

Busverkehrssystem – Mit System zum Erfolg

14

Der Systemgedanke – nur die Berücksichtigung aller für die Kunden wichtigen Aspekte bei der Planung und Umsetzung von Busverkehrssystemen führt zu einer hohen Akzeptanz

Bei S-Bahnen, U-Bahnen und Stadtbahnen sprechen wir schon immer ganz selbstverständlich von einem System – in diesen Fällen von einem Bahnsystem – und verbinden damit den ganzheitlichen Ansatz mit den Elementen Verkehrsangebot, Fahrgastbedienung, Haltestelle, Fahrweg, Betrieb und Fahrzeug, die sich wie Puzzleteile zu einem Gesamtbild zusammensetzen. Der Systemgedanke beim Stadtbus hat sich dagegen erst seit rund 15 Jahren zunehmend etabliert. Schaut man in frühere Fahrplanbücher mancher heute sehr erfolgreicher Stadtbusbetriebe, so stellt man schnell fest, dass die hochgelobte Flexibilität des Busses häufig gewisse Kapriolen geschlagen hat. Dieses drückte sich in einem vermeintlich nachfrageorien-



Doppelgelenkbus der Metrobuslinie 5 vor dem Hamburger ZOB (Foto: Hamburger Hochbahn)

Übersichtlicher Linien-netzplan – ein Qualitätsmerkmal des Stadtbusses (Foto: Stadtbus Lemgo)



tierten Verkehrsangebot mit im Tagesverlauf häufig wechselnden Linienführungen und unregelmäßigen, lückenhaften Fahrtenfolgen aus, das potenzielle Fahrgäste wenig zum Mitfahren animieren konnte.

Mittlerweile hat sich der Systemgedanke auch beim Bus sehr stark durchgesetzt – zweifelsohne unter Aufgabe einer gewissen Flexibilität – und es sind neue Produkte wie der „Metrobus“ in großen Städten oder der „Stadtbus“ in Klein- und Mittelstädten entstanden. Sie werden den Kunden meist durch weitreichende Vertriebs- und Marketingkonzepte als unentbehrliche Teile des Gesamtsystems näher gebracht. Allen Produkten gemein ist die enge Verzahnung des eigentlichen Verkehrsangebotes mit dem Marketing und dem Vertrieb, wobei sich jedoch die Planungsansätze größerer und kleinerer Städte durchaus unterscheiden.

Stadtbus Lemgo – gute Planung führt zum Erfolg

Als eines von vielen positiven Beispielen steht der Stadtbus Lemgo in Ostwestfalen-Lippe. Allerdings mussten die Planer und Entscheidungsträger auch feststellen, dass nur die konsequente Umsetzung eines Gesamtsystems mit möglichst direkten, auf die Innenstadt gerichteten Linienführungen, durchgehend starren Fahrplankontakten, einer zentralen Umsteigestation direkt an der Fußgängerzone, komfortablen Haltestellen, Beschleunigungsmaßnahmen an Lichtsignalanlagen und umfangreichen begleitenden Maßnahmen im Bereich Vertrieb und Marketing wirklich zum Erfolg führen.

Erste gut gemeinte Verbesserungen des Stadtbusverkehrs – im Mittelpunkt stand da-

bei eine gute räumliche Erschließung möglichst großer Bereiche der Stadt – im Jahr 1992 mit drei schleifenförmig angelegten, im Stunden-Takt verkehrenden Linien führten auf Grund der geringen Attraktivität zu einem Fahrgastaufkommen von lediglich 40 000 beförderten Personen pro Jahr. Heute werden in Lemgo auf fünf Linien etwa 2,5 Mio Personen pro Jahr befördert. Die vier Stadtbuslinien werden in den Hauptverkehrszeiten in einem für eine Stadt mit 43 000 Einwohnern in früheren Jahren nicht denkbaren 15-Minuten-Takt betrieben, hinzu kommt eine im Stunden-Takt verkehrende Ergänzungslinie.

Planungsgrundlagen

Auch wenn der Umfang des Verkehrsangebotes in Städten unterschiedlicher Größenordnung nicht vergleichbar ist, sind doch die wesentlichen Bedürfnisse der Kunden zunächst einmal dieselben: Transparentes, leicht greifbares Liniennetz, hohe zeitliche Verfügbarkeit über den ganzen Tag, dichtes Fahrtenangebot, kurze Reisezeiten, gute Verknüpfung mit anderen Linien. Abhängig von der Größe und der Struktur einer Stadt ist allerdings die Frage zu stellen, welche Nachfragepotenziale überhaupt sinnvoll und halbwegs wirtschaftlich durch ein Bussystem abgeschöpft werden können und welche durch ergänzende Angebote beispielsweise in Form von Anrufsammeltaxen abgedeckt werden oder vielleicht sogar gänzlich unberücksichtigt bleiben sollen. Hieraus resultieren dann die zu wählende Netzform, die detaillierten Linienführungen, die Betriebszeit, das Fahrtenangebot zu den unterschiedlichen Zeiten und die Fahrplan-Abstimmung mit anderen städtischen und regionalen Linien einschließlich dem SPNV.

Stadtbusplanung in großen Städten

Auch in größeren Städten ist ein wesentliches Merkmal der Netzgestaltung die radiale Führung der wichtigsten Linien auf das Stadtzentrum zu. Abgesehen von Metropolen wie Berlin, Hamburg und München sind selbst in vielen Großstädten tangentielle Linien oft nur ansatzweise vorhanden. Je größer eine Stadt, desto gestreckter und damit „bahnähnlicher“ ist die Linienführung. Mäandrierende Linien und dichte Haltestellenfolgen würden hier zu unattraktiven Fahrzeiten führen.

Wichtige Systemmerkmale sind Betriebszeiten über fast den gesamten Tag sowie ein tagsüber sehr dichtes, mit Stadtbahnssystemen vergleichbares Fahrtenangebot mit Verdichtungen während der Hauptverkehrszeiten. Die aus Kundensicht sehr wichtige Forderung nach kurzen Umsteigezeiten wird bei Bussystemen mit einem dichten Takt praktisch von alleine erfüllt und muss planerisch in der Regel nur während der Schwachverkehrszeiten beachtet werden.

Wegen der ohnehin schon höheren Bedeutung des ÖPNV ist in aller Regel bereits ein in Bezug auf Netzgestaltung und Fahrtenhäufigkeit recht gutes Angebot vorhanden, das oft nur einiger kleiner Korrekturen und Ergänzungen bedarf. Der wesentliche Planungsansatz zielt deshalb eher darauf, die Hauptlinien innerhalb eines Gesamtnetzes durch Weiterentwicklung zu einem „Premiumprodukt“ besonders hervorzuheben. Für dessen Vermarktung wird häufig die Bezeichnung „Metrobus“ verwendet.

Stadtbusplanung in Klein- und Mittelstädten

Ganz anders stellt sich die Situation in vielen Klein- und Mittelstädten dar, in denen sich das ÖPNV-Angebot in erster Linie an der Nachfrage im Schülerverkehr orientierte. Hier musste der ÖPNV für alle Zielgruppen in der Bevölkerung quasi neu erfunden werden. Dieses bot aber auch die Chance, in einem überschaubaren Bereich ganz neue Bussysteme wie auf der grünen Wiese mit allen Systemkomponenten zu etablieren.

In ihrer Gesamtkonzeption unterscheiden sich die Netze größerer und kleinerer Städte allerdings deutlich voneinander. Bei den Stadtbussystemen in Klein- und Mittelstädten werden die Linien fast ausnahmslos an einem zentralen Rendezvouspunkt mit Umsteigemöglichkeit zwischen allen Linien zusammengeführt. Diese Betriebsform in Zusammenwirken mit dem gewählten Fahrplankontak und dem Fahrzeugeinsatz (im Regelfall pro Linienast ein Fahrzeug) bestimmen maßgeblich das Liniennetz und die Linielängen. Wegen der geringen Entfernungen zwischen Stadtrand

und Innenstadt findet man häufig stark mäandrierende Linien mit dichten Haltestellenfolgen mit dem Ziel, innerhalb der Fahrzeit, die bis zum nächsten Rendezvous zur Verfügung steht, eine möglichst gute Flächenerschließung zu erreichen. Allerdings darf diesbezüglich der Bogen nicht überspannt werden, da auch in Klein- und Mittelstädten die Reisezeiten eine wichtige Rolle bei der Verkehrsmittelwahl spielen.

Ein wesentliches Systemmerkmal von Busverkehrssystemen ist ein leicht merkbarer Takt über möglichst weite Teile des Tages. Bei den Stadtbussystemen in Klein- und Mittelstädten sollten alle Linien denselben Takt oder zumindest ein Vielfaches davon aufweisen, um kurze Umsteigezeiten am zentralen Rendezvouspunkt zu ermöglichen. Viele Stadtbussysteme sind dadurch gekennzeichnet, dass über eine Kernzeit von 06:00 bis 20:00 Uhr ein Grundtakt von beispielsweise 30 Minuten angeboten wird, der in einigen Klein- und Mittelstädten während der Hauptverkehrszeiten zu einem 15-Minuten-Takt verdichtet wird. Hierdurch bleibt die Merkbarkeit eines Grundtaktes über den gesamten Tag erhalten. Außerhalb dieser Zeiten gibt es häufig keinen Busverkehr, sondern wegen der äußerst geringen Nachfrage Ergänzungen in Form von Anrufsammeltaxen. Speziell für den Schülerverkehr mit seinen extremen Nachfragespitzen bieten sich gezielte Angebote an, um das eigentliche Stadtbussystem zu entlasten.



Resümee

Beispiele großer und auch vieler kleiner Städte zeigen, dass durch eine konsequente Umsetzung des Systemgedankens die Erschließung völlig neuer Kundenpotenziale möglich ist. Dabei müssen je nach Stadtgröße unterschiedliche Systemanforderungen formuliert werden als Grundlage für eine sehr sorgfältige Planung. Diese ist insbesondere deshalb wichtig, da die Investitionen in die Streckeninfrastruktur die immer wieder zitierte Flexibilität des Busses etwas einschränken. Unabdingbar ist die Verankerung des Systemgedankens in den örtlichen Nahverkehrsplänen.

Getreu dem Motto „Tue Gutes und sprich darüber“ müssen auch Verkehrsangebote vermarktet werden, wenn sie Erfolg haben sollen. Auf Dauer lassen sich aber nur Angebote erfolgreich vermarkten, die qualitativ hochwertig sind.

Dipl.-Ing. Dirk Artschwager

Netzplan der Metrobus-Linien in Hamburg (Foto: Hamburger Hochbahn)



Im regelmäßigen Takt kommen alle Stadtbusse an der Rendezvous-Haltestelle in Lemgo zusammen (Foto: Bernhard E. Nickel)