

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Beschluss	
Nr.	vom
wird von StSt OB-Büro ausgefüllt	

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

1. Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

2. Beratungsfolge:	Sitzungstermin	Öffentlichkeitsstatus
1. Verkehrsausschuss	16.03.2015	öffentlich
2. Gemeinderat	23.03.2015	öffentlich

Beschlussantrag (Vorschlag der Verwaltung):

Der Verkehrsausschuss empfiehlt dem Gemeinderat zu beschließen, bei der Entwicklung des neuen Schlüsselbuskonzeptes das Szenario B zugrunde zu legen. Dabei sollen für dieses Szenario zwei Varianten zum einen mit einer verkehrlich optimierten Richtung und zum anderen mit einer finanziell optimierten Ausrichtung vertieft werden.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Sachverhalt/Begründung:

Die Vorlage dient der Erreichung der Strategischen Ziele 10: Reduzierung der städtischen CO₂-Emissionen (Klimaschutz) und 11: Erhöhung der Umwelt- und Stadtverträglichkeit des Verkehrs

0. Einleitung

Im Rahmen der Fortschreibung des Verkehrlichen Leitbilds hat der Gemeinderat der Stadt Offenburg am 16.02.2009 beschlossen, dass die Stadtverwaltung verschiedene Maßnahmenprogramme zur Erreichung der Zielgrößen des Verkehrs-Leitbilds erarbeiten soll (Drucksache-Nr. 003/08). Wie bereits in der Sitzungsvorlage für den Gemeinderat am 26.07.2010 (Drucksache-Nr. 078/10) ausgeführt, werden die entwickelten Maßnahmenprogramme für den Fuß- und Radverkehr, ÖPNV und MIV sukzessive integrativ erarbeitet. In der Vorlage für den Gemeinderat am 09.12.2013 (Drucksache-Nr. 152/13) stellte die Verwaltung den zeitlichen Ablauf bei den Maßnahmenprogrammen des Integrierten Verkehrskonzeptes und die Einbindung des neuen Aufgabenbereichs „Mobilitätsmanagement“ dar. Dabei wurden die zeitlichen Abhängigkeiten zwischen den Maßnahmenprogrammen aufgezeigt. In der Sitzung des Verkehrsausschusses am 16.07.2014 hat die Verwaltung das Vorgehen zur Weiterentwicklung des Schlüsselbusystems vorgestellt. Die bisherige Zielsetzung von 10 % beim Verkehrsmittelanteil erscheint in der Betrachtung mit anderen vergleichbaren Mittelstädten kaum zu erreichen. Hier wird sehr stark die Konkurrenzsituation zum Radverkehr deutlich. Um dieses Ziel zu erreichen, müssten die Fahrgastzahlen noch einmal verdoppelt werden.

1. Arbeitsschritte

Die Verwaltung beauftragte nach den Sommerferien 2014 das Büro Mathias Schmechtig NahverkehrsConsult mit der Erstellung des neuen Schlüsselbuskonzeptes. Das Büro arbeitet zusammen mit dem Büro plan mobil in einer Bürokooperation. Beide Büros haben ihren Sitz in Kassel.

Folgende Arbeitsschritte sind bis jetzt erfolgt:

- Gespräche mit „Schlüsselpersonen“ (Vertreter von Senioren, Jugend, Schule, Kultur, Sport, Landratsamt, Stadtentwicklung, Soziales, etc.)
- Fahrgastzählung und -befragung (November 2014, Nacherhebungen im Januar 2015)
- Ortsbesichtigungen
- Bewertung der ÖPNV-Potenziale
- Bildung eines Beratungskreises, der bereits zweimal getagt hat.
- Entwicklung von Netzszenarien

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Aus den Netzszenarien werden Vorzugsvarianten entwickelt, die nach einer vertieften Bearbeitung in der Umsetzungsvariante münden (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1



2. Ergebnisse der bisherigen Bearbeitung

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der bisherigen Bearbeitung zusammengefasst und prägnant dargestellt.

2.1 Bürgeranregungen

Die Verwaltung hat über folgende Medien der Bürgerschaft die Gelegenheit gegeben, ihre Wünsche, Anregungen und Kritik am derzeitigen Schlüsselbusangebot kund zu tun.

- Offenblatt
- Online über die städtische Homepage
- Fragebögen über die Ortsverwaltungen und Stadtteilkonferenzen

Insgesamt gingen etwa 180 ausgefüllte Fragebögen an die Verwaltung zurück. Die Hauptpunkte der Rückmeldungen sind in der Abbildung 2 zusammengestellt.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

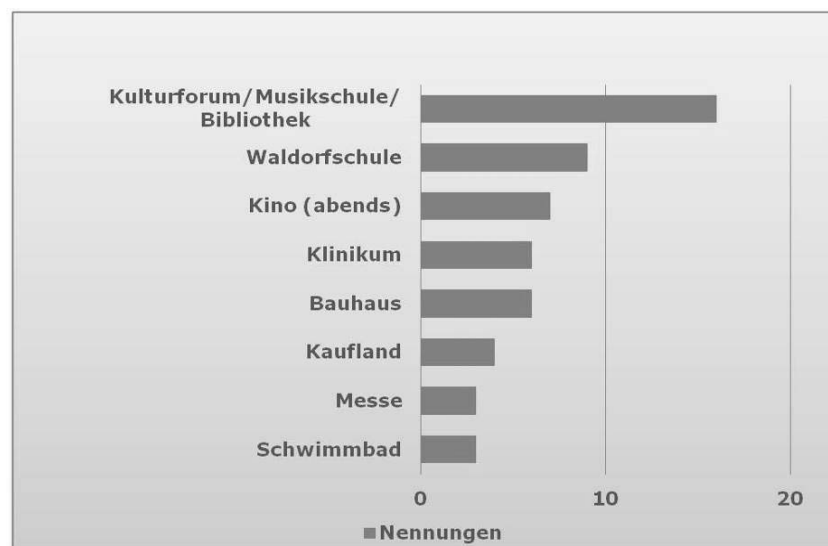
Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Abbildung 2



In Bezug auf eine verbesserte Anbindung von bestimmten Zielen wurden folgende Wünsche geäußert:

Abbildung 3



Die überwiegende Anzahl der restlichen Rückmeldungen bezog sich auf sehr spezielle Einzelwünsche, die über ein öffentliches Verkehrsangebot kaum erfüllbar sind.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

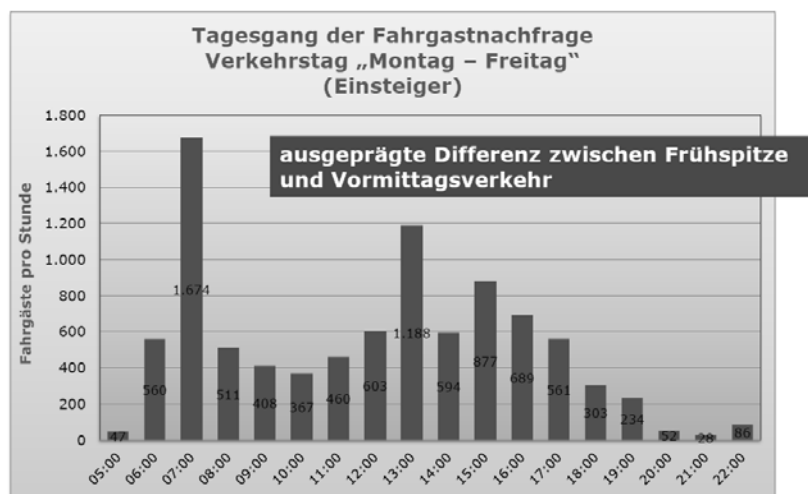
Insgesamt ergeben sich folgende relevante Erkenntnisse:

- **Verbesserung der Anbindung an die Bahn/ Übergänge auf die Züge sind wichtiges Thema**
- **Busverkehr am Abend wird gewünscht**
(Hinweis: Stundentakt zwischen 20 und 24 Uhr an allen Tagen kostet pro Jahr rund 650.000 Euro)
- **für einige Bürger ist Ausdehnung der Umstelgezeit am ZOB ein herausragendes Thema (möglichst 15 Minuten, damit Umsteigen weniger stressig ist (insbesondere für Senioren und Mobilitätseingeschränkte))**
(Hinweis: Ausdehnung der Rendezvous-Zeit im heutigen System auf 15 Minuten würde pro Jahr rund 1,5 Mio. Euro kosten)
- **gewünschte Verbindung: Zell-Welerbach – Waldorfschule**
- **auffällig ist, dass recht viele Nennungen sich auf „Unpünktlichkeit“ beziehen**

2.2 Fahrgastnachfrage

Neben der Befragung über verschiedene Medien wurden etwa 3.200 Befragungsginterviews in den Schlüsselbussen durchgeführt. Hiervon entfielen etwa 2.400 auf die Erhebungstage Montag bis Freitag und zirka 800 auf den Samstag. Ebenso wurde die Anzahl der Fahrgäste gezählt. Die Tagesganglinien der Fahrgastnachfrage sind in den Abbildungen 4 und 5 dargestellt.

Abbildung 4



Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Abbildung 5

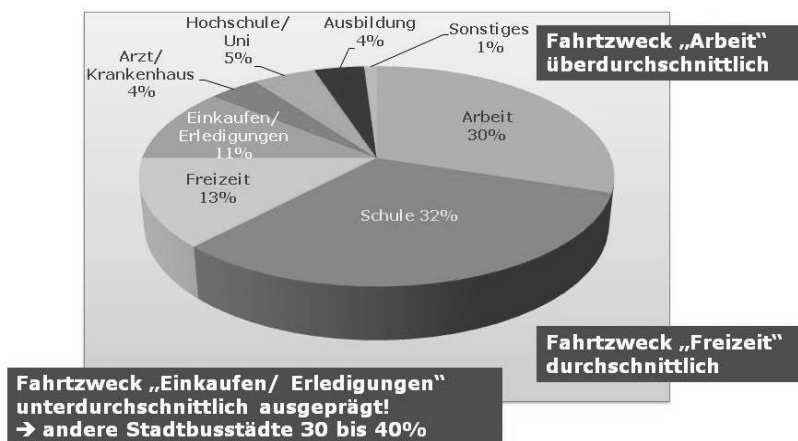


Bei den Werten von Montag bis Freitag ist gegenüber anderen Vergleichsstädten in ähnlicher Größenordnung und Zentralität die deutlich unterdurchschnittliche Nachfrage zwischen der Morgen- und Mittagsspitze auffallend. Hierbei zeigt sich, dass der Einkaufs- und Besorgungsverkehr beim Bus unterrepräsentiert ist.

Auch die auffallend niedrige Nachfrage in den Bussen an Samstagen zeigt, dass der Bus zum Einkaufen nicht so intensiv wie in anderen Städten genutzt wird. Aus den Befragungen lässt sich allerdings nicht ableiten, inwieweit hierbei der Stundentakt und die Sperrung der Fußgängerzone an Samstagen eine Rolle spielt.

In der nachstehenden Abbildung 6 sind die Fahrtzwecke der Fahrgäste (Verkehrstag „Montag bis Freitag“) dargestellt.

Abbildung 6



Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

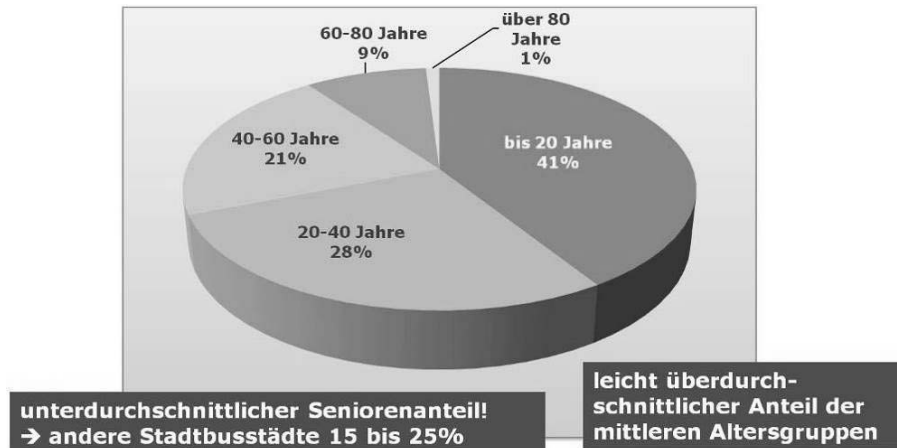
Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Bezüglich des Umsteigeverhaltens hat sich ergeben, dass etwa 60 % aller Wege mit dem Bus ohne Umsteigen durchgeführt werden. Von den Umsteigevorgängen entfallen etwa 75 % auf die Beziehung Bus → Zug bzw. Zug → Bus. Die Hauptumsteigeströme kommen von der Rheintalbahn, aus Richtung Karlsruhe und Freiburg. Damit nutzen derzeit weniger als 3 % der 28.000 Berufsein- und 9.000 Berufsauspendler den Verknüpfungspunkt Bahnhof – ZOB zum Umsteigen. Nur 25 % der Umstiege ereignen sich zwischen den Buslinien.

Im Hinblick auf die Altersstruktur zeigt sich, dass die ältere Bevölkerung im Vergleich zu anderen Mittelstädten mit Stadtbusverkehren deutlich unterrepräsentiert ist. Dies ist der nachfolgenden Abbildung 7 zu entnehmen.

Abbildung 7



Insgesamt lässt sich sagen, dass bei den Nutzungszwecken Einkaufen/Erledigungen sowie bei der Gruppe der älteren Bevölkerung noch ein deutliches Fahrgastpotenzial verborgen ist, das bisher bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist.

Busnutzung in den Stadt- und Ortsteilen

Eine Kenngröße für die Busnutzung ist die Nutzungsintensität. Diese ergibt sich aus der Anzahl der Ein- und Aussteiger an den Haltestellen im Stadt- oder Ortsteil bezogen auf die Bewohner bzw. Arbeitsplätze. Bei dieser Betrachtung zeigt sich, dass es die TOP 3 - Stadt- und Ortsteile gibt: Kreuzschlag, Uffhofen und Albersbösch. Eine überdurchschnittliche Nutzungsintensität weisen weiterhin Elgersweier, Weier und Zunsweier auf.

Nachstehend ist die Nachfrage des Busverkehrs in den einzelnen Stadt- und Ortsteilen dargestellt.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Abbildung 8

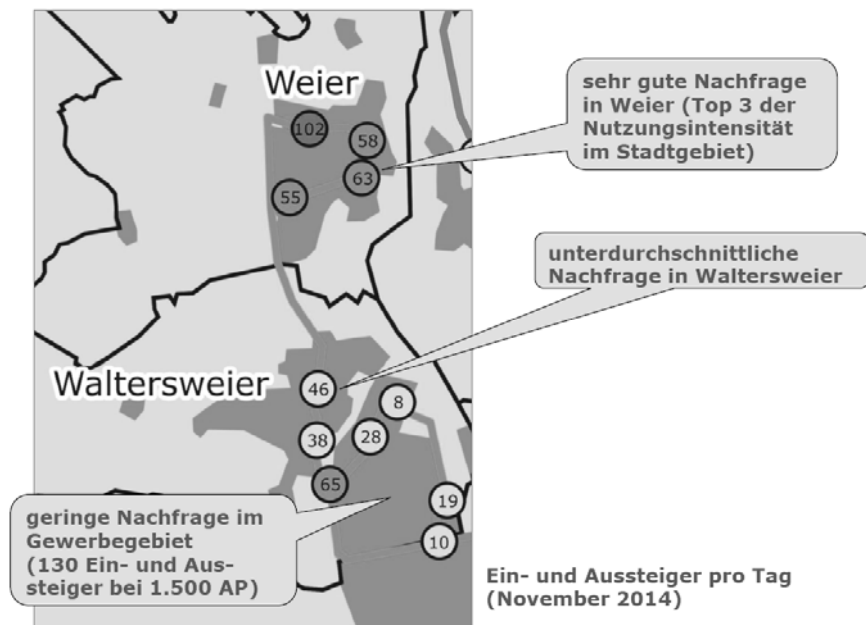
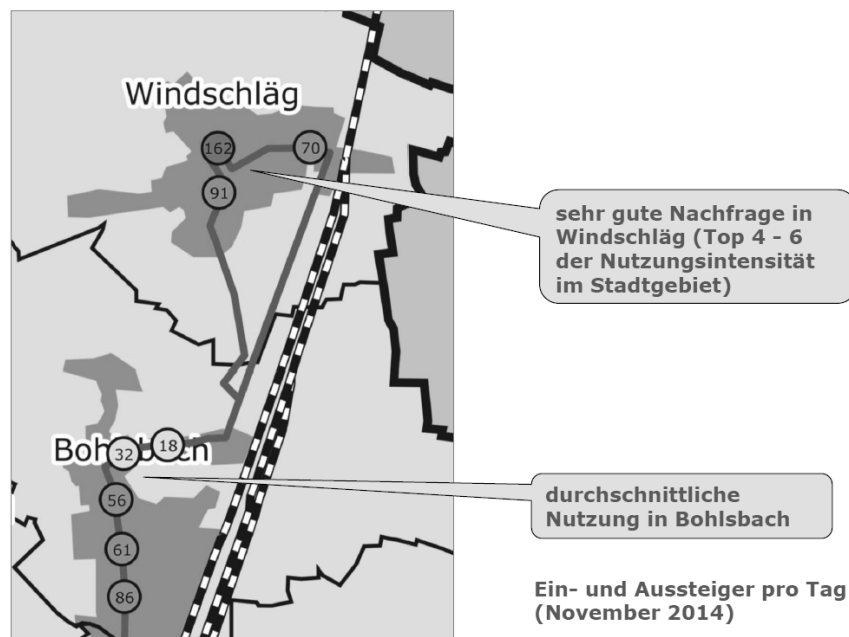


Abbildung 9



Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Abbildung 10

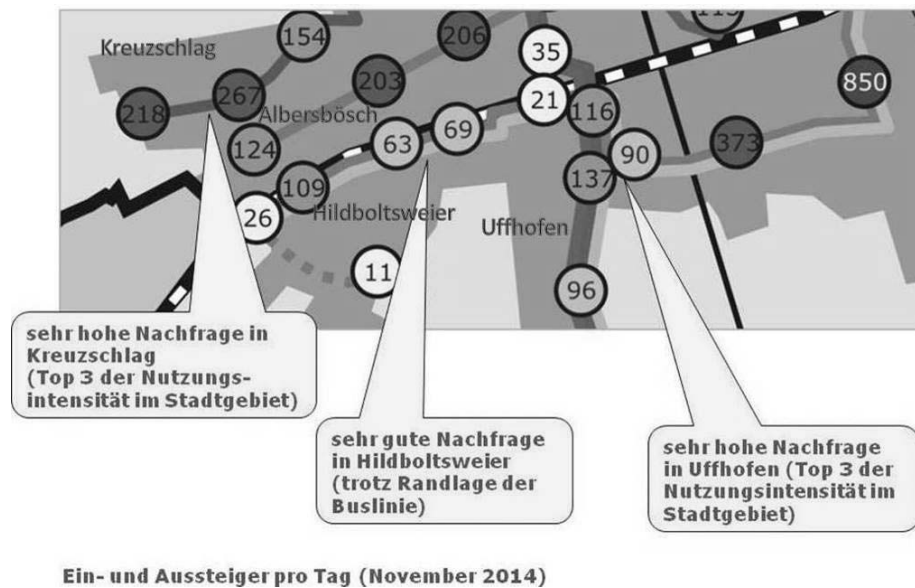
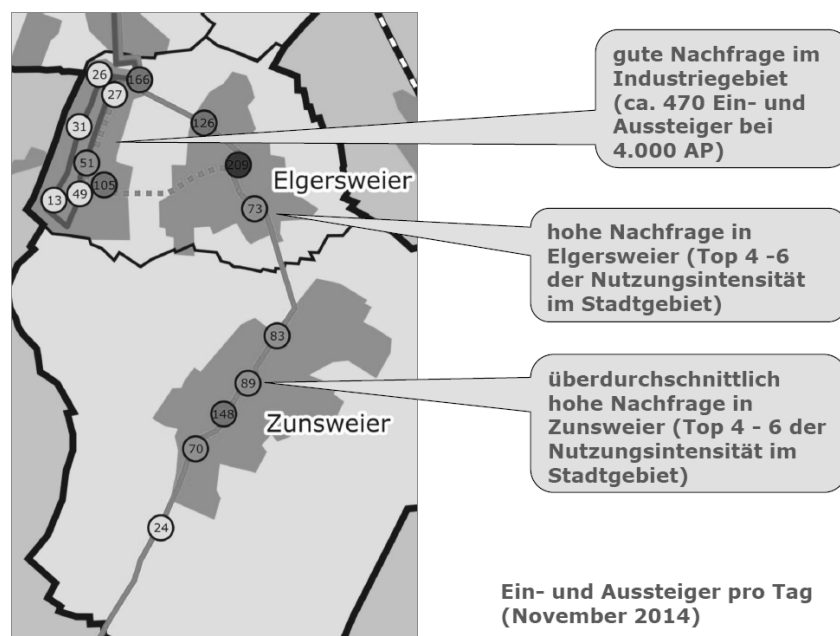


Abbildung 11



Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Abbildung 12

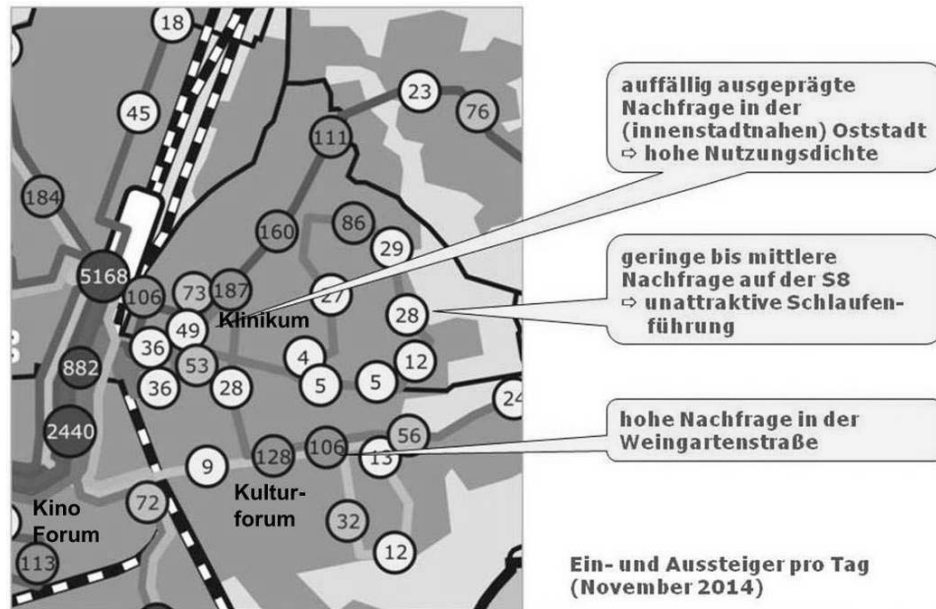
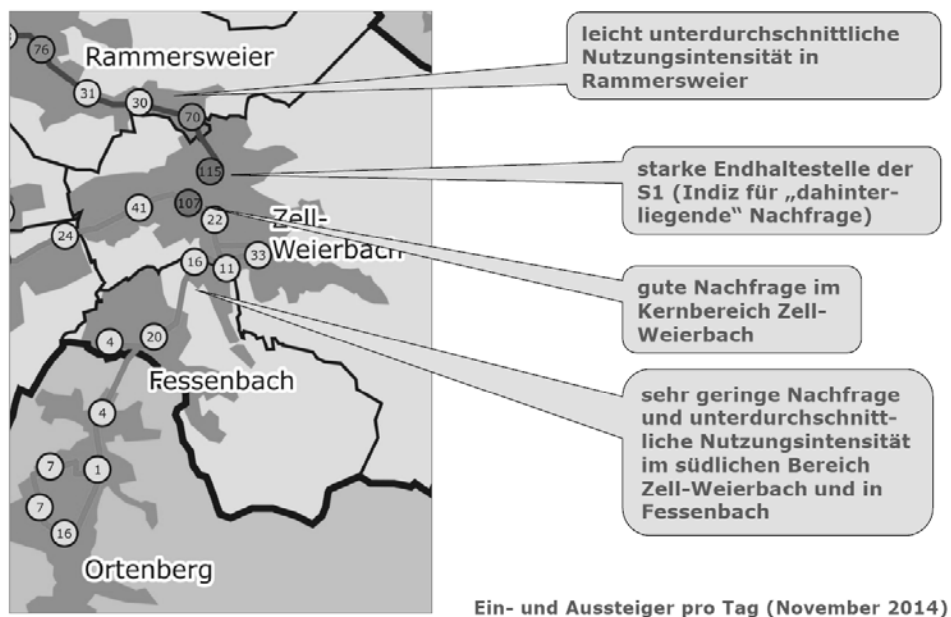


Abbildung 13



Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Es ist für die Ortsteile in der Ebene erkennbar, dass je weiter entfernt diese von der Innenstadt sind, desto stärker ist die Busnutzung (z.B. Zunsweier oder Weier). In den näher liegenden Ortsteilen (z.B. Waltersweier oder Bohlsbach) dürfte die Konkurrenz zum Fahrrad stärker ausgeprägt sein. Im Ortsteil Fessenbach ist die Nachfrage auffallend gering ausgeprägt.

2.3 Potentiale des Schlüsselbusverkehrs

Aus der Analyse der vorstehenden Erhebungsdaten ergeben sich nachstehende Potenziale für Nachfragezuwächse:

- **Einkaufs- und Erledigungsverkehr (Innenstadtorientierter Verkehr)**
 - ➔ Halbstundentakt auch am Vormittag
 - ➔ 15-Minuten-Takt auf Hauptachsen
(Insbesondere in der Oststadt, Kreuzschlag und Uffhofen)
- **Verbesserung der Verknüpfung mit SPNV/ Bahn**
 - ➔ akzeptable Umsteigezeiten von und zu den Zügen
- **Nutzung durch Senioren**
 - ➔ Halbstundentakt auch am Vormittag
 - ➔ Barrierefreiheit
- **Berufsverkehr**
 - ➔ Anbindung Industriegebiete im Tangentialverkehr
 - ➔ Sprinterfahrten vom Bahnhof

2.4 Grundsätze für die Systemplanung

Im Folgenden werden die Grundsätze für die Systemplanung dargestellt.

Aus der Analyse des heutigen Systems lassen sich folgende Aussagen treffen:

Das heutige System mit halbstündlichen Rundum-Anschlüssen (Rendezvous) am ZOB und dem Zwang von dazu passenden Umläufen (< 30 oder < 60 Minuten) führt an drei Endhaltestellen zu unwirtschaftlichen Standzeiten.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Abbildung 14

	S1 ZOB - Kreuz- schlag	S2 ZOB - Land- ratsamt	S5 ZOB – Schulzentrum Nord
ZOB - Endhalte- stelle	15 min.	8 min.	3 min.
Standzeit an End- haltestelle	26 min.	11 min.	12 min.
Endhaltestelle - ZOB	16 min.	8 min.	3 min.
Anteil Standzeit an Gesamtfahrzeit	46%	41%	67%

Das Ziel soll sein, bisher uneffektive Zeiten zukünftig produktiv zu nutzen. Das bedeutet, diese Zeiten in ein echtes Fahrplanangebot einzubinden.

Mit der Einrichtung des ZOB wurde 2000 ein weitgehendes Rundum-Rendezvous für die Schlüsselbuslinien vorgesehen. Damit ist während einer Standzeit von drei Minuten das Umsteigen zwischen den Buslinien möglich. Heute ist der ZOB durch die aktuelle Frequenz der Busse, einschließlich der Regionalbuslinien, inzwischen am Rande seiner Leistungsfähigkeit angekommen. Dies ist zu einem Großteil auch durch das halbstündliche Rendezvous zur halben und vollen Stunde und der damit verbundenen Konzentration der Busankünfte begründet. Durch die fünf Nahverkehrslinien auf der Schiene mit ihren teilweise unterschiedlichen An- und Abfahrten in etwa zur vollen Stunde sowie durch die An- und Abfahrten der Fernverkehrslinien zur halben Stunde ist die Andienung mit den Bussen in der Regel nur in einer Richtung möglich. Bei einer Verspätung der Busse und dem damit verbundenen Verlust des Anschlusses an eine andere Buslinie ergeben sich heute relativ lange Wartezeiten.

Der Einfluss des Rendezvous-Prinzips auf die Systemgestaltung ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Dabei sind auch die Auswirkungen eines möglichen viertelstündlichen Rendezvous mit einer Aufteilung in zwei Anschlussgruppen aufgezeigt.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

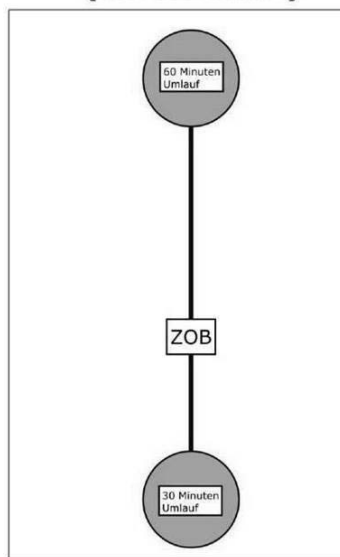
Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

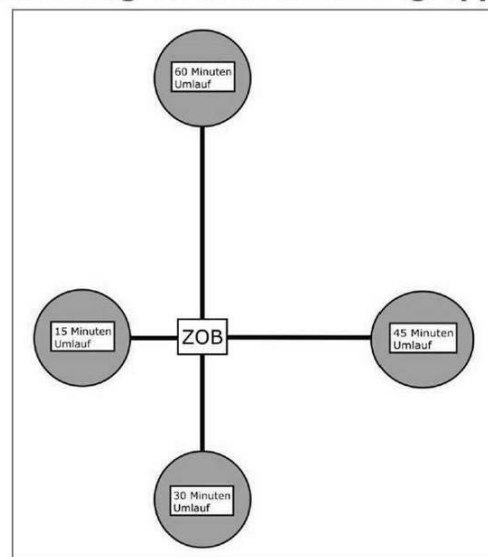
Abbildung 15

Einfluss des Rendezvous-Prinzips auf die Systemgestaltung

Rendezvous halbstündlich (Ist-Situation)



Rendezvous viertelstündlich (Aufteilung in zwei Anschlussgruppen)



System mit viertelstündlichen Rendezvous am ZOB (d.h. zwei halbstündliche Anschlussgruppen) ermöglicht

- eine flexiblere Netzgestaltung (Linienäste in 15-, 30-, 45- und 60 Minuten-Umlauf)
- die Schaffung von 15-Minuten-Takt-Korridoren
- eine Entzerrung der Pulkfahrten in der Fußgängerzone

Nachteilig ist, dass der Rundumanschluss zwischen den Linien aufgebrochen wird und Fahrgäste ggf. 15 Minuten warten müssen. In viele Hauptrichtungen bestehen jedoch viertelstündliche Anschlüsse.

Bei der Bedienung des Stadtgebiets wird der Schlüsselbusverkehr im Stadtteil Albersbösch auf der Schutterwälder Straße durch die Regionalbuslinie R 2 und in den Ortsteilen Bühl und Griesheim durch die Regionalbuslinien 7136, 7146 und 7156 nahezu vollständig übernommen. Hier werden nur sehr wenige einzelne Schlüsselbuskurse gefahren, um große Taktlücken zu vermeiden.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Zwei Korridore werden im Ist-Netz nicht von eigenständigen Schlüsselbus-Linien sondern von Regionalbussen bedient:

- **S3 Westast Schutterwälder Straße (R2 plus Verstärkerfahrten)**
- **S6 Nordost Griesheim (Linien 7136, 7146 und 7156 plus Verstärkerfahrten)**

Bedingt durch diese Besonderheit sind die S3 und die S6 (bis auf wenige Fahrten) keine Durchmesserlinien, sondern Fahrgäste müssen für Fahrt in die/ aus der Innenstadt umsteigen.

Im Konzept werden die beiden Korridoren als „Schlüsselbuskorridore (koordinierte Regionalbuslinien)“ dargestellt.

2.5 Netzszenarien

Der Gutachter hat vier Netzszenarien untersucht. Diese Netzszenarien haben folgende gemeinsame Grundlagen bzw. Rahmenbedingungen:

1.

**„Netzszenarien“ beziehen sich auf Kernzeit
6 bis 20 Uhr**

**→ rund 85% der täglichen Mobilität findet in
diesem Zeitraum statt**

Hinweis:

Die Netzszenarien besitzen die Tiefenschärfe eines groben Achsenkonzeptes. Die Fahrzeiten und die Fahrzeugumläufe werden in der Vertiefung der Vorzugsvarianten noch detailliert geprüft. Es können sich somit bei der Ausarbeitung der Umsetzungsvariante noch Veränderungen in den Linienführungen ergeben.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

2.

Die Linienführung in der Innenstadt wird in den Netz-szenarien als „Black-Box“ dargestellt. Die Prüfung alternativer Varianten erfolgt in der Vertiefungsphase nach Auswahl der Vorzugsvariante(n).

Es ist grundsätzlich vorgesehen, dass eine Linie aus Richtung Westen oder Süden die Erschließung des Entwicklungsgebietes „Mühlbach“ übernimmt.

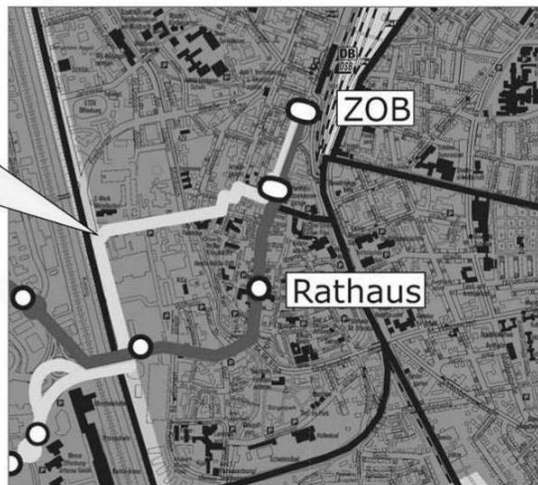


Abbildung 16

Für die noch zu untersuchende Linienführung in der Innenstadt geht der Gutachter von zumindest zwei Erschließungslinien aus: eine Führung durch die Fußgängerzone Hauptstraße und eine über die Wasserstraße/Zwingerplatz/Stadtkirche.

Nachstehend werden folgende Netzszenarien vorgestellt:

- Szenario A: „Verbesserungen im Bestand“
- Szenario B: „Netz mit viertelstündlichen Anschlussgruppen“
- Szenario C: „System mit zwei Hauptachsen im 10-Minuten-Takt“
- Szenario D: „20-Minuten-Takt-System“

Auf den nächsten Seiten sind die Karten zur besseren Lesbarkeit nur mit einem zentralen Ausschnitt dargestellt. Die kompletten Liniennetze für die Szenarien A, B und C sind in den Anlagen 1 bis 3 abgedruckt.

Für die Szenarien A bis C werden auch die spezifischen Eckpunkte benannt.

Der Gutachter hat für die einzelnen Linienäste als Arbeitsbezeichnungen eine neue Nummerierung eingeführt. Diese beginnt im Kreuzschlag mit der Nummer L1 und führt im Uhrzeigersinn über das gesamte Stadtgebiet und endet je nach Szenario wieder mit der Nummer L9, L12 oder L 13 im Kreuzschlag.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Szenario A: „Verbesserungen im Bestand“ (Anlage 1A)

- leichte Modifikationen in der Linienführung
- stringenter Vertaktung
- Nutzung von Standzeiten für Fahrplanleistungen
- Fahrgaststeigerung um etwa 10 %

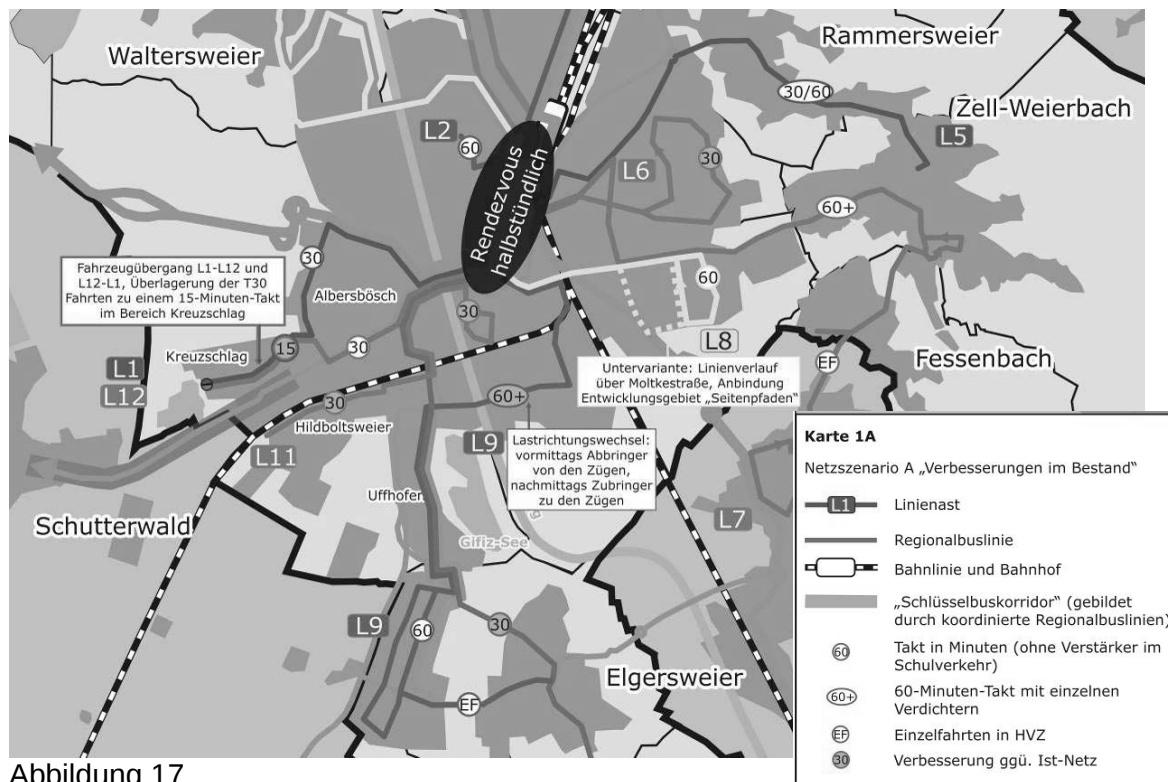


Abbildung 17

Eckpunkte:

- Rendezvous wie im Status Quo alle halbe Stunde
- 15-Minuten-Takt im Kreuzschlag durch Linien L1 und L12 (Umwandlung der unproduktiven Standzeiten in neue Linie L12 über Schutterwälder Straße, heutige S3 durch R2 im Stundentakt)
- Führung der Linie L9 (heutige S5) über Hochschule und Kreisschulzentrum sowie Direktführung über Wilhelmstraße vom/zum ZOB (Anbindung früh von den Zügen und nachmittags zu den Zügen durch Lastwechsel der Abfahrtszeiten)
- Querverbindung Elgersweier – Industriegebiet mit bedarfsgerechten Einzelfahrten
- Bedienung der Linie L10 (heutige S6 Diersburg) im stringenten 30-Minuten-Takt
- Bedienung der Linien L6 und L11 (heutige S8) im stringenten 30-Minuten-Takt

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

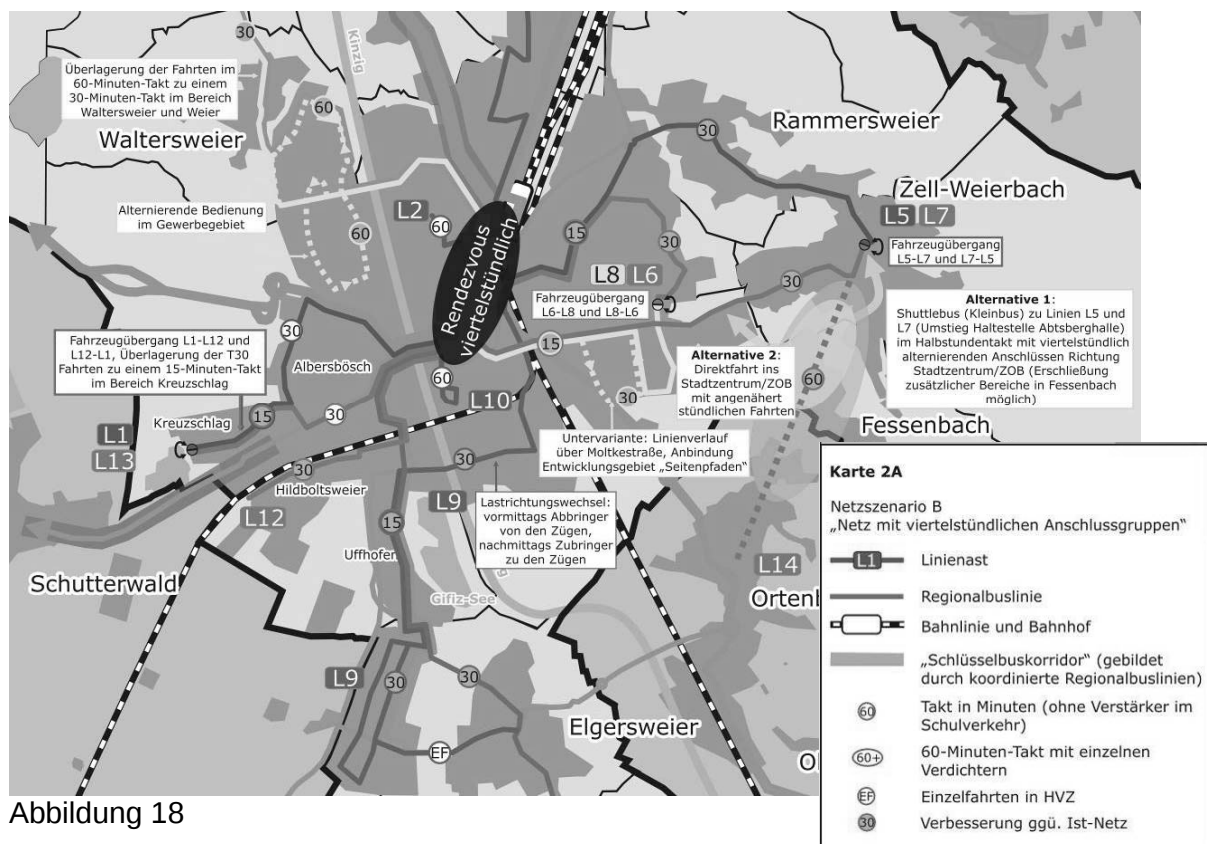
Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Szenario B: „Netz mit viertelstündlichen Anschlussgruppen“ (Anlage 2A)

- Auflösung des halbstündlichen Rendezvous zu zwei Anschlussgruppen am ZOB
- Linien weitgehend im 30-Minuten-Takt
- 15 Minuten-Takt auf Überlagerungsstrecken
- Entzerrung der Pulks durch die Innenstadt
- Fahrgaststeigerung um etwa 30 %, Zielwert „10%-Modal-Split-Anteil“ absehbar nicht erfüllbar (das würde eine Steigerung um etwa 100% erfordern)



Eckpunkte:

- Auflösung des halbstündlichen Rendezvous zu zwei jeweils halbstündlichen Anschlussgruppen am ZOB
- Maßnahmen wie Netzszenario A
- 15 Minuten-Takt auf Überlagerungsstrecken
 - ZOB – Innenstadt – Burda;
 - ZOB – Innenstadt – Weingartenstraße
 - Innenstadt – ZOB – Ortenau Klinikum;
 - Bereich Uffhofen
 - Zell-Weierbach (alternierend über L5 und L7)
 - Bereich Lindenhöhe (alternierend über L6 und L8)

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

- Bedienung des Gewerbegebietes West im 60-Minuten-Takt durch Einbindung einer zusätzlichen Schlaufe in die Linie L3 Weier
- Anbindung Fessenbach durch stündlichen Direktbus in die Innenstadt oder halbstündlichen Shuttlebus zu Linien L5/ L7 in Zell-Weierbach (dort viertelstündlich alternierende Anschlüsse)

Szenario C: „System mit zwei Hauptachsen im 10-Minuten-Takt“ (Anlage 3A)

- Szenario erreicht eine Fahrgaststeigerung um etwa 60 %
- Ansatz „Planung der Bus-Hauptachsen wie bei einem fiktiven Tram-System für Offenburg“
 - Hauptachse I in Ost-West-Relation
 - Hauptachse II in Süd-Ost-Relation
 - ➔ Achsenkreuz im 10-Minuten-Takt
- Rendezvous der Nebenlinien halbstündlich
- auf Stammachse durch Innenstadt entsteht 5-Minuten-Takt
 - ➔ „Citybus-Charakter“
- wesentliche Mehrleistungen vor allem auf den beiden Kernstadtachsen, kaum Verbesserungen für die Ortsteile

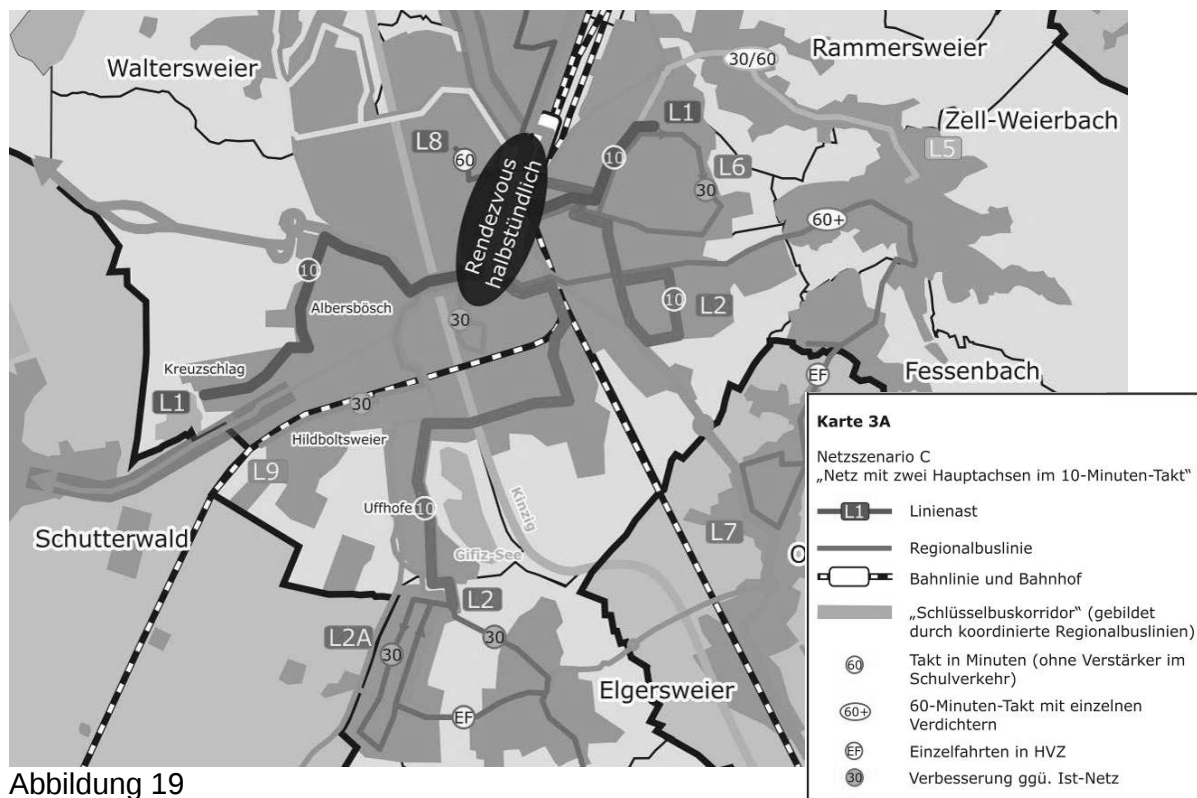


Abbildung 19

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Eckpunkte:

- zwei Bus-Hauptachsen im 10-Minuten-Takt
 - Hauptachse I in Ost-West-Relation Kreuzschlag – Einkaufszentrum – Innenstadt – ZOB – Schiller-Gymnasium – Ortenau Klinikum
 - Hauptachse II in Süd-Ost-Relation Werner-von-Siemens-Straße – Uffhofen – Hochschule – Kreisschulzentrum – Innenstadt – ZOB – Schiller-Gymnasium – Kulturforum – „Seitenpfaden“
- Bedienung der Linie L2B (heutige S6 Diersburg) im stringenten 30-Minuten-Takt
- Bedienung der Linien L6 und L9 (heutige S8) im stringenten 30-Minuten-Takt
- Anbindung LRA mit L9
- Querverbindung Elgersweier – Industriegebiet mit bedarfsgerechten Einzelfahrten

Szenario D: „20-Minuten-Takt-System“

- Rendezvous alle 20 Minuten
- Hauptlinien im 20-Minuten-Takt
- Nebenlinien im 60-Minuten-Takt

Ergebnis der Prüfung

- 20-Minuten-Takt passt nur bedingt zu Umlauflängen der heutigen Netzstruktur (Folge wären lange Standzeiten)
- Verknüpfung mit Bahn nicht systemkompatibel (20-Minuten-Takt Schlüsselbus versus halbstündliche Züge)

➔ Ansatz wird nicht weiterverfolgt

Nachstehend ist die Wirksamkeit von Verbesserungen der einzelnen Netzszenarien im Hinblick auf die Anzahl der davon profitierenden Einwohner (siehe auch Verteilung auf die Stadtgebiete in den Anlagen 1B, 2B und 3B) dargestellt.

	A	B	C
Verbesserungen	13.200 EW	5.600 EW	5.720 EW
wesentliche Verbesserungen	-	9.670 EW	-
ausgeprägte Verbesserungen	3.200 EW	10.350 EW	19.500 EW
Summe	16.400 EW	25.620 EW	25.220 EW

Der durch die einzelnen Szenarien zu erwartende Nachfragezuwachs ist der folgenden Darstellung zu entnehmen.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

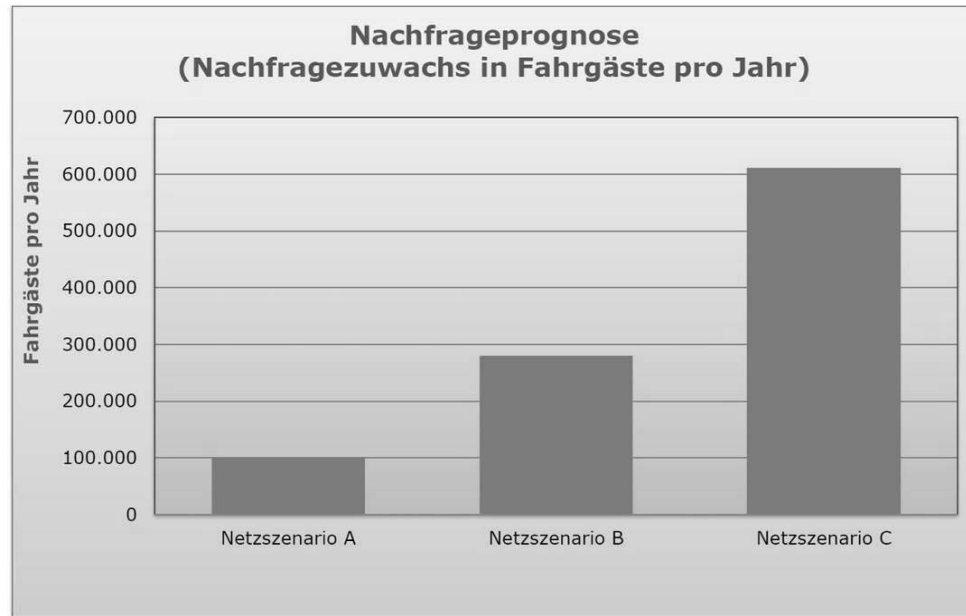
Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Abbildung 20



2.6 Kostenabschätzung

Für die Netzszenarien A bis C können der Fahrzeugbedarf und die Kostenaufwände folgendermaßen grob abgeschätzt werden:

	Ist-Situation	A	B	C
Fahrzeugbedarf HVZ*	15	14	15	23
Fahrzeugbedarf NVZ*	11	11	15	21
Betriebskosten**	2.400.000 Euro	2.375.000 Euro	2.850.000 Euro	4.180.000 Euro
Differenz ggü. Ist-Netz		-25.000 Euro	+450.000 Euro	+1.780.000 Euro

* ohne S3 West und S6 Nord

** ohne S3 West und S6 Nord und ohne Verstärkerfahrten
(Annahme: die Kosten für diese Leistungen sind in allen drei Netzszenarien und im Ist-Netz jeweils gleich)

Für die einzelnen Szenarien ergäbe sich folgende Veränderung des Zuschussbedarfs gegenüber dem Aufwand für das heutige Fahrplanangebot:

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

	A	B	C
Zusätzliche Betriebskosten ggü. Ist-Netz	-25.000 Euro	450.000 Euro	1.780.000 Euro
Zusätzliche Einnahmen ggü. Ist-Netz*	70.000 Euro	196.000 Euro	427.000 Euro
Zusätzlicher Zuschussbedarf ggü. Ist-Netz **	-95.000 Euro	254.000 Euro	1.353.000 Euro

* Annahme: 0,70 Euro pro Fahrgast

** nach mindestens drei Jahren Marktabtastung

3. Empfehlung der Verwaltung

Szenario A

Das Netzszenario A bringt eine bessere Nutzung von bisher unproduktiven Standzeiten und damit eine geringfügige Verringerung der Betriebskosten bei etwas ansteigenden Fahrgastzahlen. Allerdings lässt sich damit noch keine wesentliche Verbesserung des Fahrplanangebotes im Gesamtsystem erreichen. Die Verbesserung der Taktzeiten auf den Halbstundentakt bzw. 15-Minuten-Takt auf Hauptachsen wird nur im Kreuzschlag ermöglicht, so dass bei Senioren und im Einkaufsverkehr die Fahrgastpotentiale nicht aktiviert werden können. Die Umsteigesituation zwischen Bus und Bahn wird nicht verbessert, so dass kein zusätzliches Pendlerpotential auf den ÖPNV verlagert werden kann. Lediglich das Gewerbegebiet Elgersweier kann besser bedient werden.

Szenario B

Beim Szenario ergeben sich durch die vorläufige Auflösung der Verbindungen der einzelnen Linienäste der gewachsenen Schlüsselbusstruktur Möglichkeiten, die Linienäste neu so zu verbinden, dass möglichst wenig unproduktive Zeiten (z. B. Wartezeiten an den Endhaltestellen) entstehen. Die Linienäste können so zusammengefügt werden, dass zum einen die Umlaufzeiten der Buskurse zu den Taktzeiten passt. Zum anderen können sie entsprechend der heute am häufigsten nachgefragten Fahrbeziehungen verknüpft werden, solange dies nicht zu einer Erhöhung der Umlaufzeit führt, die höher ist als die Taktzeit. Das System des Szenarios B sieht vor, dass die Linien in den Außenbereichen in der Hauptverkehrszeit mit einem 30-Minuten-Takt unterwegs sind. Durch eine geschickte Linienführung mit einer Überlagerung der Linien im zentralen Kernstadtbereich führt dies durch einen zeitlichen Versatz von 15 Minuten zu einem 15-Minuten-Takt.

Damit können die Fahrgastpotentiale Einkaufen und Senioren zusätzlich aktiviert werden.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:	Bearbeitet von:	Tel. Nr.:	Datum:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2	Kassel, Mathias	82-2413	30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

Dieses Betriebskonzept führt zu einem Rendezvous alle 15 Minuten am ZOB, allerdings nicht von allen Linien gleichzeitig. Die Umsteigezeiten zwischen Bus und Bahn können somit in beiden Richtungen deutlich verbessert werden, so dass die Attraktivität für Pendler deutlich steigt. Zusätzlich wird die Pulkbildung im Bereich der Innenstadt deutlich geringer.

Das Szenario bietet eine sehr hohe betriebliche Flexibilität zur Verknüpfung der einzelnen Linienäste. Nahezu alle Linienäste können mit allen anderen Linienästen verknüpft werden, ohne die Umlaufzeiten nachhaltig zu stören. Die Durchbindung der einzelnen Linienäste soll dann im nächsten Arbeitsschritt hinsichtlich der konkreten Fahrtennachfrage ausgearbeitet werden.

Es ergibt sich ein etwas höherer Finanzmitteleinsatz als beim heutigen Schlüsselbusverkehr.

Szenario C

Das Netzszenario C kann zwar einen deutlichen Fahrgastzuwachs mit sich bringen, ist aber verbunden mit einem deutlich höheren Finanzaufwand. Die gegenseitige Konkurrenzbildung auf den beiden Hauptstrecken zwischen Bus- und Radnutzung würde den Umweltverbund insgesamt nicht stärken und zu keiner wesentlichen Entlastung der Straßen beitragen können. Insbesondere die Verbesserung für die Pendler und das Umsteigen zur Bahn ist auf wenige Stadtteile beschränkt. Das System mit der Konzentration auf wenige Hauptstrecken erscheint vor dem Hintergrund des Stadtgefüges und der Größe von Offenburg nur bedingt zweckmäßig.

Fazit

In der Gesamtbetrachtung der aufgezeigten Netzszenarien empfiehlt die Verwaltung die vertiefende Bearbeitung des Szenarios B. Dabei sollen für dieses Szenario zwei Varianten zum einen mit einer verkehrlich optimierten Richtung und zum anderen mit einer finanziell optimierten Ausrichtung vertieft werden. Die Bedienung der Schlüsselbuskorridore „Westast Schutterwälder Straße“ (R2) und „Nordweststadt-Bühl-Griesheim“ (7136, 7146 und 7156) mit koordinierten Regionalbuslinien soll im 60-Minuten-Takt mit Verdichtung zum 30-Minuten-Takt in den Hauptverkehrszeiten erfolgen.

Mit dem Landratsamt ist zusätzlich zu klären, wie insbesondere mit dem Schlüsselbus-Korridor Bühl – Griesheim verfahren wird. Die Angebotsqualität auf diesen Korridoren muss dem Niveau der vom Schlüsselbus bedienten Ortschaften entsprechen. Dies ist im Nahverkehrsplan zu sichern.

Die Bedienzeiten nach 20 Uhr und an Wochenenden werden im Rahmen der Vertiefung des Szenarios B bearbeitet.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

009/15

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.2

Bearbeitet von:
Kassel, Mathias

Tel. Nr.:
82-2413

Datum:
30.01.2015

Betreff: Schlüsselbuskonzept - Netzszenarien

4. Weiteres Vorgehen

Für die Begleitung des Planungsprozesses für das Liniennetz und die Fahrplanges-
taltung hat die Verwaltung einen Beratungskreis ins Leben gerufen. In diesem Bera-
tungskreis sind folgende Interessensgruppen vertreten:

- Senioren
- Jugend
- Schwerbehinderte
- Integrationsbeirat
- Schule und Sport
- Kultur
- Stadtentwicklung
- Stadtmarketing
- Ortsverwaltungen
- Bürgergemeinschaften
- Gewerbegebiete West, Waltersweier und Elgersweier
- Hochschule
- Messe
- TGO
- Landratsamt
- Ortenau Klinikum

Zusätzlich zu den Sitzungen des Beratungskreises werden mit einzelnen Interes-
sensgruppen bei Bedarf weitere Abstimmungstermine vereinbart. Mit den Ortsvor-
stehern wird die Beteiligung der Ortschaftsräte abgestimmt.

Für die Vertiefung der Planung und deren Kommunikation sowie Beschlussfassung
ist folgender zeitlicher Ablauf vorgesehen:

März 2015	Verkehrsausschuss und Gemeinderat
Mai/Juni 2015	Abstimmung mit einzelnen Interessensgruppen (bei Bedarf)
Juni 2015	Projektgruppe und Beratungskreis
Juni 2015	Ortsvorsteherinformation
Juli 2015	Bürgerinformation und Projektgruppe
September 2015	Beratungskreis
Oktober 2015	Verkehrsausschuss
November 2015	Gemeinderat