - Schritt 1: Abschätzung der Anzahl der Fahrgäste

Eine Grobabschätzung der zu erwartenden Fahrgastnachfrage bzw. des Nachfragekorridors kann auf Basis des Fahrgastpotenzials und der Spezifischen Nachfrage erfolgen.

Die „Spezifische Nachfrage“ beschreibt den Anteil des Fahrgastpotenzials der pro Betriebstag zum Fahrgast der flexiblen Bedienung wird. Es muss eine Abschätzung für die Region auf Basis von empirisch ermittelten Werten erfolgen. Dabei sollten auf Basis der Abschätzung der Mobilitätsbedürfnisse realistische Annahmen zur minimalen, mittleren und maximalen spezifischen Nachfrage getroffen werden. Empirisch wurden deutschlandweit Werte zwischen 0,08 % und 0,83 % ermittelt.

	Anzahl Fahrgäste pro Jahr = Fahrgastpotenzial X Spezifische Nachfrage X Anzahl Betriebstage/Jahr
--	--

Anhang 2 - Schritt 2: Abschätzung der Potenziale zur Fahrtwunschbündelung

Die folgende Checkliste soll eine Einschätzung über die im Bedienungsgebiet vorhandenen Möglichkeiten zur Fahrtwunschbündelung gewähren und damit die Grobabschätzung des Verkehrsmengengerüsts erleichtern.

Beantworten Sie die folgenden Fragen mit „+“ (für Ja) oder „-“ (für Nein) bzw. „0“ sofern eine eindeutige Beantwortung nicht möglich ist.

	+ / 0 / -
<p>Begünstigt die Siedlungsstruktur im Bedienungsgebiet die Bündelung von Fahrtwünschen?</p> <p>In kompakten und radialen oder linienhaften Siedlungsstrukturen, größere Bündelungsmöglichkeiten als in dispersen Strukturen. Wenige konzentrierte Quellen und Ziele begünstigen die Möglichkeiten zur Fahrtwunschbündelung.</p>	
<p>Begünstigen die im Bedienungsgebiet vorhandenen Mobilitätsbedürfnisse (Wege Zwecke und Nutzergruppen) die Bündelung von Fahrtwünschen?</p> <p>Einkaufs- und Erledigungswege können tagsüber sehr flexibel durchgeführt werden und sind schwerer bündelbar als bspw. abendliche Freizeitwege, die in einem engeren Zeitkorridor stattfinden oder morgendliche Berufswege.</p>	
<p>Begünstigt die gewählte Betriebsform (Flächen-/ Richtungsband-/ Linienbedarfsbetrieb) die Bündelung von Fahrtwünschen?</p> <p>Im Flächenbetrieb verkehrende Angebotsformen bieten weniger Bündelungspotenzial als im Richtungsband- oder Linienbedarfsbetrieb verkehrende Angebotsformen.</p>	
<p>Ist eine Fahrplanbindung vorgesehen?</p>	
<p>Wenn ja: Begünstigt die geplante Fahrtenhäufigkeit die Bündelung von Fahrtwünschen?</p> <p>Eine Bündelung von Fahrtwünschen ist umso schwieriger zu erreichen, je größer das Fahrtenangebot, also je dichter der Takt ist.</p>	
<p>Ist es vorgesehen, eine Optimierung der Fahrtwunschbündelung im Rahmen der Fahrtendisposition zu ermöglichen (ggf. unter Inkaufnahme von Komfortverlusten für die Fahrgäste)?</p> <p>In der Praxis zeigt sich, dass Bündelungspotenziale durch die Fahrzeugdisposition ausgeschöpft werden können: Lange Voranmeldezeiten und insbesondere die Verschiebungen von Fahrtwünschen zur Optimierung des Fahrzeugesinsatzes können zu einer Erhöhung des Besetzungsgrades führen.</p>	

Von einem hohen Potenzial zur Fahrtwunschbündelung kann ausgegangen werden, wenn die überwiegende Anzahl der Fragen mit „+“ beantwortet, von einem geringen Potenzial, wenn eine Vielzahl der Fragen mit „-“ beantwortet wird. Entsprechend kann im Rahmen der Grobabschätzung des Verkehrsmengengerüsts ein durchschnittlicher Fahrzeugbesetzungsgrad vom oberen Ende der empirischen Skala (hohes Potenzial zur Fahrtwunschbündelung) oder vom unteren Ende der empirischen Skala (geringes Potenzial zur Fahrtwunschbündelung) „angesetzt“ werden. Die empirisch ermittelten Fahrzeugbesetzungsgrade reichen von 1,0 bis 2,1.

Anhang 2 - Schritt 3: Abschätzung der Fahrleistung und Fahrereinsatzstunden

Bei der Planung von flexiblen Bedienungsformen muss im Gegensatz zum konventionellen Linienverkehr unterschieden werden zwischen maximaler Fahrleistung bzw. maximalen Einsatzstunden, die der Fahrplan-Leistung entsprechen und prognostizierter Fahrleistung bzw. prognostizierten Einsatzstunden. Darüber hinaus ist zu differenzieren zwischen den Begriffen Netto- bzw. Bruttofahrleistung /-einsatzstunden.

Die folgende Abbildung verdeutlicht den Unterschied für fahrplangebundene und nicht fahrplangebundene Angebotsformen:

Abbildung 3:

Unterschiedliche Ermittlung der Fahrleistung und der Fahrereinsatzstunden bei fahrplangebundenen und nicht fahrplangebundenen Angeboten



Quelle: Eigene Darstellung-BBR-Handbuch

Berechnungsschritte für fahrplangebundene Angebote (Option A)
**Anhang 2 – Schritt 3-1 (Option A):
Ermittlung der maximalen Fahrleistung/Einsatzstunden**

Bei *fahrplangebundenen Angebotsformen* kann die Abschätzung der maximalen Fahrleistung und Einsatzstunden mit Hilfe der in

Abbildung 4 dargestellten Berechnungshilfe erfolgen.

Eingangsgrößen sind

1. die geplante Anzahl der Fahrten pro Betriebstag,
2. die Länge des Linienwegs / die Dauer der Linienfahrt und
3. der Faktor zur Hochrechnung der Tageswerte auf Jahreswerte.

Abbildung 4:

Formblatt 1 zur Abschätzung der maximalen Fahrleistung und Einsatzstunden bei fahrplangebundenen flexiblen Angebotsformen

		Linie / Richtungsband 1	Linie / Richtungsband 2	...	Summe	
		Mo-So	Mo-So			
3-1	Anzahl Fahrplanfahrten pro Woche			...		
	X					
	Länge der Linie / des Richtungsbandes [km]			...		
	Dauer der Fahrt [h]			...		
	X					
	Hochrechnungsfak- tor [Wochen/Jahr]	52	52	...		
	=					
	Max. Nettofahr- leistung/ Jahr [Fzg-km/Jahr]				km
	Max. Nettoeinsatz- stunden / Jahr [Fahrplan-h/Jahr]				h

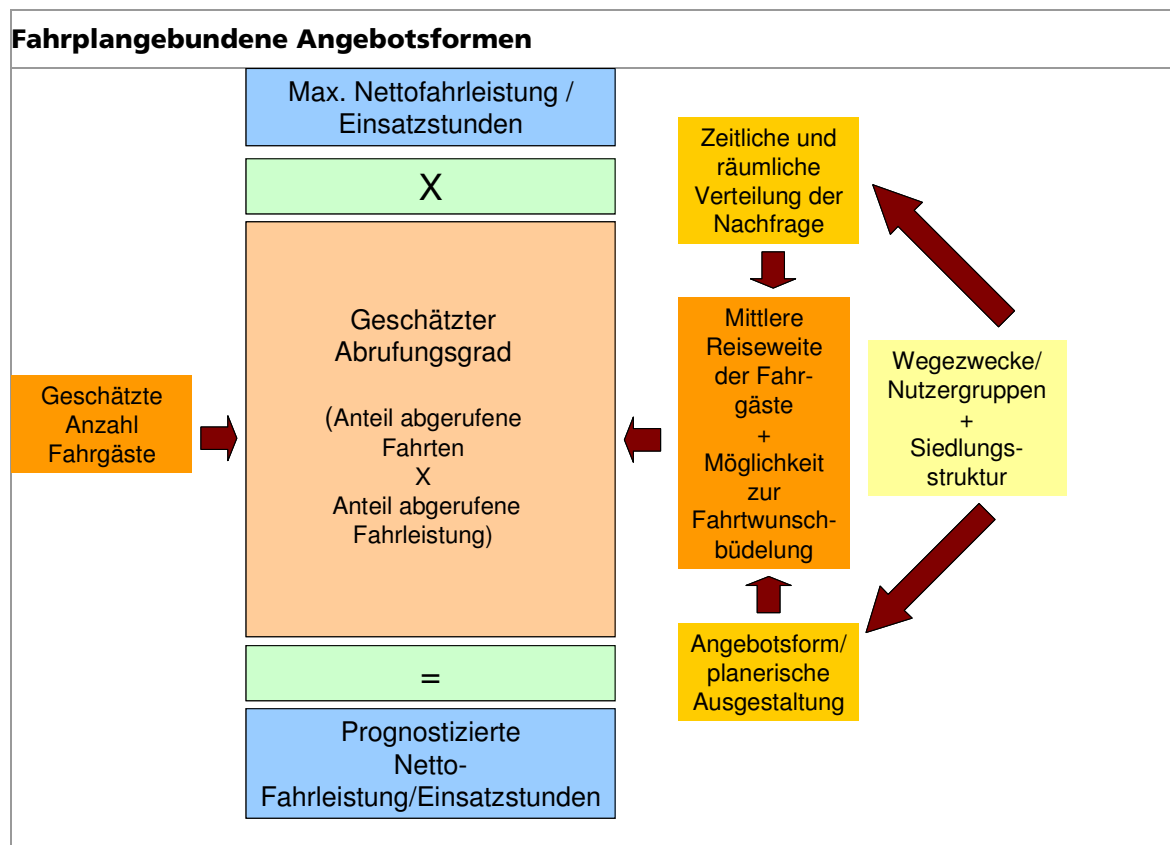
Quelle: Eigene Darstellung-BBR-Handbuch

**Anhang 2 - Schritt 3-2 (Option A):
Ermittlung der prognostizierten Nettofahrlleistung/Einsatzstunden**

Bei fahrplangebundenen Angebotsformen kann die Abschätzung der prognostizierten Nettofahrlleistung/Einsatzstunden auf Basis einer Annahme zum sog. Abrufungsgrad erfolgen. Dieser beschreibt den Anteil der abgerufenen Fahrplanfahrten und der abgerufenen Fahrleistung/Fahrplanstunden. Aufgrund der individuellen Rahmenbedingungen und Ausgestaltungen von flexiblen Bedienungsformen variiert der Abrufungsgrad in der Praxis extrem stark. Bei den untersuchten Beispielen (deutschlandweit) reichte das Spektrum beispielsweise von 7 bis zu ca. 85 % der Fahrplanfahrten.

Die folgende Abbildung soll die dargestellten Überlegungen veranschaulichen. Anhand der Formeln kann eine überschlägige Abschätzung der zu erwartenden realisierten Fahrleistung und Einsatzstunden erfolgen.

Abbildung 5:
Überlegungen zur Abschätzung der prognostizierten Fahrleistung und Fahrereinsatzstunden bei fahrplangebundenen flexiblen Angebotsformen



3-2	Prognostizierte Nettofahrlleistung (Nutzwagen-km) =
	Maximale Nettofahrlleistung X (Abrufungsgrad _{Fahrten} X Abrufungsgrad _{Fahrleistung})
	Prognostizierte Nettoeinsatzstunden (Nettoeinsatz-h) =
	Maximale Nettoeinsatzstunden X (Abrufungsgrad _{Fahrten} X Abrufungsgrad _{Fahrplan-h})
	<p>wobei:</p> <p>Abrufungsgrad_{Fahrten} = Anz. Fahrgäste/durchschn. Besetzungsgrad Fahrzeuge / Anz. Fahrplanfahrten</p> <p>Abrufungsgrad_{Fahrleistung} = Anteil abgerufene Fahrleistung je abgerufener Fahrplanfahrt (Abschätzung aus räumlicher Verteilung der Nachfrage, mittlerer Reiseweite, etc.)</p> <p>Abrufungsgrad_{Fahrplan-h} = Anteil abgerufene Fahrplan-h je abgerufener Fahrplanfahrt (Abschätzung aus räumlicher Verteilung der Nachfrage, mittlerer Fahrdauer, etc.)</p> <p>Hinweise zur quantitativen Abschätzung der Fahrgastzahl sind am Anfang des Abschnitts (Schritt 1) zu finden. Eine Grobabschätzung der mittleren Reiseweite und Fahrdauer kann auf Basis der räumlichen Verteilung der Nachfrage z. B. mit Hilfe des Wunschliniennetzes erfolgen.</p>

Anhang 2 - Schritt 3-3 (Option A):
Ermittlung der prognostizierten Bruttofahrlleistung/-einsatzstunden

Die Abschätzung der Bruttofahrlleistung sowie der Bruttoeinsatzstunden kann wie folgt durchgeführt werden:

3-3	Prognostizierte Bruttofahrlleistung (Fzg-km) =
	Prognostizierte Nettofahrlleistung X Faktor _{Ein-, Aussetz-, Werkstattfahrten, Wendezeiten}
	Prognostizierte Bruttoeinsatz-h (Bruttoeinsatz-h) =
	Prognostizierte Nettoeinsatz-h X Faktor _{Ein-, Aussetz-, Werkstattfahrten, Wendezeiten}
	wobei als Faktor _{Ein-, Aussetz-, Werkstattfahrten, Wendezeiten} ein Wert zwischen 1,15 und 1,20 angesetzt werden kann

Berechnungsschritte für nicht fahrplangebundene Angebote (Option B)

Anhang 2 - Schritt 3-1 (Option B):

Ermittlung der maximalen Fahrleistung/Einsatzstunden

Bei *nicht fahrplangebundenen Angebotsformen* ist die Angabe der maximalen Fahrleistung nicht möglich. Diese Kenngröße spielt hier jedoch lediglich im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei der Abschätzung ggf. anfallender Bereitschaftskosten für die Fahrer von flexiblen Bedienungsformen eine Rolle. Hier kann eine grobe Abschätzung über den Bedienungszeitraum und die Anzahl der eingesetzten Fahrzeuge getroffen werden.

3-1	max. Fahrer-Bereitschaftszeit = Bedienungszeitraum (Stunden) X Anzahl Fahrzeuge
------------	--

Anhang 2 - Schritt 3-2 (Option B):

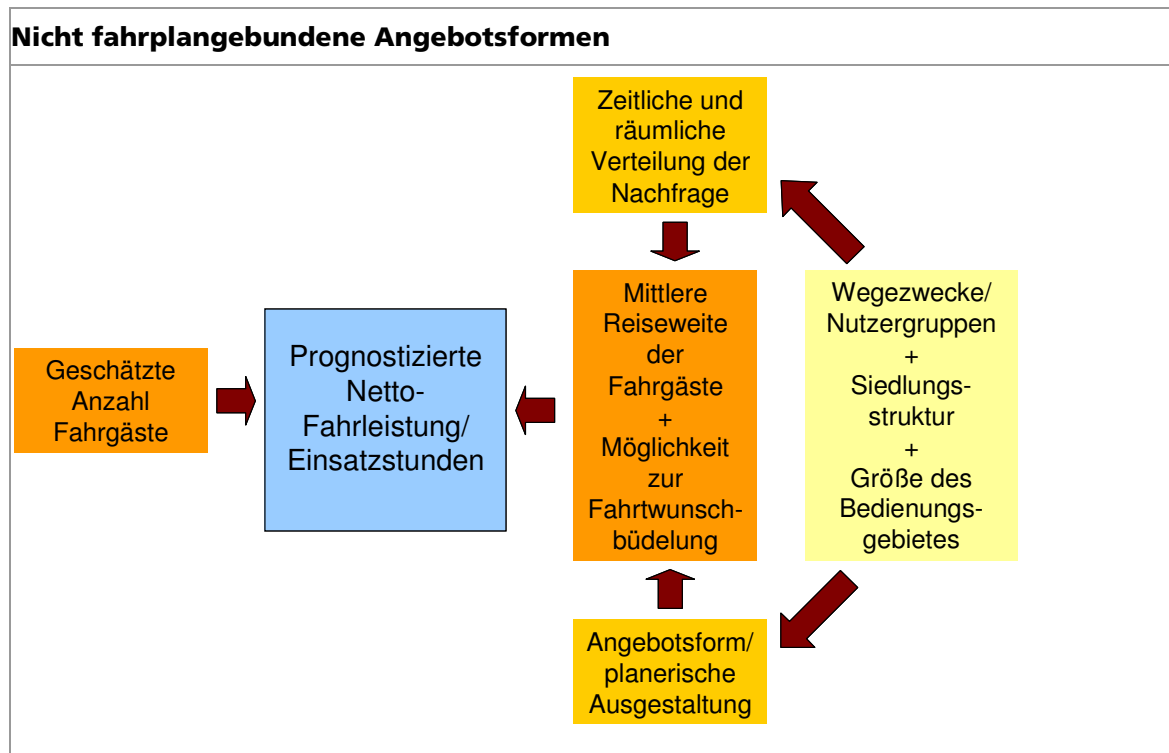
Ermittlung der prognostizierten Nettofahrlleistung/-einsatzstunden

Bei *nicht fahrplangebundenen Angebotsformen* kann eine Abschätzung der prognostizierten *Nettofahrlleistung/ Einsatzstunden* direkt auf Basis der zu erwartenden Anzahl der Fahrgäste, deren mittleren Reiseweiten und dem zu erwartenden Besetzungsgrad der Fahrzeuge erfolgen.

Die folgende Abbildung soll die dargestellten Überlegungen veranschaulichen. Anhand der Formeln kann eine überschlägige Abschätzung der zu erwartenden realisierten Fahrleistung und Einsatzstunden erfolgen.

Abbildung 6:

Überlegungen zur Abschätzung der prognostizierten Fahrleistung und Fahrereinsatzstunden bei nicht fahrplangebundenen flexiblen Angebotsformen



3-2	Prognostizierte Nettofahrlleistung (Nutzwagen-km) = Anzahl Fahrgäste pro Jahr X (mittlere Reiseweite je Fahrgast/durchschnittlicher Besetzungsgrad der Fahrzeuge)
	Prognostizierte Nettoeinsatzstunden (Nettoeinsatz-h) = Anzahl Fahrgäste pro Jahr X (mittlere Fahrtdauer je Fahrgast/durchschnittlicher Besetzungsgrad der Fahrzeuge)

Anhang 2 - Schritt 3-3 (Option B)
Ermittlung der prognostizierten Bruttofahrlleistung-einsatzstunden

Die Abschätzung der Bruttofahrlleistung sowie der Bruttoeinsatzstunden kann wie folgt durchgeführt werden:

3-3	Prognostizierte Bruttofahrlleistung (Fzg-km) = Prognostizierte Nettofahrlleistung X Faktor <small>Ein-, Aussetz-, Werkstattfahrten, Wendezeiten</small>
	Prognostizierte Bruttoeinsatz-h (Bruttoeinsatz-h) = Prognostizierte Nettoeinsatz-h X Faktor <small>Ein-, Aussetz-, Werkstattfahrten, Wendezeiten</small> wobei als Faktor <small>Ein-, Aussetz-, Werkstattfahrten, Wendezeiten</small> ein Wert zwischen 1,15 und 1,20 angesetzt werden kann

Anhang 2 - Schritt 4: Abschätzung der Anzahl der erforderlichen Fahrzeuge

Die Anzahl der erforderlichen Fahrzeuge ergibt sich aus der Anzahl der Fahrgäste, dem Fahrtenangebot (Anzahl und Länge der Linien und Richtungsbänder, Fläche des Bedienungsgebietes) sowie den zeitlichen und räumlichen Bündelungsmöglichkeiten der Fahrtwünsche. Letztere wiederum basieren auf den Mobilitätsbedürfnissen, aber auch auf den technischen Möglichkeiten der Fahrzeugdisposition.

Anhang 2 – Schritt 4-1 bis 4-3 Option A:
Berechnungsschritte für nicht fahrplangebundene Angebote

4-1	Anzahl der täglich möglichen Fahrten je Fahrzeug = Bedienungszeitraum / mittlere Fahrtdauer
4-2	Maximal täglich transportierte Fahrgäste je Fahrzeug = Anzahl der täglich möglichen Fahrten je Fahrzeug X Besetzungsgrad
4-3	Prognostizierte Anzahl der notwendigen Fahrzeuge = Erwartete Anzahl Fahrgäste / maximal täglich transportierte Fahrgäste je Fahrzeug

Diese Berechnung geht von einer gleichmäßig über den Bedienungszeitraum verteilten Nachfrage aus und betrachtet keine Nachfragespitzen. Um diese zeitnah bedienen zu können, sollte eine Fahrzeugreserve kalkuliert werden. Um detaillierte Erkenntnisse zur notwendigen Anzahl

der Fahrzeuge zu erhalten, muss mittels der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Stochastik) die Wahrscheinlichkeit der Anmeldung eines Fahrtwunsches ermittelt werden.

**Anhang 2 – Schritt 4-4 (Option B):
Berechnungsschritt für fahrplangebundene Angebote**

4-4	Prognostizierte Anzahl der notwendigen Fahrzeuge = Theoretisch notwendige Zahl der Fahrzeuge zur Erbringung aller Fahrplanfahrten X prognostizierter Abrufungsgrad Die theoretisch notwendige Anzahl der Fahrzeuge ist durch den Fahrplan vorgegeben.
------------	---

Die Anzahl der Fahrzeuge allein an den theoretisch möglichen Fahrten zu bestimmen, verursacht hohe Kosten. Auch bei fahrplangebundenen Angeboten kann mittels der Stochastik die Wahrscheinlichkeit der Anmeldung eines Fahrtwunsches ermittelt werden und in die Planung zur Dimensionierung des Fuhrparks eingebunden werden.

Weitere Informationen zur Bestimmung der notwendigen Anzahl der Fahrzeuge finden Sie in

- **Georgii, H.:** Stochastik - Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. München. 2004.
- **Teichert, H., Kindl, A.:** Simulation der flexiblen Bedienung. Mikroskopische Simulation der Verkehrsnachfrage und Fahrzeugeinsatzmodelle. AMABILE. Arbeitspapier 10. Dresden/Berlin. 2003. Online verfügbar unter www.amabile.ptv.de

Anhang 3 Kosten- und Erlösabschätzung (Quelle: BBR-Handbuch)

Die im Folgenden dargestellten Tabellen dienen vor allem als Hintergrundinformation für die Anwendung des Online-Tools des im 4. Quartal 2008 erscheinenden BBR-Handbuches und sollen die einfließenden Kosten- und Einnahmenbestandteile aufzeigen. Im Online-Tool sind plausible spezifische Kostensätze (z. B. für Treibstoff- und Betriebskosten, Fahrerlöhne, etc.) als Defaultwerte eingetragen. Da die Kostensätze jedoch regionsspezifisch stark variieren können, können diese vom Anwender verändert werden. Zentrale Eingangsgrößen zur Abschätzung der Kosten und Erlöse von flexiblen Bedienungsformen sind die im Anhang 2 ermittelten Größen des Verkehrsmengengerüsts. Dieses muss also vorab abgeschätzt werden.

Im Einzelnen sind die folgenden Schritte zur Ermittlung der Kosten und Erlöse erforderlich:

- Schritt 1** Abschätzung der Kosten
- Variable Kosten
 - Fixe Kosten
 - Sonstige Kosten (Fahrzeugdisposition, Marketing)
 - Overheadkosten

- Schritt 2** Abschätzung der Einnahmen
- Fahrgeldeinnahmen
 - Ausgleichsleistungen
 - Sponsoring

- Schritt 3** Abschätzung des Zuschussbedarfs

- Schritt 4 Optional:**
Vergleich: Zuschussbedarf Linienverkehr ↔ Zuschussbedarf flexible Bedienung
Dieser Schritt kann optional durchgeführt werden sofern eine erste Prüfung zum Verhältnis der Kosten für vergleichbare Linienverkehrsleistungen erfolgen soll.

Anhang 3 - Schritt 1 Abschätzung der Kosten

	Mengengerüst	Spezifische Kostensätze	Summe
Kostenbestandteile			
Variable Kosten	Jährliche prognostizierte Bruttofahrleistung [Fzg-km/Jahr]	X spezifischer Kostensatz für Treibstoff sowie Fahrzeugunterhaltung- und -wartung [Euro/km]	= Jährliche fahrleistungsabhängige Fahrzeugkosten
			+
	Jährliche prognostizierte Bruttofahreinsatzstunden [Einsatz-h/Jahr]	X spezifischer Stundenkostensatz für Fahrerlöhne [Euro/h]	= Jährliche fahrleistungsabhängige Fahrzeugkosten
		+	=
	Bereitschaftsstunden [Bereitschafts-h/Jahr]	X spezifischer Stundenkostensatz für Bereitschaftsstunden [Euro/h]	
			+
Fixe Kosten	Anzahl Fahrzeuge je Typ [Anzahl]	X Jährliche Abschreibungskosten je Fahrzeug [Euro]	= Jährliche fixe Fahrzeugkosten
		+	=
	Anzahl Fahrzeuge je Typ [Anzahl]	X Kosten für Versicherung [Euro pro Fzg und Jahr]	
			+
Sonstige Kosten			
Fahrzeugdisposition	bei Beteiligung an einer Dispositionszentrale		
	Anzahl Fahrgäste [Anzahl/Jahr]	X Kostensatz pro Fahrtwunsch [Euro pro Fahrgast]	
	oder bei Betrieb einer eigenen Dispositionszentrale		
		Jährliche Abschreibungskosten [Euro]	= Jährliche Kosten für Fahrzeugdisposition
	+	=	
	Betriebszeit der Dispositionszentrale [h/Jahr]	X spezifischer Stundenkostensatz für Personal Dispositionszentrale [Euro/h]	
			+
Marketing		durchschnittliche jährliche Marketingkosten [Euro/Jahr]	= Jährliche Kosten für Marketing
			=
SUMME 1			Jährliche Gesamtkosten (ohne Overhead)
			+
Overhead	Jährliche Gesamtkosten (ohne Overhead)	X Prozentsatz für Overheadkosten	= Jährliche Overhead-Kosten
			=
SUMME 2			Jährliche Gesamtkosten (inkl. Overhead)

Anhang 3 - Schritt 2 Abschätzung der Einnahmen

	Mengengerüst	Spezifische Kostensätze	Summe
Kostenbestandteile			
Fahrschein- erlöse	Anzahl Fahrgäste [Anzahl/Jahr]	X spezifischer Erlössatz je Fahrgast [Euro/Fahrgast]	= Jährliche Fahrschein- erlöse
		+	+
Ausgleichsleis- tungen nach § 45a PBefG und § 145 SGB IX	Abschätzung auf Basis der länderspezifischen Vorgaben [Euro/Jahr]		= Jährliche Ausgleichsleistungen
		+	+
Einnahmen aus Werbung und Sponsoring	Abschätzung der Einnahmen aus Werbung und Sponsoring [Euro/Jahr]		= Jährliche Einnahmen aus Werbung und Sponsoring
			=
SUMME 2			Jährliche Einnahmen (gesamt)

Anhang 3 - Schritt 3 Abschätzung des Zuschussbedarfs

Jährlicher Zuschussbedarf =

Jährliche Gesamtkosten
 minus jährliche Einnahmen
 minus ggf. Fördergelder

Anhang 3 – Schritt 4 (optional)

Vergleich: Zuschussbedarf Linienverkehr ↔ Zuschussbedarf flexible Bedienung

Ermittlung der Nettofahrleistung (Fpl-km/Jahr) für Linienbetrieb:

Siehe Anhang 2 Ermittlung des Verkehrsmengengerüstes (Quelle: BBR-Handbuch)(Option A / Schritt 3-1)

Ermittlung der jährlichen Kosten des Verkehrsangebotes im Linienbetrieb:

Nettofahrleistung X spez. Kostensatz Linienbetrieb*

* als spezifischer Kostensatz für den Linienbetrieb kann überschlägig ein Wert von 2,00 – 3,00 €/Fzg-km angesetzt werden oder alternativ ein ortsspezifischer Erfahrungswert verwendet werden.

Ermittlung der jährlichen Einnahmen im Linienbetrieb:

bei vergleichbarem Verkehrsangebot kann von einer zur flexiblen Bedienung vergleichbaren Nachfrage und damit von vergleichbaren Einnahmen ausgegangen werden. Ggf. ist ein Abschlag für im Linienverkehr nicht zu zahlende Komfortzuschläge einzurechnen.

Jährlicher Zuschussbedarf im Linienbetrieb =

Jährliche Gesamtkosten Linienbetrieb
– Jährliche Einnahmen Linienbetrieb

Vergleich des Zuschussbedarfs: Linienbetrieb ↔ flexible Bedienung

Mehrkosten / Minderkosten für Linienbetrieb =

Jährlicher Zuschussbedarf Linienbetrieb
- Jährlicher Zuschussbedarf flexible Bedienung

Anhang 4 Allgemeine Dispositionsregeln



Teil 1 – Durchführung von Rufbusfahrten

1. Festlegung des Bedienungsbereiches
2. Festlegung der Bedienungszeiten
3. Sicherung von notwendigen Anschlüssen an den weiteren ÖPNV und SPNV
4. Es wird eine Haltestelle-zu-Haustür bzw. Haustür-zu-Haltestelle-Bedienung angeboten. Ein Haustür-zu-Haustür-Service ist ausgeschlossen.
5. Es gelten die Tarifbestimmungen und Beförderungsbedingungen des jeweiligen Verbundes. Es kann ein Komfortzuschlag pro Fahrt und Person erhoben werden.
6. Eine Parallelbedienung zum Linienverkehr ist auszuschließen, 60 Minuten vor oder nach jeder Linienfahrt wird keine alternative Bedienung zugelassen.

Teil 2 – Routing

7. Die Beförderung erfolgt auf dem befestigten öffentlichen Straßennetz. Eine Beförderung in den gewünschten Ort zu einer Haltestelle in der Nähe der Zieladresse wird garantiert. Die Entscheidung über die Beförderung zur Zielhaustür liegt beim Disponenten. Dies wird im Einzelfall geprüft.
8. Bündelungswünsche haben Vorrang vor individuellen Fahrtwünschen, Anschlüsse werden jedoch sicher gestellt. Fahrzeitverlagerungen für die Fahrten aus den Ortsteilen können sich durch die Koordination von anfallenden Fahrtwünschen ergeben. Die Beförderungsleistung gilt auch als erbracht, wenn die Fahrt zeitlich um bis zu xx Minuten von der gewünschten Fahrzeit abweicht.
9. Die Fahrzeiten aus den Orten der Rufbuslinien müssen so disponiert werden, dass die festgelegten Abfahrtszeiten an den Verknüpfungspunkten nicht gefährdet werden.

Teil 3 – Umsteigen

9. Die Anzahl notwendiger Umsteigevorgänge innerhalb einer Fahrt soll minimiert werden und nach Möglichkeit nur einmal erfolgen.
10. Die maximale Umsteigezeit beim Anschluss an ein anderes Verkehrsangebot soll 30 Minuten nicht überschreiten.

Teil 4 - Anmeldung der Fahrgäste

11. Der Fahrgast muss seinen Fahrtwunsch vor Fahrtantritt anmelden. Die Anmeldezeit ist durch den Betreiber zu veröffentlichen.
12. Die maximale Vorbuchungsfrist beträgt auf allen Rufbuslinien einen Monat, um anstehende Fahrplanänderungen bei der Disposition rechtzeitig berücksichtigen zu können.
13. Bei der Anmeldung sind Name, Adresse und Telefonnummer anzugeben, um Rückrufe bei Bedarf zu ermöglichen.
14. Für den Fall, dass Änderungen der vereinbarten Abfahrtszeit notwendig werden, wird der Kunde kontaktiert.
15. Bei der Anmeldung sind Sonderanforderungen des Fahrgastes an das Fahrzeug zu beachten (Rollstuhl, Kinderwagen, Gepäckstücke, etc.). Der Disponent überprüft durch aktive Kommunikation mit dem Fahrgast, ob Sonderanforderungen gestellt werden.

Teil 5 – Abholung der Fahrgäste

16. Mit dem Fahrgast ist eine Abholzeit zu vereinbaren. Innerhalb eines Zeitintervalls von max. 10 Minuten nach der vereinbarten Abholzeit ist eine Beförderung sicherzustellen und von beiden Vertragspartnern (Kunde, Verkehrsunternehmen) als verbindlich anzusehen.

Teil 6 - Mindestbeförderungsweite

17. Fahrtwünsche im Rufbusverkehr innerhalb einer geschlossenen Ortschaft werden nicht durchgeführt. Die geschlossene Ortschaft wird durch die Ortstafeln begrenzt. Im Verkehr zwischen verschiedenen Ortschaften erfolgt eine Beförderung erst ab einer Mindestentfernung von 2000 Metern.

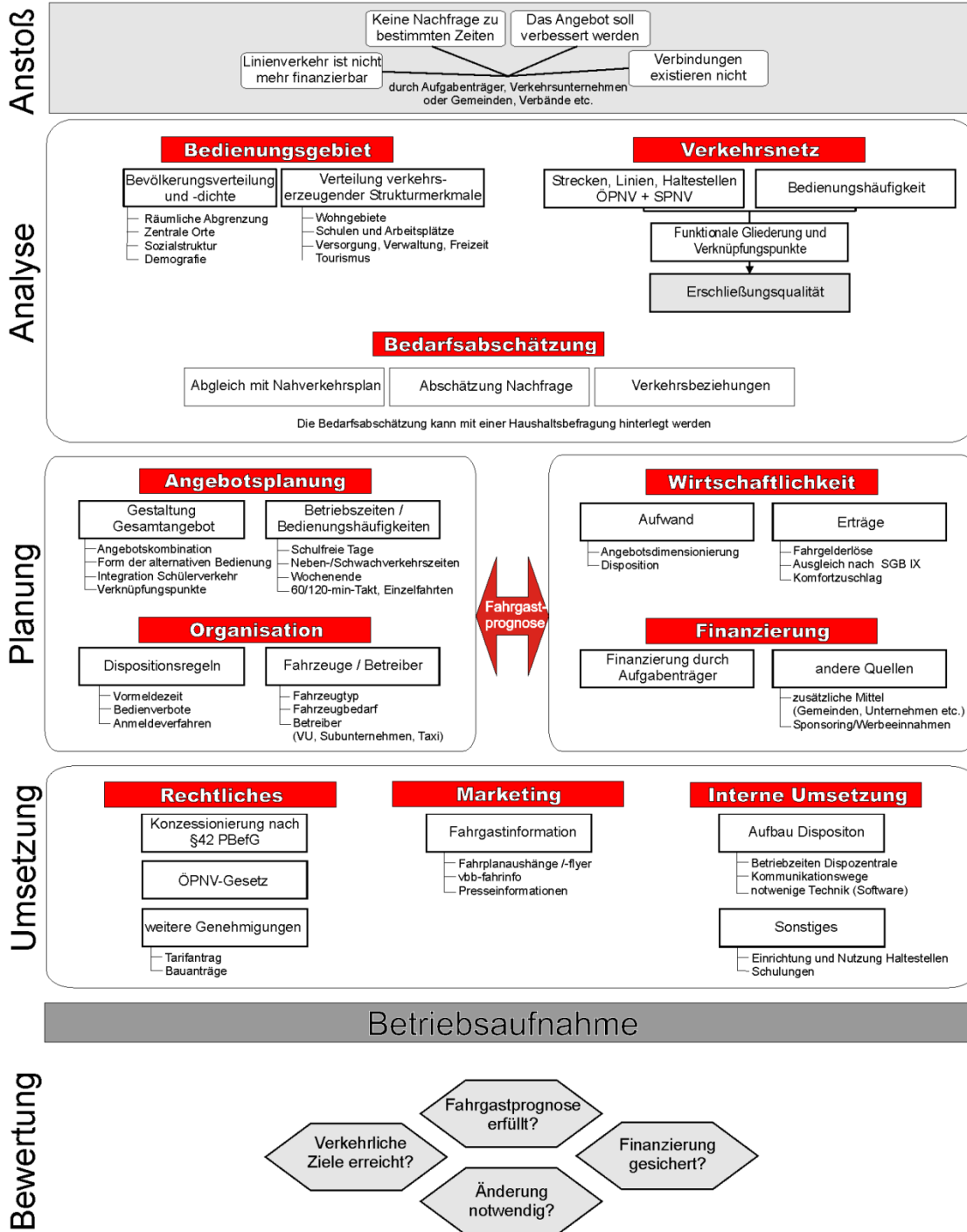
Teil 7 - Stornierung von Fahrten, Nichterscheinen von Fahrgästen

18. Festlegung und Veröffentlichung Stornierungsmöglichkeiten
19. Regelung von Rücktritt vom Beförderungsvertrag und Nichterscheinen von Fahrgästen durch den Konzessionsinhaber/Verbund


Der Kunde haftet bei Nichterscheinen am Abfahrtsort und nicht fristgerechter Stornierung bis zur Höhe des für die Fahrt anfallenden Beförderungsentgeltes (Fahrpreis und Komfortzuschlag). Die entsprechenden Regelungen der Tarifbestimmungen und Beförderungsbedingungen des gemeinsamen Tarifs der im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg zusammenwirkenden Verkehrsunternehmen bleiben davon unberührt.

Anhang 5 Checkliste

Einführung alternativer Bedienung



Anhang 6 Alternative Bedienung - Zusammenfassung und Checkliste

Einführung alternativer Bedienung Zusammenfassung und Checkliste			
		Verantwortung	Mitarbeit
Anstoß			
Auslöser für die Einführung alternativen Bedienung sind in der Regel die Aufgabenträger (Landkreise, Länder) oder die Verkehrsunternehmen.		Verkehrsunternehmen Aufgabenträger	
Der Anstoß kann aber auch durch Gemeinden, Verbände, örtlichen Institutionen erfolgen. Diese wenden sich an den Aufgabenträger oder den VBB.		Gemeinden Dritte	VBB Aufgabenträger
Nahverkehrsplan	In seinem Nahverkehrsplan setzt der Aufgabenträger die Standards für den ÖPNV fest, so dass hier das Mindestangebot definiert wird.	Aufgabenträger	
Analyse			
Alternative Bedienung ist von den örtlichen Rahmenbedingungen im ausgewählten Bedienungsgebiet abhängig. Dazu zählen insbesondere die räumlichen Strukturen, aber auch die Ausgestaltung des gesamten Verkehrsangebotes im Bedienungsgebiet.		Aufgabenträger Verkehrsunternehmen	VBB
Wesentlich ist die Nachfrageabschätzung auf möglichen Relationen. Es muss eine Mindestnachfrage vorhanden sein, die aber je nach Bedienungsform auch nicht zu hoch sein darf, um ein wirtschaftliches Optimum zu erreichen.			
Bedienungsgebiet			
Abgrenzung	Gesamtausdehnung, mögliche Verknüpfungspunkte und zentrale Orte, Entfernungen und Lage der Orte zueinander	Aufgabenträger Verkehrsunternehmen	VBB
Strukturmerkmale	Bevölkerungsverteilung (Anzahl, Lage der Wohngebiete, Einwohnerdichte)	Aufgabenträger	
	Gewerbestandorte mit Arbeitsplätzen	Aufgabenträger	
	Pendleraufkommen und -verflechtungen mit Motorisierungsgrad	Aufgabenträger	
	Schulstandorte mit Schülerzahlen und Schulwegen	Aufgabenträger	
	Standorte von Versorgungseinrichtungen, Verwaltung, touristischen Zielen mit Potenzialabschätzung	Aufgabenträger Verkehrsunternehmen	

Einführung alternativer Bedienung Zusammenfassung und Checkliste



		Verantwortung	Mitarbeit
Verkehrsnetz			
Strecken, Linien, Haltestellen	Linienführungen, Lage und Ausstattung der Haltestellen - ÖPNV - SPNV	Verkehrsunternehmen VBB	
	Funktionale Gliederung des ÖPNV-Angebotes (Verbindungsfunktion, Erschließung, Schülerverkehr)	Aufgabenträger	Verkehrsunternehmen
Bedienungshäufigkeit	Betriebszeiten und Anzahl von Abfahrten	Aufgabenträger	Verkehrsunternehmen
Straßennetz	Befahrbare Straßen und Wirtschaftswegen	Aufgabenträger	
Verknüpfungspunkte	Ausstattung und Lage von Verknüpfungspunkten	Verkehrsunternehmen	VBB
Fahrgastnachfrage	nach Netzabschnitten und Perioden (Schultage, schulfreie Tage, Wochenende)		
	- SPNV	VBB	
	- ÖPNV	Verkehrsunternehmen	
	Struktur des Fahrgastaufkommens (Schüler, Berufspendler, sonstige)	Verkehrsunternehmen	
Bedarfsabschätzung			
Die Ergebnisse der Analyse des Bedienungsgebietes und des Verkehrsnetzes sind mit den <i>Anforderungen aus dem Nahverkehrsplan</i> abzugleichen.		Aufgabenträger	VBB
Aus den Ergebnissen zur Raumstruktur und den derzeitigen Nachfragedaten sind die möglichen <i>Verkehrsbeziehungen</i> und die mögliche <i>Nachfrage</i> abzuschätzen.		Aufgabenträger	VBB
Um konkretere Aussagen zur möglichen Nachfrage und Akzeptanz eines neuen Angebotes zu erhalten, kann eine Haushaltsbefragung im Bedienungsgebiet durchgeführt werden zu: - Start- und Zielorten - Nutzungszeiten und Häufigkeiten		Aufgabenträger	VBB
Entscheidung			
Anhand der Analyseergebnisse ist zu entscheiden, ob die Einrichtung von alternativer Bedienung und eine Überarbeitung des Verkehrsangebotes erforderlich ist.		Aufgabenträger	VBB
Ja:	Übergang in die Planungsphase		
Nein:	Sicherung der Ergebnisse		

Einführung alternativer Bedienung Zusammenfassung und Checkliste			
		Verantwortung	Mitarbeit
Planung			
<p>Die <i>Angebotsplanung</i> und <i>Wirtschaftlichkeitsberechnung</i> haben starke Wechselwirkungen zueinander. Sie sind somit, über die jeweilige Fahrgastprognose, voneinander abhängig.</p> <p>Zur Bewertung der Angebotsplanung ist die Wirtschaftlichkeitsberechnung heranzuziehen und die Angebotsplanung anhand des Ergebnisses ggf. anzupassen.</p>		alle Akteure	VBB
Angebotsplanung			
Gestaltung Gesamtangebot	Auswahl der möglichen Angebotskombination anhand der vorhandenen Strukturen und politischen Vorgaben	Aufgabenträger	
	Festlegung der möglichen Form von alternativer Bedienung	Verkehrsunternehmen	Aufgabenträger
	Festlegung der Verknüpfungspunkte zu Linienverkehr und ggf. SPNV	Aufgabenträger	VBB Verkehrsunternehmen
	Anpassen von Linien und Schülerverkehrslinien	Verkehrsunternehmen	Aufgabenträger
	Integration des Schülerverkehrs	Verkehrsunternehmen	
Betriebszeiten	Festlegung der Betriebszeiten Linienverkehr und alternative Bedienung	Aufgabenträger	Verkehrsunternehmen
Bedienungshäufigkeit	Festlegung der Bedienungshäufigkeit in Abhängigkeit des Fahrzeugeinsatzes und der Größe des Bedienungsgebietes	Verkehrsunternehmen Aufgabenträger	Aufgabenträger
Organisation			
Allgemeine Dispositionsregeln	Aufstellen von einigen Regeln, um die Disposition klar zu definieren	Verkehrsunternehmen	
Vormeldezeit	Die Vormeldezeit sollte nicht zu groß sein, um das Angebot attraktiv zu bekommen	Verkehrsunternehmen	
Anmeldeverfahren	Überlegungen, wie die Anmeldung möglich sein wird: per Telefon über Dispositionszentrale, Leitstelle, Internet, Fahrinfo...	Verkehrsunternehmen	VBB

Einführung alternativer Bedienung Zusammenfassung und Checkliste



		Verantwortung	Mitarbeit
Fahrzeuge			
Fahrzeugtyp	Festlegung der geforderten Standards	Aufgabenträger	VBB Verkehrsunternehm- men
	Festlegung des einzusetzenden Fahrzeugtyps (Kleinbus, Pkw, Busgröße im Linienverkehr)	Verkehrsunternehmen	
Fahrzeugbedarf	Abhängig von der Größe des Bedienungsraums, Bedienungshäufigkeit, Fahrplangestaltung	Verkehrsunternehmen	
Betreiber	Soll die alternative Bedienung durch das Verkehrsunternehmen oder Tochter-, Sub- bzw. Taxiunternehmen erbracht werden?	Verkehrsunternehmen	
Fahrgastprognose			
Anhand der Ergebnisse der Angebotsplanung ist eine Fahrgastprognose zu erstellen		Verkehrsunternehmen	Aufgabenträger
Wirtschaftlichkeit			
Die Prüfung der Wirtschaftlichkeit und der damit verbundenen Finanzierung des Angebotes sind die wichtigste Untersuchung, ob das Angebotskonzept umsetzbar ist.			
Aufwand	Personalkosten	Verkehrsunternehmen	
	Fahrzeugkosten (Fix, Variabel)	Verkehrsunternehmen	
	Abschätzung Leer- und Betriebsanteil	Verkehrsunternehmen	
	Aufwand für Disposition	Verkehrsunternehmen	
Ertrag	Einbindung in den VBB-Tarif	Verkehrsunternehmen	VBB
	Abschätzung der Fahrgeldeinnahmen	Verkehrsunternehmen	
	Abschätzung der Ausgleichzahlungen nach SGB IX	Verkehrsunternehmen	
	Einführung eines Komfortzuschlages und dessen Ertrag	Verkehrsunternehmen	VBB
Zuschussbedarf	Ermittlung des Zuschussbedarfs durch den Aufgabenträger mit Hilfe der Saldenermittlung	Verkehrsunternehmen	

Einführung alternativer Bedienung Zusammenfassung und Checkliste			
		Verantwortung	Mitarbeit
Finanzierung			
Aufgabenträger	Festlegung der verfügbaren Mittel aus ÖPNV-Finanzierung	Aufgabenträger	
	Bereitstellung der Mittel über den Verkehrsvertrag an das VU	Aufgabenträger	Verkehrsunternehmen
andere Quellen	zusätzliche Mittelbereitstellung durch die Gemeinden im Bedienungsgebiet	Verkehrsunternehmen	Gemeinden
	Werbereinnahmen durch Anzeigen Buswerbung	Verkehrsunternehmen	Dritte
	Finanzierung durch regionale Unternehmen etc.	Verkehrsunternehmen	Dritte
Entscheidung			
Anhand der Ergebnisse der Planung und Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist zu entscheiden, ob eine Finanzierung des neuen Angebotes möglich ist.		Aufgabenträger	
Ja:	Übergang in die Umsetzungsphase		
Nein:	Sicherung der Ergebnisse		
Umsetzung und Marketing			
Rechtliches			
Konzession nach PBefG	Beantragung bzw. Veränderungen der Konzessionen im Linienverkehr und für die alternative Bedienung beim Landesamt für Bauen und Verkehr	Verkehrsunternehmen	VBB
Tarife	Für die Einführung des Komfortzuschlages ist ein Tarifantrag zu stellen	VBB	Verkehrsunternehmen
Bauanträge	Aufstellen von Haltestellenmasten und/oder Wartehalle	Verkehrsunternehmen	Gemeinden
Information und Öffentlichkeitsarbeit	Information der Fahrgäste und Marketing	Verkehrsunternehmen Aufgabenträger	VBB Gemeinden

Anhang 7 Glossar

Abholzeitintervall:	Die Dispositionsregeln legen fest, dass die Beförderung innerhalb von maximal 10 Minuten nach der mit dem Fahrgast vereinbarten Abholzeit zu erfolgen hat. (Impuls 2005)
Bedienungsgebiet:	Sinnvoll auf Grund geografischer und administrativer Voraussetzungen abgegrenztes Gebiet.
Daseinsvorsorge:	Bereitstellung der für ein menschliches Dasein sinnvollen Leistungen oder Güter. RegG § 1 Abs. 1: Die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im Öffentlichen Personennahverkehr ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge.
Kernort:	Kernorte sind Orte, die in der Regel im Rahmen des zentralen Ortesystems als Grund- und Mittelzentren eingestuft sind.
Konventioneller Linienverkehr:	Linienverkehr mit festem Fahrplan und festgelegten Haltestellen.
Mobilitätsbedürfnis:	Bedürfnis nach Ortsveränderung zur Befriedigung bestimmter Fahrt- und Wegezwecke.
Nahverkehrsplan (NVP):	Im Nahverkehrsplan werden von den Aufgabenträgern die Standards und Entwicklungsziele des ÖPNV-Angebotes festgelegt. Die Nahverkehrspläne sind die Grundlage der Liniengenehmigungen nach dem PBefG.
notwendige Voranmeldezeit:	„Der Fahrgast muss seinen Fahrtwunsch vor Fahrtantritt anmelden. Die Anmeldezeit ist durch den Betreiber zu veröffentlichen.“ (Impuls 2005)
Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV):	Allgemein zugängliche Beförderung von Personen mit Verkehrsmitteln im Linienverkehr nach dem Personenbeförderungsgesetz.
ÖPNV-Gesetze:	Landesgesetze, in denen Festlegungen zu Aufgabenträgern, Zuständigkeiten, Aufgaben, Finanzierung, Planungsvorgaben etc. des ÖPNV getroffen werden. Brandenburg: Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr Berlin: Gesetz über die Aufgaben und die Weiterentwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs im Land Berlin
Personenbeförderungsgesetz (PBefG):	Aus § 1 Abs. 1: Den Vorschriften dieses Gesetzes unterliegt die entgeltliche oder geschäftsmäßige Beförderung von Personen mit Straßenbahnen, mit Oberleitungsbussen (Obussen) und mit Kraftfahrzeugen.
Regionalisierungsgesetz (RegG)	Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs. Legt fest, dass der ÖPNV eine Aufgabe der Daseinsvorsorge ist. Der ÖPNV ist Ländersache: §3: Zur Stärkung der Wirtschaftlichkeit der Verkehrsbedienung im öffentlichen Personennahverkehr ist anzustreben, die Zuständigkeiten für Planung, Organisation und Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs zusammenzuführen. Das Nähere regeln die Länder.
Reisezeit:	Ist die gesamte Zeit, die von Reisebeginn bis Reiseende benötigt wird. Sie beinhaltet die Zugangszeiten zum ÖPNV, die Wartezeiten, die Fahrzeiten und die Umsteigezeiten.
SPNV	Schienenpersonennahverkehr

Anhang 8 Literaturverzeichnis

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. (vorauss. 4. Quartal 2008)
Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen im ÖPNV. Bonn.

Bundesministerium für Justiz. (2002)
Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs (Regionalisierungsgesetz - RegG). Berlin.

Bundesministerium für Justiz. (2007)
Personenbeförderungsgesetz (PBefG). Berlin.

Land Berlin. (1999)
Gesetz über die Aufgaben und die Weiterentwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs im Land Berlin (ÖPNV-Gesetz). Berlin.

Land Brandenburg. (2006)
Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Land Brandenburg (ÖPNV-Gesetz- ÖPNVG). Potsdam.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin. (2006)
Nahverkehrsplan des Landes Berlin 2006 - 2009. Berlin.

Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg. (2007)
VBB-Richtlinien Fahrgastinformationen. Berlin: VBB.