



Fortschreibung und Moderation des Nahverkehrsplans sowie Aktualisierung des Verkehrsmodells für die Stadt Mülheim an der Ruhr

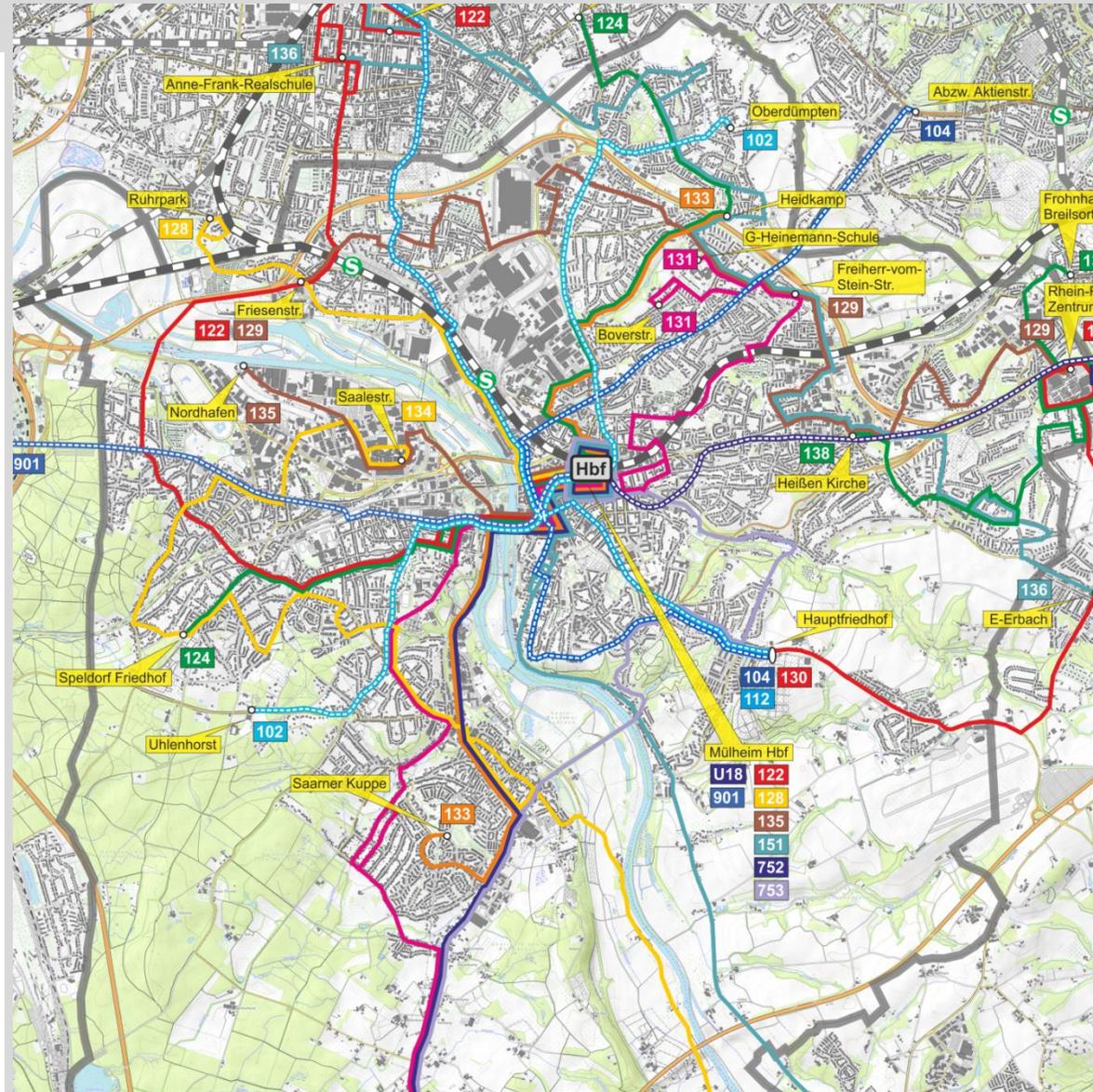
Sachstandsbericht

09.12.2021

Auftrag

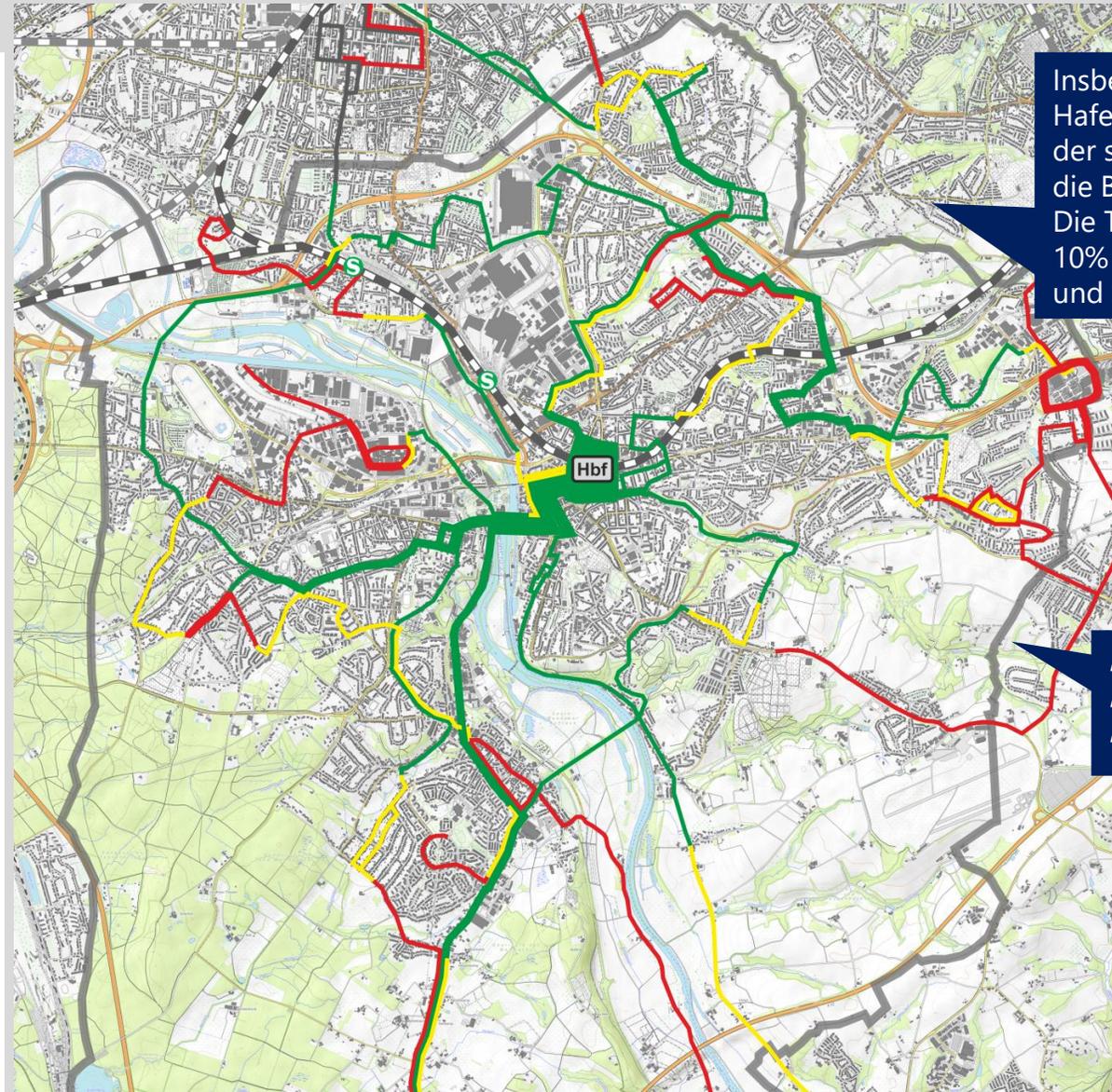
- Das vom Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr beschlossene Einsparziel von 2,0 Mio. Euro pro Jahr im Bereich des ÖPNV soll erreicht werden.
- Das bereits beschlossene Schienennetz (Stadtbahn und Straßenbahn) steht nicht zur Disposition (d.h. ohne Kahlenbergast der Linie 104).
- Das städtische Busliniennetz soll vollständig neu geplant werden und ...
 - einen hohen Erschließungs- und Bedienungsstandard aufweisen
 - möglichst den heutigen Anteil des ÖPNV am Modal Split weiter steigern.
- Dabei sollen folgende Prämissen erfüllt werden:
 - Harmonisierung des Liniennetzes (vor allem stärkere Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger, bedarfs- bzw. nachfrageorientierte Anpassungen des Liniennetzes sowie Einsatz zusätzlicher Verstärkerfahrten während der Verkehrsspitzen),
 - Nachfrageorientierte Hierarchisierung der Buslinien in Verbindungs-, Erschließungs- und Bedarfsverkehrslinien und damit einhergehende signifikante Reduzierung der Parallelverkehre und Leerfahrten,
 - Verstärktes Angebot von Zubringerverkehren vom Bus zur Straßen- bzw. Stadtbahn (Stärkung des Schienenverkehrs),
 - On-Demand-Verkehre oder andere Alternativangebote als Ergänzungs- bzw. Ersatzverkehr im Tag- und Nacht-Netz.

Liniennetz 2020



Stand: Fahrplan 2020

Linienauslastung Bus



Insbesondere im östlichen Stadtgebiet, im Hafengebiet, im Bereich Styrum und auf der südwestlichen Seite des Ruhrtals sind die Buslinien sehr schwach ausgelastet. Die Tagesauslastung liegt vielfach unter 10% bezogen auf die angebotenen Sitz- und Stehplätze.

„rot“: Auslastung unterschreitet Grenzwert
 „gelb“: Auslastung entspricht Grenzwert
 „grün“ Auslastung entspricht Richtwert

Linienauslastung	
[Pers. / Anz. Plätze]	
Platzangebot: Sitzplätze + Stehplätze (4Pers./m²)	
—	< 10,0 %
—	10,0 % - 15,0 %
—	> 15,0 %

Quelle: Fahrgastzählung Ruhrbahn 2019

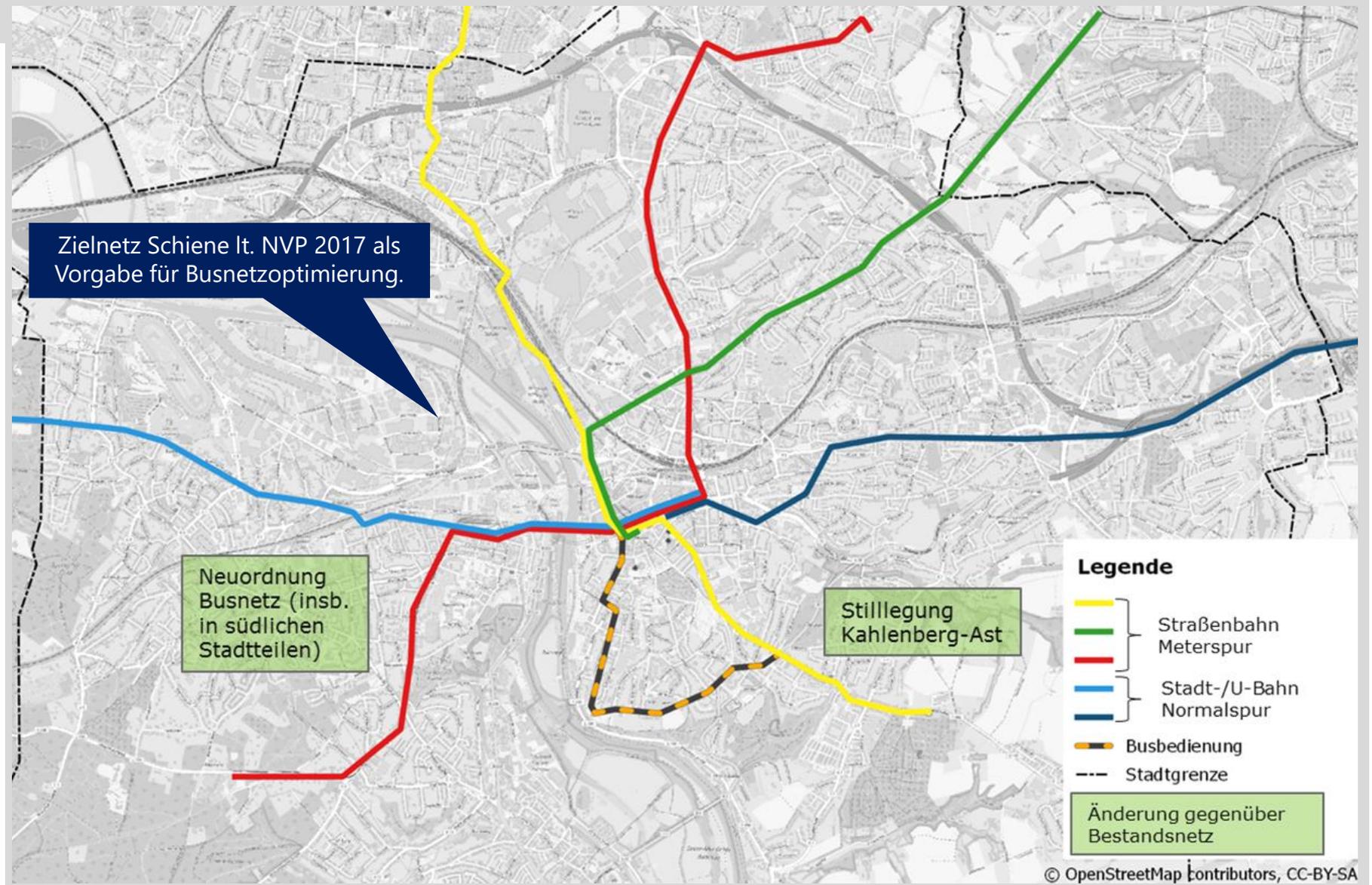
Liniennetz Schiene (Vorgabe)

Ergänzendes Streckennetz Bus

Einzugsbereiche Schiene + Bus

Schülerverkehr

Planungsgrundsätze



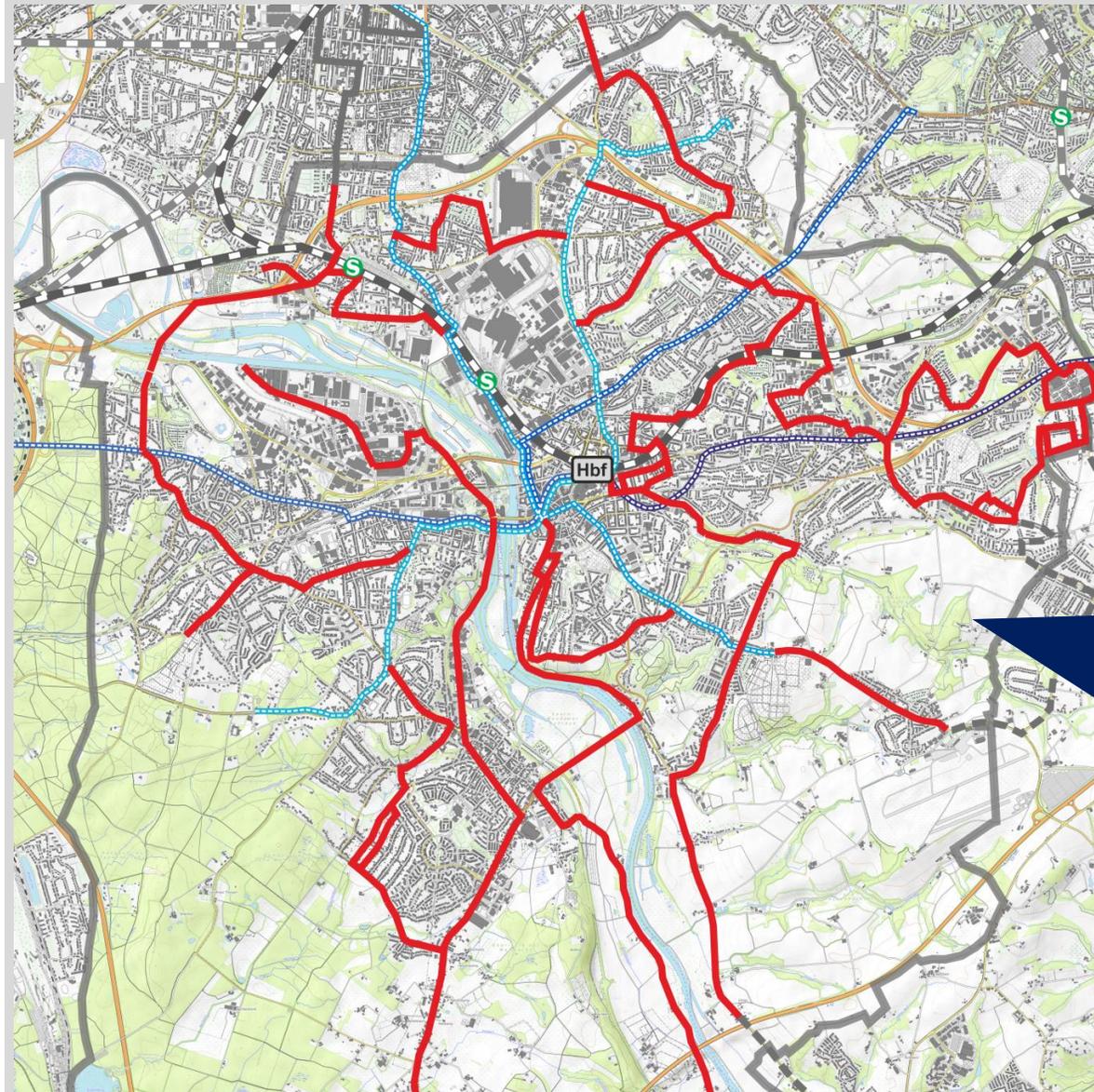
Liniennetz Schiene (Vorgabe)

Ergänzendes Streckennetz Bus

Einzugsbereiche Schiene + Bus

Schülerverkehr

Planungsgrundsätze



Leitlinien:

- Kein Parallelverkehr Straßenbahn – Bus
- Neues Busnetz ergänzt und verdichtet vorhandenes Schienennetz
- Neues Busnetz orientiert sich an vorhandener Haltestelleninfrastruktur
- Neues Busnetz berücksichtigt Ergebnisse der Zustandsanalyse

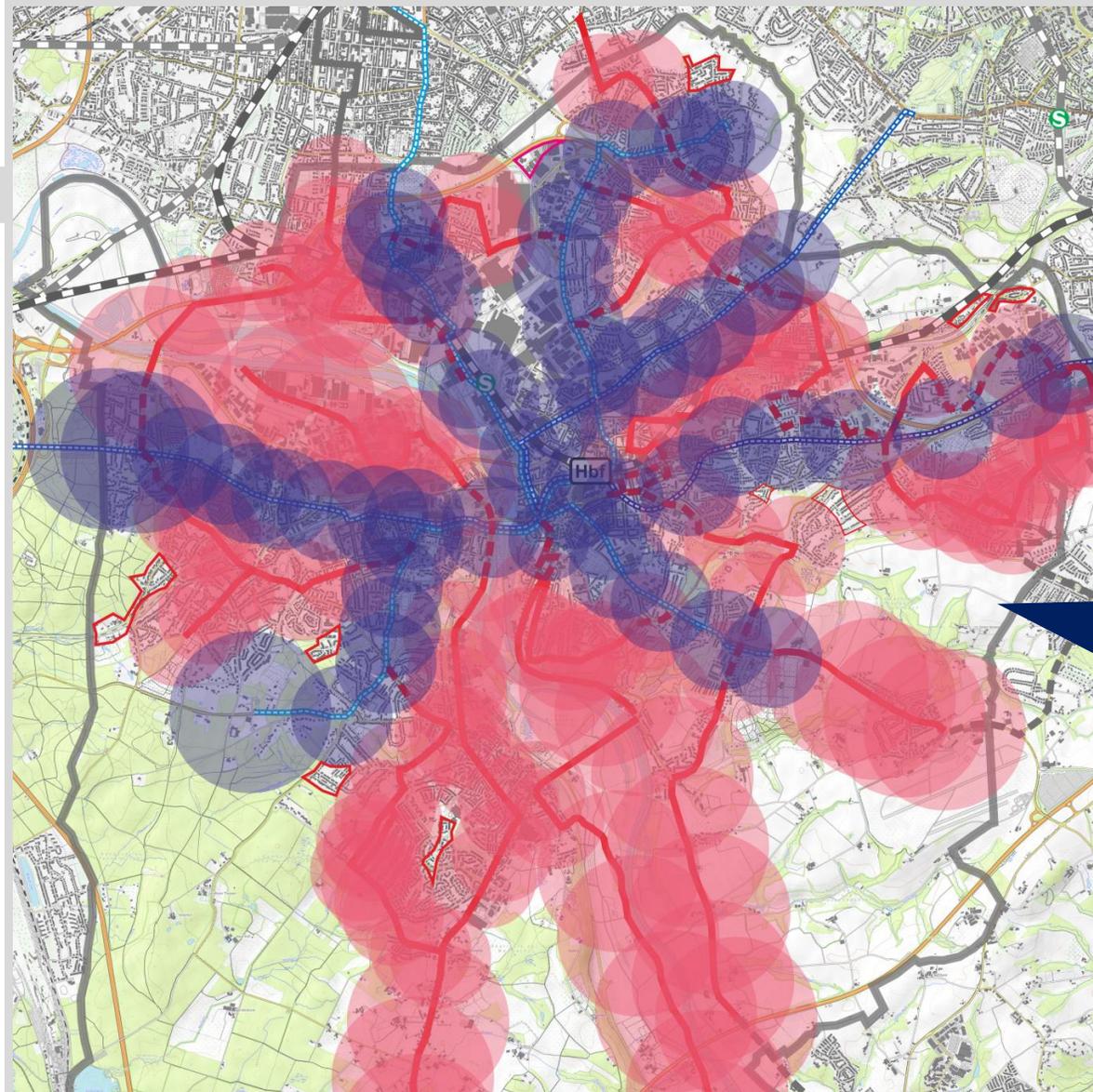
Liniennetz Schiene (Vorgabe)

Ergänzendes Streckennetz Bus

Einzugsbereiche Schiene + Bus

Schülerverkehr

Planungsgrundsätze



Bis auf wenige Ausnahmen erschließen Schienennetz und das ergänzende Streckennetz Bus (Minimalnetz Bus) alle Siedlungsbereiche im Stadtgebiet Mülheim.

Das 80%-Kriterium der Erschließungsqualität wird erfüllt.

Liniennetz Schiene (Vorgabe)

Ergänzendes Streckennetz Bus

Einzugsbereiche Schiene + Bus

Schülerverkehr

Planungsgrundsätze

E-Wagen · Fahrtenübersicht



Linie (E)	Abfahrt	von	Steig	über	wie Linie	Ankunft	nach	Einsatz in den Ferien
Schulzentrum Saarn								
21	6:57	Mülheim Hbf	6		133	07:14	Lehnerfeld	
21	12:42	Lehnerfeld	2			13:01	Mülheim Hbf	
22	7:40	Mülheim Hbf	6		133	07:57	Lehnerfeld	
22	13:46	Lehnerfeld	2		133	14:03	Mülheim Hbf	
23	13:40	Lehnerfeld	2		133	13:57	Mülheim Hbf	
24	13:40	Lehnerfeld	2		133, 134	13:52	Broich Friedhof	
25	7:35	Hansastraße	1	Kiebitzfeld	134	08:06	Schulzentrum Saarn	
55	7:15	Stooter Straße	2	Saarn - Klostermarkt	753	07:34	Von-Bock-Straße	
Realschule / Gymnasium Broich								
25	7:35	Hansastraße	1	Kiebitzfeld	134	08:06	Schulzentrum Saarn	
31	7:12	Kiefernweg	2	Oemberg	131	07:30	Rosendahl	
31	13:18	Mülheim Hbf	6	Broich	131	13:44	Kiefernweg	
32	7:30	RAT, Flurstraße			131	07:55	Rosendahl	
33	7:20	Stooter Straße	2	Broich - Stadtmitte	131	07:50	Mülheim Hbf	
34	7:40	Kiefernweg	2		131	07:55	Kiebitzfeld	
34	13:35	Kiebitzfeld	1	Saarn - Oemberg	131	13:50	Kiefernweg	
Gymnasium Heißen / Gustav-Heinemann Schule								
41	7:18	Mariannenweg	2	Winkhausen	136	07:46	Kleiststraße	
41	7:50	Sunderplatz	1	Heißen	136	08:13	Gustav-Heinemann Schule	
41	13:25	Kleiststraße	2	Winkhausen	136	14:04	Sellerbeckstr	
42	7:16	Nordstraße	3	Heißen	136	07:34	Sunderplatz	
42	7:39	Sunderplatz	1	Heißen, Winkhausen	136	08:03	Gustav-Heinemann Schule	
42	13:50	Gustav-Heinemann Schule	2		129, 136	14:03	Heißen Kirche (Di,Do)	
43	7:15	Sültenfuß	4	Dümpten, Winkhausen	129, 136	07:47	Kleiststraße	
44	7:52	Mariannenweg	2		136	08:00	Gustav-Heinemann Schule	
Luisenschule / Otto-Pankok-Gymnasium / Realschule Stadtmitte								
53	7:18	Weißdornbogen	2	Saarn - Klostermarkt	133, 753	07:35	Von-Bock-Straße	
54	7:19	Weißdornbogen	2	Saarn - Klostermarkt	133, 753	07:36	Von-Bock-Straße	
55	7:15	Stooter Straße	2	Saarn - Klostermarkt	753	07:34	Von-Bock-Straße	
55	13:15	Kühlendahl	2	Saarn	753	13:30	Stooter Straße	
56	13:15	Kühlendahl	2	Saarn	753	13:29	Stooter Straße (Di, Mi, Fr)	
Fliedner-Werkstätten Lintorfer Str.								
52	9:00	Theodor-Fliedner-Werk	1	Saarn	752	09:22	Mülheim Hbf	●
52	15:20	Theodor-Fliedner-Werk	1	Saarn	752	15:41	Mülheim Hbf	●
52	11:56	Mülheim Hbf	5	Saarn	752	12:20	Theodor-Fliedner-Werk	●
Fliedner-Werkstätten im Hafen								
14	7:48	Nordhafen	1	von Linie 135		07:53	Ruhrorter-Weseler Str.	●
14	15:17	Ruhrorter-/ Weseler Str.	1	weiter als Linie 135		15:21	Nordhafen	●
Hafen								
Fahrten samstags								
11	5:35	Mülheim Hbf	5		135	05:51	Lippestr.	●
11	6:10	Lippestr.	1		135	06:23	Mülheim Hbf	●

Gültig ab 15. Oktober 2018

Der Schülerverkehr ist kein Bestandteil des Einsparziels von 2,0 Mio. Euro pro Jahr im ÖPNV, sondern wird getrennt betrachtet.

Liniennetz Schiene (Vorgabe)

Ergänzendes Streckennetz Bus

Einzugsbereiche Schiene + Bus

Schülerverkehr

Planungsgrundsätze

- **Stadtbahn und Straßenbahn** bilden das Rückgrat des ÖV-Angebots. Die Straßenbahn verkehrt im 15-Minuten-Takt (Grundtakt Tagesverkehr).
- Der **Metrobus** verbindet aufkommensstarke Siedlungsbereiche, die nicht durch die Straßenbahn erschlossen werden, mit der Innenstadt („Vorlaufbetrieb Straßenbahn“). Metrobuslinien werden auf möglichst direkten Weg geführt und verkehren im 15-Minuten-Takt (Grundtakt Tagesverkehr).
- **Verbindungslinien** werden ebenfalls möglichst direkt geführt und binden an geeigneten Verknüpfungspunkten („Hubs“) an die Straßenbahn an („verlängerter Arm der Straßenbahn“). Verbindungslinien verkehren im 30-Minuten-Takt (Grundtakt Tagesverkehr) mit Anschlusssicherung an die Straßenbahn.
- **Erschließungs-/ Quartierslinien** stellen die flächendeckende Bedienung sicher, dienen der Feinerschließung von Stadtquartieren und binden an Straßenbahn / Stadtbahn bzw. Metrobus an. Erschließungs-/ Quartierslinien verkehren im 30- oder 60-Minuten-Takt (Grundtakt Tagesverkehr), möglichst mit Anschlusssicherung.
- Das **Abendnetz** ab 20/21 Uhr entspricht sehr, sehr weitgehend dem Tagesnetz, jedoch mit konsequenter Taktausdünnung (15' → 30'-Takt, 30' → 60'-Takt). Nachfrageabhängig verkehren bestimmte Buslinien im Bedarfsverkehr (Ausnahme Metrobus).
- Das **Nachtnetz** (NachtExpress) löst das Abendnetz um 23.30 Uhr ab und bleibt (zunächst) unverändert.

Entwicklungsschritte Busnetz

▪ 15.12.2020

Kick-off Sitzung mit Interessenvertretern + Ruhrbahn

(2 Interessengruppen und 3 interessierte Bürger)

- Zuarbeit Interessenvertreter (Anzahl Vorschläge: 6)
- Auswertung Zuarbeiten + konzeptionelle Ausarbeitungen durch IVV
- Abstimmungen mit Fachabteilung Stadt MH und Ruhrbahn



▪ 01.03.2021

Diskussion 1. konsolidierter Entwurf mit Interessenvertretern + Ruhrbahn

- Verbesserungsvorschläge Interessenvertreter (Anzahl Vorschläge: 3)
- Weiterentwicklung Entwurf Busnetz durch IVV
- Abstimmungen mit Fachabteilung Stadt MH und Ruhrbahn



▪ 25.03.2021

Diskussion 2. konsolidierter Entwurf mit Interessenvertretern + Ruhrbahn

- Verbesserungsvorschläge Interessenvertreter (Anzahl Vorschläge: 3)
- Weiterentwicklung Entwurf Busnetz durch IVV
- Grobe wirtschaftliche Bewertung durch IVV (abgestimmt mit Ruhrbahn)
- Vorabinformation der Dezernenten der Nachbarstädte



▪ 14.06.2021

Information / Beratung Mobilitätsausschuss

- Diskussion in den Fraktionen
- Abstimmung mit benachbarten Aufgabenträgern (Fachebene)
- Auswertung der Anpassungsvorschläge
- Weiterentwicklung Entwurf Busnetz

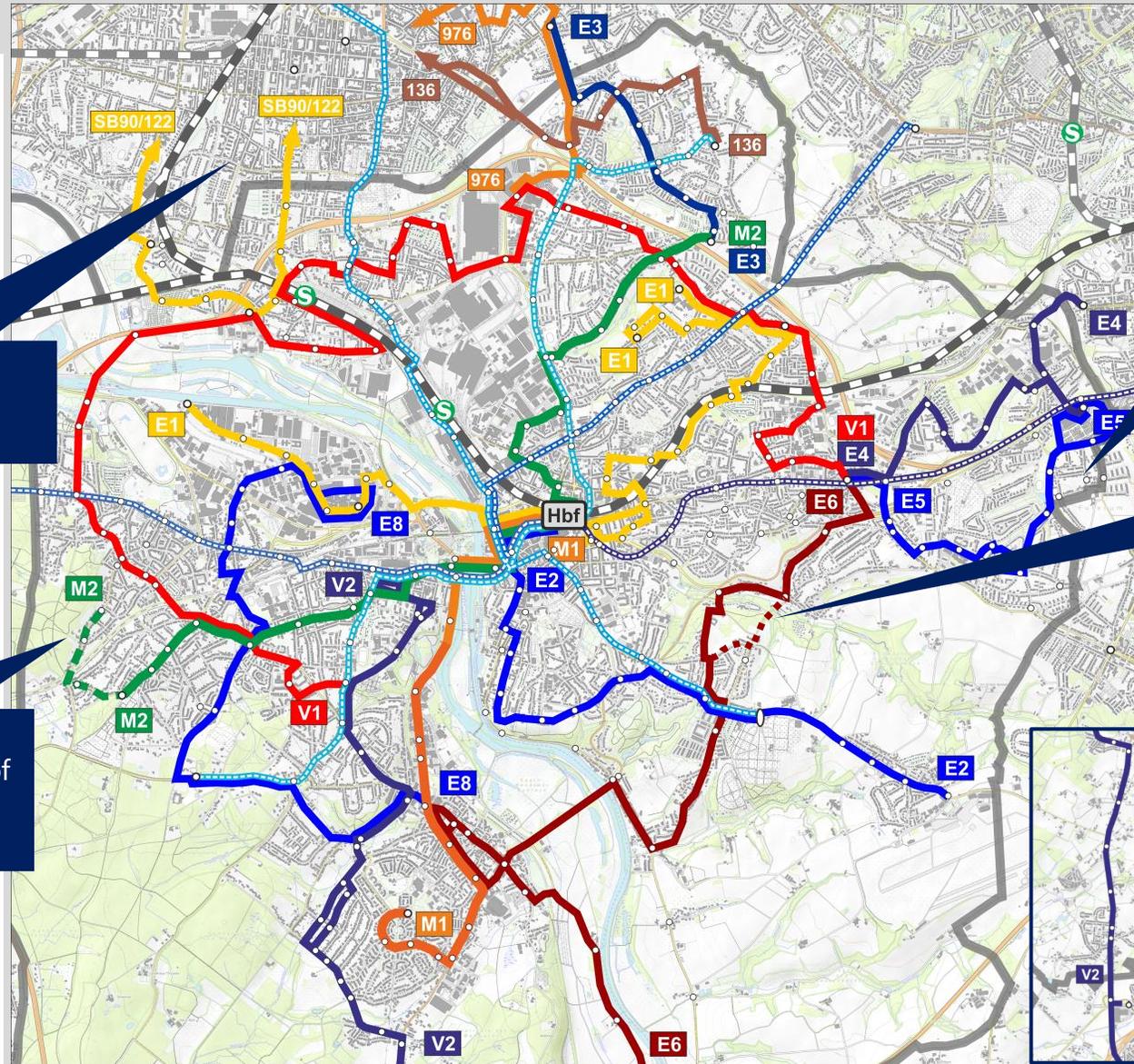


▪ 09.12.2021

Bürgerbeteiligung

Grundnetz

Raumerschließung Grundnetz



SB90/122/136/976
Details sind mit Stadt Oberhausen abzuklären

E5
Details der Linienführung in Fulerum sind abhängig von der Umlaufplanung

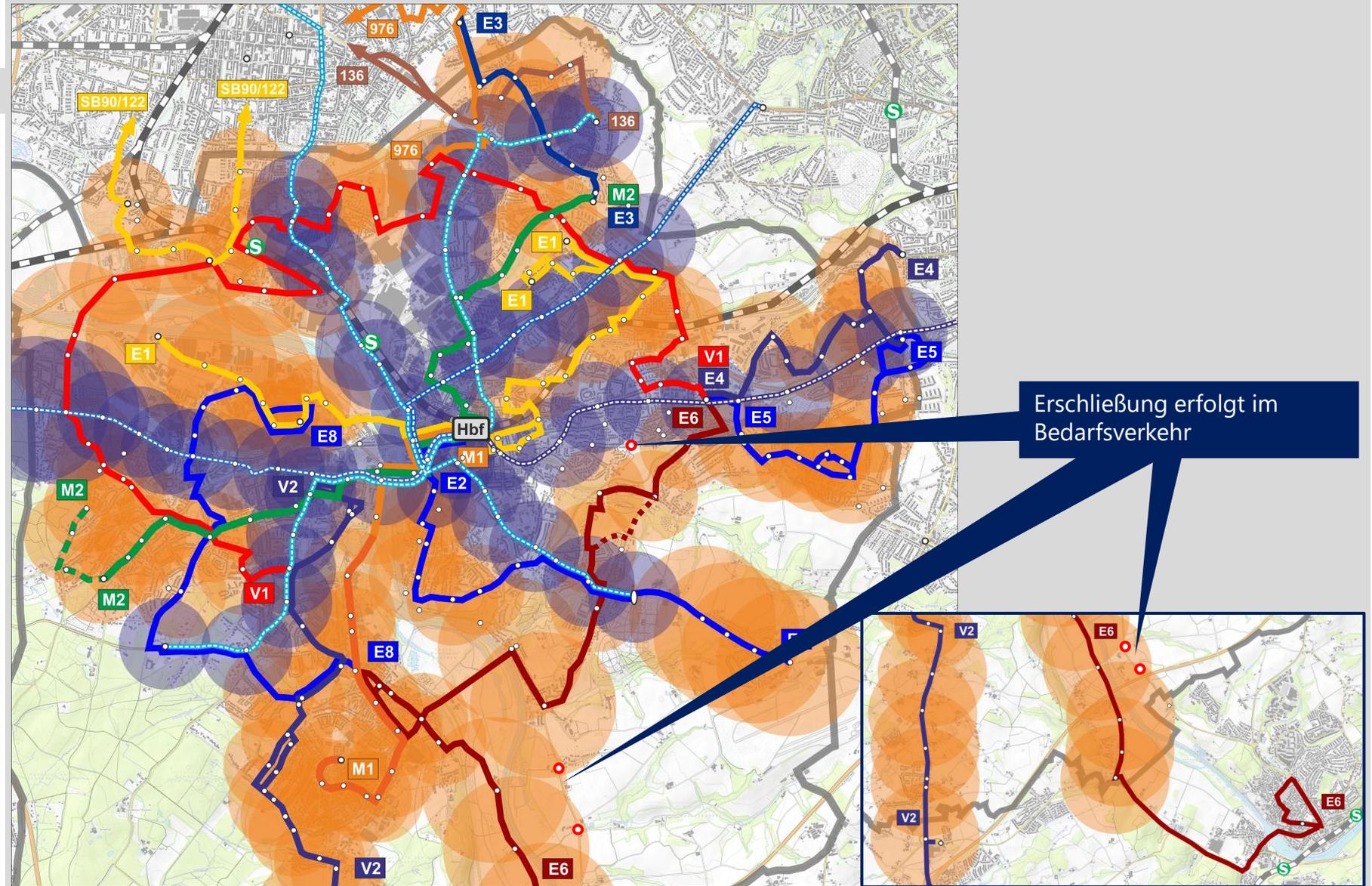
alternative Linienführung, sofern ein Standardbus die vorgeschlagene Strecke nicht befahren kann

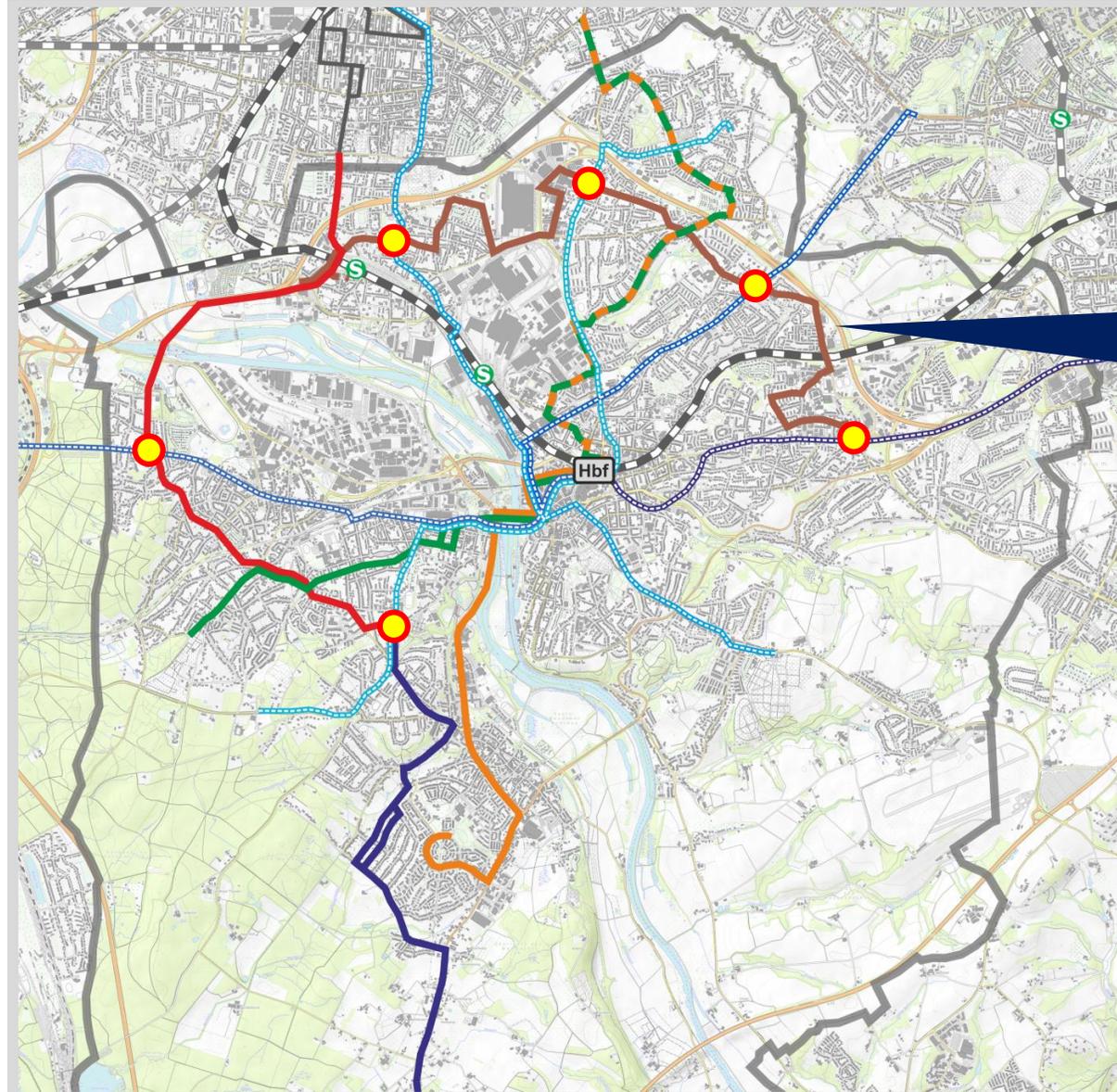
E6
Details sind mit Stadt Essen abzuklären

M2
Bedienung Abschnitt Friedhof Speldorf – Peterstr. mit reduziertem Takt

Grundnetz

Raumerschließung Grundnetz





Problem bei mehreren Verknüpfungspunkten ist, dass in der Regel nur bei einem Verknüpfungspunkt Anschlusssicherung hergestellt werden kann.

● Verknüpfungspunkt
Bus – Straßenbahn („ÖV-Hub*)

Grundnetz

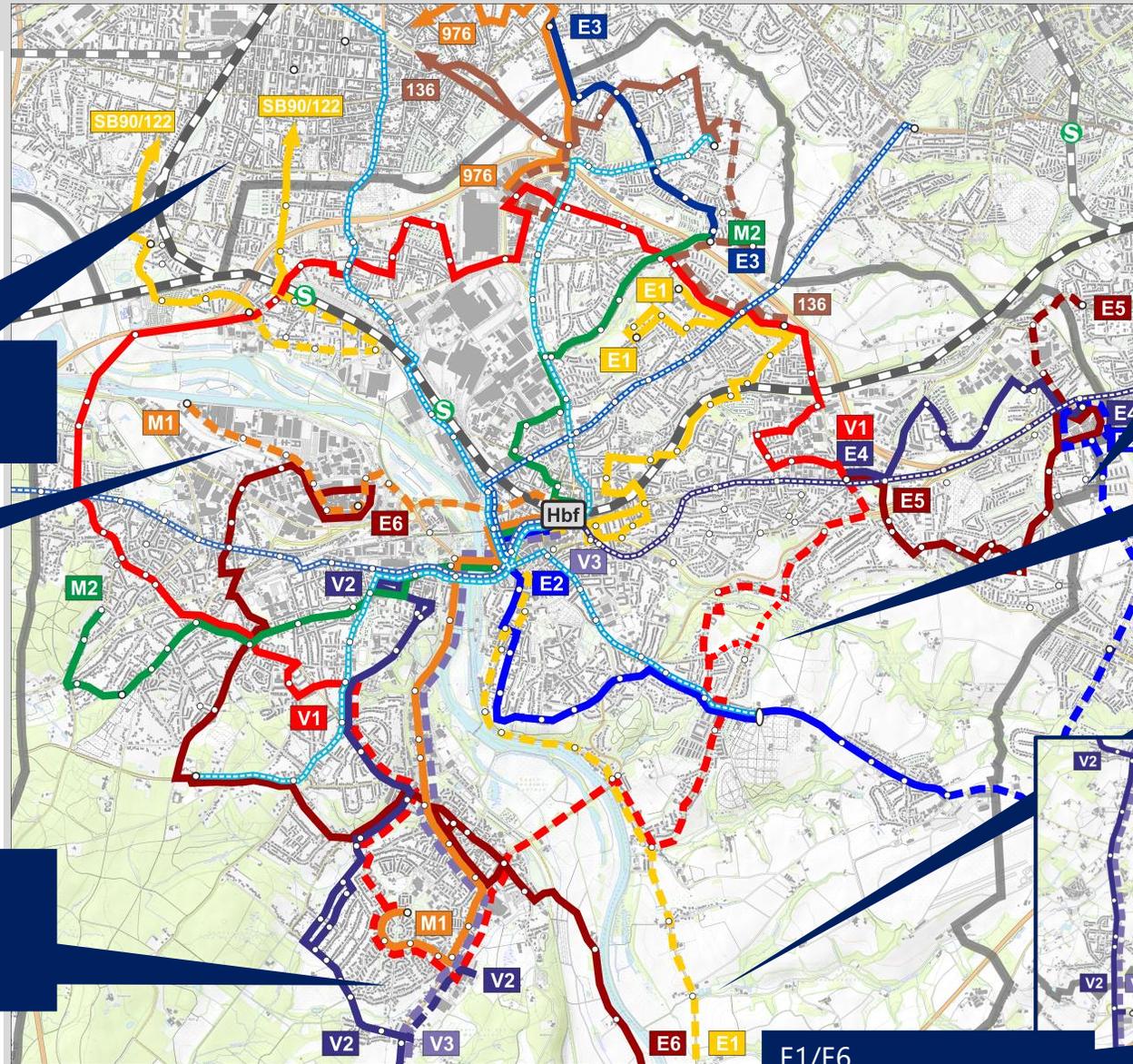
Raumerschließung Grundnetz

Grundnetz mit Ergänzungen

Grobe wirtschaftliche Bewertung

- Eine erste grobe wirtschaftliche Bewertung lässt erwarten, dass mit dem entwickelten Grundnetz (2. konsolidierter Entwurf) Einsparungen in Höhe von rund 2,0 Mio. € pro Jahr erreichbar sind.
- Risiken bestehen jedoch z.B. infolge
 - abwandernder Fahrgäste als Reaktion auf das reduzierte Busangebot,
 - der betrieblichen Feinplanung durch die Ruhrbahn
 - der weiteren Diskussions- und Abstimmung (inkl. Bürgerbeteiligung).
- Eine differenzierte wirtschaftliche Bewertung ist nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens auf Basis des 3. konsolidierten Entwurfs geplant (siehe Ausblick).

Grundnetz mit Ergänzungen



SB90/122/136/976
Details sind mit Stadt
Oberhausen abzuklären

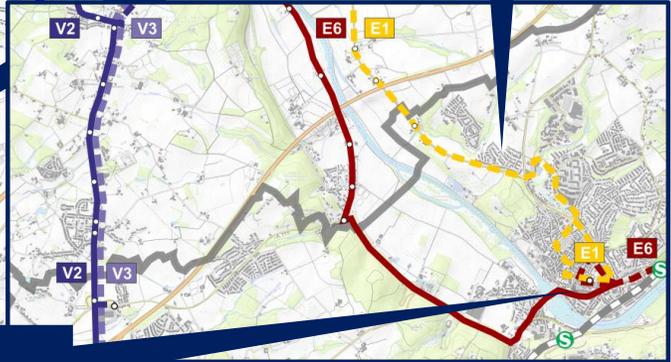
M1
bedarfsgerechte
Verlängerung Hbf – Hafen
über Tourainer Ring

V3 als Schnellbus
Details sind mit Stadt
Ratingen und Stadt
Düsseldorf abzuklären

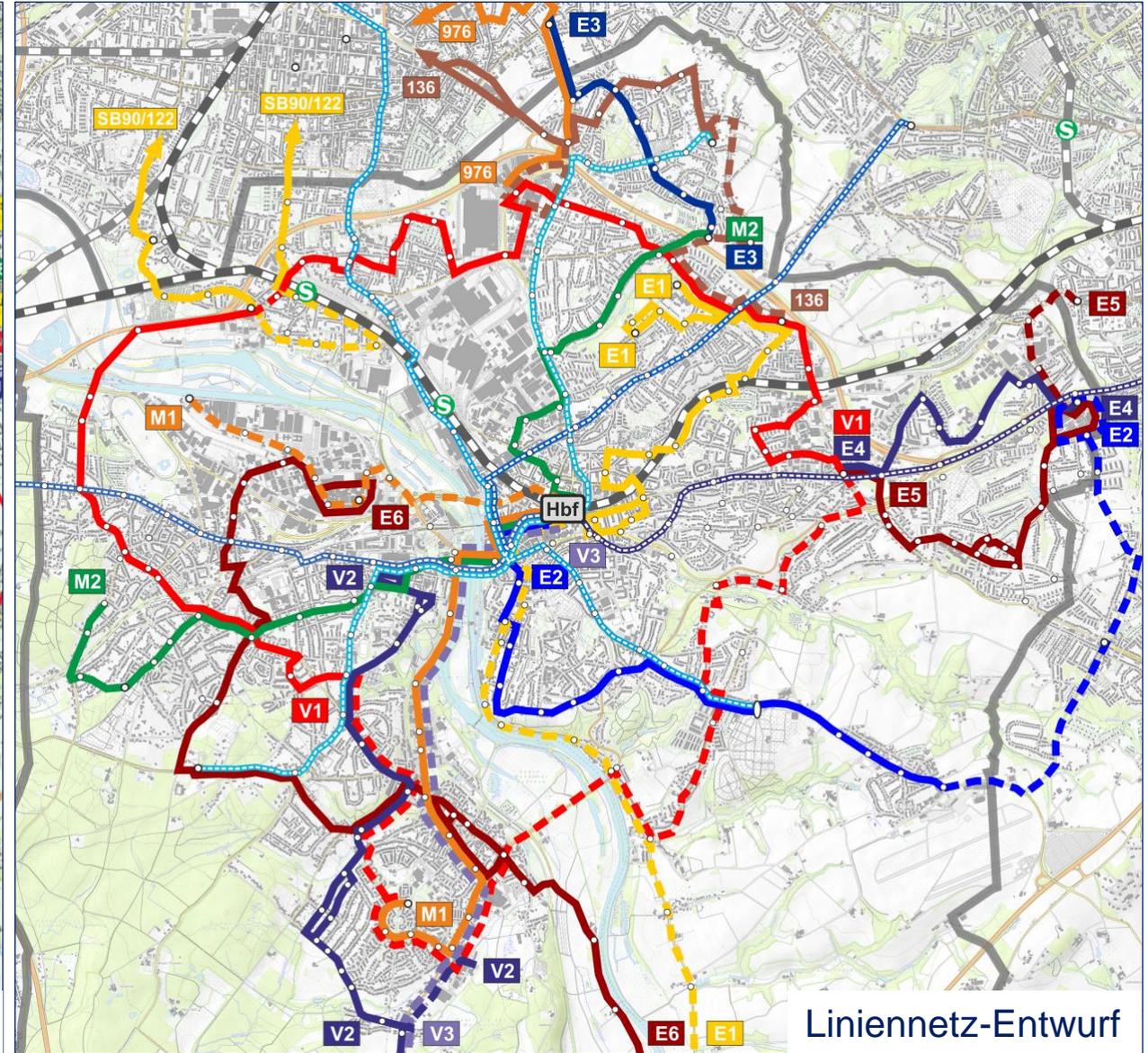
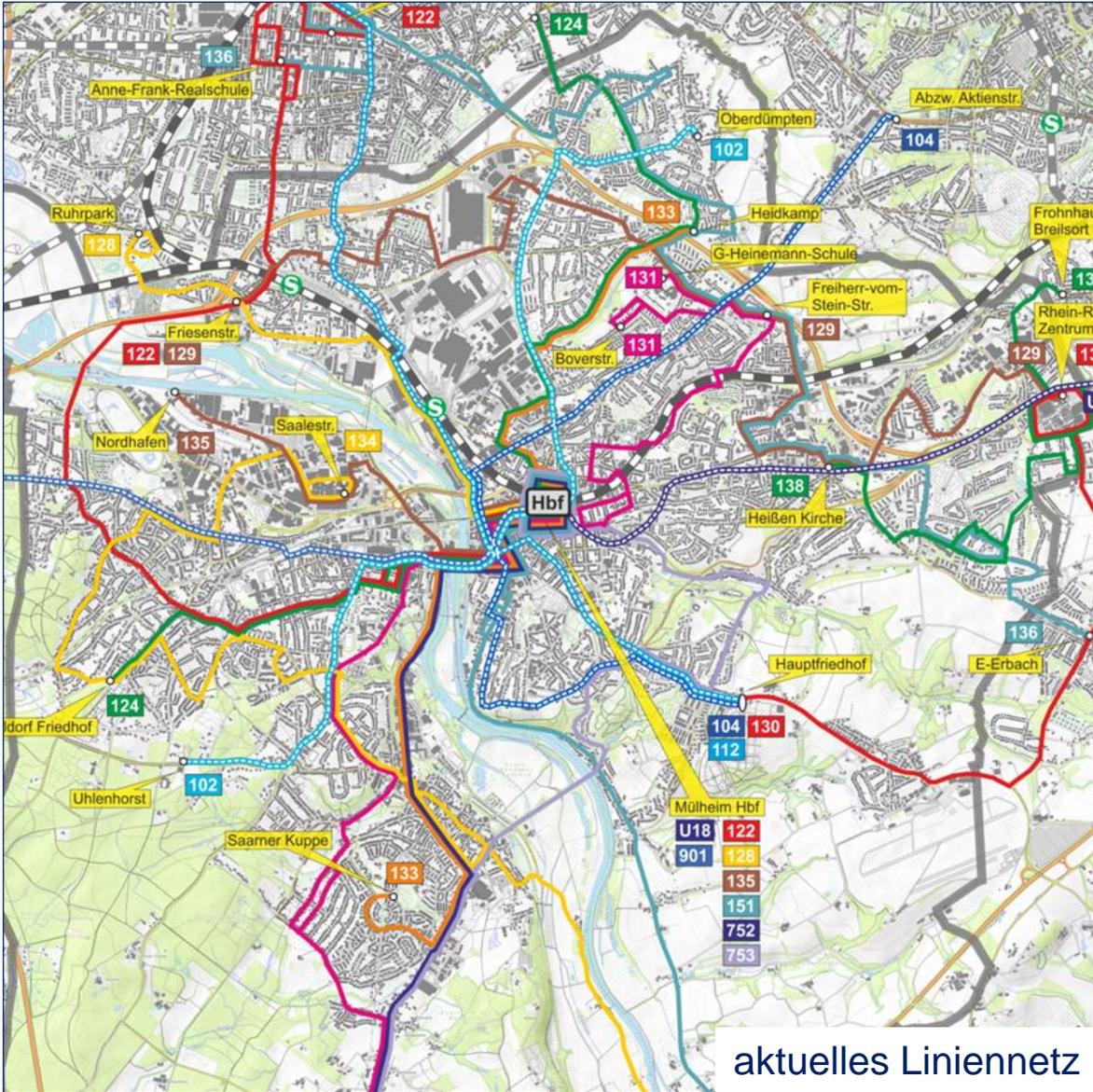
E5
Details der Linienführung in
Fulerum sind abhängig von
der Umlaufplanung

alternative Linienführung,
sofern ein Standardbus die
vorgeschlagene Strecke nicht
befahren kann

E1
bedarfsgerechte
Verlängerung nach Kettwig.

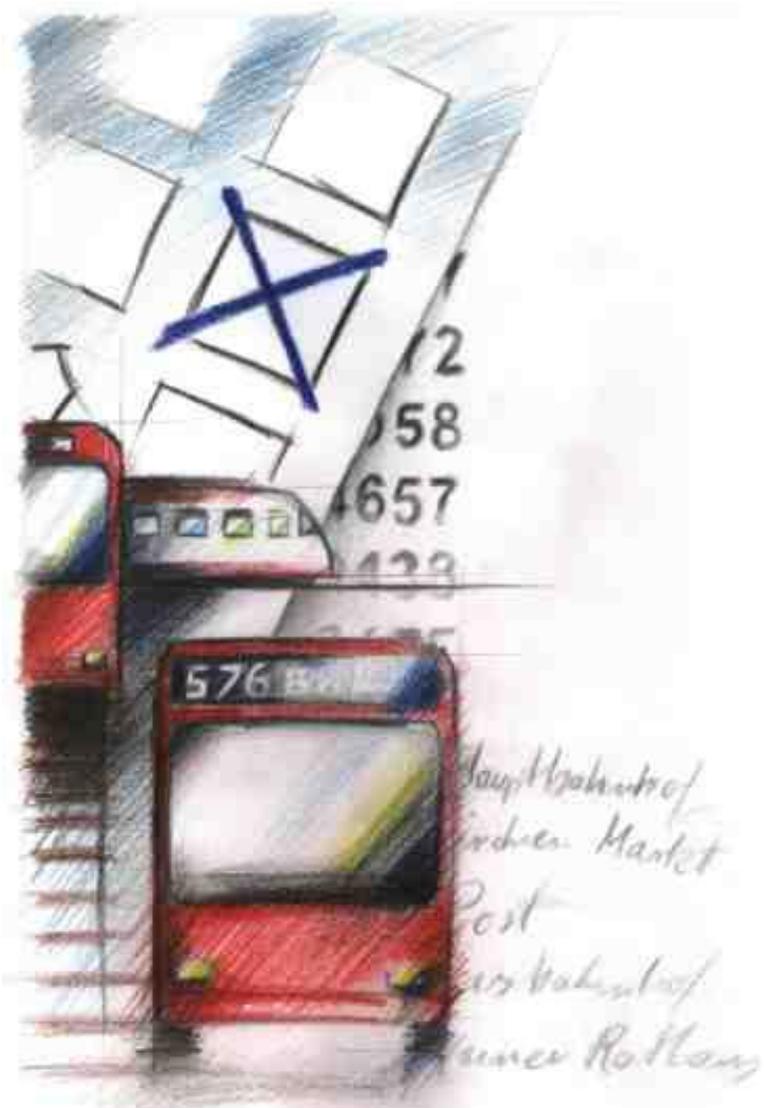


E1/E6
Details sind mit
Stadt Essen abzuklären



Die nächsten Schritte

- Bewertung neuer Eingaben aus Bürgerbeteiligung etc. (3. konsolidierter Entwurf)
- Nachfrage-orientierte Taktung / Betriebsformen und Umlauf-optimierte Linienführungen
- Verifizierung durch Verkehrsmodell
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen durch Ruhrbahn
- Information / Beratung Politik
- Information der Öffentlichkeit
- Beschlussfassung



Ingenieurgruppe IVV
Oppenhoffallee 171
52066 Aachen

Dr.-Ing. Stephan Krug
kru@ivv-aachen.de
+ 49 (241) 94691 – 41

Dipl.-Ing. Mike Pitschka
pit@ivv-aachen.de
+ 49 (241) 94691 – 54