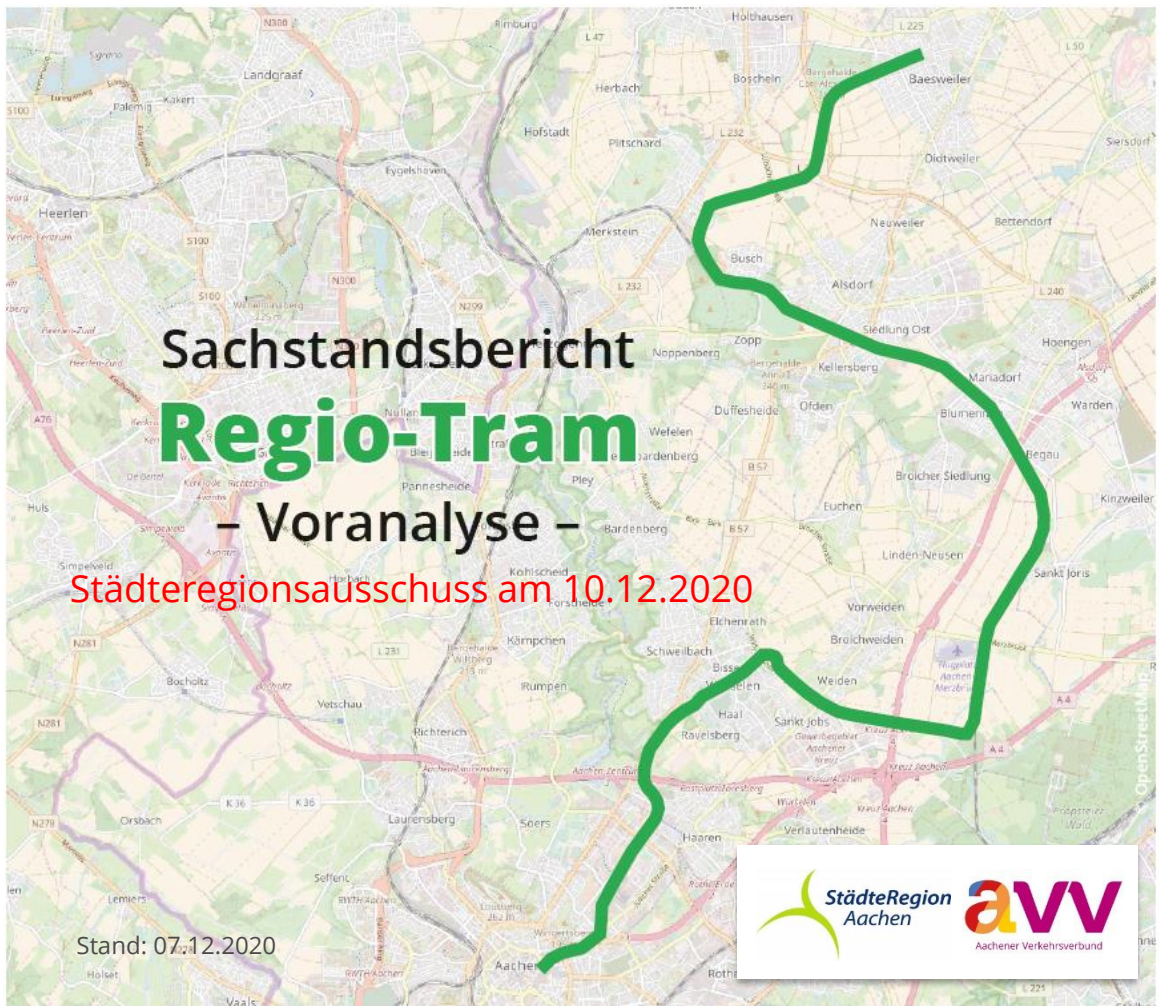


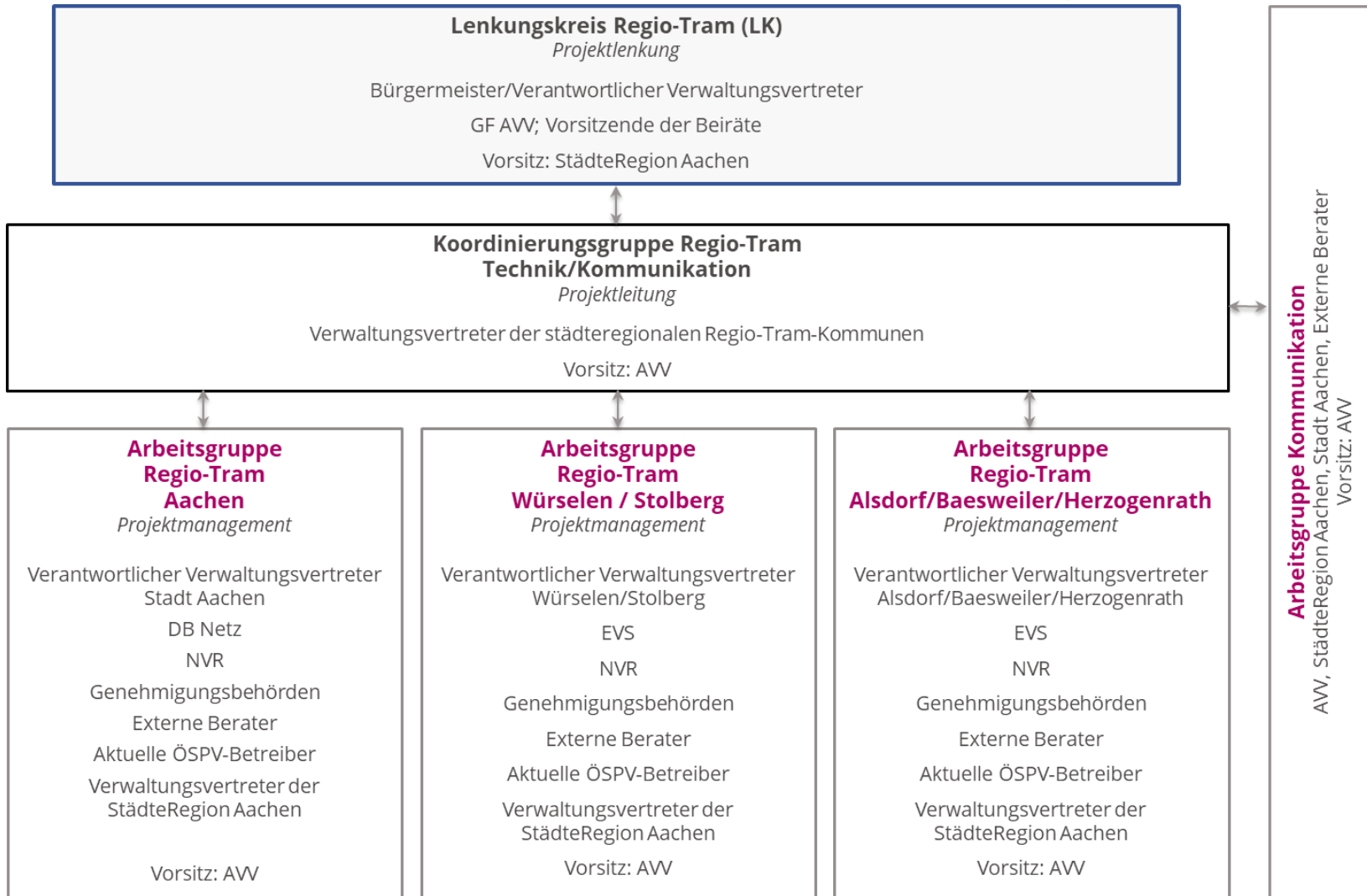


Bisherige Abläufe und Entwicklungen

Vorgeschichte:

- Projektidee wurde **2017** von der Initiative Aachen entwickelt
- Vorstellung der Projektidee bei
 - Kommunen,
 - politischen Vertretern und
 - Verbändenzeigte hohe Zustimmung zu der Projektidee
- Projektkoordination wurde Anfang 2019 auf den AVV übertragen
- Gemeinsames Ziel der Beteiligten → Machbarkeitsstudie
- Schaffung einer Organisationsstruktur
- Konzeption für Machbarkeitsstudie → Abstimmungsprozess unter Beteiligung der relevanten Akteure
- Erweiterung der Machbarkeitsstudie um eine „**Potenzialanalyse Südraum**“

Projektstruktur Regio-Tram



Für den Südraum (Roetgen, Simmerath, Monschau) ist eine entsprechende Arbeitsgruppe vorgesehen.

Bisherige Abläufe und Entwicklungen

Vergabe der Machbarkeitsstudie:

- Herbst 2019: Vorbereitung und Abstimmung der Vergabeunterlagen
- Dezember 2019: Veröffentlichung der Vergabeunterlagen
- Februar 2020: Prüfung/Wertung der Angebote
- Ende Februar 2020: Zuschlagserteilung an das Konsortium
 - TransportTechnologie-Consult Karlsruhe GmbH (TTK)
 - PTV Transport Consult GmbH aus Karlsruhe (PTV)
- Anfang März 2020: Beginn der Bearbeitung der Machbarkeitsstudie
- Parallel: Vorbereitung Kommunikationsstrategie und Bürgerbeteiligung

Sachstand Untersuchung Nordraum



www.avv.de

Machbarkeitsstudie (MBS)

Aufbau der Machbarkeitsstudie:

Stufe 1

Modul A: Voranalyse

Modul B: Umsetzbarkeit des Konzeptes „Regio-Tram“

- B.1 Technische Machbarkeit
- B.2 Betriebliche Machbarkeit
- B.3 Anforderungen Fahrzeuge
- B.4 Überschlägige Nachfrage- und Kostenabschätzung

Modul C: Dokumentation Stufe 1

Stufe 2

Modul D: Detaillierte Machbarkeitsstudie

- D.1 Detaillierung der technischen Machbarkeit
- D.2 Detaillierung der betrieblichen Machbarkeit
- D.3 Verkehrliche Auswirkungen
- D.4 Wirtschaftlichkeitsberechnung
- D.5 Umsetzungskonzept

Modul E: Dokumentation Stufe 2

Machbarkeitsstudie (MBS)

Modul „Voranalyse“:

- Qualitative Bewertung insbesondere im Hinblick:
 - Chancen auf Realisierbarkeit (Einschätzung zu Realisierungshemmnissen)
 - Flächen und Raumbedarf sowie Flächenverfügbarkeit
 - Leistungsfähigkeit
 - Kurzfristigkeit der Realisierbarkeit, rasche Umsetzbarkeit
 - Verkehrlicher Nutzen
 - Finanzierbarkeit (Kosten Investition und Betrieb)
 - Nachhaltiger Beitrag zur erforderlichen Mobilitätswende in der Region
 - Perspektivische (innerstädtische) Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Modul Voranalyse

Übersicht zu den Szenarien:

	Szenario 1 Schnellbus	Szenario 2 Regio-Tram Basis	Szenario 3 Regio-Tram Direkt
Konzeptioneller Ansatz	Qualifiziertes Schnellbuskonzept mit weitestgehend eigener Trasse	Tram-Konzept unter weitestgehender Nutzung vorhandener Bahntrassen und ehem. Bahnflächen	Optimiertes Regio-Tram- Konzept mit dem Ziel: - max. Erschließungsqualität - Beste Verbindungsqualität - Beste Verknüpfung - Beste Fahrzeit
Betriebskonzept	- E-Gelenkbus - Gehobener Standard - 2 Linien - 15-Min-Takt je Linie	- 2-System-Tram (EBO/BOStrab) - Oberleitung und Akkubetrieb - 2 Linien - 30-Min-Takt je Linie	- 1-System-Tram (BOStrab) - Oberleitung und Akkubetrieb - 2 Linien - 15-Min-Takt je Linie
Infrastruktur	- Weitestgehend durchgehende Busspur Aachen – Alsdorf - Bevorrechtigung an LSA - Ladeeinrichtungen	- Mitnutzung Ringbahn (EBO) - Neubau Trasse weitestgehend auf gewidmeten bzw. noch vorhandenen Bahnflächen - Partielle Nutzung der Trasse durch Bus bzw. IV	- Kompletter Neubau einer Trasse - Partielle Nutzung der Trasse durch Bus bzw. IV

Aufbau Szenarien

Szenario 1: Schnellbus

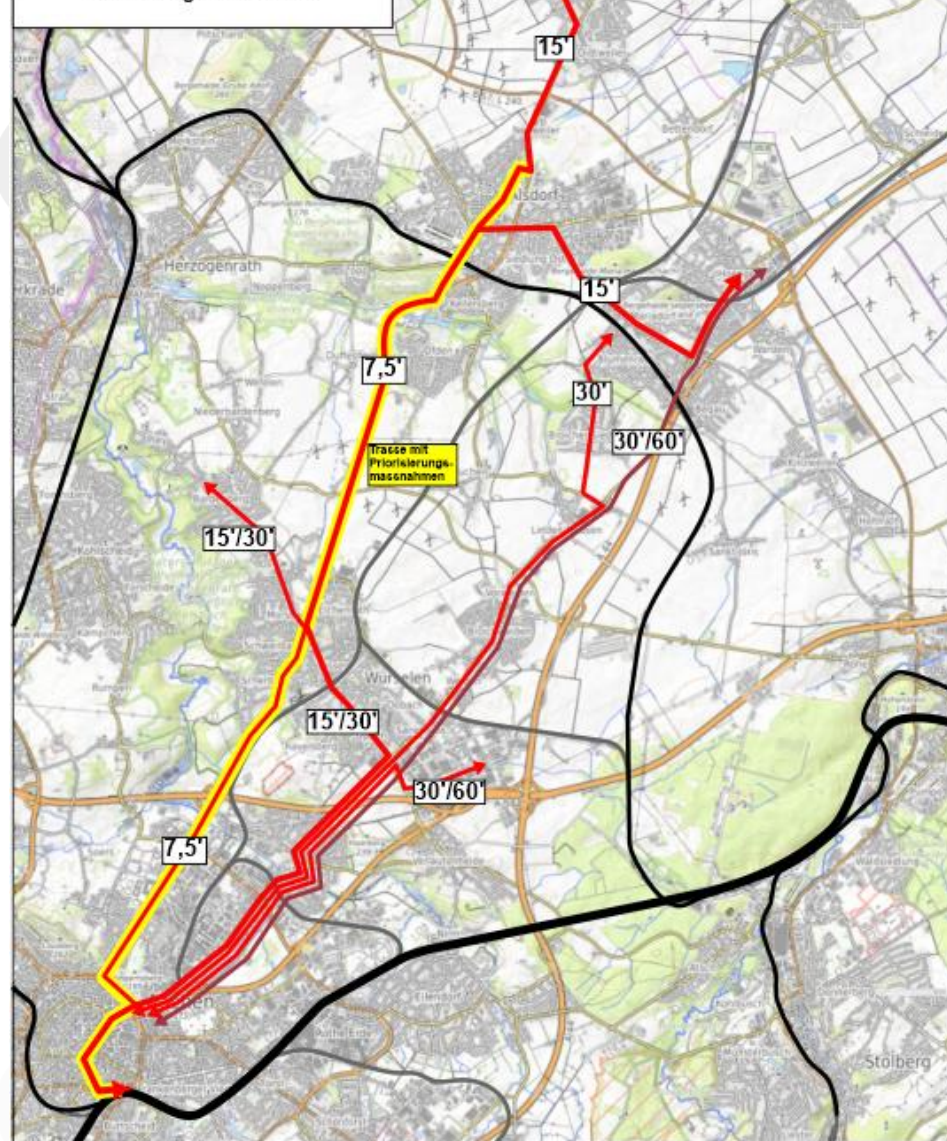
- Schnellbus-Trasse AC Bushof – Alsdorf
- zwei Schnellbus-Linien jeweils im 15-Minuten-Takt (E-Busse)
- Dadurch 7,5-Minuten-Takt bis Alsdorf Denkmalplatz
- Schnellbus-Linie 51B übernimmt Anbindung Mariadorf Dreieck und Hoengen
- Linie 11 nur bis Mariadorf Bahnhof und nur im 30-Minuten-Takt

Linie	von	nach	Takt HVZ/NVZ
11	AC Bushof	Mariadorf Bahnhof	30'
21	AC Bushof	Bardenberg Krankenhaus	15'/30'
31	AC Bushof	Würselen Marshallstraße	30'/60'
51A	AC Bushof	Baesweiler In der Schaf	15'
51B	AC Bushof	Mariadorf Dreieck	15'
220	AC Bushof	Mariadorf Dreieck	30'/60'

Machbarkeitsstudie „Regio-Tram“ Vorstudie Nord

Variante Schnellbus

- Stadtbushlinien mit Takt
- Regionalbuslinien mit Takt
- Abschnitte mit Priorisierung
- Bahnlinien
- Ehemalige Bahnlinien



Aufbau Szenarien

Szenario 2: Regio-Tram Basis

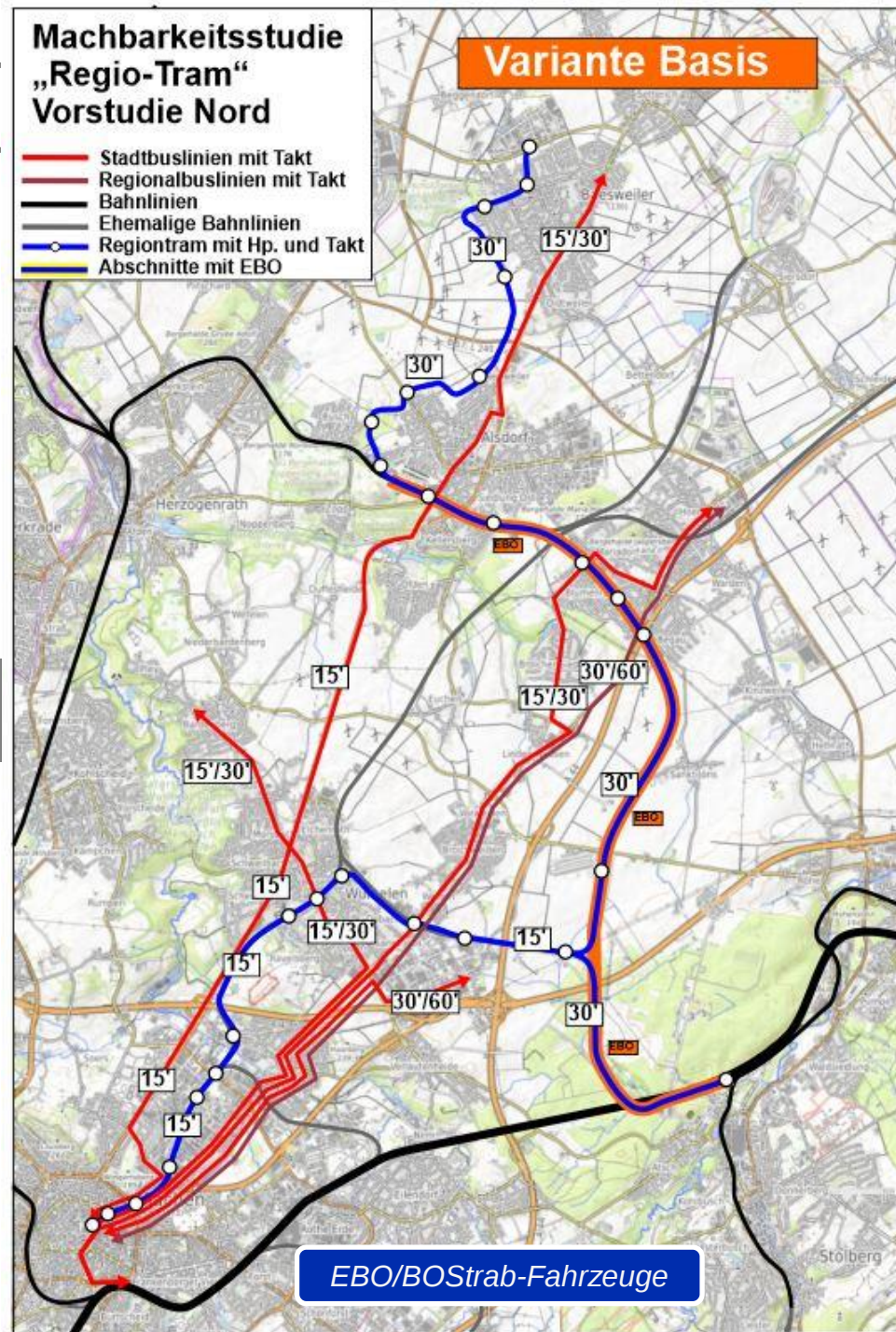
- Tram-Linien bis Baesweiler und Stolberg über Ringbahn (EBO)
- Auf beiden Ästen jeweils 30-Minuten-Takt, dadurch 15-Minuten-Takt bis Würselen
- Buslinien unverändert zum Bestand

Linie	von	nach	Takt HVZ/INVZ
RT1	AC Bushof	Baesweiler Nord	30'
RT2	AC Bushof	Stolberg Hbf	30'
11	AC Bushof	Mariadorf Dreieck	15'/30'
21	AC Bushof	Bardenberg Krankenhaus	15'/30'
31	AC Bushof	Würselen Marshallstraße	30'/60'
51A	AC Bushof	Alsdorf Gesamtschule	30'
51B	AC Bushof	Baesweiler In der Schaf	30'
220	AC Bushof	Mariadorf Dreieck	30'/60'

Machbarkeitsstudie „Regio-Tram“ Vorstudie Nord

Variante Basis

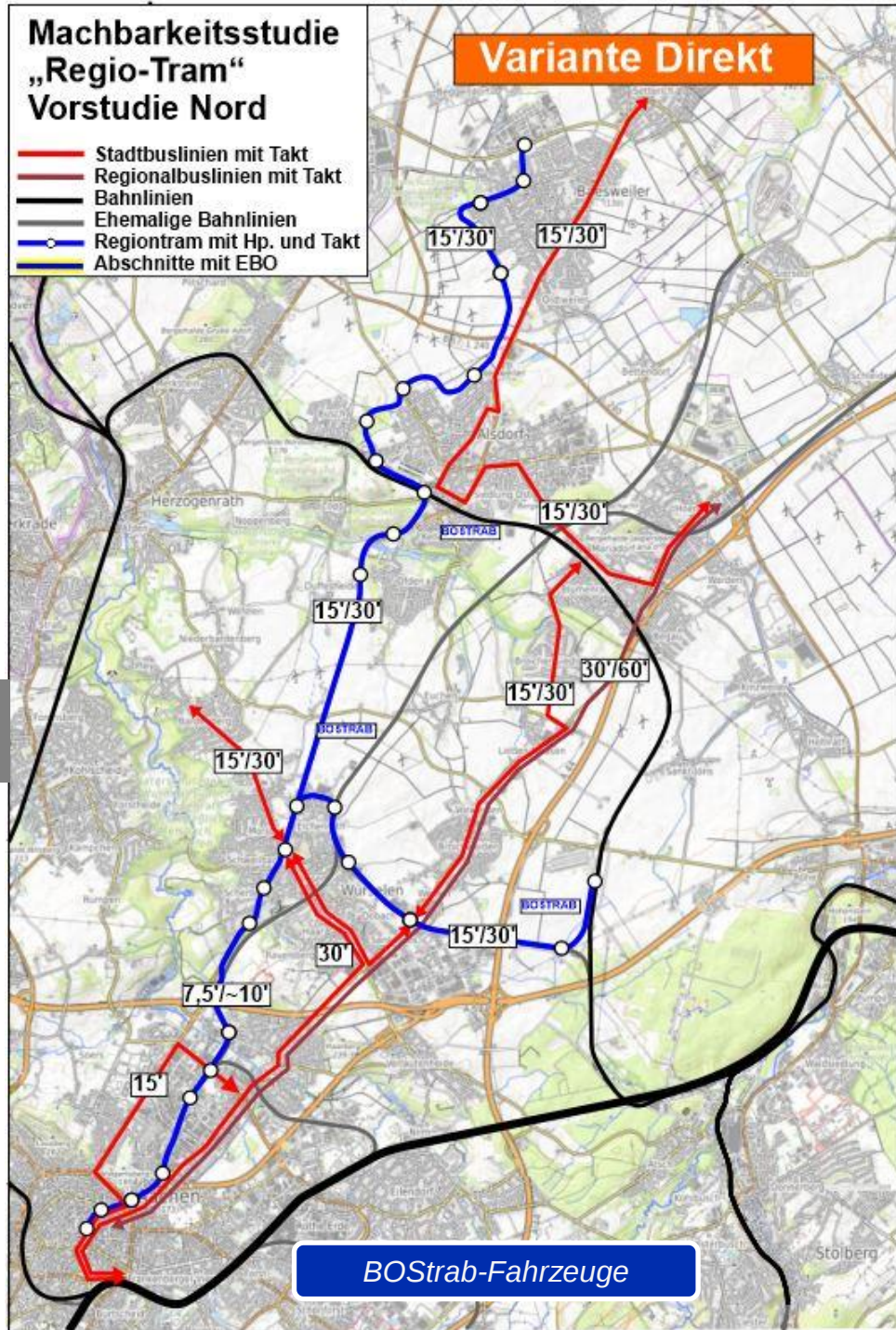
- Stadtbushlinien mit Takt
- Regionalbuslinien mit Takt
- Bahnlinien
- Ehemalige Bahnlinien
- Regiontram mit Hp. und Takt
- Abschnitte mit EBO



Szenario 3: Regio-Tram Direkt

- Tram nach Alsdorf/Baesweiler ab Würselen oder ggf. schon ab Aachen Krefelder Straße auf „direktem Weg“ entlang der B57 bis Alsdorf
- Sämtliche Tram-Trassen durchgehend als BOStrab
- Stadtbuslinien verkehren als Zubringer zu den Tram-Stationen

			Takt HVZ/NVZ
Linie	von	nach	
RT1A	AC Bushof	Baesweiler Nord	15'/30'
RT2A	AC Bushof	Flughafen Merzbrück	15'/30'
RT2B	AC Bushof	Würselen Parkhotel	--/30'
11	Würselen Parkhotel	Mariadorf Bahnhof	15'/30'
21	Würselen Parkhotel	Bardenberg Krankenhaus	15'/30'
32	AC Bushof	Würselen Parkhotel	30'
51A	Alsdorf Annapark	Baesweiler In der Schaf	15'/30'
51B	Alsdorf Annapark	Mariadorf Dreieck	15'/30'
56	AC Bushof	AC Prager Ring	15'
220	AC Bushof	Mariadorf Dreieck	30'/60'



Modul Voranalyse

Bewertungsaspekte Szenarien Voranalyse:

- **Realisierbarkeit**
 - Flächen
 - Umwelt
 - Zeitbedarf Umsetzung
 - Synergie ÖPNV
 - Förderung
- **Volkswirtschaftlicher Nutzen**
 - Verkehrswert
 - Betriebskosten
 - Investitionskosten
 - Beitrag Mobilitätswende
 - Leistungsfähigkeit
 - Perspektivische Weiterentwicklung

Ergebnis Voranalyse:

Gutachter empfiehlt das Szenario 3 (Regio-Tram Direkt) zur Weiterverfolgung

Nächste Schritte

- Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse im Lenkungskreis und in den Kommunen
- Abschluss der Stufe 1 der MBS und Dokumentation der Ergebnisse
- Festlegung des Zielszenarios für Stufe 2 der MBS im Lenkungskreis
- Konkretisierung, Prüfung und Abstimmung der erarbeiteten alternativen Trassenverläufe
- Konkretisierung der möglichen Förderkulisse und Abstimmung mit den Fördergebern
- Beauftragung Stufe 2 MBS
- Vorbereitung einer Konzeption zur Kommunikation und Bürgerbeteiligung

Sachstand Untersuchung Südraum



www.avv.de

Potenzialanalyse Südraum

- Grundsätzliche Überlegungen für ÖPNV-Systemvarianten für eine mögliche „Regio-Tram Süd“ für eine verbesserte ÖPNV-Erschließung zwischen dem Südraum der StädteRegion Aachen und dem Oberzentrum Aachen:
 - Ausweitung und Aufwertung des Leistungsangebotes in der Grundstruktur des heutigen busbasierten ÖPNV-Angebotes (Ausweitung und Aufwertung des Schnellbusangebotes)
 - Teilschienengebundenes Verkehrsangebot
 - Schienengebundenes Verkehrsangebot

Potenzialanalyse Südraum

Qualitative Bewertung insbesondere im Hinblick:

- Chancen auf Realisierbarkeit (Einschätzung zu Realisierungshemmnissen)
- Flächen und Raumbedarf
- Leistungsfähigkeit
- Finanzierbarkeit (Kosten Investition und Betrieb)
- Wirtschaftlichkeit (Kosten-Nutzen-Verhältnis)

➤ Welches Potenzial für welches Verkehrssystem?

Potenzialanalyse – Nachfrageströme aller Verkehrsmittel

- Potenzial der Linien wird zuerst grob abgeschätzt
- Entspricht dieses Potenzial einer Schienenlösung?

Richtwerte Stadt-Umlandverkehr:

	gute Verkehrssystemauswahl
	Grenze
	Unter- oder Überdimensioniert

Fahrzeug	Schnellbus 18m	Schnellbus 24m	Straßen- bahn 24m	Straßen- bahn 32m	Straßen- bahn 44m	Stadtbahn 50m	Stadtbahn 60m	Stadtbahn 70m
theoretische Kapazität	60	75	132	200	300	400	500	600
reale Kapazität (65%)	39	49	86	130	195	260	325	390

Takt (in Min.)																
Fahrgäste pro Tag	500-750	1000-1500	2000-3000	3000-4500	4000-6000	5000-7500	6000-9000	7000-10500	8000-12000	9000-13500	10000-15000	12000-18000	14000-21000	16000-24000	18000-27000	20000-30000
Höchste Belastung pro Richtung in die Spitzenstunde	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Schnellbus 18m	0:46	0:23	0:11	0:07	0:05	0:04	0:03	0:03	0:02	0:02	0:02	0:01	0:01	0:01	0:01	0:01
Schnellbus 24m	0:58	0:29	0:14	0:09	0:07	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:02	0:02	0:02	0:01	0:01	0:01
Straßenbahn 24m	1:42	0:51	0:25	0:17	0:12	0:10	0:08	0:07	0:06	0:05	0:05	0:04	0:03	0:03	0:02	0:02
Straßenbahn 32m	2:36	1:18	0:39	0:26	0:19	0:15	0:13	0:11	0:09	0:08	0:07	0:06	0:05	0:04	0:04	0:03
Straßenbahn 44m	3:54	1:57	0:58	0:39	0:29	0:23	0:19	0:16	0:14	0:13	0:11	0:09	0:08	0:07	0:06	0:05
Stadtbahn 50m	5:12	2:36	1:18	0:52	0:39	0:31	0:26	0:22	0:19	0:17	0:15	0:13	0:11	0:09	0:08	0:07
Stadtbahn 60m	6:30	3:15	1:37	1:05	0:48	0:39	0:32	0:27	0:24	0:21	0:19	0:16	0:13	0:12	0:10	0:09
Stadtbahn 70m	7:48	3:54	1:57	1:18	0:58	0:46	0:39	0:33	0:29	0:26	0:23	0:19	0:16	0:14	0:13	0:11

- Kapazität Schnellbussysteme: Bis ca. 7.000 Fahrgäste/Tag ausreichend
- Tram-Lösung: Mindestens 2.000 – 3.000 Fahrgästen/Tag erforderlich

➤ Potenzialanalyse Südraum

Potenzialanalyse – Nachfrageströme aller Verkehrsmittel

➤ Potenzial Korridor über Brand

➤ Querschnittbelastungen mit pauschal 20% Stadt bzw. 10% Umland Modalsplit ÖV :

- Bis Brand 15.000 bis 10.000 Fahrgäste/Tag
= Potenzial für Schiene
- Südlich von Walheim bis Roetgen
= 1000 bis 700 Fahrgäste/Tag
= zu gering für Schienenprojekt
- Äste nach Monschau / Simmerath
= 340 bzw. 290 Fahrgäste/Tag
= *idem*

➤ Potenzial Korridor über Burtscheid/Oberforstbach

Fahrgastpotenziale tendenziell noch geringer als bei Korridor über Brand
= zu gering für Schienenprojekt

Potenzialanalyse Südraum

Multikriterienanalyse Szenarien:

- **Realisierbarkeit**

- Flächen
- Umwelt
- Zeitbedarf Umsetzung
- Synergie ÖPNV
- Förderung

- **Volkswirtschaftlicher Nutzen**

- Verkehrswert
- Betriebskosten
- Investitionskosten
- Beitrag Mobilitätswende
- Leistungsfähigkeit

Potenzialanalyse Südraum

Gutachterliches Fazit:

- **Schienengebundene Erschließung**

- Zu geringe Nachfragepotenziale
- Bahnprojekt durch Landschafts- und Naturschutzgebiete
- Überdimensioniert und technisch schwierig machbar
- Keine Aussicht auf GFVG Förderung

→ Nicht weiter zu verfolgen

- **Gutachterliche Empfehlung: Szenario Schnellbus weiterentwickeln**
- **Projekttitel: „Schnellbus Eifel PLUS“**

➤ Schnellbus Eifel PLUS

Konzeptbestandteile

➤ A: „ÖFTER“ und „DIREKTER“:

Durch Taktverdichtung mittels zusätzlicher HVZ-Linien

➤ B: „PÜNKTLICHER“ und „SCHNELLER“:

Durch Infrastrukturmaßnahmen und Linienverlaufsänderungen

➤ C: „KOMFORTABLER“ und „INFORMATIVER“

Durch modern ausgestattete Busse und Fahrgastinformation an den Haltestellen

Nächste Schritte

- Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse im Lenkungskreis und in den Kommunen
- Abschluss der Stufe 1 der MBS und Dokumentation der Ergebnisse
- Prüfung der infrastrukturellen Möglichkeiten und Erarbeitung eines Betriebskonzeptes für „Schnellbus Eifel PLUS“
- Abstimmung der weiteren Vorgehensweise mit den beteiligten Akteuren
- Parallel: Vorbereitung Kommunikationsstrategie und Bürgerbeteiligung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

