

## Anregungen zur Planung einer Stadtbahnstrecke zwischen Wendeburg und der Braunschweiger Innenstadt

Braunschweig, 21. Oktober 2013



## Inhalt

1	Die Chance: Teilreaktivierung einer stillgelegten Eisenbahnstrecke .....	3
2	Vorteile einer Stadtbahnstrecke Wendeburg – Braunschweig.....	4
2.1	Siedlungsstruktur und Fahrgastpotentiale entlang der Eisenbahntrasse.....	4
2.2	Angebotsverbesserung mit Stadtbahn gegenüber dem Status Quo.....	5
2.3	Vorteile einer Stadtbahn .....	6
3	Streckendetails Harvesse – Braunschweig.....	7
3.1	Streckenverlauf .....	7
3.2	Fahrplan.....	8
3.3	Gleisanlagen .....	11
3.4	Haltestellen .....	13
3.5	Bahnübergänge .....	14
3.6	Lärmschutz .....	15
3.7	Betriebsleitung .....	16
3.8	Zur Frage der Elektrifizierung und Fahrzeuge .....	16
4	Kosten und Realisierung.....	18
5	Die rechtlichen Aspekte .....	20
5.1	Hoheitsrechte im ÖPNV.....	20
5.2	Eigentumsrechte und rechtliche Folgen.....	20
6	Abschließende Bewertung .....	21

Autoren:

Eike Sören Bolle

Reinhard Heim

Reinhard Siekmann

Robert Slawski

Michael Walther

Kontakt:

BUND Kreisgruppe Braunschweig, Schunterstraße 17, 38106 Braunschweig

braunschweiger forum e.V., Spitzwegstraße 33, 38106 Braunschweig

## 1 Die Chance: Teilreaktivierung einer stillgelegten Eisenbahnstrecke

Die Eisenbahnstrecke zwischen Braunschweig und Celle ist längst Geschichte. Doch ein wesentlicher Teil wurde nach ihrer Stilllegung im Jahre 1991 nicht zurückgebaut und existiert noch heute. Zwischen dem Abzweig Nordkurve an der Eisenbahnstrecke Braunschweig – Gifhorn auf Braunschweiger Stadtgebiet und Harvesse liegen noch die Gleise. Dieser Streckenabschnitt ist 14,2 km lang.

Auf dem 4,85 km lange Abschnitt von Harvesse (Km 41,3) über Wendeburg/Wendezelle (Km 43,6) bis zum Abzweig des Industriegleises zur Mülldeponie fuhr 1992 der letzte Zug. Der verbleibende eingleisige Gleisabschnitt, fast ausschließlich auf Braunschweiger Stadtgebiet gelegen, ist als Gütergleis bis heute erhalten und wird regelmäßig befahren. Dieser Gleisabschnitt führt entlang der Stadtteile Völkenrode und Watenbüttel (Km 48,1) bis zum Abzweig der Braunschweiger Hafenbahn an der Gifhorer Straße (Km 52,8). Von dort führt das Gleis weiter entlang des VW-Werkes Braunschweig und der Schuntersiedlung bis zur Nordkurve. 1998 wurde der Abschnitt zwischen Abzweig. Hafenbahn und Kanalbrücke erneuert.

Der VW-Konzern plant ein großes Logistikzentrum in Harvesse. Dieses soll vor allem über die Schiene angebunden werden. Daher soll der 4,85 km lange stillgelegte Abschnitt zwischen Abzweig Mülldeponie und Harvesse für den Betrieb von Güterzügen reaktiviert werden.

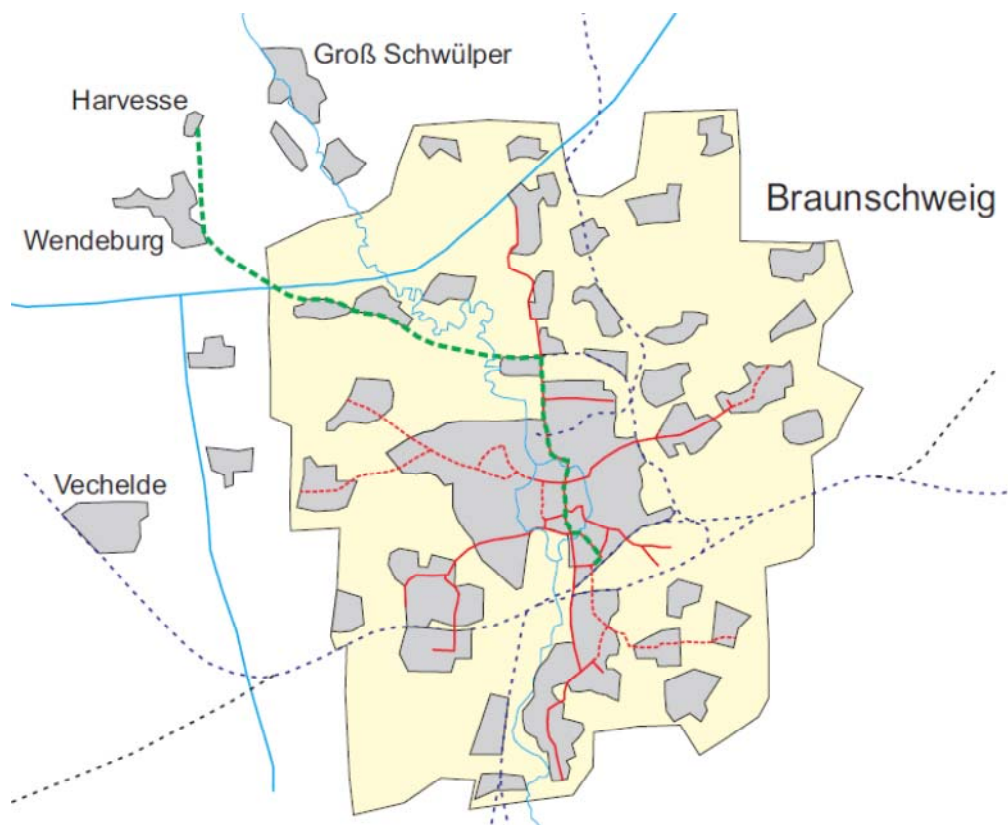


Abb. 1: Streckenverlauf Stadtbahn Wendeburg – Braunschweig (grün markiert)

Mit überschaubarem Aufwand und Kosten besteht die Chance, diese Reaktivierung auch für den Personenverkehr zu nutzen und eine attraktive Schienenverkehrsverbindung zwischen Harvesse und der Braunschweiger Innenstadt einzurichten. Diese soll nach heutigem Stand der Technik als Stadtbahn organisiert werden. Das bedeutet, sie nutzt auf dem Streckenabschnitt Harvesse – Braunschweig Gifhorer Straße die Eisenbahntrasse. Dort wechselt sie auf die

Straßenbahngleise und verkehrt auf diesen durch die Braunschweiger Innenstadt zum Braunschweiger Hauptbahnhof.

Die aktuellen Überlegungen der neuen Landesregierung, verstärkt über die Reaktivierung von Bahnstrecken nachzudenken, lassen nun hoffen, dass auch die Stadt Braunschweig und ihr nahes Umland durch moderne, umweltfreundliche Stadt- und Straßenbahnen in zukunftsfähiger Weise erschlossen wird.

Dieses Vorhaben möchten wir mit diesem Papier unterstützen und näher erläutern.

## **2 Vorteile einer Stadtbahnstrecke Wendeburg – Braunschweig**

### Nutzen für die Wohnbevölkerung

Die Samtgemeinde Wendeburg (einschließlich der Teilgemeinde Harvesse) besitzt eine hohe Bevölkerungsdichte. Die bisherige Anbindung nach Braunschweig im ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr) ist unzureichend. Für eine Stadtbahnstrecke ist deswegen eine starke Nutzung durch die Wohnbevölkerung zu prognostizieren. Die Gemeinde Wendeburg expandiert, die Raum- und Siedlungsplanung ist auf die schon vor Jahren angekündigte Bahnanbindung ausgerichtet. Auch die Wohnbevölkerung weiterer Gemeinden kann durch Zubringerverkehre mit einbezogen werden. Dabei ist insbesondere die Samtgemeinde Schwülper zu nennen.

### Entlastung vom Pendlerverkehr

Die Umlandgemeinden im Nordwesten von Braunschweigs Siedlungszentrum werden durch einen extrem hohen Pendlerverkehr belastet, der vor allem auf die Bundesstraße B214 gerichtet ist bzw. auf dieser Straße verläuft. Erfahrungsgemäß bietet eine Stadtbahnstrecke für Autofahrer eine hochattraktive Alternative. Eine deutliche Entlastung vom Durchgangsverkehr ist so für die Gemeinden im Nordwesten und dabei insbesondere für Watenbüttel möglich, sofern an der B214 bei Harvesse ein Umstieg vom Auto auf die Stadtbahn ermöglicht wird (P+R, "Park an Ride") und auch an den anderen Haltestellen ein bequemer Umstieg von den anderen Verkehrsmitteln auf die Stadtbahn angeboten wird.

### Anschluss von Großfirmen

An der geplanten Strecke befinden sich mehrere große Firmen mit Tausenden von Arbeitsplätzen. Den Beschäftigten wird durch die Stadtbahn eine bequeme und umweltfreundliche Möglichkeit geboten, ihre Arbeitsplätze zu erreichen. Dabei werden Anbindungen neu geschaffen oder bestehende Verbindungen verbessert.

Erwähnenswert ist auch die Verbindung der VW-Standorte mit Realisierung der Stadtbahn Wendeburg – Braunschweig. Das Werk an der Hamburger Straße wird mit dem Logistikzentrum umsteigefrei verbunden. Der Mitarbeiterausweis des VW-Konzerns wird bereits heute als Fahrschein anerkannt.

### **2.1 Siedlungsstruktur und Fahrgastpotentiale entlang der Eisenbahntrasse**

Die Gemeinde Wendeburg im Landkreis Peine zählt heute 10.600 Einwohner/innen. Die von den Bahngleisen direkt erschlossenen Ortsteile zählen 4200 Einwohner/innen in Wendeburg und 400 in Harvesse.

Die Braunschweiger Stadtteile Völkenrode (1.700), Watenbüttel (2.500) und Schwarzer Berg (4800) beherbergen insgesamt 9.000 Einwohner/innen.

Werden 8 neue Haltestellen realisiert, so umfasst das Erschließungspotential bei einem Haltestellenradius von 1.000 m die Siedlungsbereiche Schwarzer Berg, Watenbüttel, Völkenrode und Harvesse komplett sowie Wendeburg mit 80% und erreicht damit rund 12.000 Einwohner/innen.

Im weiteren muss die Erschließungswirkung auch weiterer, größerer Ortsschaften im Umkreis von bis zu 3 Kilometer um die geplanten Haltestellen betrachtet werden.

Von der geplanten Endhaltestelle Harvesse liegen die Ortsteile Groß Schwülper, Klein Schwülper und Rothemühle der Gemeinde Schwülper in einem Umkreis von 3 Kilometer Entfernung. Diese Ortsteile zusammen umfassen ca. 4.500 Einwohner/innen, die mit sinnvollen Busanbindungen kurze Fahrzeiten zur schnellen Stadtbahn in die Braunschweiger Innenstadt erhalten.

Im geplanten VW-Logistikzentrum in Harvesse werden 180 Mitarbeiter/innen in drei Schichten arbeiten. Die Strecke führt außerdem an den großen Bundesforschungseinrichtungen Physikalisch-Technische-Bundesanstalt und Heinrich-von-Thünen-Institut entlang.

Das Gesamtfahrgastpotential der reaktivierten Eisenbahnstrecke umfasst somit über 20.000 Personen.

Die *Machbarkeitsuntersuchung zur Einführung einer RegionalStadtBahn im Großraum Braunschweig*<sup>1</sup> prognostizierte bereits im Jahr 1998 bis zu 4200 Fahrgäste pro Tag und veranschlagte Betriebskosten in Höhe von ca. 450.000 bis 500.000 Euro<sup>2</sup> jährlich.

## **2.2 Angebotsverbesserung mit Stadtbahn gegenüber dem Status Quo**

Die nachfolgenden Fahrplanangaben und Fahrzeitvergleiche beziehen sich auf den Jahresfahrplan 2012/2013.

Wendeburg wird aktuell mit der Buslinie 560 an die Stadt Braunschweig angebunden. Die Buslinie fährt von Harvesse über Wendeburg, Bortfeld, Kanzlerfeld, Lehdorf in die Braunschweiger Innenstadt. Die Fahrzeit von Harvesse und Wendeburg nach Braunschweig, Rathaus beträgt ca. 45 Minuten. Werktags wird zwischen 6 Uhr und 22 Uhr ein Stundentakt angeboten. Sonntags verkehrt die Linie zwischen 11 Uhr und 21 Uhr im Zweistundentakt.

Die geplante Reisezeit mit der Stadtbahn beträgt 23 Minuten und halbiert somit die Fahrzeit.

Groß Schwülper wird derzeit mit drei Buslinien (BSVAG 480, BSVAG 484, VLG111) an die Stadt Braunschweig angebunden.

Die Buslinie 480 verkehrt montags bis freitags von Groß Schwülper über Klein Schwülper, Rothemühle, Watenbüttel und die BAB A392 nach Braunschweig Rathaus. Zwischen 6 Uhr und 10 Uhr wird ein Stundentakt, zwischen 10 Uhr und 18 Uhr ein Zweistundentakt angeboten. In Gegenrichtung wird der Verkehr gegen 9.30 Uhr aufgenommen. Die Linie verkehrt bis ca.

---

<sup>1</sup> Quelle: Machbarkeitsuntersuchung zur Einführung einer RegionalStadtBahn im Großraum Braunschweig (Machbarkeitsuntersuchung ZGB), 1. Entwurf Endbericht; Stand: 09.06.98; TTK - TransportTechnologie-Consult Karlsruhe GmbH

<sup>2</sup> Aus DM-Angaben in Euro umgerechnet

14.30 Uhr im Zweistundentakt und wird bis 18.30 Uhr auf einen Stundentakt verdichtet. Die letzte Fahrt erfolgt um 20.30 Uhr. Die Reisezeit beträgt 33 Minuten.

Die Buslinie 484 verkehrt von Groß Schwülper über Klein Schwülper, Rothemühle, Walle, Gewerbegebiet Hansestraße nach Rühme. Dort besteht Anschluss zur Straßenbahnlinie M1 in die Braunschweiger Innenstadt. Sie verkehrt montags bis freitags zwischen 5.30 Uhr und 20.30 Uhr im Stundentakt, samstags 5.30 Uhr bis 14.30 Uhr im Stundentakt, anschließend bis 20.30 Uhr im Zweistundentakt. Sonn- und feiertags werden zwischen 11.30 Uhr und 18.30 Uhr Einzelfahrten angeboten.

Die Fahrzeit von Groß Schwülper zum Rathaus (inkl. Umsteigezeit) beträgt 43 Minuten.

Die Buslinie 111 verkehrt von Groß Schwülper über Lagesbüttel, Harxbüttel und Thune nach Wenden. Dort besteht Anschluss zur Straßenbahnlinie 1 in die Braunschweiger Innenstadt. Montags bis freitags wird zwischen 5.30 Uhr und 20.30 Uhr ein Stundentakt angeboten. Samstags wird zwischen 5.30 Uhr und 16.30 Uhr ein Stundentakt angeboten. Sonn- und feiertags werden 4 Einzelfahrten angeboten. Die Reisezeit von Groß Schwülper nach Braunschweig, Rathaus (inkl. Umsteigezeit) beträgt 45 Minuten.

Bei Realisierung der Stadtbahn wird ein Busverkehr zwischen Groß Schwülper und Harvesse eingerichtet. Die Fahrzeit beträgt 5 Minuten. Die geplante Reisezeit zwischen Groß Schwülper und Braunschweig, Rathaus beträgt (inkl. Umsteigezeit) 35 Minuten.

### **2.3 Vorteile einer Stadtbahn**

Aufgrund der traditionell engen Verbindung der Samtgemeinde (SG) Wendeburg mit der Großstadt Braunschweig kann die Schienenverbindung als Bestandteil des Straßenbahnausbaukonzeptes der Stadt Braunschweig angesehen werden, das derzeit von der Stadtverwaltung entwickelt und im Frühjahr 2014 dem Rat zur Beschlussfassung vorgelegt wird.

Für die schienengebundenen Verkehrsmittel innerhalb der Stadt Braunschweig wird traditionell der Begriff Straßenbahn verwendet. Es ist aber längst klar, dass die Trassen zumeist gar nicht "in der Straße" liegen, sondern - vor allem in den Außenbezirken - einen gesonderten Gleiskörper besitzen.

Die Braunschweiger Straßenbahn besitzt die inzwischen weltweit einmalige Spurweite von 1100 mm, die von Wagen mit einer Breite von 2,30 m befahren wird.

Eine "Stadtbahn" ist eine moderne Straßenbahn, die auf der in Deutschland üblichen Spurweite von 1435 mm fährt ("Normalspur") und deren Wagenkästen eine Breite von 2,65 m besitzt. Der Übergang zu diesem System wird in Braunschweig nach Ratsbeschluss seit Jahren vorbereitet, entsprechende Gleisunterbauten werden verlegt und für die bisherigen Bahnsteige ergibt sich eine sichere Kompatibilität.

Die normalspurigen Stadtbahnzüge bieten, im Vergleich zu den schmalspurigen Zügen des Bestandsnetzes, ein erheblich vergrößertes Raumangebot. Hierdurch lassen sich eine komfortable Bestuhlung sowie eine große Transportkapazität in den Mehrzweckbereichen realisieren.

Stadtbahnen unterscheiden sich, mit Ausnahme der identischen Spurweite, deutlich von Zügen der DB AG, wie sie sonst im Braunschweiger Raum für den Regionalverkehr genutzt werden. Die Stadtbahnzüge sind leichter, sie beschleunigen und bremsen schneller und sie sind leiser.

Die modernen Stadtbahnen bilden auch in den Innenstädten keinen auffälligen Fremdkörper. In Kassel, Saarbrücken und in anderen Städten durchfahren sie auch die Fußgängerzone.

Der entscheidende Vorteil der Stadtbahn Wendeburg – Braunschweig gegenüber dem Regionalbahnnetz liegt in der Durchfahrung der Braunschweiger Innenstadt.

### 3 Streckendetails Harvesse – Braunschweig

#### 3.1 Streckenverlauf

Die Strecke führt vom Vorplatz des Hauptbahnhofes Braunschweig (späterer Anschluss an DB-Infrastruktur möglich) über John-F.-Kennedy-Platz, Bohlweg, Hagenmarkt und Wendenstraße bis auf die Hamburger Straße und nutzt hier die Gleisanlagen der Braunschweiger Straßenbahn.

#### Variante A

Auf der Hamburger Straße, Höhe Pressehaus / Heizkraftwerk erfolgt die Ausfädelung aus dem Straßenbahnnetz. Die Strecke zweigt in östlicher Richtung über das Gelände eines Gebrauchtwagenhandels auf die Anschlussbahn von BS|Energy (ehem. Ringbahn), ab. Über den Nordcampus der TU-Braunschweig, den Bahnhof Nordkurve führt die Strecke bis zum VW-Werk. Nach Überquerung der Gifhorner Straße folgt sie der alten Bahnlinie in Richtung Plockhorst / Celle und führt über Watenbüttel, Völkenrode nach Wendeburg und Harvesse.

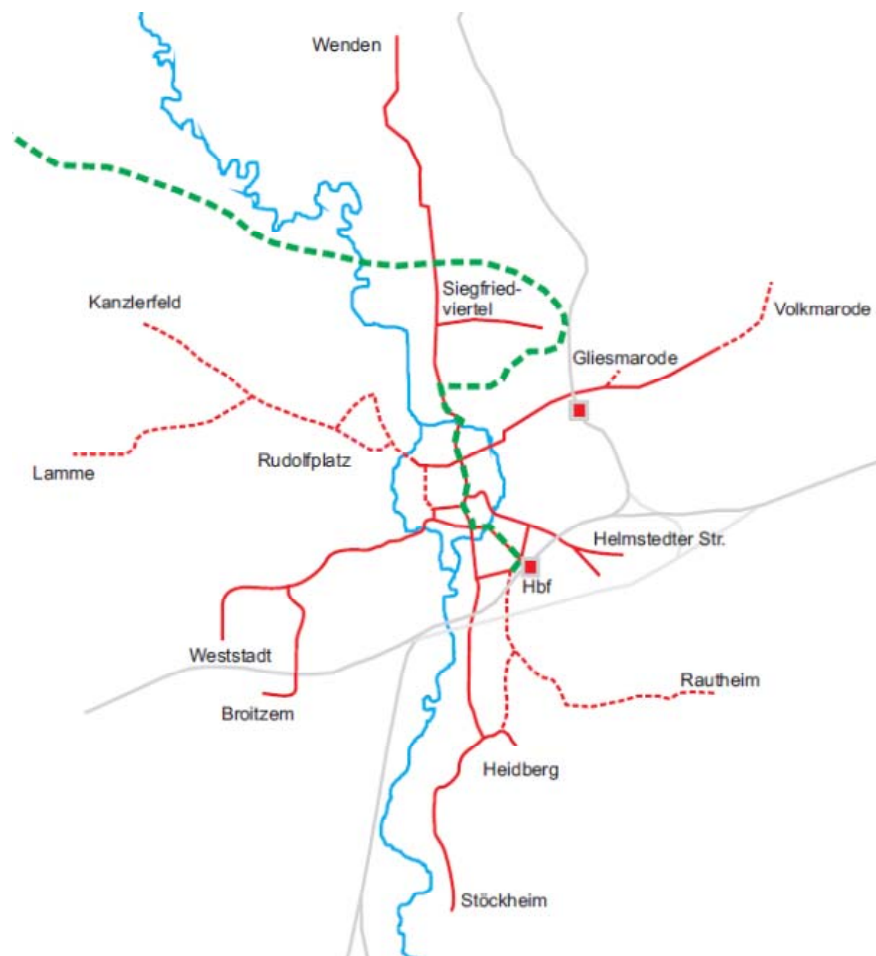


Abb:2: Streckenverlauf Variante A

Diese Variante bietet den Vorteil, dass ein Betriebsbeginn sehr schnell möglich ist, da ein normalspuriger Gleiskörper bereits vorhanden ist.

In diesem Fall werden 16,89 Kilometer Eisenbahnstrecke für den Personenverkehr reaktiviert.

### Variante B

Die Stadtbahn folgt ab Heizkraftwerk weiter dem Straßenzug der Hamburger Straße, Stadion und zur Gifhorner Straße in nördliche Richtung und biegt am VW-Werk in die alte Celler Bahnstrecke ein. Diese Variante ist möglich, sobald dort neben dem bisherigen Gleis (1100 mm Spurweite) eine dritte Schiene für die deutsche Normalspur verlegt ist.

In diesem Fall werden 11,59 Kilometer Gleisstrecke für den Personenverkehr reaktiviert.

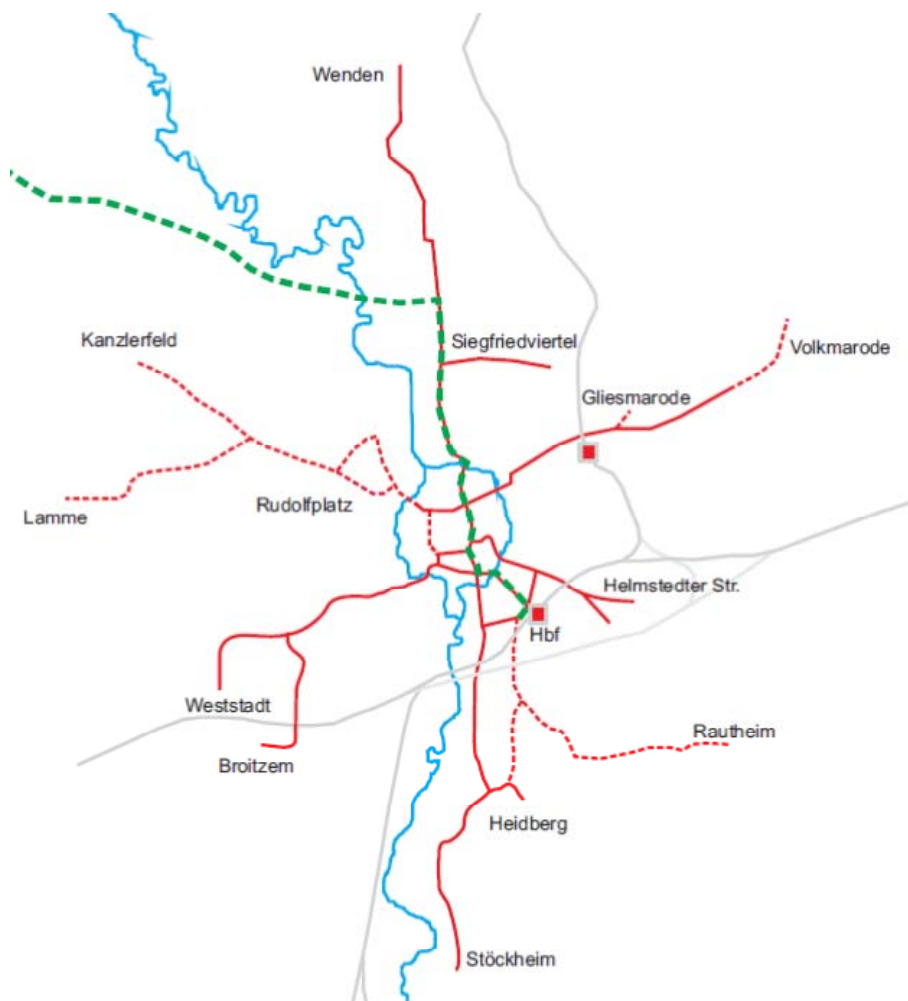


Abb. 3: Streckenverlauf Variante B

## 3.2 Fahrplan

Im Verlauf der RSB-Planung, eingestellt im Herbst 2010, wurde vom Zweckverband Großraum Braunschweig (ZGB) bereits ein vollständiger Fahrplan entwickelt, der einen 30-minütigen Takt vorsah. Wir halten diesen Fahrplan mit Blick auf die Verkehrsbedürfnisse nach wie vor für sinnvoll. Die Reisezeit von Harvesse zum Rathaus beträgt in der Variante A 24 Minuten, in der Variante B 22 Minuten.



In technischer Hinsicht werden beim 30-Minuten-Takt nur wenige Ausweichstellen im Streckenverlauf benötigt.

Ausgehend von einer sinnvollen Einbindung der Stadtbahn an die Korrespondenzanschlüsse am Rathaus (nach aktuellem Fahrplan 2013), wie auch für Korrespondenzanschlüsse am Hagenmarkt nach Realisierung der westlichen Innenstadtstrecke, ist ein Fahrplan entwickelt worden. Aus diesem ergeben sich die Begegnungsstellen. Im 30-Minuten-Takt liegen diese an den Haltestellen *Hamburger Straße* und bei Realisierung der Variante A in *Völkenrode, Peiner Str.*, bei Realisierung der Variante B in *Wendezelle*. Die Haltestelle *Hamburger Straße* liegt im Braunschweiger Straßenbahnnetz und bedarf keiner baulichen Ergänzungen. Die Haltestellen *Watenbüttel* und *Wendezelle* am eingleisigen Streckenabschnitt sind entsprechend als Begegnungsstelle auszubauen.

Für eine mögliche Verdichtung des Fahrplans auf 15 Minuten ist die Haltestelle *Schwarzer Berg* (Maulbeerweg) ebenfalls als Begegnungsstelle auszuführen. (Siehe Abb. 5)

### Fahrplanentwurf Variante A

S S1 Harvesse → Wendeburg → Völkenrode → Watenbüttel → Schwarzer Berg → Hauptbahnhof	
Haltestellen	Montag bis Freitag
Harvesse ..... ab	452 522 552 1922 1952 2022 2052 2352
Wendeburg .....	454 524 554 1924 1954 2024 2054 2354
Wendezelle .....	455 525 555 1925 1955 2025 2055 2355
Völkenrode, Rothemühleweg .....	458 528 558 1928 1958 2028 2058 2358
Völkenrode, Peiner Str. ....	459 529 559 1929 1959 2029 2059 2359
Watenbüttel, Hans-Jürgen-Str. ....	500 530 600 alle 1930 2000 2030 2100 alle 000
Schwarzer Berg, Maulbeerweg. ...	503 533 603 30 1933 2003 2033 2103 60 003
Schwarzer Berg, Sielkamp .....	504 534 604 Min 1934 2004 2034 2104 Min 004
Mittelweg .....	511 541 611 1941 2011 2041 2111 011
Hamburger Straße .....	513 543 613 1943 2013 2043 2113 013
TU-Campus, Mühlenfordtstr. ....	514 544 614 1944 2014 2044 2114 014
Kaiserstraße .....	515 545 615 1945 2015 2045 2115 015
Hagenmarkt .....	516 546 616 1946 2016 2046 2116 016
Rathaus ..... an	517 547 617 1947 2017 2047 2117 017
Rathaus ..... ab	520 550 617 1947 2020 2050 2120 020
Schloss .....	521 551 619 alle 1949 2022 2052 2122 alle 022
John-F.-Kennedy-Platz .....	522 552 620 30 1950 2023 2053 2123 60 023
Campestraße .....	524 554 622 Min 1952 2025 2055 2125 Min 025
Hauptbahnhof ..... an	526 556 624 1954 2027 2057 2127 027

S S1 Hauptbahnhof → Rathaus → Hamburger Str. → Nordstadt → Schwarzer Berg → Harvesse	
Haltestellen	Montag bis Freitag
Hauptbahnhof ..... ab	459 529 602 1932 1959 2029 2059 2359
Campestraße .....	501 531 604 alle 1934 2001 2031 2101 alle 001
John-F.-Kennedy-Platz .....	503 533 606 30 1936 2003 2033 2103 60 003
Schloss .....	505 535 608 Min 1938 2005 2035 2105 Min 005
Rathaus ..... an	507 537 610 1940 2007 2037 2107 007
Rathaus ..... ab	510 540 610 1940 2010 2040 2110 010
Hagenmarkt .....	511 541 611 1941 2011 2041 2111 011
Kaiserstraße .....	512 542 612 1942 2012 2042 2112 012
TU-Campus, Mühlenfordtstr. ....	513 543 613 1943 2013 2043 2113 013
Hamburger Straße .....	514 544 614 1944 2014 2044 2114 014
Mittelweg .....	516 546 616 alle 1946 2016 2046 2116 alle 016
Schwarzer Berg, Sielkamp .....	524 554 624 30 1954 2024 2054 2124 60 024
Schwarzer Berg, Maulbeerweg. ...	525 555 625 Min 1955 2025 2055 2125 Min 025
Watenbüttel, Hans-Jürgen-Str. ....	528 558 628 1958 2028 2058 2128 028
Völkenrode, Peiner Str. ....	529 559 629 1959 2029 2059 2129 029
Völkenrode, Rothemühleweg .....	530 600 630 2000 2030 2100 2130 030
Wendezelle .....	533 603 633 2003 2033 2103 2133 033
Wendeburg .....	534 604 634 2004 2034 2104 2134 034
Harvesse ..... an	536 606 636 2006 2036 2106 2136 036

## Fahrplanentwurf Variante B



Harvesse → Wendeburg → Völkenrode → Watenbüttel → Stadion → Hauptbahnhof

Haltestellen	Montag bis Freitag					
Harvesse & ..... ab	445	515	545	2015	2045	2345
Wendeburg & .....	448	518	548	2018	2048	2348
Wendezelle & .....	449	519	549	2019	2049	2349
Völkenrode, Rothemühleweg & ..	451	521	551	2021	2051	2351
Völkenrode, Peiner Str. & .....	452	522	552	2022	2052	2352
Watenbüttel, H.-Jürgen-Str. & ..	453	523	553	2023	2053	2353
Schwarzer Berg, Maulbeerweg & ..	456	526	556	alle	2026 2056	alle 2356
Schwarzer Berg, Sielkamp & .....	457	527	557	30	2027 2057	60 2357
Stadion & .....	458	528	558	Min	2028 2058	Min 2358
Gesundheitsamt & .....	500	530	600		2030 2100	000
Schützenplatz & .....	501	531	601		2031 2101	001
Ludwigstr. & .....	503	533	603		2033 2103	003
Hamburger Straße & .....	504	534	604		2034 2104	004
TU-BS, Mühlenpfordtstr. & .....	505	535	605		2035 2105	005
Kaiserstraße & .....	506	536	606		2036 2106	006
Hagenmarkt & ..... an	507	537	607		2037 2107	007
Hagenmarkt & ..... ab	510	540	607		2037 2110	010
Rathaus & .....	511	541	608	alle	2038 2111	alle 011
Waisenhausdamm & .....	512	542	610	30	2040 2112	60 012
John-F.-Kennedy-Platz & .....	513	543	611	Min	2041 2113	Min 013
Campestr. & .....	514	544	612		2042 2114	014
Hauptbahnhof & ..... an	516	546	614		2044 2116	016



Hauptbahnhof → Rathaus → Stadion → Watenbüttel → Völkenrode → Harvesse

Haltestellen	Montag bis Freitag						
Hauptbahnhof & ..... ab	451	521	551	623	2023	2051	2351
Campestr. & .....	453	523	553	625	alle	2025 2053	alle 2353
John-F.-Kennedy-Platz & .....	454	524	554	626	30	2026 2054	60 2354
Waisenhausdamm & .....	455	525	555	627	Min	2027 2055	Min 2355
Rathaus & .....	456	526	556	629		2029 2056	2356
Hagenmarkt & ..... an	457	527	557	630		2030 2057	2357
Hagenmarkt & ..... ab	500	530	600	630		2030 2100	000
Kaiserstraße & .....	501	531	601	631		2031 2101	001
TU-BS, Mühlenpfordtstr. & .....	502	532	602	632		2032 2102	002
Hamburger Straße & .....	503	533	603	633		2033 2103	003
Ludwigstr. & .....	504	534	604	634		2034 2104	004
Schützenplatz & .....	506	536	606	636		2036 2106	006
Gesundheitsamt & .....	507	537	607	637	alle	2037 2107	alle 007
Stadion & .....	509	539	609	639	30	2039 2109	60 009
Schwarzer Berg, Sielkamp & .....	510	540	610	640	Min	2040 2110	Min 010
Schwarzer Berg, Maulbeerweg & ..	511	541	611	641		2041 2111	011
Watenbüttel, H.-Jürgen-Str. & ..	514	544	614	644		2044 2114	014
Völkenrode, Peiner Str. & .....	515	545	615	645		2045 2115	015
Völkenrode, Rothemühleweg & ..	516	546	616	646		2046 2116	016
Wendezelle & .....	519	549	619	649		2049 2119	019
Wendeburg & .....	520	550	620	650		2050 2120	020
Harvesse & ..... an	522	552	622	652		2052 2122	022

Mit Einrichtung des Stadtbahnverkehrs können nachfolgende Buslinien eingestellt bzw. die Linienverläufe geändert werden:

Bus 416: Verkehrt unverändert, jedoch ab Ölper halbstündlich nach Watenbüttel und Völkenrode. An der Haltestelle Peiner Straße besteht Anschluss von der Stadtbahn aus Wendeburg in Richtung Ölper und Klinikum Celler Str. bzw. zur Stadtbahn nach Wendeburg.

Bus 433: Verkehrt unverändert und stellt eine schnelle Verbindung zur P.T.B sowie zum Kanzlerfeld her.

Bus 454: Einstellung der Ringlinie in der Siedlung Schwarzer Berg. Mit Einrichtung der Haltestelle Schwarzer Berg (Maulbeerweg) sind auch die östlichen Siedlungsbereiche gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar.

Bus 111: Aufteilung der Linie in zwei Linien.

- Bus 110 verkehrt im Stundentakt Harvesse – Groß Schwülper – Diddlese – Leiferde – Gifhorn
- Bus 111 verkehrt im Stundentakt Harvesse – Groß Schwülper – Lagesbüttel – Harxbüttel – Thune nach Wenden mit Anschluss zur Straßenbahnlinie M1.
- Somit ergibt sich ein Halbstundentakt (Anschluss auf jede Stadtbahn) zwischen Harvesse und Groß Schwülper.

Bus 480: ersatzlose Einstellung

Bus 484: Linie verkehrt künftig von Rühme kommend über Walle – Rothemühle – Klein Schwülper nach Harvesse.

Bus 560: verkehrt verkürzt auf dem Abschnitt Wipshausen – Harvesse – Wendeburg – Bortfeld – Kanzlerfeld mit Anschluss zur Buslinie 411. Mit Ausbau der Straßenbahn nach Kanzlerfeld und Lamme erfolgt hier der Anschluss zur Straßenbahn. In Harvesse besteht in und aus Richtung Wipshausen Anschluss zur Stadtbahn.

### 3.3 Gleisanlagen

Die bestehende Trassierung lässt nach einer Sanierung der Gleise und Anpassung der Sicherungstechnik Geschwindigkeiten bis zu 100 km/h für die Stadtbahn zu. Der in Betrieb befindliche Streckenabschnitt ist in gutem Zustand und bedarf aktuell keines weiteren Ausbaus. Nachfolgende Bauwerke sind neu zu erstellen:

#### Variante A

Ausweichung aus den Straßenbahngleisen am Heizkraftwerk auf ein Neubaugleis parallel zum bestehenden Gütergleis. Hier erfolgt der Systemwechsel von der Straßenbahn zur Eisenbahn. Auf diesem Abschnitt befindet sich außerdem die Trennstelle zwischen 600 V Netzspannung und der 750 V oder 15 kV Netzspannung.



Abb. 4: Ausfädelung Hamburger Straße

Eine Verbindung zum bestehenden Gütergleis erfolgt vor dem Bahnübergang Mittelweg. Das zweite Gleis wird bis zum Nordbahnhof fortgeführt (insgesamt ca. 830 m Gleisneubau). Unmittelbar am Bahnübergang Mittelweg wird ein gleichnamiger Haltepunkt eingerichtet. Hierfür werden insgesamt sechs Weichen benötigt. Die Strecke folgt dann, wie oben beschrieben, den bestehenden und in Betrieb befindlichen Gleisen.

### Variante B

Ausweichung aus den Straßenbahngleisen an der Gifhorner Straße und Verlegung eines neuen Gleises parallel zur Eisenbahnstrecke bis zur neuen Haltestelle Maulbeerweg ( ca. 750 m). Auf diesem Abschnitt erfolgt der Systemwechsel von der Straßenbahn zu Eisenbahn. Hier wird die Trennstelle von der 600 V Netzspannung eingerichtet. Unmittelbar hinter dieser erfolgt eine Weichenverbindung zum bestehenden Gütergleis. Das Neubaugleis mündet hinter dem Haltepunkt Maulbeerweg in das vorhandene Streckengleis ein. Somit sind an der Haltestelle Maulbeerweg Zugbegegnungen möglich. Hierfür werden insgesamt sechs Weichen benötigt.

### Begegnungsstelle Peiner Straße

Nördlich des Bahnübergangs Peiner Straße ist eine Begegnungsstelle einzurichten. Die Weiche wird südlich des Bahnübergangs gesetzt, die Fahrbahnquerung bereits zweigleisig ausgeführt und nimmt nördlich der Straßenkreuzung in Mittellage einen 40 m langen Bahnsteig auf. Die Ausweichstelle wird ca. 200 m lang. Es werden zwei Weichen benötigt.

### Reaktivierung des stillgelegten Abschnitts Abzwg. Mülldeponie – Harvesse

Ca. 5 km Eisenbahnstrecken werden für das VW-Logistizentrum neu aufgebaut. Die Brücke über den Aue-Oker-Kanal ist abgängig und muss neu errichtet werden. In Höhe des Ortseingangs Wendezelle (Stieglitzweg) wird ein zweites Gleis bis zum alten Bahnhof Wendezelle geführt. Dieser ca. 900 m lange zweigleisige Streckenabschnitt ermöglicht Zugbegegnungen.

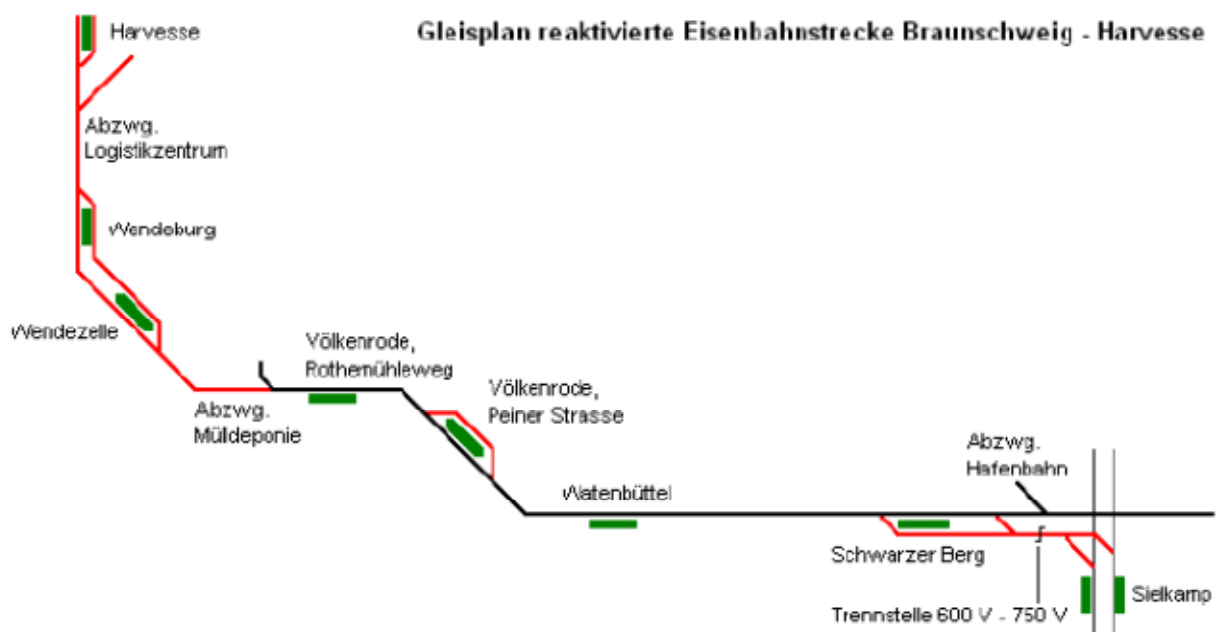


Abb. 5: Gleisplan reaktivierte Eisenbahnstrecke Braunschweig (Gifhorner Str) – Harvesse

Kosten<sup>3</sup> Variante A (Abschnitt Heizkraftwerk – Gifhorner Straße)

Position	Kosten pro Stück oder m	Anzahl	Gesamt
Gleisneubau	700 € pro m	830 m	584.000 €
Weichen	270.000 € pro Stück	6 Stück	1.620.000 €
Streckensicherung	50 € pro m	6.000 m	300.000 €
			<b>2.504.000 €</b>

Kosten Variante B (Drei-Schienen-Gleis Heizkraftwerk – Gifhorner Straße)

Position	Kosten pro Stück oder m	Anzahl	Gesamt
Gleisbau	500 € pro m	4000 m	2.000.000 €
Weichen	270.000 € pro Stück	3 Stück	810.000 €
			<b>2.810.000 €</b>

Kosten Abschnitt Gifhorner Straße - Harvesse

Position	Kosten pro Stück/ m	Anzahl	Gesamt
Gleisneubau	700 € pro m	2000 m	1.400.000 €
Weichen	270.000 € pro Stück	10 Stück	2.700.000 €
Streckensicherung	50 € pro m	12.000 m	600.000 €
			<b>4.700.000 €</b>

**3.4 Haltestellen**

Die im Braunschweiger Straßenbahnnetz vorhandenen Haltestellen können von der Stadtbahn ohne weitere Umbauten mitbenutzt werden.

Entlang der Bahnstrecke sind nachfolgende Haltestellen mit jeweils 40 m Länge<sup>4</sup> neu einzurichten:

<sup>3</sup> Quelle: [http://rvna.de/site/Regionalverband+Neckar+Alb/get/documents/rv-neckaralb/RVNA\\_Dateien/Materialien/RSB\\_Studie/01-rsb\\_machbarkeitsstudie\\_kurzfass.pdf](http://rvna.de/site/Regionalverband+Neckar+Alb/get/documents/rv-neckaralb/RVNA_Dateien/Materialien/RSB_Studie/01-rsb_machbarkeitsstudie_kurzfass.pdf) (zuletzt geöffnet 10.10.2013)

- Sielkamp (gemeinsame Haltestelle mit der Straßenbahn)
- Schwarzer Berg (Maulbeerweg)
- Watenbüttel (Hans-Jürgen-Straße)
- Völkenrode, Peiner Straße
- Völkenrode, Rothemühleweg
- Wendezelle
- Wendeburg
- Harvesse

Für die Variante A wären zusätzlich zwei Haltepunkte zu bauen:

- Mittelweg
- TU-Campus Nord (Beethoven Straße)
- VW-Werk (unmittelbar am Bahnübergang Gifhorner Straße)

Weitere Haltepunkte entlang der Fahrstrecke vom Mittelweg zur Gifhorner Straße sind denkbar. Ihre Realisierung verlängert die Gesamtfahrzeit.

Für den Aufbau der bisher noch nicht vorhandenen Haltestellen kann ein Standard-Modul übernommen werden, das auch in anderen Städten verwendet wird. Da nur Zweirichtungs-Fahrzeuge zur Verwendung kommen sollen (Wendezüge), wird jeweils nur ein einseitiger Bahnsteig benötigt bzw. sind Mittelbahnsteige zwischen zwei Gleisen möglich.

Für die Endhaltestelle in Harvesse ist ein Bahnhof mit einer großzügigen Park+Ride - Anlage vorzusehen (Auto-Abstellplätze in direkter Nähe zur Haltestelle).

Alle Haltestellen werden barrierefrei zugänglich und mit Blindenleitstreifen ausgeführt. Beleuchtung, Wetterschutz, Sitzgelegenheit, Informationsvitrine und elektronische Fahrgastinformationsanzeigen bilden den Standard der Haltestellen.

#### Kosten

Position	Kosten 40 m Länge	Anzahl	Gesamt
Bahnsteig	80.000 €	9	720.000 €
			<b>720.000 €</b>

### 3.5 Bahnübergänge

Alle Bahnübergänge werden mit modernen, automatisch schließenden Halbschranken versehen. Ein solches System sorgt für einen verzögerungsfreien Schienentransport und bietet an den Straßen- und Wegeübergängen ein hohes Maß an Sicherheit. Einige wenige untergeordneten Wegequerungen (z.B. Feldwege) können auch mit Blinklicht und Warnton gesichert werden.

---

<sup>4</sup> Zugrundegelegt werden Zweirichtungsfahrzeuge mit einer Gesamtlänge von 38 m  
Seite 14 von 22

Nachfolgende Bahnübergänge bestehen:

#### Kosten Variante A

- Mittelweg (Ersatz für bestehende Schranke)
- Bültenweg (Ersatz für bestehende Schranke)
- Beethovenstraße
- Ottenroder Straße/Pepperstiege
- Helgoländer Straße
- Bienroder Weg (Ersatz für bestehende Schranke)
- Ohefeld (Stichweg zum Dowesee)
- Gifhorner Straße (Ersatz für bestehende Schranke)

Zwischen Gifhorner Straße und Harvesse bestehen nachfolgende Bahnübergänge:

- Maulbeerweg
- Celler Heerstraße
- Watenbüttel, Hans-Jürgen-Straße
- Völkenrode, Peiner Straße
- Völkenrode, Ellernbruch
- Völkenrode, Rothemühleweg
- Stichweg parallel zum Aue-Oker-Kanal
- Wendeburg, Bahnhofstraße

#### Kosten Variante A (Abschnitt Heizkraftwerk – Gifhorner Straße)

Position	Kosten pro Übergang	Anzahl	Gesamt
Sicherung Bahnübergang	150.000 €	8	1.200.000 €
			<b>1.200.000 €</b>

#### Kosten Sicherung Bahnübergänge Gifhorner Straße - Harvesse

Position	Kosten pro Übergang	Anzahl	Gesamt
Sicherung Bahnübergang	150.000 €	8	1.200.000 €
			<b>1.200.000 €</b>

### 3.6 Lärmschutz

Um eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung für die Reaktivierung der Eisenbahnstrecke zu generieren, ist das Thema Lärmschutz aktiv zu thematisieren. Hier sind allerdings deutlich höhere Lärmemissionen durch den Güterverkehr zu erwarten. Ein modernes Stadtbahnfahrzeug

verkehrt relativ leise.

Lärmschutzwände niedriger Bauart sind zwischen Gifhorner Straße und Maulbeerweg zur Siedlung Schwarzer Berg, entlang der Bebauung in Watenbüttel (nördlich der Gleisanlagen) sowie Völkenrode (südliche der Gleisanlagen) vorzusehen. In Wendezelle/Wendeburg sind Lärmschutzwände westlich der Gleise vorzusehen.

### **3.7 Betriebsleitung**

Eine besondere Betriebsleitstelle ist für diejenigen Fälle notwendig, in denen sich auch andere Züge außer den Stadtbahnwagen auf der Strecke befinden. Dafür soll eine technische Ausstattung auf hohem Niveau neu installiert werden.

- Das VW-Logistikzentrum in Harvesse wird voraussichtlich von 1-2 Güterzügen pro Tag erreicht werden.
- Auf die städtische Müllverladestation Watenbüttel (Betreiber: Alba) entfällt 1 Zug pro Tag.
- Für den Braunschweiger Hafen (Hafenbahn, Abzweig am VW-Werk) ist kein fester Wert bekannt.
- Für das Braunschweiger VW-Werk erfolgt eine Bahnanbindung nur über die sogenannte Nordkurve. In der Nordkurve existieren Nebengleise, die als Ausweich- und Warteposition dienen können.
- Die sogenannte Kohlenbahn, der letzte verbliebene Streckenrest der Braunschweigischen Landeseisenbahn, von der Nordkurve bis HKW Heizkraftwerk Hamburger Straße wird nur im mehrwöchigen Abstand von einem Güterzug befahren.

### **3.8 Zur Frage der Elektrifizierung und Fahrzeuge**

Die Braunschweiger Straßenbahn wird bekanntlich elektrisch betrieben (Oberleitungen, 600 V Gleichstrom), so dass dieses System für den Streckenabschnitt Vorplatz Hauptbahnhof bis HKW Hamburger Straße bzw. Schwarzer Berg genutzt werden kann. Die vorgesehene Strecke ab HKW über Nordkurve bis Harvesse ist bisher nicht elektrifiziert.

An der Frage der Elektrifizierung hängt auch die Wagenbeschaffung. Unabhängig von der Antriebstechnik werden fünf Fahrzeuge für einen 30 Minuten Grundtakt benötigt (3 Umläufe, 1 Wartung, 1 Reserve).

Es bieten sich folgende Möglichkeiten an:

#### **Elektrifizierung mit 750 V**

Die verbleibende Strecke nach Harvesse wird elektrifiziert. Moderne Stadtbahnfahrzeuge sind bereits ab Werk für eine Netzspannung bis 750 V ausgelegt. Die etwas höhere Spannung erlaubt einen größeren Abstand der Gleichrichterunterwerke für die Stromversorgung der Strecke. Für den Übergang zwischen dem Straßenbahnnetz mit 600 V und dem neu elektrifizierten Netz mit 750 V ist eine Trennstelle erforderlich, die auf den neuen Gleisabschnitten zwischen Straßenbahngleisen und bestehenden Eisenbahngleisen eingebaut wird. Für die Ausführung der Stadtbahnzüge ergibt sich keinerlei Problem. Es entstehen Kosten für die Oberleitung und Gleichrichterunterwerk.

In Gleichrichterunterwerken wird die Netzspannung von Stromanbieter über Transformatoren und Gleichrichter in 750V Fahrspannung gewandelt. Diese Spannung wird dann in die



Oberleitung eingespeist. Über den Stromabnehmer am Fahrzeug bezieht die Stadtbahn ihre Energie. Bei Netzspannungen in der Oberleitung von unter 1000 V versorgt ein Unterwerk ca. 3 bis 3,5 km Oberleitung.

#### Variante A (Elektrifizierung 750 V Abzwg. Heizkraftwerk bis Harvesse)

Position	Kosten	Anzahl/Länge	Gesamt
Oberleitung (inkl. Masten)	250 € pro m	19.000 m	4.750.000 €
Unterwerk	1 Mio. € pro Stück	4 Stück	4.000.000 €
			<b>8.750.000 €</b>

#### Variante B (Elektrifizierung 750 V Gifhorner Straße bis Harvesse)

Position	Kosten	Anzahl/Länge	Gesamt
Oberleitung (inkl. Masten)	250 € pro m	13.000 m	3.250.000 €
Unterwerk	1 Mio. € pro Stück	3 Stück	3.000.000 €
			<b>6.250.000 €</b>

Als Vergleich für die Anschaffungskosten der benötigten 5 Stadtbahnwagen greifen wir auf den aktuellen Stadtbahnwagenkauf der Verkehrsbetriebe Karlsruhe zurück. „Die Anschaffungskosten von rund drei Millionen Euro pro Fahrzeug entsprechen etwa der Markt- und Preiseinschätzung der Verkehrsbetriebe Karlsruhe. (...) Die Fahrzeuge werden 57,5 Tonnen schwer sein und bis zu 80km/h schnell fahren können. Es wird 104 Sitz- und 120 Stehplätze geben.“<sup>5</sup> Die in Karlsruhe beschafften Fahrzeuge sind Einrichtungsfahrzeuge. Zweirichtungsfahrzeuge kosten in der Regel ca. 10% mehr. Es entstehen Kosten in Höhe von rund 16,5 Mio. Euro.

#### **Elektrifizierung 15.000 V Wechselstrom**

Die verbleibende Strecke wird mit dem Spannungsstrom der Deutschen Bahn elektrifiziert (15.000 V Wechselstrom). Diese Elektrifizierung macht nur Sinn, wenn sie mit dem elektrifizierten Streckennetz am Hauptbahnhof bzw. Hauptgüterbahnhof über Bahnhof Gliesmarode verbunden wird. Entsprechend ist eine Nachrüstung auf der zuführenden DB-Strecke notwendig. Ein Vorteil entsteht für die Güterbahn-Nutzer, denn es könnten dann auch E-Loks eingesetzt werden.

Für die Nutzung dieses Netzes müssen die Stadtbahnzüge mit einem Transformator ausgestattet werden. Der Kostenmehraufwand ist nicht allzu hoch. Bei Wechselspannung sind

<sup>5</sup> Quelle: <http://www.zughalt.de/2011/10/karlsruhe-kriegt-25-neue-strassenbahnen-von-vossloh/> (zuletzt geöffnet 10.10.2013)

außerdem keine Gleichrichterunterwerke notwendig. Die Stromversorgung erfolgt über die Netzverbindung am Hauptbahnhof.

Position	Kosten	Anzahl/Länge	Gesamt
Oberleitung (inkl. Masten)	300 € pro m	5.500 m Hauptbahnhof - Nordkurve	1.650.000 €
Oberleitung (inkl. Masten)	300 € pro m	15.000 m Nordkurve - Harvesse	4.500.000 €
Oberleitung (inkl. Masten)	300 € pro m	3.400 m Heizkraftwerk - Nordkurve	1.020.000 €
			<b>7.170.000 €</b>

Ein Zweisystem-Fahrzeug, das sowohl mit 600 V Gleichstrom wie auch mit 15 kV Wechselstrom betrieben werden kann, kostet ca. 4,3 Mio. Euro. Es entstehen Kosten in Höhe von 21,5 Mio. Euro.

### **Keine Elektrifizierung (Betrieb mit Hybrid-Fahrzeugen)**

Die verbleibende Strecke wird nicht elektrifiziert. Diese Variante erfordert sogenannte Zweisystem-Stadtbahnzüge, die über einen Dieselmotor und einen Elektromotor verfügen. Solche Stadtbahnzüge werden in Deutschland in mehreren Regionen eingesetzt (Kassel, Chemnitz). Sie sind mit ca. 5,3 Mio. Euro deutlich teurer als reine Elektrozüge. Ferner ergeben sich gewisse Nachteile im Betriebsgewicht und für das Raumangebot im Inneren.

Gleichzeitig entfallen die Kosten zur Elektrifizierung der Strecke. Ferner könnten diese Stadtbahnzüge auch auf anderen Regionalstrecken eingesetzt werden, die zumeist nicht elektrifiziert sind (z.B. Braunschweig - Wolfenbüttel - Schöppenstedt - Schöningen).

### **Bewertung**

Für eine Entscheidung müssen die drei Varianten mit allen Vor- und Nachteilen sorgfältig abgewogen werden. Die Voraussetzung dafür bildet eine genaue Kostenberechnung, die sich in ihren Grundlagen auf die bereits erfolgten RSB-Planungen stützen kann.

## **4 Kosten und Realisierung**

Die bisher aufgeführten Kosten zeigen ein erstes Bild zum Vergleich der aufgezeigten Varianten. Als Grundvoraussetzung für die Einführung der Stadtbahn wird die Realisierung des Drei-Schienen-Gleis zwischen Hauptbahnhof und Hamburger Straße/Heizkraftwerk betrachtet. Diese Kosten sind im nachfolgenden Vergleich nicht berücksichtigt.

Zur Wartung der Züge sind verschiedene Optionen denkbar. Sie kann einerseits in der Hauptwerkstatt im Betriebshof Hauptgüterbahnhof erfolgen. Der Betriebshof am Heizkraftwerk wird nach aktuellen Planungen mit dem Umbau der Hamburger Straße 2014 aufgegeben und steht damit nicht mehr zur Verfügung.

Hybridfahrzeuge können auf den Eisenbahngleisen über Gliesmarode und Hauptgüterbahnhof den Betriebshof erreichen. Ein vordringlicher Ausbau der Straßenbahngleise vom Hauptbahnhof über Leonhardplatz und Helmstedter Straße wäre nicht notwendig. Mit Elektrifizierung der

Eisenbahntrasse mit 750 V wäre ein Ausbau dieses ca. 2,2 km langen Abschnitts erforderlich (ca. 1,1 Mio Euro). Die Gleisanlagen auf dem Bahnhof müssten angepasst werden.

Andererseits ist der Bau einer zusätzlichen Werk- und Abstellhalle in Harvesse, Wendeburg oder am Nordbahnhof möglich.

### Kostenschätzung Variante A

Position	Elektrifizierung 15 kV	Elektrifizierung 750 V	Ohne Elektrifizierung
Gleisanlagen	7.204.000 €	7.204.000 €	7.204.000 €
Bahnsteige	960.000 €	960.000 €	960.000 €
Bahnübergänge	2.400.000 €	2.400.000 €	2.400.000 €
Elektrifizierung	7.170.000 €	8.750.000 €	0 €
Fahrzeuge	21.500.000 €	16.500.000 €	26.500.000 €
	<b>39.234.000 €</b>	<b>35.814.000 €</b>	<b>37.064.000 €</b>

### Kostenschätzung Variante B

Position	Elektrifizierung 15 kV	Elektrifizierung 750 V	Ohne Elektrifizierung
Gleisanlagen	7.510.000 €	7.510.000 €	7.510.000 €
Bahnsteige	720.000 €	720.000 €	720.000 €
Bahnübergänge	1.200.000 €	1.200.000 €	1.200.000 €
Elektrifizierung	6.150.000 €	6.250.000 €	0 €
Fahrzeuge	21.500.000 €	16.500.000 €	26.500.000 €
	<b>37.080.000 €</b>	<b>32.180.000 €</b>	<b>35.930.000 €</b>

Sofern konsequent bei allen Streckensanierungen auf dem Streckenabschnitt zwischen Hauptbahnhof und Hamburger Straße ein Drei-Schienen-Gleis verlegt wird, sind die Voraussetzungen für die Stadtbahn bis 2016 geschaffen. Der VW-Konzern wünscht ebenfalls eine zeitnahe Realisierung seines Logistikzentrums bei Harvesse. Sofern in 2014 alle notwendigen politischen Gremien gehört werden und positive Entscheidungen fällen, können 2015 die ggf. notwendigen Planfeststellungsverfahren (zweigleisige Ausweichstellen) durchgeführt werden. Der Ausbau der Strecke erfolgt im Wesentlichen 2016 bis Sommer 2017.

## **5 Die rechtlichen Aspekte**

### **5.1 Hoheitsrechte im ÖPNV**

Die Stadt Braunschweig mit ihrer 100-prozentigen Tochtergesellschaft Braunschweiger Verkehrs-AG (BSVAG) besitzt das Recht, auf ihrem eigenen Kommunalgebiet Stadtbahnlinien einzurichten und zu betreiben. Damit könnte eine Stadtbahnstrecke bis Völkenrode oder bis Gut Steinhof (Müllverladestation) eingerichtet werden.

Mit der Überschreitung der Kommunalgrenze zum Landkreis Peine zwischen Völkenrode und Wendeburg ist der Zweckverband Großraum Braunschweig (ZGB), der für die "grenzübergreifenden" Verkehrsrelationen zuständig ist, in die Planungen einzubeziehen. Der ZGB äußert insbesondere aufgrund der Kosten Vorbehalte. Zusätzliche Budgetmittel stehen zur Finanzierung der Betriebskosten nicht zur Verfügung. Das Budget ist anderweitig gebunden. Der ZGB verfolgt heute ein grundlegend anderes Konzept im regionalen Schienenverkehr ("Regiobahn 2014+"). Der ZGB ist Aufgabenträger für die Buslinie 560, die von Braunschweig nach Wendeburg führt (siehe oben). Diese Buslinie kann mit Einrichtung der neuen Stadtbahn entfallen. Die dadurch eingesparten Kosten können für den laufenden Betrieb der Stadtbahnstrecke eingesetzt werden.

Über eine Kostenbeteiligung seitens der Samtgemeinde Wendeburg war im vorangegangenen Planungsverfahren zur RSB eine Einigung erfolgt. Ein Beschluss des Samtgemeinderates ist damals erfolgt. Daran kann bei künftigen Diskussionen angeknüpft werden.

Die dargestellte Realisierung mit ihren gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Vorteilen spricht dafür, andere Lösungen zu suchen. Der Landkreis Peine und die Stadt Braunschweig können eine bilaterale Vereinbarung treffen, in der die ÖPNV-Hoheitsrechte in diesem Fall als eine zweiseitige Angelegenheit definiert wird. Dafür ist die Zustimmung der ZGB-Verbandsversammlung zu beantragen.

Als ausführendes Verkehrsunternehmen bietet sich die BSVAG an, da eine überaus enge Verbindung zum sonstigen Stadt- und Straßenbahnbetrieb innerhalb der Stadt Braunschweig besteht.

### **5.2 Eigentumsrechte und rechtliche Folgen**

Das Straßen- bzw. Stadtbahnnetz zwischen Braunschweig-Hauptbahnhof und HKW Hamburger Straße befindet sich im Besitz der Stadt Braunschweig bzw. der BSVAG.

Die oben beschriebene Strecke von dieser Stelle aus, als Variante A benannt, befindet sich im Besitz von DB-Netz. (Ein nebengeordnetes Anschlussstück innerhalb des Braunschweiger Hafengeländes gehört der stadteigenen Hafengesellschaft).

Es ist aus mehreren Gründen sinnvoll mit DB-Netz Verhandlungen um eine Übernahme der Trasse aufzunehmen. Ziel ist es, diese Trasse in das Eigentum einer nicht-bundeseigenen Eisenbahngesellschaft zu überführen. Diese sollte möglichst kommunal oder regional ausgerichtet sein. Als Eigentümer kommen in Fragen: BSVAG, Braunschweiger Hafengesellschaft, Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter oder andere Bewerber.

Als Begründung ist zunächst anzuführen, dass der geplante Ausbau zur Stadtbahnnutzung erhebliche Investitionen erfordert. Diese Kostenübernahme von der DB-Netz einzufordern,

erscheint sehr schwierig und langwierig. Daneben kann eine neue Trägerschaft die erforderlichen Planungsprozesse beschleunigen.

Ferner ist anzuführen, dass für den Betrieb nicht-bundeseigener Eisenbahnen deutlich erleichterte Betriebsbedingungen gelten können. Diese "erleichterten Betriebsbedingungen" besitzen eine enorme Auswirkung auf die Zugsicherungstechnik und auf die zulässige Fahrzeugbeschaffenheit. So können schnell beschleunigende Light-Trains unter den Bedingungen der EBO (Eisenbahnbetriebsordnung, Geltung für DB-Strecken) nicht eingesetzt werden. Dies ist aber möglich, wenn die Strecken aus dem DB-Netz ausgegliedert werden.

Für den möglichen Ankauf der Strecke aus dem Besitz der DB-Netz muss zur Preisermittlung ein unabhängiges Gutachterbüro beauftragt werden. Die bisherige Kosten-Nutzen-Rechnung dürfte sich wahrscheinlich als defizitär erweisen, denn es müssen für die wenigen Streckennutzer, die Streckenentgelt zahlen, stellenweise sehr aufwendige Brückenbauwerke unterhalten werden (Okeraue, Mittellandkanal). Ein Verkauf erscheint nach dieser Betrachtung auch im Sinne von DB-Netz vorteilhaft.

Die gesamte Strecke ab HKW Hamburger Straße bis Harvesse ist als Eisenbahn gewidmet ("Anschlussbahn"), auch wenn das äußerste Teilstück bei Wendeburg zurzeit nicht genutzt wird. Diese Sachlage, dass hier jederzeit wieder Züge fahren können, ist allen Anrainern bekannt. Auf diesen Sachverhalt baut auch das Vorhaben der Volkswagen-AG, in Harvesse ein Logistikzentrum mit Bahnanschluss zu errichten. Für den Anschluss des Logistikzentrums ist eine kurze Neubaustrecke nötig. Nur für dieses rund 500 m lange Teilstück ist ein neues Planfeststellungsverfahren nötig (inkl. Ermittlung von Geräuschemissionen u.a.).

Die Volkswagen-AG hat durch ihre Vertreter bei einer Bürgerversammlung in Harvesse zur geplanten Einrichtung des Logistikzentrums erklärt, dass sie die Ertüchtigung der bisherigen Bahnstrecke im Abschnitt Harvesse bis Mittellandkanal notfalls auf eigene Kosten ausführen lassen will. Aus ihrer Sicht erscheint das verständlich. Dies wird jedoch nur zu einem Minimal-Ausbau führen, denn die erwarteten ein bis zwei Güterzüge fahren lediglich mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h. Die Gleissicherung an den Straßenübergängen wird nach Vorschrift durch fahnenschwenkende Arbeiter ausgeführt oder durch Handkurbelbetrieb der wenigen vorhandenen Schrankenanlagen.

Die Vertreter der VW-AG haben deutlich gemacht, dass

- die Eigentumsstruktur der Eisenbahnstrecke für den Konzern eine untergeordnete Rolle spielt, sofern die notwendigen Verkehre problemlos abgewickelt werden können.
- ein beträchtlicher Finanzierungsbeitrag zur Reaktivierung der Bahnlinie einkalkuliert ist.
- es von ihrer Seite keine Einwände gegen eine Nutzung der Bahnlinie für den ÖPNV gibt.

Die so umrissene Ausgangslage sollte nun konstruktiv genutzt werden. Eine Kooperation zur Reaktivierung mit dem VW-Konzern kann hier eine sinnvolle Public-Private-Partnership darstellen, sofern die unterschiedlichen Interessen für den Güter- und Personenverkehr berücksichtigt werden.

## **6 Abschließende Bewertung**

Mit den hier vorgelegten Daten und Vorschlägen wird die realistische Option für eine Stadtbahn zwischen Wendeburg und Braunschweig dargestellt. Über den Wunsch dieser

Stadtbahnverbindung der Wendeburger Bürgerinnen und Bürger besteht nach der Bürgerbefragung in Wendeburg und den politischen Gremienbeschlüssen kein Zweifel.

Wesentlicher Treiber der Streckenreaktivierung ist der VW-Konzern. Ohne die Streckenaktivierung wird das Logistikzentrum in Harvesse nicht realisiert werden. Diese einmalige Chance heißt es zu nutzen und in Kooperation mit dem VW-Konzern eine win-win-Lösung für Wirtschaft und Gesellschaft herbeizuführen.

Eine Public-Private-Partnership kann die Baukosten der Gleis- und Sicherungsanlagen gemeinsam tragen. Die Mehrkosten für den öffentlichen Verkehr (Bahnsteige, Fahrzeuge, Informationstechnik) werden vom Aufgabenträger (ZGB), dem Betreiber sowie den beiden Gemeinden finanziert. Das Gesamtprojekt kann eine Landesförderung erhalten. Somit kann die Gesamtinvestition zwischen 35 und 40 Mio. Euro gemeinsam gestemmt werden.

Eine Machbarkeitsstudie aus dem Jahr 1998 kommt zu einem positiven Ergebnis. Die räumliche und demografische Entwicklung der vergangenen Jahre wird das positive Ergebnis heute unterstreichen.

Die vorgeschlagene Strecke kann ein Fahrgastpotenzial von rund 20.000 Personen erfassen. Eine realistische Fahrgasterwartung liegt bei über 4.000 Personen pro Tag, sofern die Zubringerverkehre angemessen organisiert werden. Die Reisezeit aus der Gemeinde Wendeburg und den genannten Ortsteilen der Gemeinde Schwülper in die Braunschweiger Innenstadt werden reduziert. Die Stadtbahnstrecke verläuft bis auf wenige Meter ausschließlich auf eigenem Gleiskörper und somit unabhängig vom Straßenverkehr. Damit fährt die die Linie im Berufsverkehr am Stau vorbei.

Die Betriebskosten können durch die Neuorganisation der bisherigen Busverkehre kostenneutral bereit gestellt werden.

Die Kreisgruppe Braunschweig des BUND und das braunschweiger forum e.V. fordern alle beteiligten Institutionen und Gremien auf, in diesem Projekt an einem Strang zu ziehen - für eine Verbesserung des regionalen Verkehrs in der Region Braunschweig.

Impressum:  
braunschweiger forum e.V.  
Dipl. Geogr. Michael Walther  
Spitzwegstraße 33  
38106 Braunschweig  
[www.bs-forum.de](http://www.bs-forum.de)  
Mail: [vorstand@bs-forum.de](mailto:vorstand@bs-forum.de)