



Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen

Inhalt



- Zur aktuellen Betriebslage des Tunnels und seiner Zukunftsfähigkeit
- Zu den Trassenvarianten Innenstadt – Heepen Heeperholz
- Hochflur oder Niederflur, breite oder schmale Stadtbahnwagen?
- Anpassungen im Busnetz und wirtschaftliche Auswirkungen
- Verknüpfungen von Bus- und Stadtbahnlinien sowie im Stadtbahnnetz

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Nach Angaben von moBiel

- kann der Grundtakt (durchschnittliche Zugfolge im Tunnel 2,5 min) ohne jede Einschränkung pünktlich bedient werden
- können die Einsatzkurse (derzeit auf den Linien 1, 3 und 4) zu Störungen im Betriebsablauf führen

Unter anderem, um diesen Störungen zu begegnen, wurde das Signalsystem optimiert, so dass der Betrieb dynamischer gestaltet werden konnte. Weitere Optimierungen sind nicht mehr möglich.

Um so wenig wie möglich Verspätungen auf den oberirdischen Zulaufstrecken auf den Tunnel übertragen, wurde ein Beschleunigungsprogramm aufgestellt und umgesetzt. Inzwischen sind jedoch Nachjustierungen notwendig.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Beobachtungen des Tunnelbetriebs

- in der Frühspitze des 18. Dezember 2012 ergaben:
- Leichte Verspätungen auf einer Vielzahl von Kursen (1 bis 2 min), nur einzelne Ausreißer (bis 4 min)
- Keine gegenseitige Behinderungen ein- und aussteigender Fahrgäste
- Höhere Fahrgastwechselzeiten bei M8C-Triebwagen, von denen derzeit noch etwa 24 Einheiten im Einsatz sind (keine Tür im Mittelwagen, eine Flügeltür kann im Tunnel nicht geöffnet werden)

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Stadtbahnwagen M8C in Tunnelstation Hauptbahnhof mit nur einem geöffneten Türflügel

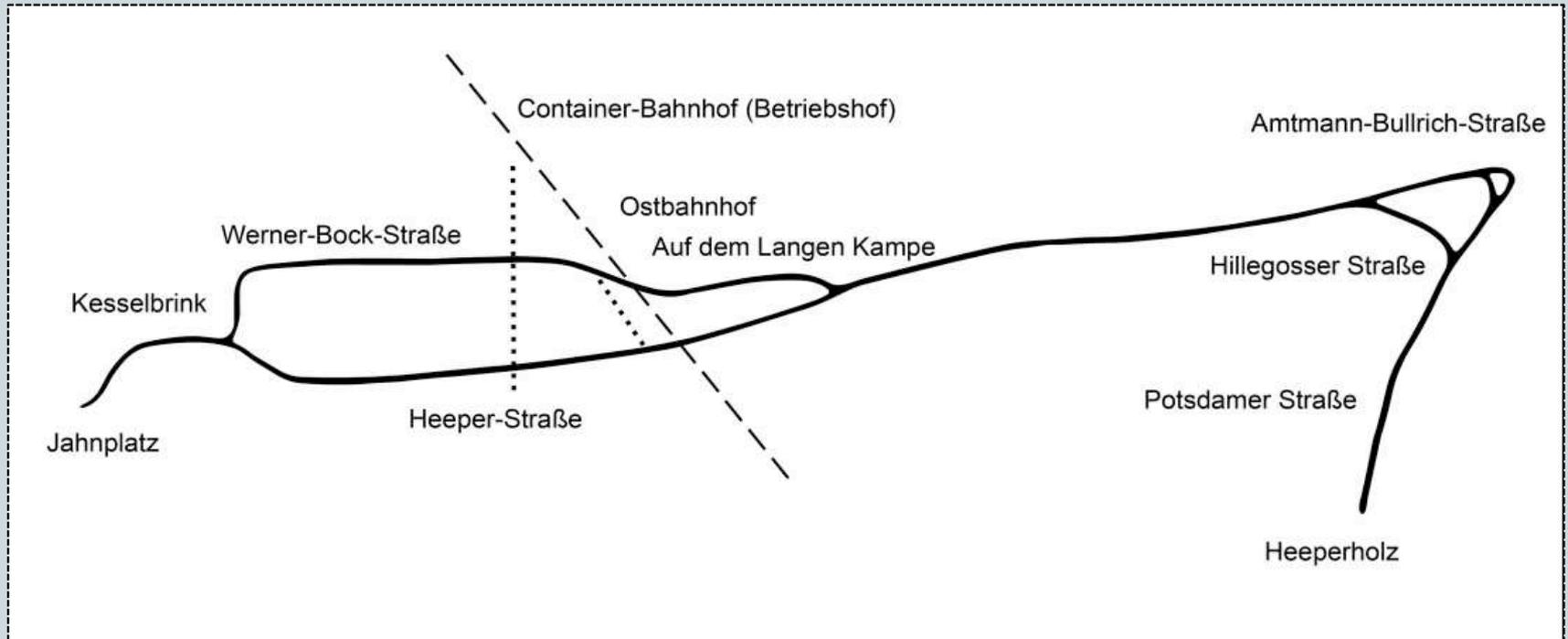
Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Erkenntnis

- Schon kleinere Unregelmäßigkeiten im Betriebsablauf ziehen offenbar Folgestörungen auf anderen Linien nach sich.
- Bei einer Verlängerung der Linie 4 Richtung Heepen und den damit einhergehenden möglichen Verzögerungen durch den Oberflächen-Zulaufverkehr und dem am Jahnplatz zu erwartenden höheren Fahrgastwechsel sind Überlastungen der Tunnelstrecke und damit Verspätungen „vorprogrammiert“.
- Dies wirkt sich negativ auf die Qualität des Angebotes aus und ist kontraproduktiv im Bemühen um weitere Fahrgäste
- Daher ist eigenständige, rein oberirdisch geführte Stadtbahnstrecke nach Heepen zu bevorzugen.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Trassenvarianten

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Streckenvarianten

Beide Varianten bieten Vor- und Nachteile bezüglich der Erschließung, der Anlage von eigenen Bahnkörpern und Eingriffen in den Straßenraum / die Bebauung.

Die Variante Werner-Bock-Straße – Auf dem Langen Kampe ermöglicht einen größeren Anteil an eigenem Bahnkörper. Einer Führung durch die Werner-Bock-Straße ist insbesondere dann der Vorzug zu geben, wenn hier eine neue städtebauliche Entwicklung stattfindet (Nutzung des frei werdenden FH-Geländes). Allerdings ist die Durchfahrung des Straßenzuges Auf dem Langen Kampe problematisch.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Die Realisierung der Variante Heeper Straße bietet die Chance einer gestalterischen Neuordnung des Straßenzuges, die dringend notwendig ist.

moBiel präferiert eine Streckenführung durch Auf dem Langen Kampe, da hier die Strecke sowohl nach Norden als auch nach Süden einen Einzugsbereich hat, während dessen eine Führung durch die Heeper Straße im Abschnitt Lohbreite – Rennbahn nach Süden hin ein wesentlich geringeres Einzugsgebiet aufweist.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Heeper Straße

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Auf dem Langen Kampe



Problematik Durchfahung „Auf der Langen Kampe“

Nach Auffassung der Gutachter ist in diesem Straßenzug die Anlage eines eigenen Bahnkörpers (auf der nördlichen Seite) unter Beibehaltung einer zweispurigen MIV-Fahrbahn und eines Parkstreifens (auf der südlichen Seite) möglich. Der im Gutachten dargestellte Straßenquerschnitt offenbart das Dilemma:

- Umgestaltung des gesamten Straßenzuges
- Dabei Entfall des alleen-artigen Charakters des Straßenzuges
- Abstand / Trennung der Bebauung auf der Nordseite vom Bahnkörper nur durch einen Fußweg

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Trassenvarianten im Bereich Heepen

Um einen möglichst großen Einzugsbereich für die Stadtbahn zu erreichen, bieten die Trassen I/J die besten Voraussetzungen.

Eine Führung ab Tieplatz durch die Salzufler und Hillegosser Straße bietet diesen Einzugsbereich nicht und weist zudem einen betrieblichen „Zwangspunkt“ durch eine eingleisige Führung im Bereich der Salzufler Straße auf.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Einfahrt Hillgasser Straße (eingleisig)

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Vorteile Hochflur

- Einheitlicher Wagenpark
- Einfachere Fahrwerks- und Antriebstechnik
- Meist bessere Laufeigenschaften (Komfort, geringere Beanspruchung des Oberbaus)
- Bessere Gestaltungsmöglichkeiten des Innenraumes, jedoch evtl. Platzbedarf für Trittstufenkästen

Vorteil Niederflur

- Städtebauliche Verträglichkeit, heute ist oft nur so Realisierung von Schienenstrecken möglich



Linie 5 – Hochflur oder Niederflur?

Auch wenn aus Kapazitätsgründen die Benutzung der Tunnelstrecken ohnehin nicht empfehlenswert ist, ist die Wahl des Systems für die Linie 5 offen.

Die städtebauliche Integrierbarkeit spricht für ein Niederflurkonzept.

Das bedeutet aber die Aufteilung des Netzes in zwei Systeme, da Niederflurwagen nicht an Hochbahnsteigen und Hochflurwagen nur noch eine begrenzte Zeit an niedrigen Bahnsteigen halten können.



Gestaltung der Haltestellen und Anpassung in die Umgebung

Die Gutachter gehen bei einem Hochflurbetrieb (richtigerweise) von Mittelinseln aus, da für Außenbahnsteige kein Platz vorhanden ist. Ein Hochflurbahnsteig weist eine Länge von 90 m auf, die sich aus der eigentlichen Haltestelle mit 70 m und Rampen an beiden Seiten mit jeweils 15 m zusammensetzt. Eine individuelle Ausgestaltung je nach Ortslage kann nicht stattfinden.

Dagegen können Niederflurhaltestellen den Belangen vor Ort angepasst werden. Zudem sind die kürzer, da die Rampen an beiden Seiten wesentlich kürzer sind, bei Außenbahnsteigen entlang der vorhandenen Bordsteinkante sind diese sogar nur einige Meter lang.



Brechung und Anbindung von Buslinien an Stadtbahn

Fahrgäste, die bisher mit dem Bus durchgehend an ihr Ziel gelangen konnten, akzeptieren dann ein Umsteigen auf eine Stadtbahn, wenn

- dadurch die Fahrzeit verkürzt und/oder störungsfrei ist und sie pünktlich ihr Ziel erreichen
- sie auch in der Bahn einen Sitzplatz erhalten
- die Umsteigewege kurz und witterungsgeschützt sind

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Anpassungen im Busnetz

Die Gutachter schlagen einen Wegfall aller Parallelfahrten zwischen Stadtbahn und Bus vor:

- Danach sollen die Linien 22 und 26 komplett eingestellt werden
- Die aus Bad Salzuflen kommenden Regionalbuslinien 350 und 351 in Heepen enden zu lassen und dort Anschluss an die Stadtbahn zu bieten
- Die Linie 21 nur noch auf dem Abschnitt Heeperholz – Westfalenkolleg – Lohbreite verkehren zu lassen

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Alternativen

Dies hätte massive negative Auswirkungen auf die Erschließung von Heeperholz, dem Wohngebiet rund um das Westfalenkolleg sowie Kunden aus dem Kreis Lippe.

Es müssen daher Alternativen gesucht werden, um diese Räume weiterhin optimal mit Bahn und Bus zu erschließen.

Dies hat natürlich auch Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Umsteiganlage Jahnplatz (Oberntorwall)

Die Gutachter schlagen für die oberirdisch geführte Linie nach Heepen eine (End-)Haltestelle westlich des Jahnplatzes im Anfangsbereich des Oberntorwalls vor.

Umsteigende Fahrgäste (dies dürfte analog zu den heutigen Buslinien der größte Teil sein) müssen auf ihrem Weg zu den Bushaltestellen beziehungsweise zur unterirdischen Stadtbahnstation immer eine IV-Fahrbahn überqueren und einen, wenn auch nicht allzu langen, Fußweg zurücklegen.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Oberntorwall

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Bushaltestelle mit MIV-Fahrbahnen dazwischen Jahnplatz



Umsteiganlage Jahnplatz (Herforder Straße)

Eine andere Möglichkeit wäre die Anlage der Haltestelle für die künftige Linie 5 nördlich des Bereiches der vorhandenen Bushaltestellen in der Herforder Straße.

Aber selbst wenn der Straßenzug in diesem Bereich von den heutigen vier auf künftig nur noch zwei Fahrspuren verringert würde, könnte kein ausreichender Platz für die Haltestelle geschaffen werden.

Die Anlage mit einem ausreichend breiten Bahnsteig wäre erst bei einem Rückbau auf eine Fahrspur, sprich Einbahnstraße, möglich.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Herforder Straße



Verknüpfung der Linie von Heepen mit dem Südast der Stadtbahnlinie 1 Richtung Brackwede und Sennestadt

Da sowohl im Ortskern von Brackwede eine Anlage von Hochbahnsteigen nicht realisiert werden kann und zudem die Bewohner der Sennestadt beim heutigen Stand der Technik (Niederflurtechnik ausgereift) für die Anlage von Hochbahnsteigen keine Zustimmung geben würden, bietet sich die Umstellung des Südastes der Linie 1 auf Niederflurbetrieb und eine Verknüpfung mit der Linie 5 nach Heepen an. Bei der Konfiguration der zu beschaffenden neuen Niederflurbahnen ist dabei die Berücksichtigung der benötigten Kapazitäten, insbesondere auch in Bezug auf die Weiterführung der Strecke nach Sennestadt zu berücksichtigen.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Zudem muss für den nördlichen Ast der Linie 1 ein neuer Endpunkt im Süden geschaffen werden. Angesichts der hohen Nachfrage zwischen der Innenstadt und der Haltestellen Bethel bietet sich eine Fortführung bis dorthin an.

Allerdings muss dann dort eine Umsteiganlage zwischen den Linien 1 und 5 geschaffen werden, die ein Umsteigen zwischen den Bahnen auf ganz kurzem Weg und witterungsgeschützt ermöglicht.

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Kaphaltestelle Kassel

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Kaphaltestelle Leipzig

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Haltestelle Vellmar

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Gestaltung der Fahrleitungsanlage Mulhouse im Bereich der Haltestellen

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Rasengleis Strasbourg

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Holzabdeckung des Bahnkörpers in Strasbourg

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Waschbeton mit großen Kieselsteinen zur Gestaltung Bahnkörper Strasbourg

Überprüfung, Abwägungen und Ergänzungen zu den Gutachten der TTK Karlsruhe für eine Stadtbahnverbindung Bielefeld Innenstadt – Heepen



Umgestaltung Innenstadt Reims



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!