SBB CFF FFS

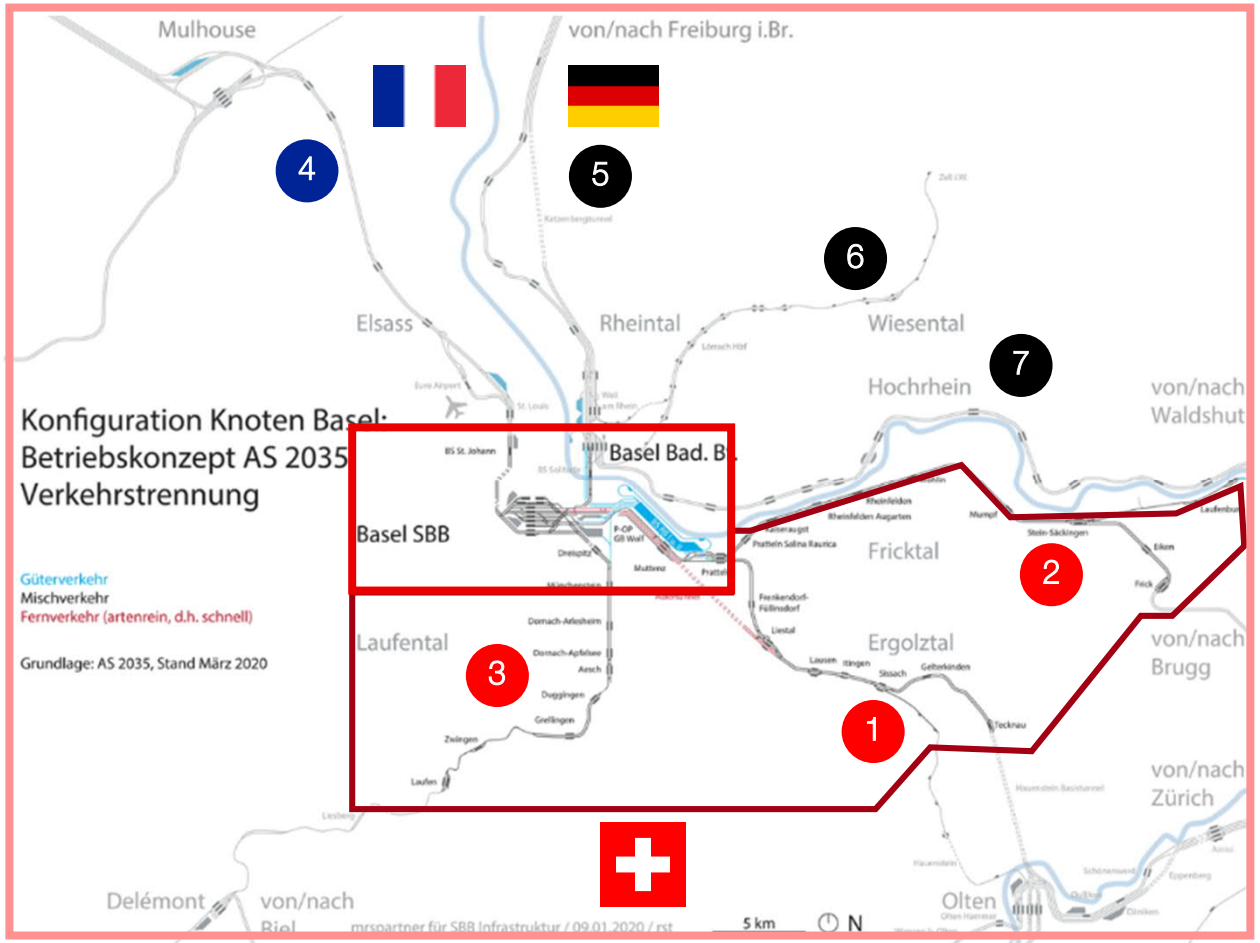
Knoten Basel 5-Punkte-Plan Dokumentation

Beilage Submissions-Unterlagen
Vorstudie Knoten Basel Kapazitätssteigerung

30.06.2021

Th. Vogel
I-NAT-NET-SFA

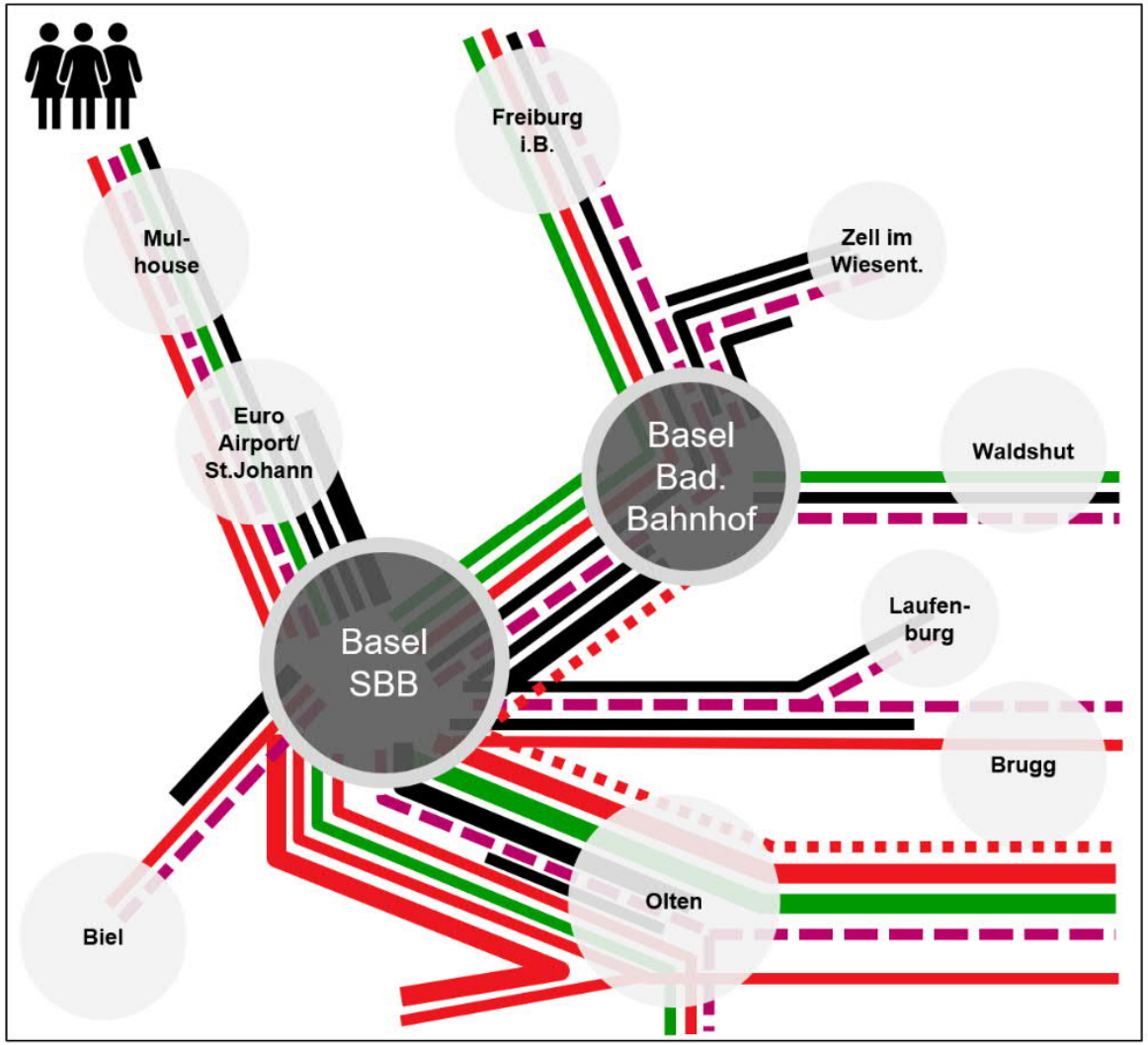
Bahnknoten Basel.
Perimeter: 7 Korridore im Raum Basel SBB.

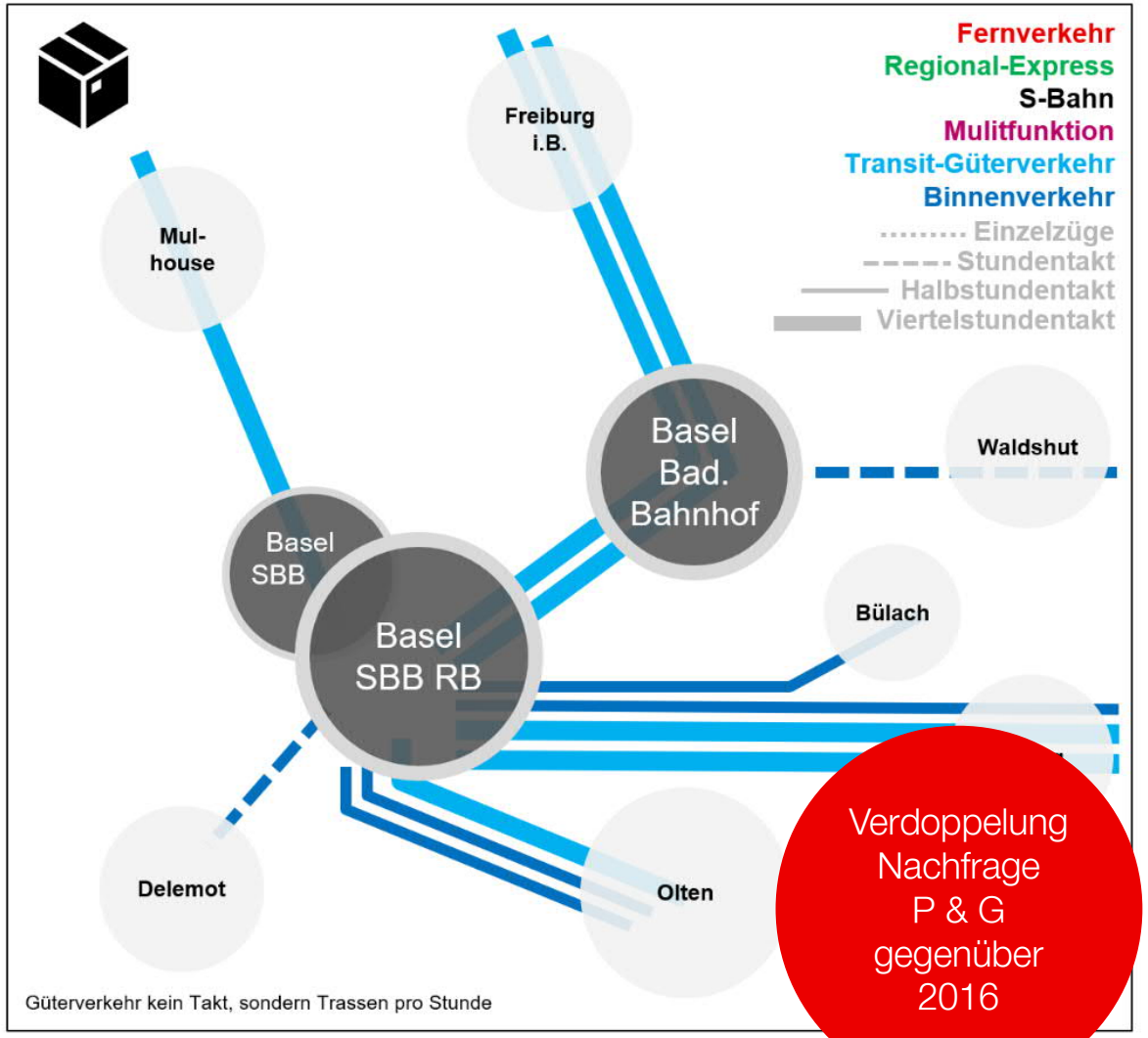


- Heute führen 5 Korridore in den Kernbereich Basel SBB.
- 3 Korridore führen aus Deutschland nach Basel (ab Basel Badischer Bahnhof über eine Strecke mit der Schweiz verbunden).
- 1 Korridor führt aus Frankreich nach Basel. Auf diesem liegt der EuroAirport.

Legende
innerer Bearbeitungsperimeter
äusserer Bearbeitungsperimeter
Betrachtungsperimeter

Angebot.
Mengengerüst «übermorgen» (>2050).





Verdoppelung Nachfrage P & G gegenüber 2016

Realisierungsabfolge. Angebot und Infrastruktur.

AS2025
- Fernverkehr: Rheintal
- S-Bahn: Liestal und Laufental
- Güterverkehr: Rheintal

AS2035
- Fernverkehr: Hochrhein und Laufental
- S-Bahn: EuroAirport, Laufental, Wiesental und Durchbindungen
- Güterverkehr: Ergolztal

AS204x
- Fernverkehr: Verdichtungen
- S-Bahn: Verdichtungen und Durchbindungen
- Güterverkehr: Verdichtungen

Übermorgen (>2050):
- Fernverkehr: Weitere Verdichtungen
- S-Bahn: Weitere Verdichtungen
- Güterverkehr: Weitere Verdichtungen

Langfrist-perspektive (Juni 2021: Stossrichtungs-entscheid)

Angebot

heute

ZEB AS 2025 HGV NEAT

AS2035: Planung und Projektierung Herzstück

Ausbau-schritt 204x

Übermorgen

Infrastruktur

4-Spruausbaus Liestal, Entflechtung Muttenz und weitere

Publikumsanlagen Basel SBB

Umbau Westkopf

Schienenanbindung EAP und weitere

Dritter Jura-durchstich

Herzstück

Ausbau Fricktal

Tiefbahnhof Basel SBB

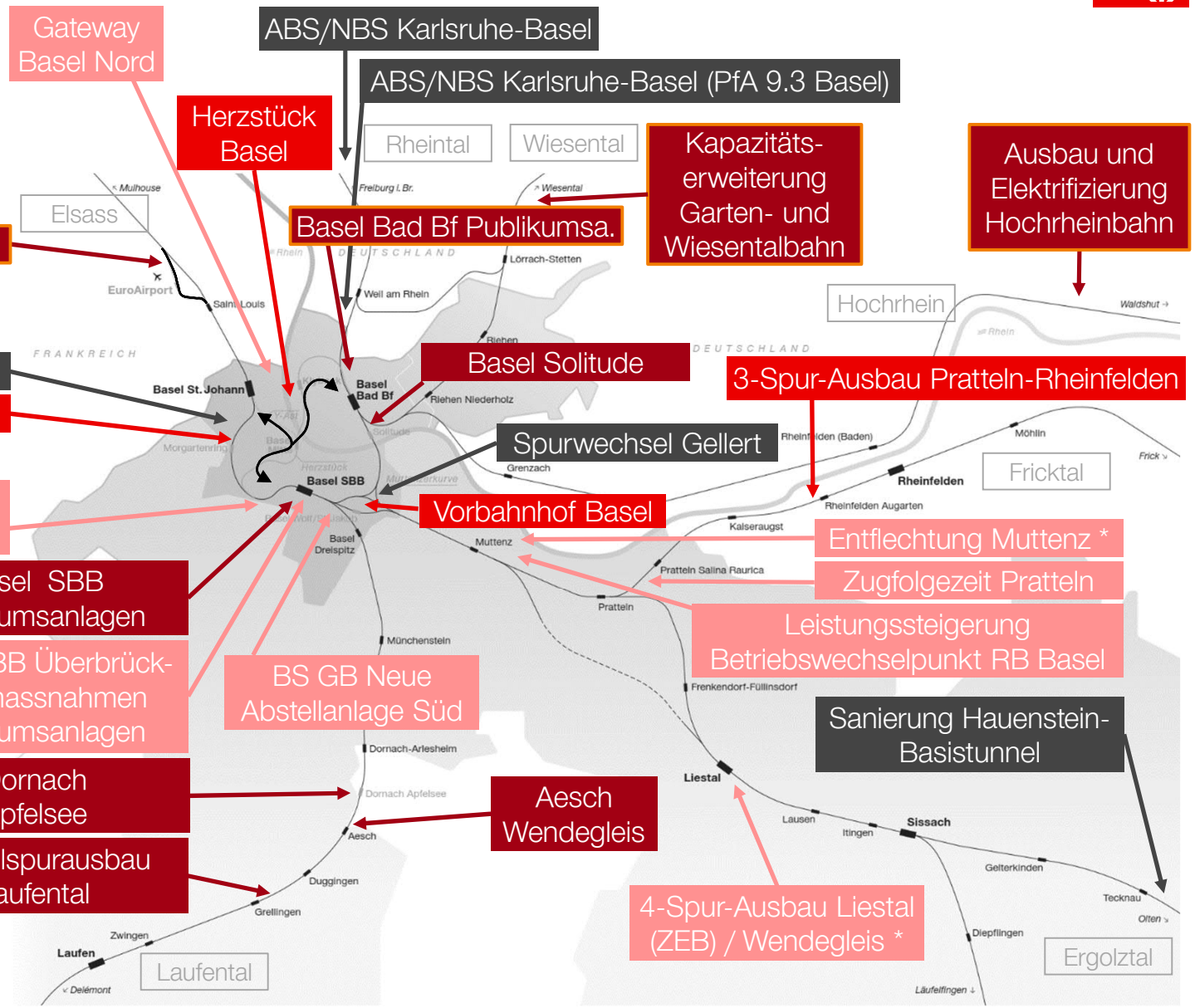
Basel Bad Bf

Optimierung Service- und Abstellanlagen Wolf

St. Johann

Hinweis Infrastruktur: Realisierungsabfolge wird im Fünfpunkteplan zurzeit studiert, Wirtschaftlichkeit muss für jeden Ausbauschritt gegeben sein.

Bahnknoten Basel. Überblick Projekte.



Bahnknoten Basel.
Überblick Angebot P und G.

Güterverkehr: Erhöhung Trassenangebot Karlsruhe-Basel mit NBS

Zwei zusätzliche Fernverkehrsverbindung stündlich zur Hauptverkehrszeit

Zusätzliche S-Bahn-Verbindung halbstündlich Lörrach – Basel Bad Bf
(neu ¼h-Takt S-Bahn Lörrach – Basel Bad Bf)

Eine zusätzliche Interregio-Verbindung pro h
(½h-Takt Fernverkehr Basel Bad Bf – Schaffhausen – Singen, ½h-Takt S-Bahn Basel Bad Bf – Waldshut – Koblenz)

- Neue Bahnanbindung EuroAirport
- 6 Züge pro Stunde EuroAirport – Basel
- Neue Durchbindung EuroAirport – Laufen, Mulhouse – EuroAirport - Liestal

Angebotsverdichtungen und weitere Durchbindungen mit Herzstück Basel

- Zusätzliche Fernverkehrsverbindung stündlich Biel – Basel (neu ½h-Takt)
- Zusätzliche S-Bahn-Verbindung stündlich Aesch – Basel (neu ¼ Std-Takt Aesch – Basel)
- Neue Durchbindung EuroAirport – Laufen

Zusätzliche S-Bahn-Verbindung halbstündlich Liestal – Basel
(¼h-Takt S-Bahn Liestal – Basel SBB)

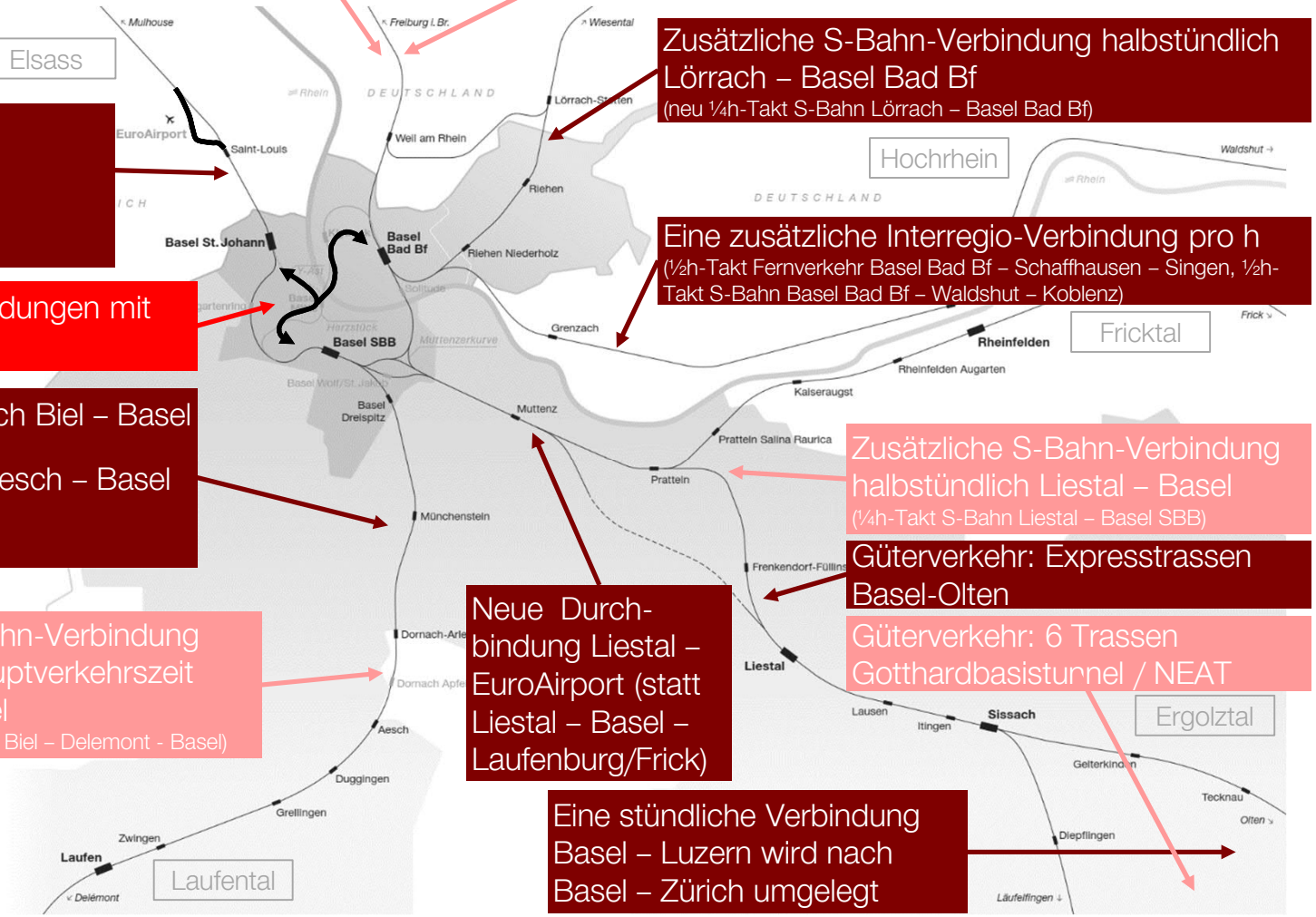
Güterverkehr: Expresstrassen Basel-Olten

Zusätzliche S-Bahn-Verbindung stündlich zur Hauptverkehrszeit Delémont – Basel
(½ Std-Takt Fernverkehr Biel – Delemont - Basel)

Neue Durchbindung Liestal – EuroAirport (statt Liestal – Basel – Laufenburg/Frick)

Güterverkehr: 6 Trassen Gotthardbasistunnel / NEAT

Eine stündliche Verbindung Basel – Luzern wird nach Basel – Zürich umgelegt



Angebotsausbauschritte

Ausbauschritt 2025

Ausbauschritt 2035

Ausbauschritt 2040+

Fünfpunkteplan.
Übersicht Punkt 3 bis 5 des Fünfpunkteplans.

Fünfpunkteplan	Punkt 3: Konfiguration Herzstück Punkt 4: Konfiguration Basel SBB und Basel Bad.			
Phase 1: Grundlagen	Phase 2: Elemente	Phase 3: Fahrplanstruktur	Phase 4: Vergleich+Empfehlung	Phase 5: Realisierungsabfolge
Kernfragen				
Was sind die Grundlagen und welche Vorgaben bestehen für das Angebot?	Was sind die relevanten Parameter für die weitere Arbeit?	Gibt es verschiedene Fahrplanstrukturen?	Welche Stossrichtungen sollen weiter vertieft werden?	Wie können die Projekte wirtschaftlich und angebotsmässig sinnvoll etappiert werden?
Ergebnisse				
– Abgestimmte Angebotsziele – Festlegung Handlungsbedarf	– Linienführungs-elemente – Haltepolitik – Fahrzeug – Fahrzeit	– Angebotskonzepte – Netz- und Streckenplan – Infrastruktur	– Variantenvergleich – Empfehlung Stossrichtung für Vorstudie	– Realisierungsabfolge des Angebots und der Infrastruktur

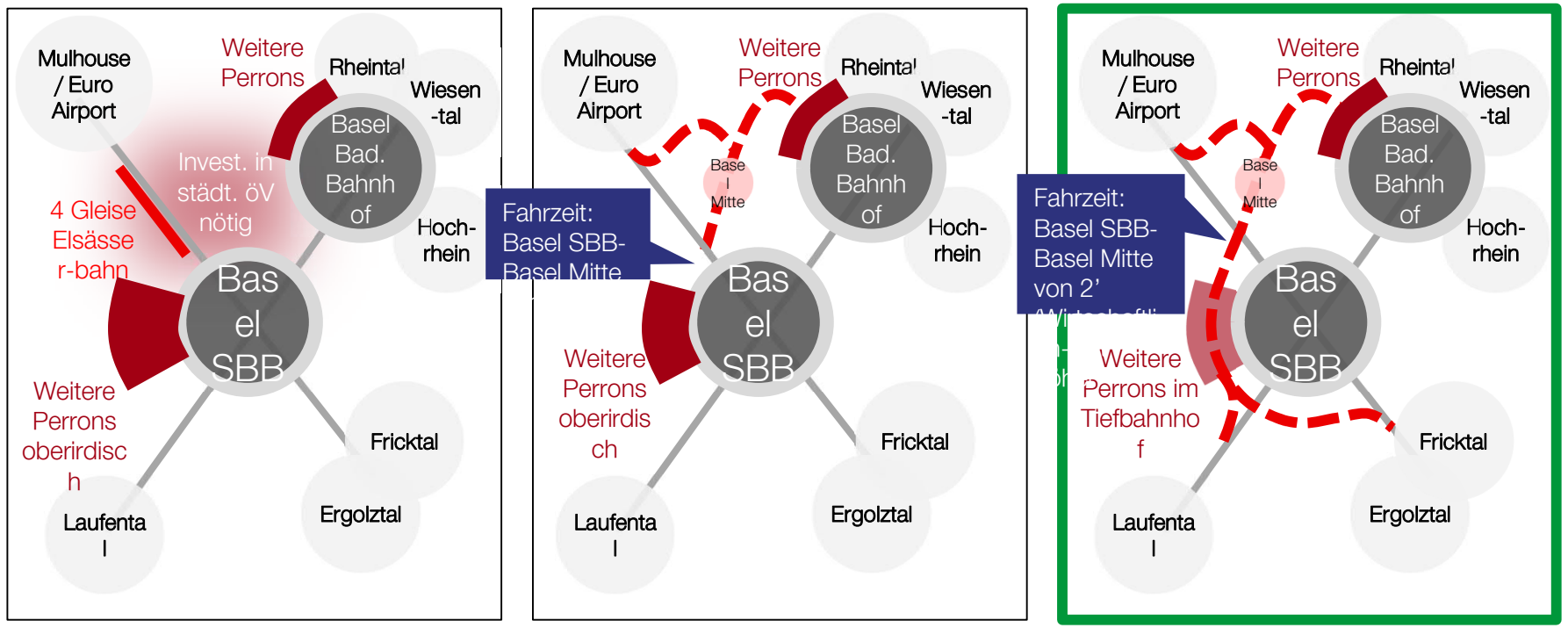
Entscheid Juni 2021: Stossrichtung 3

Stossrichtungen 1 – 3
Entscheid : Stossrichtung 3 = Basis für weitere Planungen

Stossrichtung 1
Ohne Herzstück
Ohne Tiefbahnhof Basel SBB
Ohne Tiefbahnhof Basel Bad Bf

Stossrichtung 2
Mit Herzstück
Ohne Tiefbahnhof Basel SBB
Mit/ohne Tiefbahnhof Basel Bad Bf

Stossrichtung 3
Mit Herzstück
Mit Tiefbahnhof Basel SBB
Mit/ohne Tiefbahnhof Basel Bad Bf



Strategischer Entscheid : Juni 2020
→ Stossrichtung 3 ist für die weitere Planung (Vorstudie Kapazitätsausbau Knoten Basel) als Basis zu hinterlegen.

Variantenvergleich.
Gesamtbetrachtung Basel SBB, Basel Bad Bf und Tram.

Stossrichtung 1

+ Etappierte Realisierung möglich
+ Möglichkeit für erste tiefere Investitionen

– Angebot wird sich laufend am Engpass Rheinbrücke ausrichten müssen
– Durchbindungen mit Stichfahrten nach Basel SBB gepaart mit kleinem Mehrwert
– Oberirdisch grosse Flächen nötig (Bewilligungsfähigkeit)
– Bescheidene städtebauliche Entwicklung möglich
– Hohe Traminvestition und Basel Mitte ohne Bahnanschluss

Stossrichtung 2

+ Etappierte Realisierung möglich
+ Flexible Angebote für alle Planungshorizonte inkl. sinnvolle Durchbindungen
+ Erschliessung Basel Mitte mit Bahn (aus ganzer Agglo), Entlastung Stadtraum
+ Spielraum für Entwicklungen Basel Bad Bf

– Fahrzeit Basel SBB – Basel Mitte mit 5’ hoch
– Oberirdisch grosse Flächen nötig (Bewilligungsfähigkeit)
– Teure Tunnelinfrastrukturen nötig (Bau und Betrieb)

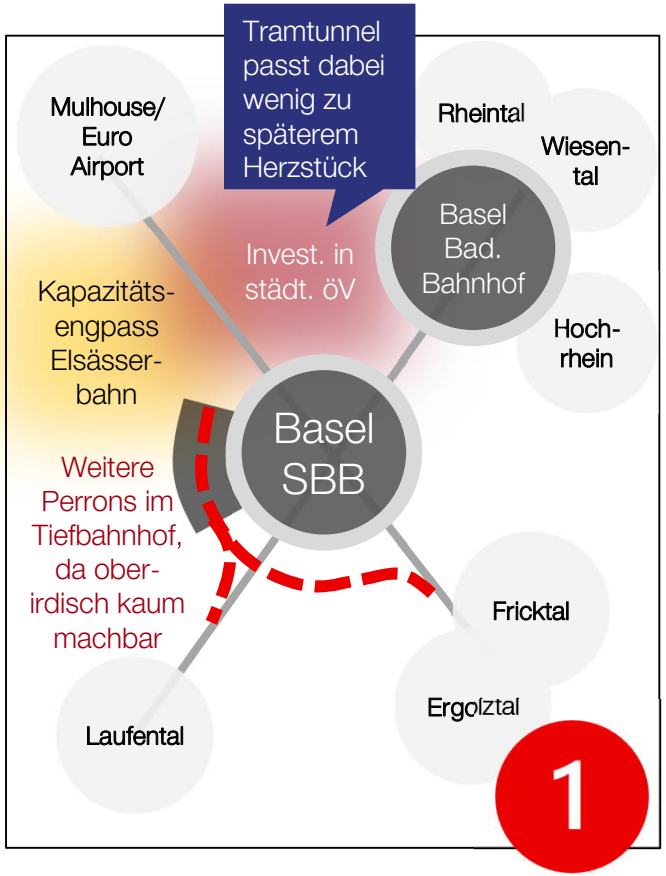
Stossrichtung 3 = gewählt

+ Etappierte Realisierung möglich
+ Flexible Angebote für alle Planungshorizonte inkl. sinnvolle Durchbindungen
+ Erschliessung Basel Mitte mit Bahn (aus ganzer Agglo), Entlastung Stadtraum
+ Alle Infrastrukturelemente sind optimal ausgelastet
+ Spielraum für Entwicklungen Basel Bad Bf
+ Schafft Platz für städtebauliche Entwicklung

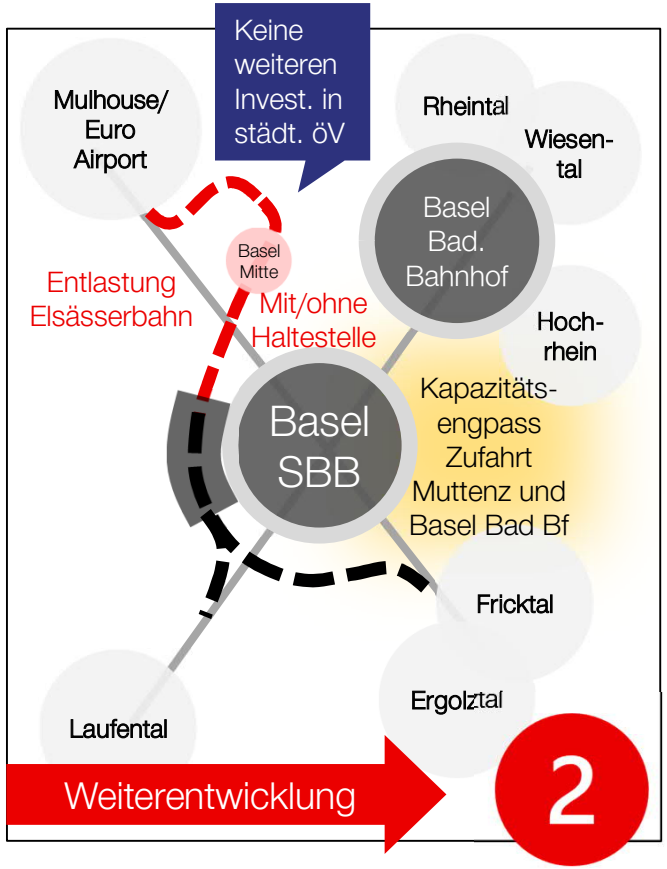
– Teure Tunnelinfrastrukturen nötig (Bau und Betrieb)

Weiterentwicklung führt langfristig zu Stossrichtung 3.

Ohne Herzstück
Mit Tiefbahnhof Basel SBB
Ohne Tiefbahnhof Basel Bad Bf

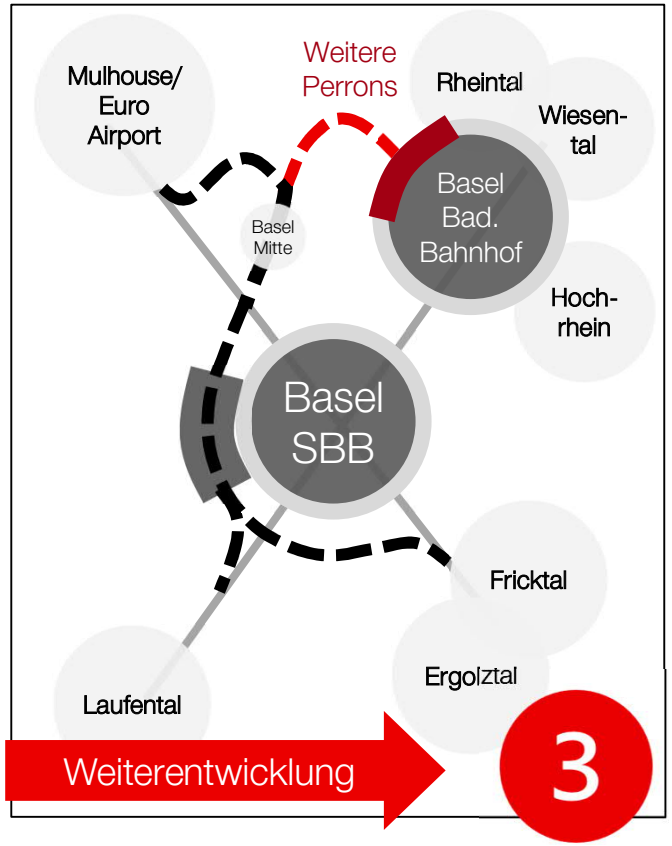


Teilweise mit Herzstück
Mit Tiefbahnhof Basel SBB
Ohne Tiefbahnhof Basel Bad Bf



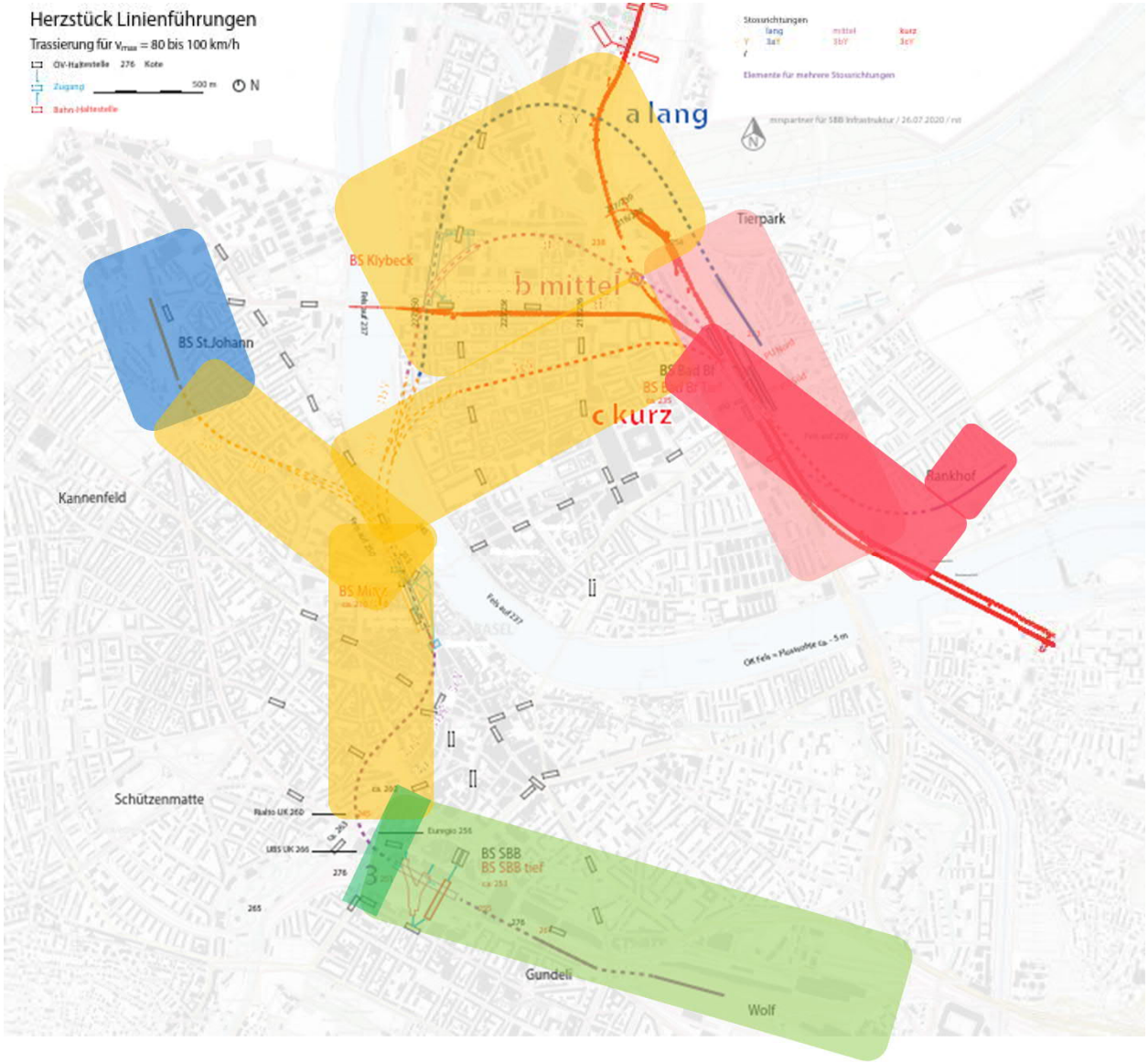
Mit Herzstück
Mit Tiefbahnhof Basel SBB
Mit/ohne Tiefbahnhof Basel Bad Bf

Resultat analog Stossrichtung 3



C2 – Internal

Vorstudie Kapazitätsausbau Knoten Basel
Übersicht Teilprojekte.



TP		Beschrieb	Planungsstandard
1.	Basel SBB	STR 1: oberirdische Anpassung STR 2: oberirdisch Anpassungen, inkl. Anschl. Herzstück STR 3: Tiefbahnhof	SIA Phase 21 Vorstudie SBB TSI
2.	Herzstück	Inkl. BS Mitte, Klybeck,Y-Ast St-Johann, Var a, b, c	SIA Phase 21 Vorstudie SBB TSI
3.	Badisch oberirdisch	Var a : ab Portal Herzstück, Anpassung oberidische Anlagen Var b, c : alle oberirdischen Anpassungen	HOAI, Leistungsphasen 1 und 2 TSI
3.	Badisch tief	Var b, c : Teil Tiefbahnhof	SIA Phase 21 Vorstudie SBB TSI
4.	St. Johann	STR 2 und 3 STR 1 : Kapazitätsausbau BS SBB – BS St. Johann	SIA Phase 21 Vorstudie SBB TSI
5.	Margarethen-brücke	STR 1 – STR 3	SIA Phase 21 Vorstudie SBB TSI

Vorstudie Kapazitätsausbau Knoten Basel.
Leistungen / Themen und Termine.

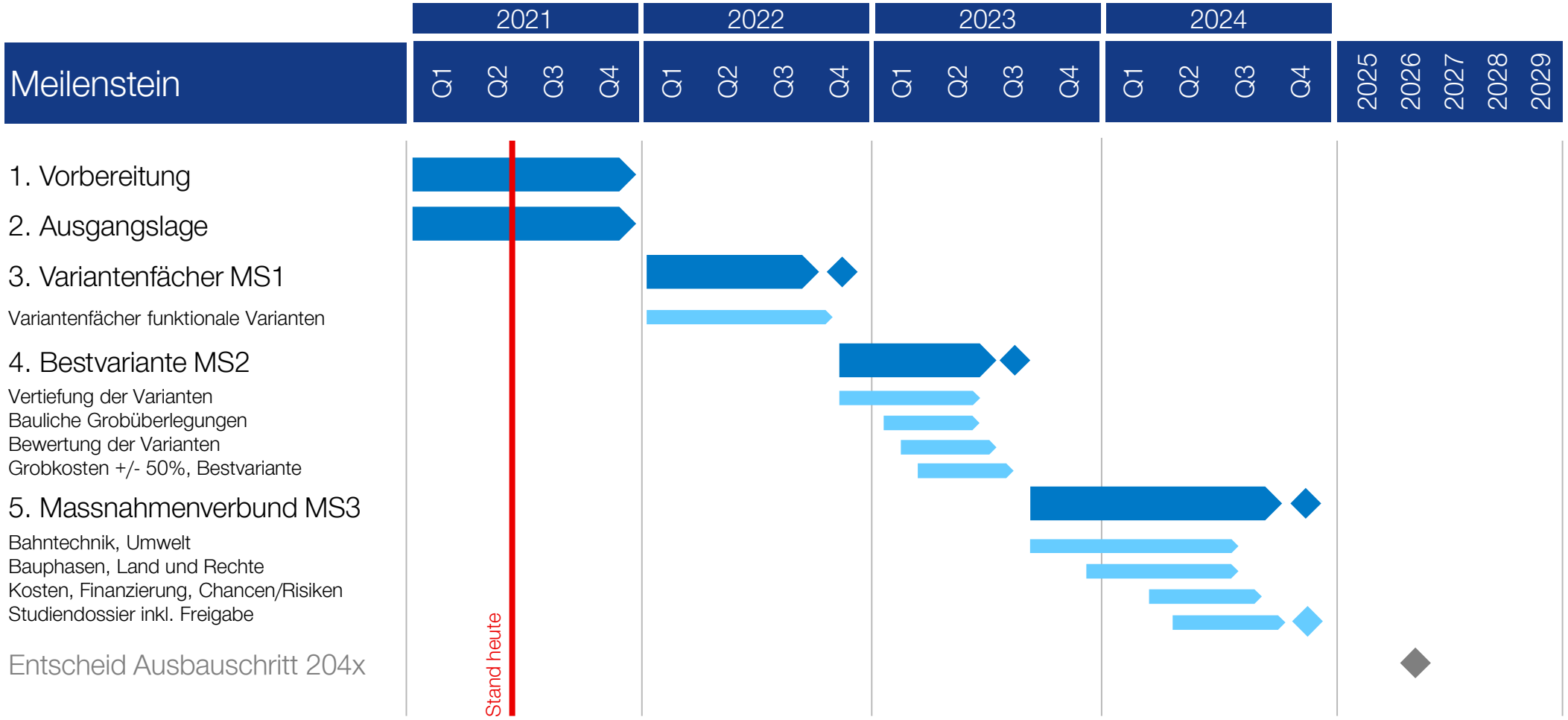
Leistungen

Anforderungen	Anlagelayout	Umwelt
Raumplanung	Land und Rechte	Tunnelsicherheit
Bahntechnik	Bauphasen	Baulogistik
Erhaltung	Bauliche Machbarkeit	Genehmigungs-fähigkeit
Termine	Kosten	Chancen und Risiken

Termine

- Feb. 2022 Auftragsklärung
- Aug. 2022 Variantenfächer
- Aug. 2023 Bestvariante
- Dez. 2024 Studienabschluss

Vorstudie Kapazitätsausbau Knoten Basel. Meilensteinplan.



SBB CFF FFS

Danke, merci & grazie.