



LEISTUNGSANGEBOT

ÖPNV-PLANUNG



mociety consult gmbh
Auf dem Bangert 39
65207 Wiesbaden

Fon: 06127 - 999 789
Fax: 06127 - 965 896
eMail: info@mociety.de

www.mociety.de

*solutions for a **mobile society***

UNSER ANSATZ

Die Mitarbeiter der mocity consult gmbh verfügen über langjährige Erfahrung auf dem Gebiet des städtischen ÖPNV und sind insbesondere im Bereich der Konzeptionierung neuer und Überprüfung bestehender **Stadtbussysteme** tätig. Hierbei ist es uns ein besonderes Anliegen unseren Kunden Konzepte und Lösungsansätze "aus einem Guss" anbieten zu können. Das bedeutet, dass wir unsere Kunden in allen Phasen des Projektes, von der

- Status Quo Analyse über die
- Vorbereitung und Durchführung von Verkehrserhebungen, der
- Modellierung des Öffentlichen Verkehrs und der
- Entwicklung von Lösungsansätzen bis zur
- Umsetzung der Maßnahmen und deren Darstellung im Internet

beraten und unterstützen. Hierbei arbeiten wir mit spezifischer Planungssoftware so z.B. VISUM und VISEM sowie dem Geoinformationssystem MapInfo.

Weiterhin ist unser Büro mit der Erstellung von **Standardisierten Bewertungen** von Verkehrswegeinvestitionen des öffentlichen Personennahverkehrs auch im räumlich übergeordneten Kontext tätig.

STATUS QUO ANALYSE

Räumliche Erschließungsqualität

Zu der Analyse des aktuellen ÖPNV-Angebotes gehört zunächst die Überprüfung der Haltestellendichte im Stadtgebiet. Hierbei werden mit der Bildung von sogenannten **Haltestellenradien** räumliche Lücken in der Erschließung festgestellt und dokumentiert.



Abb. 1: Qualität der räumlichen Erschließung im Stadtgebiet

Fahrplananalyse

Bei der Fahrplananalyse spielen insbesondere die Faktoren **Takt**, **Bedienungszeitraum** und **Linienführung** eine wesentliche Rolle. Häufig lassen sich hier Abweichungen im Linienweg oder im Takt feststellen, wenn der Schülerverkehr im "normalen" Linienverkehr abgewickelt wird.

Weiterhin kann aber auch die **Nutzerfreundlichkeit** des Kursbuches Gegenstand der Betrachtung sein. Insbesondere für ungeübte Fahrgäste ist es wichtig, dass die enthaltenen Informationen übersichtlich und leicht verständlich sind. Die Aufnahme sogenannter "Perlschnüre" hat sich in diesem Zusammenhang als hilfreich erwiesen.

Analyse des Transportmaterials

Busse, die zu Spitzenzeiten völlig überfüllt sind und in den Schwachlastzeiten kaum genutzt werden, sind hinsichtlich Fahrkomfort und Kosteneffektivität als bedenklich einzustufen. Zu einer maßgeschneiderten Abwicklung des Busbetriebes gehört somit auch die Angleichung der **Transportgefäße** auf den tatsächlichen

Bedarf. Hierbei ist zu klären, in welchem Umfang Standardbusse eingesetzt werden sollten, und ob möglicherweise sogenannte Midi-Busse zum Einsatz kommen können.

ÖPNV-bezogene Infrastruktur an den Haltestellen

Zu einer Analyse des Angebotes gehört auch die ÖPNV relevante Infrastruktur an den Haltestellen. Das sind u.a. Park+Ride und Bike+Ride Plätze. Weiterhin sind aber auch Fahrradabstellboxen in diesem Zusammenhang zu nennen. Es wird überprüft, in welchem Umfang diese Infrastruktur vorhanden ist, und gegebenenfalls werden Maßnahmen für die Verbesserung der Situation empfohlen.

Als Ergebnis der Status-Quo Analyse und in enger Abstimmung mit unseren Kunden werden spezifische **Zielkataloge** für die zukünftige Gestaltung und Abwicklung des städtischen ÖPNV festgelegt.

VERKEHRSERHEBUNGEN

Für die Entwicklung neuer Lösungsansätze ist eine fundierte Kenntnis über linienbezogene **Fahrgastzahlen** eine wesentliche Voraussetzung. Hierbei ist nicht nur die Höhe der Fahrgastzahlen, sondern auch Ausgang und Ziel der Fahrt sowie der Zweck der Reise von Bedeutung. In diesem Zusammenhang bereitet die mo-city consult gmbh Verkehrserhebungen vor und führt diese durch. Das Erhebungspersonal wird im Vorfeld geschult, so dass verlässliche Daten als Grundlage für die weiteren Planungen vorliegen.

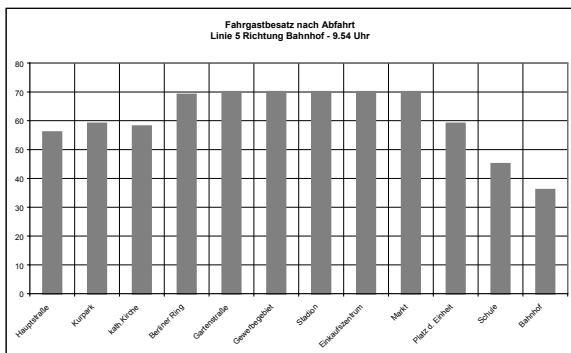


Abb. 2: Darstellung des linienbezogenen Fahrgastaufkommens

MODELLIERUNG DES VERKEHRSGESCHEHENS

Insbesondere wenn es um die Erschließung neuer städtischer Räume mit einem Stadtbus geht oder die Frage, wie sich die Fahrgastzahlen bei einer veränderten Linienführung verhalten, wird die Modellierung des Öffentlichen Verkehrs als zielführend angesehen. Diese wird mit den Programmsystemen VISEM und VISUM vorgenommen. Auf Grundlage von Strukturdaten wird das **Nachfragepotential** an Ortsveränderungen bestimmt und auf die Linienwege des ÖPNV umgelegt. Hiermit lässt sich die Effektivität verschiedener geplanter Maßnahmen miteinander vergleichen und auf diese Weise eine **optimierte Linienführung** ermitteln. Weiterhin lassen sich auch fundierte Aussagen über den notwendigen Takt, bzw. die Größe der Transportgefäße ableiten. Die in der Verkehrserhebung gewonnenen Daten werden genutzt um das Verkehrsmodell zu kalibrieren. Da bei der modellhaften Abbildung des Verkehrsgeschehens die ermittelte Nachfrage zunächst auf alle Verkehrsarten verteilt wird, stellen die Ergebnisse der Modellbildung auch eine gute Grundlage für Planungen im Bereich des IV dar und gewährleisten damit die **intermodale Bewertung** und Darstellung der verkehrlichen Situation in einer Stadt.

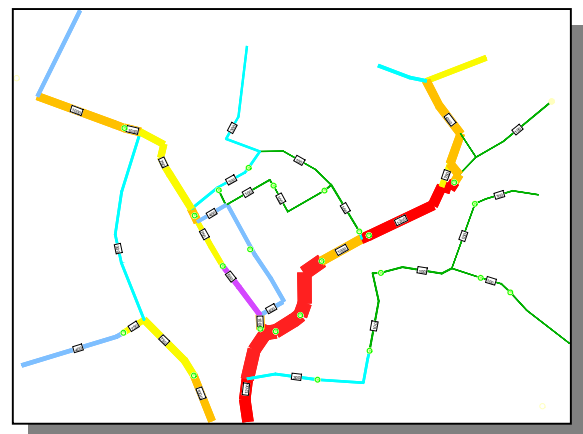


Abb. 3: Modellierung des Öffentlichen Verkehrs

ENTWICKLUNG VON LÖSUNGSANSÄTZEN UND KONZEPTEN

Abstimmung geplanter Maßnahmen

Bei der Entwicklung von Konzepten ist es für uns von zentraler Bedeutung, dass diese zum einen auf die spezifischen Wünsche und Fragestellungen unserer Kunden abgestimmt sind und sich zum anderen auch mit einem begrenzten finanziellen Budget realisieren lassen. In diesem Zusammenhang führt die *mocity consult gmbh* auch **Workshops** mit den Planungsbeteiligten durch. Hierdurch lässt sich in der Regel schneller ein Konsens erzielen und der Planungsprozess kann deutlich verkürzt werden.

Schülerverkehr

Bei der Entwicklung von Konzepten spielt oft auch die Abwicklung des Schülerverkehrs eine wesentliche Rolle. So ist zu klären, ob Schülerverkehre zukünftig freigestellt bleiben oder in das Stadtbussystem integriert werden sollten. Auch bei einer Integration in den städtischen Busverkehr gibt es mit der Bildung von sogenannten **Schülerlinien** die Möglichkeit, den Schülerverkehr vom normalen Linienbetrieb zu trennen und damit wesentliche Verbesserungen für alle Nutzergruppen zu erzielen. Insbesondere können mit dieser Maßnahme in der Regel auch Takt und Linienführung im normalen Linienbetrieb vereinheitlicht werden.

Freizeitverkehr

Unsere Leistungen umfassen auch Planungen zu Angeboten für den Freizeitverkehr. Oft lässt sich durch die Einführung einer **Freizeitlinie** mit ansprechendem Namen ein beträchtlicher Imagegewinn erzielen, und es können neue Kundengruppen dem ÖPNV zugeführt werden.

Integration der Maßnahmen

Für uns ist es hierbei selbstverständlich, neue Lösungsansätze nicht nur nahtlos in das städtische Angebot sondern auch in den **regionalen Kontext** zu integrieren. Hierfür ist insbesondere eine enge Kommunikation mit Konzessionären und regional relevanten Verkehrsverbänden notwendig.

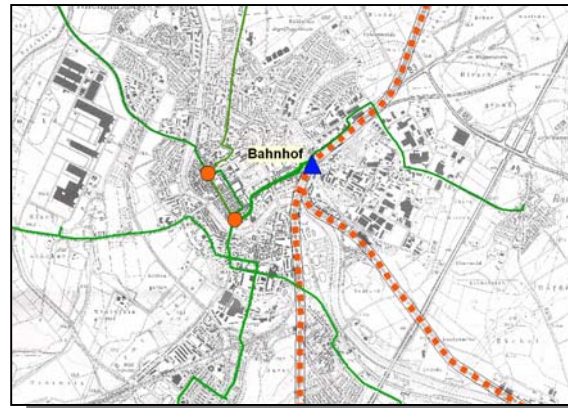


Abb. 4: Städtischer ÖPNV im regionalen Kontext

STANDARDISIERTE BEWERTUNG

Unser Büro führt auch **standardisierte Bewertungen** von Verkehrswegeinvestitionen des öffentlichen Personennahverkehrs mit Folgekostenrechnungen durch. Hierbei werden die zu untersuchenden Mit-Fälle einem Ohne-Fall gegenübergestellt und das Ergebnis in Salden ausgewiesen. Mit der Ausweisung des Nutzen-Kosten-Indikators wird es möglich, die gesamtwirtschaftliche Vorteilhaftigkeit der geplanten Maßnahme zu bestimmen.

Unser Büro bietet in diesem Zusammenhang folgende Leistungen an:

- Bestandsaufnahme des relevanten Verkehrsangebotes (IV und ÖV)
- Aufbau des Verkehrsmodells
- Bestimmung von Widerstands- und Quelle-Ziel-Matrizen
- ÖV-Umlegung im Ohne-Fall und den definierten Mit-Fällen
- Ermittlung der notwendigen Teilindikatoren und originären Messgrößen
- Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Beurteilungsindikatoren
- Folgekostenrechnung.

MASSNAHMEN IM BEREICH MARKETING / INTERNET

Wir unterstützen unsere Kunden auch im Bereich des Marketing. Hierzu gehört insbesondere die Beratung, mit welchen Aktionen und in welchen Medien neu eingeführte Planungen auf einprägsame und informative Weise publik gemacht werden können.

Von besonderer Bedeutung erscheint jedoch eine kundenfreundlich gestaltete Integration verkehrsrelevanter Informationen auf den städtischen **Internet-Seiten**. Hier lassen sich z.B. linien- und haltestellenbezogene Fahrpläne oder auch verkehrlich relevante Ziele wie Schulen darstellen.

In diesem Zusammenhang erscheint es sinnvoll, das gesamte verkehrliche Angebot der Stadt auf den Internet-Seiten integriert darzustellen. Hierzu können neben der Darstellung des ÖPNV auch das bestehende Angebot an Radverkehrsanlagen und deren Verlauf oder besondere Informationen für Touristen gehören.

Die *mociety consult gmbh* gestaltet nicht nur die entsprechenden Internet-Seiten (Layout, Navigation und Seitenstruktur) sondern übernimmt auch deren Pflege.

The screenshot displays the website 'Ihre Stadt-Verkehrsbetriebe' in a browser window. The browser's address bar shows 'http://www.ihre-stadt-verkehrsbetriebe.de'. The website's header includes a navigation menu with links for 'NEWS', 'ANGEBOT', 'FAHRPLAN', 'HALTESTELLEN', 'KONTAKT', and 'IMPRESSUM'. The main content area is titled '> ANGEBOT > LINIE 1' and features a sidebar with menu items: 'Linie 1 Bahnhof-Einkaufszentrum', 'Linie 2 Bahnhof-Fachhochschule', 'Linie 3 Marktplatz-Stadion', 'Ruftaxi', and 'Schulen und wichtige Ziele'. The central part of the page shows a map of a city with a blue route line connecting various stops. Labels on the map include 'Schule', 'Bahnhof', 'Hauptstraße', 'Kurpark', 'kath. Kirche', 'Berliner Ring', 'Gartenstraße', 'Gewerbegebiet', 'Stadion', 'Markt', 'Platz d. Einheit', and 'Einkaufszentrum'. Below the map, there is a section for 'Linie 1 Citylinie' with instructions to activate a stop on the map for more information. Further down, there are sections for 'Linienfahrplan der Linie 1:' and 'Haltestellenfahrpläne der Linie 1:', each with a list of stops and a right-pointing arrow.

Abb. 5: Stadtbusverkehr im Internet