

Aufgabe des Gutachters war es,

- das Fahrgastpotenzial zu ermitteln,
- die betriebliche Machbarkeit zu prüfen,
- den bautechnischen Aufwand zu ermitteln und
- Aussagen zur Wirtschaftlichkeit des Projekts zu machen.

1. Geschichte der Eisenbahnstrecke

Die eingleisige Eisenbahnstrecke Oberhausen Hbf – Hamborn – Walsum – Möllen – Spellen - Wesel wurde im Jahr 1912 eröffnet. Sie verläuft kreuzungsfrei in Dammlage. Das Planum ist mit Ausnahme der Überführungsbauwerke zweigleisig ausgelegt, ein zweites Gleis wurde jedoch nie gebaut.

Nach kriegsbedingter Zerstörung der Brücke über den Wesel-Datteln-Kanal wurde die Eisenbahnstrecke nur noch im Abschnitt Spellen – Oberhausen betrieben. Der Reisezugverkehr im zuletzt verbliebenen Abschnitt Walsum – Oberhausen Hbf wurde im Jahr 1983 eingestellt.

Derzeit wird die Strecke im Güterverkehr betrieben. Die bedeutendsten Anschließer sind die Zeche Walsum und das Kohlekraftwerk in Voerde.

2. Methodik des Gutachtens

Die Städte Duisburg und Oberhausen verfügen über ein rechnergesteuertes Verkehrsmodell, das auf der Softwarebasis VSS (Verkehrs-Simulations-System) des Ingenieurbüros Harloff-Hensel basiert. Der Gutachter hat Schnittstellen definiert, um die Daten der beiden Städte und die beiden Verkehrsmodelle zusammenzuführen.

Der Modal-Split, der sich für die Städte Duisburg und Oberhausen ergibt, liegt bei ca. 18% für den ÖPNV. Im stadtübergreifenden Verkehr zwischen den beiden Städten liegt der Modal-Split bei ca. 14%.

Für die Bewertung der zu untersuchenden Maßnahmen wird die Verkehrsnachfrage für das Jahr 2015 prognostiziert. Als wesentliche Änderung der für die Verkehrserzeugung maßgeblichen Strukturdaten wird von einer Abnahme der Einwohnerzahlen und einer Zunahme der Arbeitsplätze ausgegangen.

3. Betriebsvarianten

Für die Strecke sind 4 Betriebsvarianten untersucht worden, die sich zum einen durch einen 30- oder 60-Minuten-Takt und zum anderen durch die Endpunkte Duisburg-Walsum oder Duisburg-Overbruch unterscheiden. Entlang der Strecke werden 4 weitere Haltepunkte vorgeschlagen. Die Lage der Haltepunkte entspricht nahezu der Lage der ehemaligen Haltepunkte bzw. Bahnhöfe an der Strecke (siehe Anlage 1):

- Oberhausen Hbf
- Oberhausen Buschhausen im Bereich Skagerrakstraße
- Duisburg-Neumühl im Bereich Holtener Straße
- Duisburg-Marxloh im Bereich Kaiser-Friedrich-Straße
- Duisburg-Fahrn im Bereich Friedrich-Ebert-Straße
- Duisburg-Walsum im Bereich Königstraße
- Duisburg-Overbruch im Bereich Kaiserstraße

In den weiteren Betrachtungen werden 4 Betriebsvarianten unterschieden:

- W 60 Reisezugverkehr Oberhausen Hbf – Duisburg-Walsum im 60-Minuten-Takt
- W 30 Reisezugverkehr Oberhausen Hbf – Duisburg-Walsum im 30-Minuten-Takt
- O 60 Reisezugverkehr Oberhausen Hbf – Duisburg-Overbruch im 60-Minuten-Takt
- O 30 Reisezugverkehr Oberhausen Hbf – Duisburg-Overbruch im 30-Minuten-Takt

Die Lage der Haltepunkte und die vorhandene Gleisinfrastruktur ergeben eine Fahrzeit von 17 Minuten bis Walsum und 19 Minuten bis Overbruch. Für den Fahrzeugbedarf werden unabhängig vom Endpunkt ein Fahrzeug bei einem 60-Minuten-Takt und zwei Fahrzeuge bei einem 30-Minuten-Takt ermittelt.

An allen Haltepunkten verkehren derzeit Buslinien in unmittelbarer Nähe, so dass diese Buslinien Zubringerfunktionen zum SPNV übernehmen könnten. Die Buslinie haben überwiegend Erschließungsfunktion, so dass eine Linienwegmodifikation nicht empfehlenswert ist.

4. Verkehrsaufkommen

Die SPNV-Verbindung schafft eine direkt Verbindung des Duisburger Nordens mit der Stadt Oberhausen. Das zu erwartende Fahrgastaufkommen (Linienbeförderungsfälle) setzt sich zusammen aus

- induziertem Verkehr (durch die Maßnahme entstandener Verkehr)
- verlagertem Verkehr (von Pkw-Fahrten auf die neue Schienenverbindung umgestiegen) und
- verlagerten ÖPNV-Fahrten (von Bus- und Straßenbahnlinien auf die neue Schienenverbindung umgestiegen).

Die jeweiligen Fahrgastzahlen sind nachstehend aufgeführt (siehe auch Anlagen 2 bis 5).

Variante	W60	W30	O60	O30
Induzierter Verkehr	148	216	160	239
Verlagertes Verkehr	167	267	184	304
Summe Neuverkehr [Fahrten/Tag]	315	483	344	548
Verlagerte Fahrten ÖPNV – Schiene [Fahrten/Tag]	297	844	304	861
Linienbeförderungsfälle [Fahrten/Tag]	612	1327	648	1409

5. Fahrzeugauswahl

Die maximale Fahrgastbelegung liegt beim 30-Minuten-Takt bei ca. 580 Fahrgästen/Tag und beim 60-Minuten-Takt bei ca. 310 Fahrgästen/Tag. Unter Annahme eines Spitzenstundenanteils von 11% ergibt sich eine maximale Belegung von ca. 40 Fahrgästen/Zug.

Als Fahrzeug wird der VT 640 vorgeschlagen, der auch als Coradia™ LINT™ 27 bezeichnet wird. Dieses Fahrzeug verfügt über 71 Sitz- und 69 Stehplätze. Die Motorleistung ist mit 315 kW ausreichend für eine Regionalbahn zwischen Oberhausen und Walsum/Overbruch. Nach Angaben des Herstellers ALSTOM LHB GmbH betragen die Investitionskosten ca. 1,8 Mio. € je Fahrzeug.



6. Betriebliche Machbarkeit

Der Gutachter hat folgende Punkte untersucht:

- Abwicklung des Reisezugverkehrs
- Mischbetrieb mit dem Güterverkehr
- Belegung des Bahnhofs Oberhausen Hbf

Beim Betrieb im 60-Minuten-Takt ist eine Begegnung der Regionalbahnen nicht erforderlich. Beim Betrieb im 30-Minuten-Takt empfiehlt der Gutachter eine fliegende Kreuzung (d.h. ohne Halt) im Bahnhof Hamborn. Der Kreuzungspunkt liegt ungefähr in der Mitte der Strecke, dadurch ergeben sich an beiden Endpunkten in etwa gleich lange Wendezeiten.

In den verbleibenden Lücken zwischen den Regionalbahnen können insgesamt 17 Güterzüge je Tag und Richtung gefahren werden. Diese Anzahl ist für das zu erwartende

Güterverkehrsaufkommen ausreichend. Allerdings können die jetzigen Fahrpläne nicht mehr gefahren werden. Es ergeben sich für die Güterzüge erhebliche Standzeiten in den Kreuzungsbahnhöfen.

Im Hauptbahnhof Oberhausen sind im Gleis 12 nach dem derzeitigen Fahrplan noch Kapazitäten vorhanden, so dass die Wende des Zuges dort – unabhängig vom Betriebskonzept – am Bahnsteig erfolgen kann.

7. Bautechnische Machbarkeit

Die Strecke Spellen – Walsum – Oberhausen wird heute regelmäßig im Güterverkehr befahren. Durch diesen Betrieb ist die laufende Instandhaltung der Strecke gewährleistet. Der Oberbau, die Kreuzungsbauwerke sowie die Signal- und Kabelanlagen sind in einem tauglichen bis guten Zustand.

Die Grundsätzliche Lage der Haltepunkte ergibt sich aus der Verknüpfung mit den städtischen ÖPNV-Netzen.

- Oberhausen Hauptbahnhof
Die vorhandene Infrastruktur wird genutzt.
- Oberhausen-Buschhausen
Der ehemalige Bahnsteig ist nicht mehr zugänglich. Ein neuer Haltepunkt kann westlich der Skagerrakstraße angeordnet werden. Ein barrierefreier Zugang über eine Rampe ist möglich.
- Duisburg-Neumühl
 - Variante 1
Der Bahnsteig wird westlich der Holtener Straße angeordnet. Dies vermeidet die unmittelbare Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung. Das Gleis liegt hier jedoch in einem Radius von 465 m. Nach dem Regelwerk der DB AG soll der Gleisbogenradius bei Bahnsteigen an der Bogeninnenseite mindestens 500 m betragen, da sonst ein sicheres und bequemes Ein- und Aussteigen erschwert wird. Diese Lösung ist nur mit Zustimmung der DB-Zentrale möglich.
 - Variante 2
Der Bahnsteig wird östlich der Holtener Straße in unmittelbarer Nähe der vorhandenen Wohnbebauung angeordnet.
- Duisburg-Marxloh
Der Haltepunkt wird an der Stelle des ehemaligen Haltepunktes Duisburg-Marxloh angeordnet. Die noch vorhandene Zugangsanlage kann genutzt werden. Der Bahnsteig wurde zurückgebaut und muss neu angelegt werden.
- Duisburg-Fahrn
Der Haltepunkt wird an der Stelle des ehemaligen Haltepunktes Provinzialstraße angeordnet. Die noch vorhandene Zugangsanlage kann genutzt werden. Der Bahnsteig wurde zurückgebaut und muss neu angelegt werden.
- Duisburg-Walsum
Es wird ein neuer Bahnsteig auf der Nordostseite des Gleises 1 unmittelbar nördlich der Königstraße vorgesehen. Der Zugang erfolgt über eine Treppe von der Königstraße. Ein barrierefreier Zugang erfolgt über eine Rampe von der Ladestraße.

- Duisburg-Overbruch
Die Anordnung des Haltepunktes erfolgt auf der Südostseite der Kaiserstraße auf DB-Gelände.

8. Investitionen

Die Abschätzung der Baukosten erfolgt auf Basis des Kostenkennwertkataloges der DB AG aus dem Jahr 2002.

Für die Reaktivierung des SPNV auf der Strecke Oberhausen Hbf – Duisburg-Overbruch sind ca. 10 Mio. € zu investieren, wobei ca. 2,5 Mio. € auf Oberhausener und ca. 7,5 Mio. € auf Duisburger Stadtgebiet entfallen. Bei einer Reaktivierung der Strecke nur bis Duisburg-Walsum reduzieren sich die Investitionskosten auf 9,7 Mio. €.

9. Wirtschaftlichkeit

Die Kostenansätze wurden in Anlehnung an das Verfahren der Standardisierten Bewertung gewählt. Die Hochrechnung auf das Betriebsjahr erfolgt mit einem Ansatz von 300 Betriebstagen pro Jahr. Dadurch sind die unterschiedlichen Betriebstage Montag bis Freitag, Samstag und Sonntag berücksichtigt. Als täglicher Betriebszeitraum wird die Zeit von 5.00 bis 22.00 Uhr angesetzt.

9.1. Betriebskosten

Die Betriebskosten setzen sich zusammen aus den Fahrbetriebskosten, den Trassen-nutzungsentgelten und den Stationspreisen.

Variante	W60	W30	O60	O30
Betriebskosten für				
Fahrpersonal	163	326	163	326
Fahrzeuganschaffung	158	315	158	315
Fahrzeugunterhaltung				
- zeitabhängig	17	35	17	35
- laufleistungsabhängig	81	162	81	164
Energiekosten	78	155	79	158
Trassennutzung	570	1.141	581	1.161
Stationsnutzung	184	184	189	189
Summe [T€/Jahr]	1.251	2.318	1.268	2.348

9.2. Betriebserlöse

Den Gesamtbetriebskosten werden die Erlöse aus dem Neuverkehr gegenübergestellt. Die Einnahmen aus den von Bus und Straßenbahn auf die neue Schienenverbindung verlagerten Fahrten werden hierbei nicht angesetzt, da diese im Saldo keine tatsächlichen

Mehreinnahmen sind. Für die Berechnung der Erlöse wird gemäß des Ansatzes des VRR ein Betrag von 0,66 € angenommen.

Variante	W60	W30	O60	O30
Erlöse [T€/Jahr]	62	96	68	109

9.3. Betriebsergebnis

Durch Gegenüberstellung von Betriebserlösen und Betriebskosten ergibt sich das Betriebsergebnis je Jahr. Es entsteht ein Kostenfehlbetrag, der ausgeglichen werden muss. Die Erlöse decken nur 4-6 % der Betriebskosten ab. Der Kostendeckungsgrad ist bei allen Varianten sehr niedrig.

Variante	W60	W30	O60	O30
Betriebskosten [T€/Jahr]	1.251	2.318	1.268	2.348
Erlöse [T€/Jahr]	62	96	68	109
Betriebsergebnis [T€/Jahr]	-1.189	-2.222	-1.200	-2.239
Kostendeckung	5,0%	4,1%	5,4%	4,6%

9.4. Aufteilung auf die Kommunen

Die Investitionen und die jährlichen Kosten werden auf die beteiligten Städte Oberhausen und Duisburg aufgeteilt. Die Investitionen in die Bahnhöfe und die Strecke werden nach Ort des Anfalls zugeteilt. Die Investitionen in die Fahrzeuge und der Deckungsfehlbetrag werden gemäß der Regeln des VRR entsprechend der Anzahl der Halte pro Kommune aufgeteilt. Bei den Varianten W60 und W30 entfallen 33% auf Oberhausen und 67% auf Duisburg. Bei den Varianten O60 und O30 entfallen 29% auf Oberhausen und 71% auf Duisburg.

Aufteilung der Investitionen [T€]				
Variante	W60	W30	O60	O30
Fahrzeug				
Duisburg	1.351	2.701	1.431	2.863
Oberhausen	665	1.331	585	1.169
Infrastruktur*				
Duisburg	1.438	1.438	1.508	1.508
Oberhausen	508	508	508	508
Summe				
Duisburg	2.789	4.139	2.939	4.371
Oberhausen	1.173	1.839	1.093	1.677

* unter Annahme einer Förderung nach GVFG von 80%

Verteilung der jährlichen Kostenfehlbeträge [T€/Jahr]				
Variante	W60	W30	O60	O30
Duisburg	797	1.489	852	1.590
Oberhausen	392	733	348	649

10. Zusammenfassung und Bewertung

Das nördliche Stadtgebiet von Duisburg verfügt heute über keine Schienenverbindung im SPNV. Die hier vorhandene Eisenbahnstrecke wird seit 1983 nur noch durch den Güterverkehr genutzt. Zur Verbesserung der Anbindung des Duisburger Nordens an Oberhausen und an das östliche Ruhrgebiet und damit einer Verbesserung der künftigen Entwicklungsoptionen des Bereichs haben die Duisburger Bezirksvertretungen Hamborn und Walsum und der Fahrgastverband ProBahn e.V. eine Untersuchung der Reaktivierung des SPNV auf der Strecke Oberhausen Hbf - Duisburg-Walsum angeregt. Mit dieser Untersuchung sollen die verkehrlichen, betrieblichen, bautechnischen und wirtschaftlichen Auswirkungen einer Reaktivierung des SPNV auf der Strecke untersucht werden.

Für das künftige SPNV-Angebot auf der Strecke sind insgesamt vier Betriebsvarianten untersucht worden, die sich aus der Kombination zweier denkbarer Endpunkte in Walsum bzw. Overbruch und eines Stunden- bzw. Halbstundentaktes ergeben.

Da über die eingleisige und überwiegend in Dammlage liegende Strecke heute regelmäßig Güterverkehre abgewickelt werden, ist die Strecke bautechnisch für einen Betrieb prinzipiell nutzbar. Nach der Einstellung des SPNV auf der Strecke im Jahr 1983 wurden vielfach die Bahnsteiganlagen abgebaut, so dass für eine Reaktivierung des SPNV die Bahnsteige neu angelegt werden müssen. Bautechnisch und betrieblich ist der Betrieb eines Reisezugverkehrs auf der Strecke möglich.

Aus verkehrlicher Sicht ergeben sich trotz der Verbesserungen hinsichtlich der Reisezeit und der Umstiegshäufigkeit zwischen dem Duisburger Norden und Oberhausen sowie dem östlichen Ruhrgebiet nur geringe Nachfragewirkungen. Mit einer maximalen Querschnittsbelastung von bis zu rd. 1.200 Fahrten pro Tag zwischen Buschhausen und Oberhausen Hbf weisen alle untersuchten Betriebsvarianten keine für eine SPNV-Verbindung ausreichende Verkehrsbelastung auf. Die sich hieraus ergebende Belegung der Züge in der Spitzenstunde könnte mit einem Bus problemlos transportiert werden.

Diesen geringen verkehrlichen Nutzen stehen hohe Investitionen und ebenfalls hohe jährliche Betriebskosten gegenüber, die insgesamt zu einem sehr geringen Kostendeckungsgrad von maximal 6 % führen. Der Zuwendungsbedarf je neugewonnenem Fahrgast liegt zwischen 12,30 € je Fahrgast bei einem Stundentakt und 16,00 € je Fahrgast bei einem Halbstundentakt. Aufgrund dieses erheblichen Zuwendungsbedarfs wird eine Reaktivierung des SPNV auf der Strecke Oberhausen Hbf und Duisburg-Walsum nicht empfohlen.

(V/61)