

Buskonzept Niederamt 2022



Bericht für die Mitwirkung

31. Januar 2020

Auftraggeber	Amt für Verkehr und Tiefbau Rötihof Werkhofstrasse 65 4509 Solothurn	
Arbeitsgruppe	Daniel Schwarz (Vorsitz)	AVT SO öffentlicher Verkehr
	Pascal Stebler (Protokoll)	AVT SO öffentlicher Verkehr
	Roberto Aletti	Gemeinde Niedergösgen
	Jörg Amsler	Gemeinde Schönenwerd
	Gabriel Burki	Gemeinde Rohr SO
	Marco Caprarese	Stadt Aarau / Planungsverband aarau regio
	Behcet Ciragan	Gemeinde Stüsslingen
	Georges Gehriger	Gemeinde Stüsslingen
	Matthäus Huber	Gemeinde Eppenberg-Wöschnau
	Peter Kyburz	Gemeinde Obergösgen
	Andreas Meier	Gemeinde Niedergösgen
	Madeleine Neumann	Gemeinde Erlinsbach SO
	Hans Jürg Müller	Gemeinde Erlinsbach SO
	Beat Probst	Gemeinde Lostorf
	Werner Ramel	Gemeinde Gretzenbach
	Daria Hof	Regionalverein OGG
	Michel Meier	Regionalverein OGG
	Oliver Frei	AVK AG
	Peter Baertschiger	BBA
	Toni von Arx	BOGG
	Beat Zurfluh	BOGG
	Daniel Zimmermann	AVT SO Strassenbau
Auftragnehmerin	Bahn + Bus Beratung AG 3B Postfach 564 3000 Bern 14	Tel: 031 / 533 55 33 E-Mail: info@3b-ag.ch Web: www.3b-ag.ch
Projektbearbeiter	Roland Haldemann, dipl. Bauing. ETH, Verkehrsingenieur SVI	

Kurzfassung

Ausgangslage und Zielsetzung

Mit der Inbetriebnahme des Eppenbergtunnels verkehren ab Fahrplan 2021 die S26 Olten–Aarau–Rotkreuz und die S23 Langenthal–Olten–Aarau–Baden in einem praktisch exakten Halbstundentakt mit guten Anschlüssen in Aarau und Olten. Bahnseitig sind damit die Voraussetzungen für die Umsetzung der "ÖV-Drehscheibe" Schönenwerd gegeben.

Per Fahrplan 2022 oder 2023 soll ein auf den neuen Bahnfahrplan zwischen Olten und Aarau abgestimmtes Angebotskonzept für die Buslinien in Betrieb gehen.

Das Buskonzept ist dabei insbesondere auf die optimale Verknüpfung von Bahn und Bus am Bahnhof Schönenwerd abzustimmen.

Konkret vom neuen Buskonzept Niederamt betroffen sind folgende Buslinien:

- 50.501 Egerkingen–Hägendorf–Olten–Gösgen–Schönenwerd
- 50.507 Egerkingen–Olten–Trimbach–Lostorf–Niedergösgen
- 50.517 Dulliken–Obergösgen–Lostorf
- 50.518 Rohr b. Olten–Stüsslingen–Lostorf Netzteil Nord
- 50.203 Aarau–Schönenwerd–Gretzenbach Netzteil Süd

Wesentliche Grundlagen und Analysen

Zur Beurteilung der heutigen ÖV-Nachfrage und Nachfragecharakteristiken wurden die Frequenzdaten des Fahrplanjahres 2018 oder des 1. Quartals 2019 für jede Linie im Detail ausgewertet, analysiert und gut lesbar aufbereitet.

Zur Erfassung und Beurteilung der relevanten Pendlerbeziehungen diente die Pendlerstatistik 2014.

Zudem wurden die für den Bearbeitungssperimeter relevanten und bei den Planungsarbeiten zwingend zu berücksichtigenden Schülertransporte erfasst.

Die Angebotswünsche und Vorstellungen der Gemeinden wurden an der Startsitung bei den Gemeindevertretern in der Arbeitsgruppe erfragt, gewürdigt und im Hinblick auf den Handlungsbedarf sowie mögliche Lösungsansätze und Strategien beurteilt.

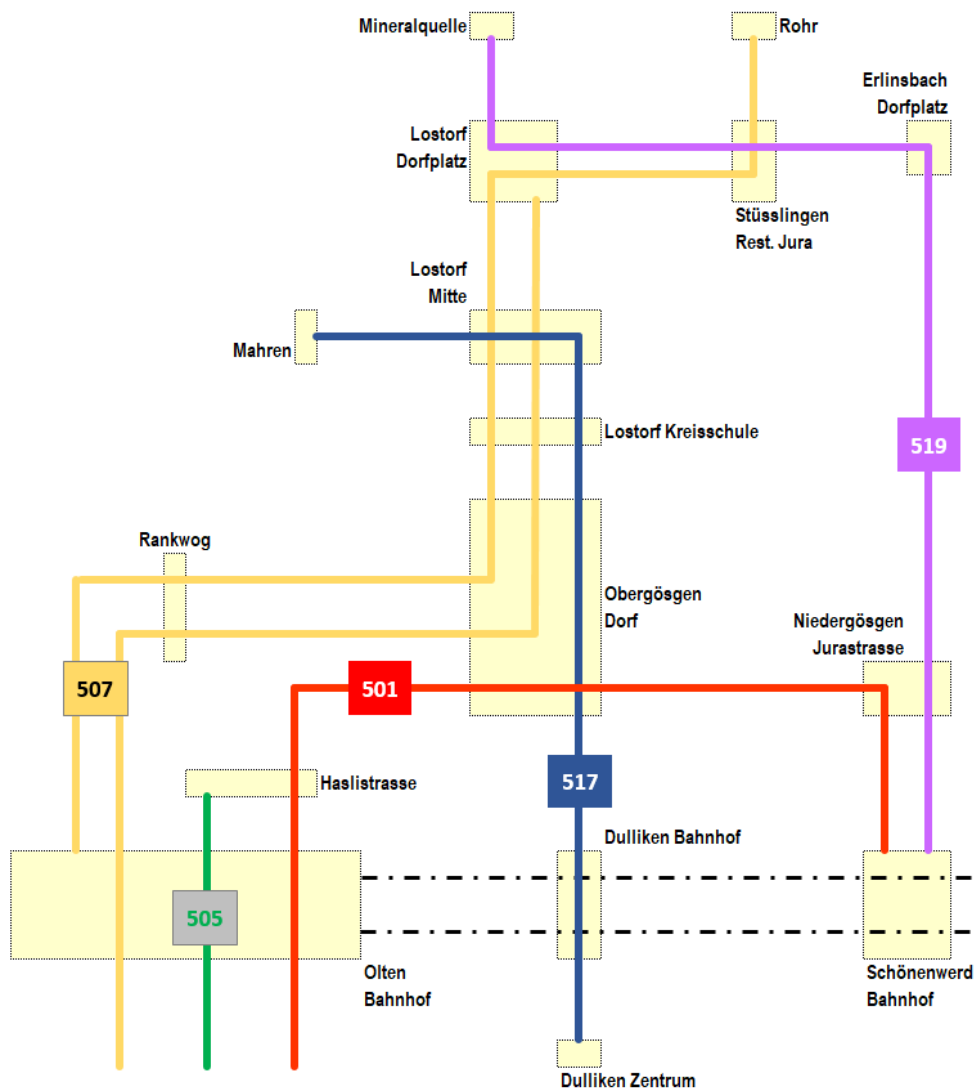
Gestützt auf die Erkenntnisse aus den Grundlagenarbeiten wurden letztlich die aus konzeptioneller Sicht wichtigsten Handlungsfelder und Konzeptvorgaben/-ziele zusammengestellt und gemeinsam mit der Arbeitsgruppe mit Prioritäten versehen.

Siehe	
Kap.	Seite
1	1
1	2-3
2.1	4-10
2.2	10-11
2.3	12
2.4	13-16
3	17

Empfehlung Liniennetz Netzteil Nord

Für den Netzteil Nord wird folgendes Liniennetz zur Umsetzung empfohlen:

- 50.501 Keine Änderung (Status Quo)
- 50.507 Keine Änderungen im Abschnitt Egerkingen–Olten–Lostorf, Teillinie Olten–Lostorf–Stüsslingen–Erlinsbach–Niedergösgen neu in Stüsslingen eingekürzt und nach Rohr geführt
- 50.517 Verlängerung bestehende Linie Dulliken Zentrum–Lostorf Kreisschule nach Lostorf Mitte–Lostorf Mahren
- 50.518 Aufhebung
- 50.519 Neue Linie Lostorf Mineralquelle–Lostorf Dorfplatz–Stüsslingen–Erlinsbach–Niedergösgen–Schönenwerd



Der Linienabschnitt Stüsslingen–Rohr der Linie 507 sowie die Linie 517 werden nur in den HVZ von Montag bis Freitag bedient.

Siehe	
Kap.	Seite
4.3	22-23

Siehe	
Kap.	Seite
5.3	30-31

Empfehlung Liniennetz Netzteil Süd

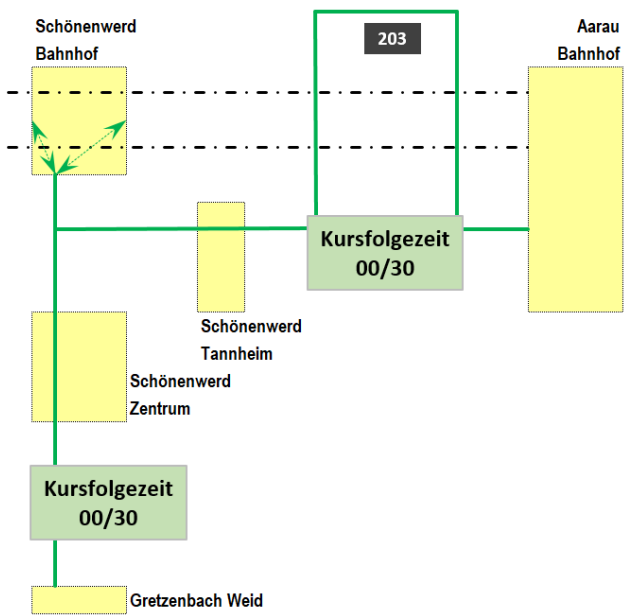
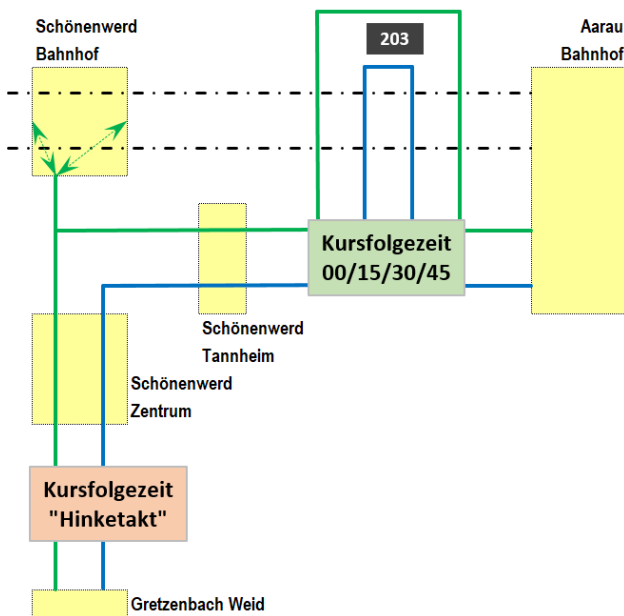
Für den Netzteil Süd beziehungsweise die Linie 50.203 wird folgendes Liniennetz zur Umsetzung empfohlen:

Hauptverkehrszeiten Mo–Fr

- Halbstündliche Teillinie via ÖV-Drehscheibe Schönenwerd
- Halbstündliche Teillinie mit Direktführung Schönenwerd Zentrum–Schönenwerd Tannheim
- Betriebliche Durchbindung Linien 205 und 207 in Aarau aufgehoben

Alle übrigen Tage und Verkehrszeiten

- Halbstündliche Teillinie via ÖV-Drehscheibe Schönenwerd
- Betriebliche Durchbindung Linien 205 und 207 in Aarau aufgehoben



Neues Randstundenkonzept Montag–Samstag ab ca. 20 Uhr im Netzteil Nord

Der heute unbefriedigende Rundkursbetrieb im Netzteil Nord ab ca. 20 Uhr soll abgelöst und der neuen Tagesstruktur angepasst werden.

Die Linie 501 verkehrt bis Betriebsschluss um Mitternacht stündlich nach/von Schönenwerd mit schlanken Zugsanschlüssen in Schönenwerd nach/von Aarau und Olten.

Die Linie 507 verkehrt ab Lostorf stündlich ohne Wartezeit in Lostorf als Linie 519 nach Schönenwerd (ohne Zugsanschlüsse in Schönenwerd). In Schönenwerd wartet die Linie 519 die Züge aus Aarau und Olten ab und verkehrt anschliessend zurück nach Lostorf. Zusammen mit der ab Lostorf stündlich verlängerten Linie 507 resultiert auch für Stüsslingen der Halbstundentakt aus Olten.

6.1.4	36
-------	----

Angebotskonzept Netzteil Nord an Sonntagen

Die Linie 501 verkehrt wie an allen anderen Tagen bis Betriebsschluss um Mitternacht stündlich nach/von Schönenwerd mit schlanken Zugsanschlüssen in Schönenwerd nach/von Aarau und Olten.

Die Linie 507 Olten–Lostorf verkehrt halbstündlich und während der ganzen Betriebszeit mit allen Kursen wie heute bis Niedergösgen Jurastrasse. Die ÖV-Drehscheibe Schönenwerd wird an Sonntagen von der Linie 507 nicht bedient.

Die Bedienung der ÖV-Drehscheibe Schönenwerd an Sonntagen mit einer verlängerten Linie 507 hätte entweder den Einsatz eines zusätzlichen Fahrzeugs oder einen empfindlichen Abbau der heutigen Bedienstungsqualität des Linienabschnittes Lostorf–Niedergösgen zur Folge (Direktverbindungen nach/von Olten nur noch stündlich anstatt halbstündlich), was beides als unverhältnismässig erachtet wird.

Massnahmen Infrastruktur

Massnahmen Haltestellen und Wendeanlagen

Massnahmen ÖV-Bevorzugung



Kostenschätzung Mehraufwand Betrieb

Mit dem neuen Angebotskonzept entstehen Mehrkosten im Betriebsaufwand in der Höhe von rund CHF 1.2 Mio. Davon entfallen ca. CHF 0.77 Mio. auf den Kanton Solothurn und rund CHF 0.43 Mio. auf die Solothurner Gemeinden (Anteil aller Solothurner Gemeinden gestützt auf die rechtlichen Bestimmungen zur Verteilung der ungedeckten ÖV-Kosten auf Kanton und Gemeinden).

Siehe	
Kap.	Seite
6.1.5	37
7	41-43
8.1	44

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage, Zielsetzungen und Perimeter	1
2	Grundlagen und Analysen	4
2.1	Nachfrageanalysen.....	4
2.1.1	Linie 50.203 Aarau–Schönenwerd–Gretzenbach (2018)	4
2.1.2	Linie 50.501 Olten–Gösgen–Schönenwerd (1. Quartal 2019).....	5
2.1.3	Linie 50.507 Olten–Trimbach–Lostorf–Niedergösgen (1. Quartal 2019)	7
2.1.4	Linie 50.517 Dulliken–Obergösgen–Lostorf (1. Quartal 2019).....	8
2.1.5	Linie 50.518 Rohr b. Olten–Stüsslingen–Lostorf (1. Quartal 2019).....	9
2.2	Relevante Pendlerströme der Erwerbstätigen 2014	10
2.2.1	Wegpendler (inkl. ausserkantonale Pendlerströme).....	10
2.2.2	Zupendler (nur innerkantonale Pendlerströme)	11
2.3	Relevante Schülerbeziehungen.....	12
2.4	Angebotswünsche, Würdigung und Handlungsempfehlungen.....	13
3	Handlungsfelder und Konzeptvorgaben/-ziele	17
4	Netzbildung und Angebot Teilnetz Nord	18
4.1	Variante 1: Grobkonzept und Kurzbeschreibung.....	18
4.2	Variante 2: Grobkonzept und Kurzbeschreibung.....	20
4.3	Variante 3: Grobkonzept und Kurzbeschreibung.....	22
4.4	Beurteilung Zielerreichung	24
4.5	Diskussionsergebnisse Arbeitsgruppe und Empfehlung (Fazit)	24
5	Netzbildung und Angebot Teilnetz Süd	26
5.1	Generelle Überlegungen und Variantenfelder.....	26
5.2	Variante 1: Grobkonzept und Kurzbeschreibung.....	28
5.3	Variante 2: Grobkonzept und Kurzbeschreibung.....	30
5.4	Beurteilung Zielerreichung und Würdigung	31
5.5	Diskussionsergebnisse Arbeitsgruppe und Empfehlung (Fazit)	32
5.6	Bemerkungen zur Erschliessung Gebiet Gretzenbach Grund (Aldi/Lidl)	32

6	Konkretisierung Angebotskonzepte	33
6.1	Netzteil Nord	33
6.1.1	HVZ Montag–Freitag	33
6.1.2	NVZ Montag–Freitag	34
6.1.3	Tagesbetrieb Samstag	35
6.1.4	Randzeiten (ca. 20 Uhr bis Mitternacht) Montag–Samstag.....	36
6.1.5	Tagesbetrieb und Randzeiten Sonntag.....	37
6.1.6	Fahrplanentwürfe.....	37
6.2	Netzteil Süd	38
6.2.1	HVZ Montag–Freitag	38
6.2.2	Alle Übrigen Wochentage und Tageszeiten	38
6.2.3	Nachweis ausreichende Kapazitäten	39
6.2.4	Fahrplanentwürfe.....	40
7	Massnahmen Infrastruktur.....	41
7.1.1	Haltestellen und Wendeanlagen	41
7.1.2	ÖV-Bevorzugung.....	42
8	Kostenschätzung Betriebskosten	44
8.1	Mehrkosten Betriebsaufwand	44
8.2	Veränderungen Gemeindebeiträge.....	44

1 Ausgangslage, Zielsetzungen und Perimeter

Mit der Inbetriebnahme des Eppenbergtunnels verkehren ab Fahrplan 2021 die S26 Olten–Aarau–Rotkreuz und die S23 Langenthal–Olten–Aarau–Baden in einem praktisch exakten Halbstundentakt mit guten Anschlüssen in Aarau und Olten für die Zwischenhalte Dulliken, Däniken und Schönenwerd. Bahnseitig sind damit die Voraussetzungen für die Umsetzung der "ÖV-Drehscheibe" Schönenwerd gegeben.

Die Einführung des neuen Buskonzeptes im Niederamt ist letztlich jedoch abhängig von der Inbetriebnahme der umgestalteten Publikumsanlagen am Bahnhof Schönenwerd zur Herstellung der BehiG-Konformität und weiterer Infrastrukturmassnahmen. Zwingende Voraussetzung ist insbesondere die Realisierung der Bushaltekanten. Nach aktuellem Kenntnisstand muss davon ausgegangen werden, dass die Umsetzung des Buskonzeptes Niederamt erst auf das Fahrplanjahr 2023 erfolgen kann.

Das im Jahr 2016 erarbeitete Buskonzept Olten–Gösgen–Gäu wurde per Fahrplan 2019 (teilweise bereits 2018) umgesetzt. Im erwähnten Buskonzept wurde auch ein mögliches Grobkonzept für die Buslinien im Niederamt für eine ÖV-Drehscheibe Schönenwerd aufgezeigt (Zielkonzept). Gestützt auf die durchgeführte Mitwirkung und die zwischenzeitlichen Erfahrungen zu den eingeführten Angebotsoptimierungen bestehen noch verschiedene Mängel im Raum Niederamt am heutigen bzw. am Konzept für den Zielzustand mit der ÖV-Drehscheibe Schönenwerd:

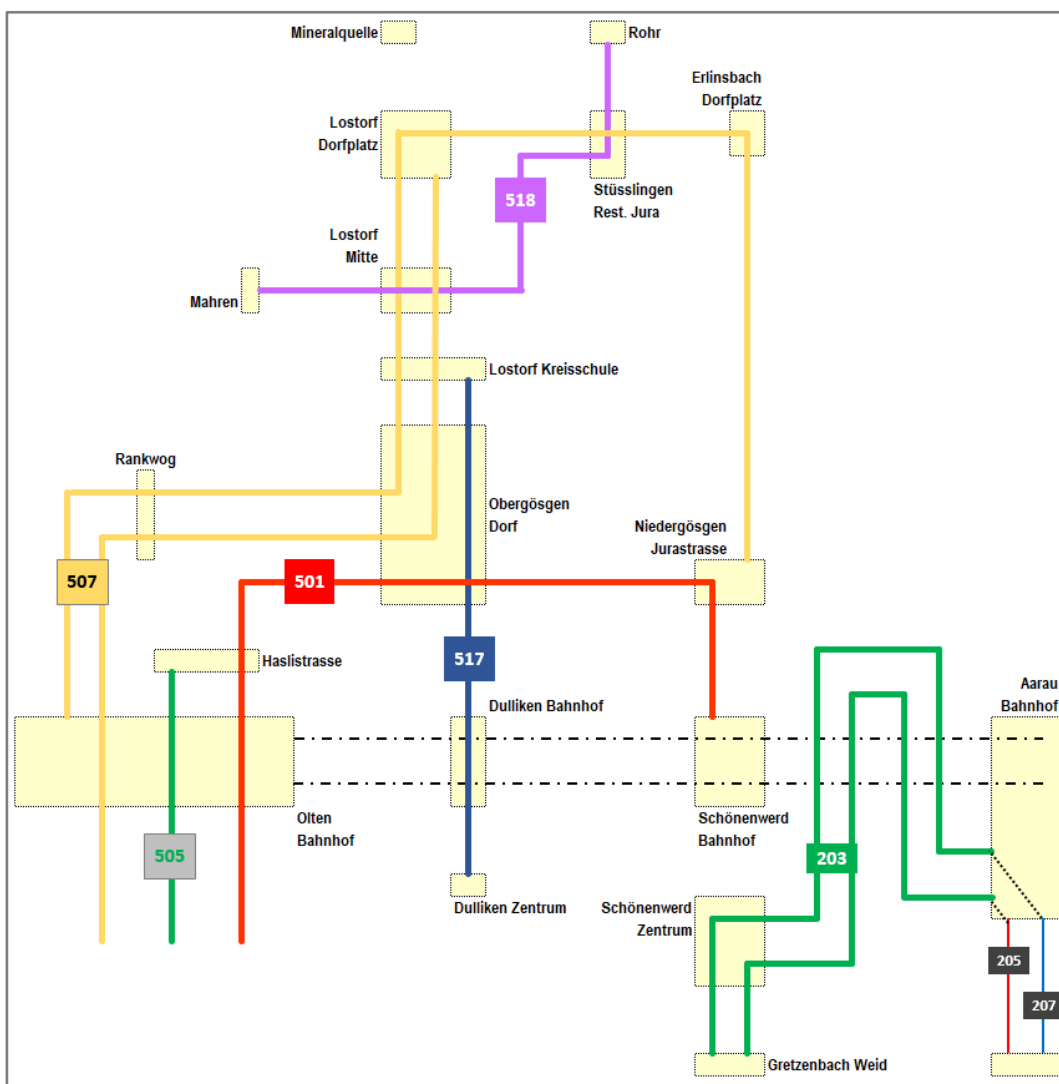
- Die Haltestellen Lostorf, Mineralquelle und Lostorf, Eintracht tragen wesentlich zur Erschliessung des Siedlungsgebiets von Lostorf bei, können allerdings derzeit nicht mehr bedient werden.
- Das Abendangebot auf den Linien 501 (Egerkingen–Hägendorf–Olten–Gösgen–Schönenwerd) und 507 (Egerkingen–Olten–Trimbach–Lostorf–Niedergösgen) ist aufgrund der Linienverknüpfung mit Rundkursbetrieb im Niederamt mit langen Umwegfahrten verbunden und damit unattraktiv für die Fahrgäste.
- Das Angebot der Linien 517 (Dulliken–Obergösgen–Lostorf, Kreisschule) und 518 (Rohr–Stüsslingen–Mahren) kann zu Randzeiten nicht sinnvoll ausgedünnt werden (entweder 30'-Takt oder kein Angebot).
- Die Linie 517 (Dulliken–Obergösgen–Lostorf) wendet in Lostorf kurz vor dem Dorfzentrum bei der Haltestelle Kreisschule, womit das Angebot für Fahrgäste mit Quelle oder Ziel Lostorf nicht nutzbar ist.
- Die Linie 203 (Aarau–Gretzenbach) verkehrt in Schönenwerd nicht via Bahnhof, was zu langen Umsteigewegen Bus–Bahn führt.
- Mit dem skizzierten Grobkonzept für den Zielzustand würde Stüsslingen die Direktverbindung nach Olten verlieren.
- Das Grobkonzept für den Zielzustand sieht eine Taktausdünnung (vom 15'-Takt auf 30'-Takt) auf der Linie 203 zwischen Schönenwerd und Aarau vor. Dies wurde im Rahmen der Mitwirkung verschiedentlich bemängelt und der 15'-Takt scheint aufgrund der hohen Nachfrage auf diesem Abschnitt zumindest während den Spitzenzeiten gerechtfertigt.

Per Fahrplan 2022 beziehungsweise 2023 soll ein auf den neuen Bahnfahrplan zwischen Olten und Aarau abgestimmtes Angebotskonzept für die Buslinien in Betrieb gehen. Das Buskonzept ist dabei insbesondere auf die optimale Verknüpfung von Bahn und Bus am Bahnhof Schönenwerd abzustimmen und soll nach Möglichkeit die oben aufgeführten Mängel des heutigen Konzepts bzw. des Grobkonzepts für den Zielzustand beheben.

Die Schülertransporte im Projektperimeter (Kreisschule Mittelgösgen, Kreisprimarschule Stüsslingen–Rohr, Primarschule Obergösgen, Primarschule Lostorf) müssen mit dem neuen Konzept in ähnlicher Qualität wie heute mit dem ÖV abgewickelt werden können.

Durch die konsequente Verknüpfung von Bahn und Bus und der Beseitigung von Mängeln im aktuellen Angebot soll letztlich die Attraktivität des ÖV im Projektperimeter weiter gesteigert werden, was entscheidend zur Erhöhung des Modal-Splits zugunsten des ÖV beitragen wird. Dies stellt eine wichtige verkehrsplanerische Zielsetzung des Kantons Solothurn dar, wonach der zu erwartende Mehrverkehr infolge der Bevölkerungsentwicklung insbesondere durch den ÖV und den Langsamverkehr abgewickelt werden soll und steht im Einklang mit den Zielen des Mobilitätsplans Olten (MPO).

Der Bearbeitungsperimeter beinhaltet die folgenden bestehenden Buslinien:



- 50.501 Egerkingen–Hägendorf–Olten–Gösgen–Schönenwerd
- 50.507 Egerkingen–Olten–Trimbach–Lostorf–Niedergösgen
- 50.517 Dulliken–Obergösgen–Lostorf
- 50.518 Rohr b. Olten–Stüsslingen–Lostorf
- 50.203 Aarau–Schönenwerd–Gretzenbach

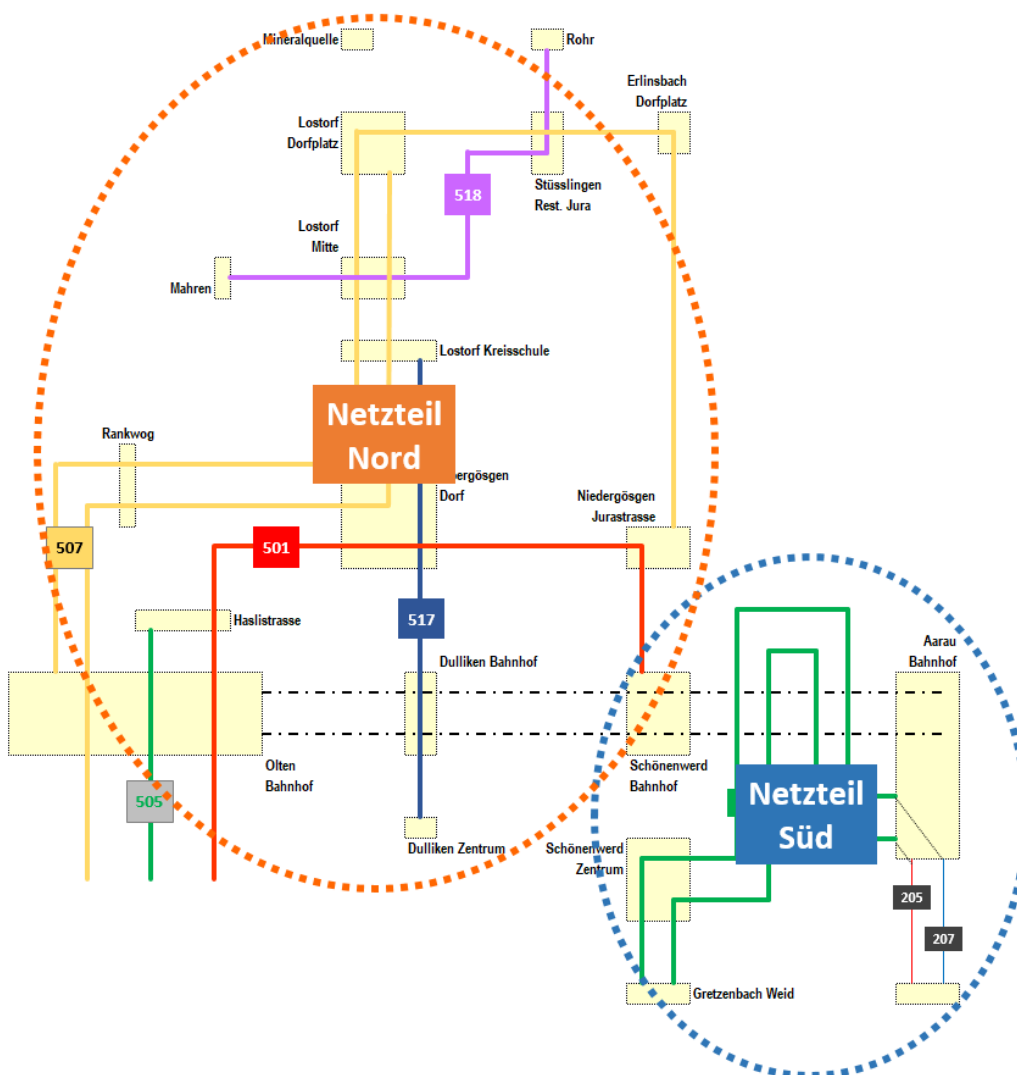
Dazu kommen allfällige neue Angebote in den Gemeinden des Bearbeitungsperimeters.

Im erweiterten Betrachtungsperimeter sind zudem folgende Buslinien zu berücksichtigen:

- 50.202 Aarau–Erlinsbach–Barmelweid
- 50.205 Aarau Bahnhof–Goldern–Zelgli–Bahnhof (betrieblich verknüpft mit Linie 50.203)
- 50.207 Aarau Bahnhof–Zelgli–Goldern–Bahnhof (betrieblich verknüpft mit Linie 50.203)

Zwei Teilnetze

Das Gesamtnetz im Bearbeitungsperimeter lässt sich in zwei – inhaltlich voneinander unabhängige – Teilnetze gliedern:



Die beiden Netzteile Nord und Süd werden in den anschliessenden Konzeptarbeiten separat behandelt.

2 Grundlagen und Analysen

2.1 Nachfrageanalysen

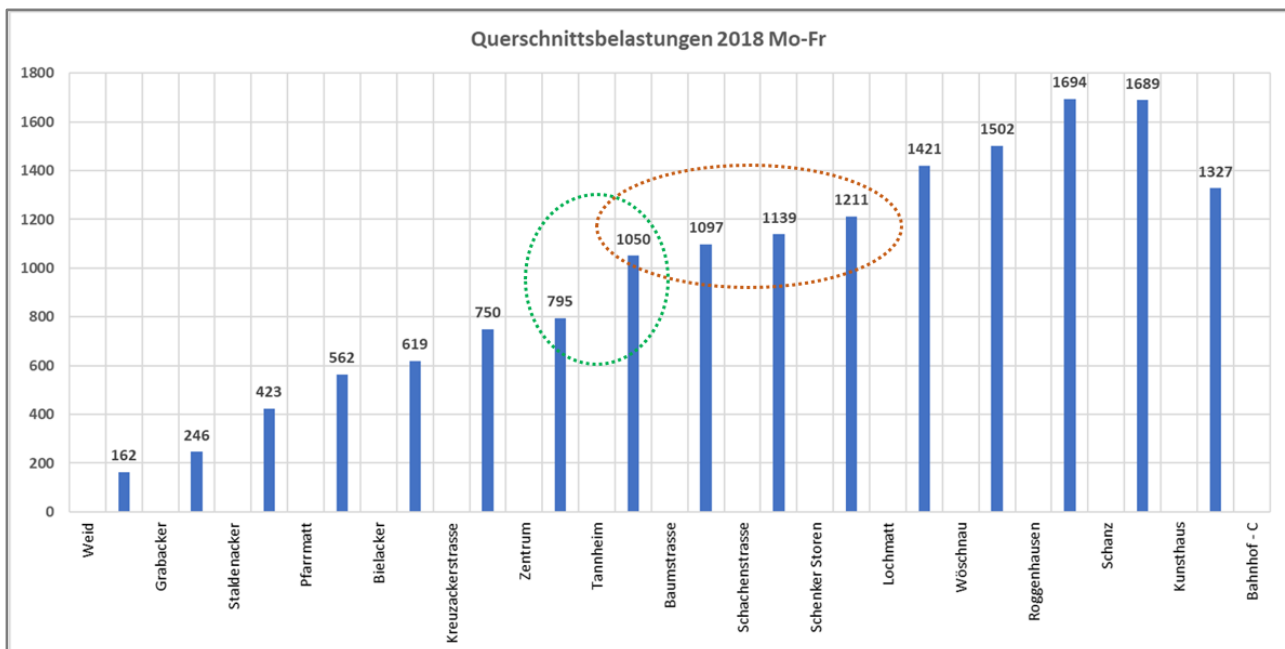
Für die Nachfrageanalyse stellten die Transportunternehmen detaillierte Frequenzdaten des Fahrplanjahres 2018 und des 1. Quartals 2019 (BOGG) zur Verfügung. Für die Planungsarbeiten relevant und dementsprechend ausgewertet und aufbereitet wurden folgende Daten:

1. Querschnittsbelastungen Montag–Freitag
2. Haltestellenspezifische Ein- und Aussteiger Montag–Freitag, Gesamtsumme beide Richtungen
3. Haltestellenspezifische Ein- und Aussteiger Montag–Freitag, nach Richtung
4. Ausgewählte Tagesganglinien Einsteiger, Aussteiger oder Belegung in relevanten Streckenabschnitten

Nachfolgend sind für die Linien 50.203, 50.501 und 507 die Querschnittsbelastungen (1) sowie die haltestellenspezifische Gesamtsumme der Ein- und Aussteiger in beiden Richtungen (2) für die Wochentage Montag–Freitag dargestellt. Für die Linien 50.517 und 50.518 beschränkt sich die Dokumentation auf die Querschnittsbelastungen (1). Weitere Auswertungen und Grafiken zu den haltestellenspezifischen Ein- und Aussteigerzahlen nach Richtung (3) sowie ausgewählte Tagesganglinien (4) für die Wochentage Montag–Freitag für die Linien 50.203, 50.501 und 507 sind im Anhang A abgebildet.

2.1.1 Linie 50.203 Aarau–Schönenwerd–Gretzenbach (2018)

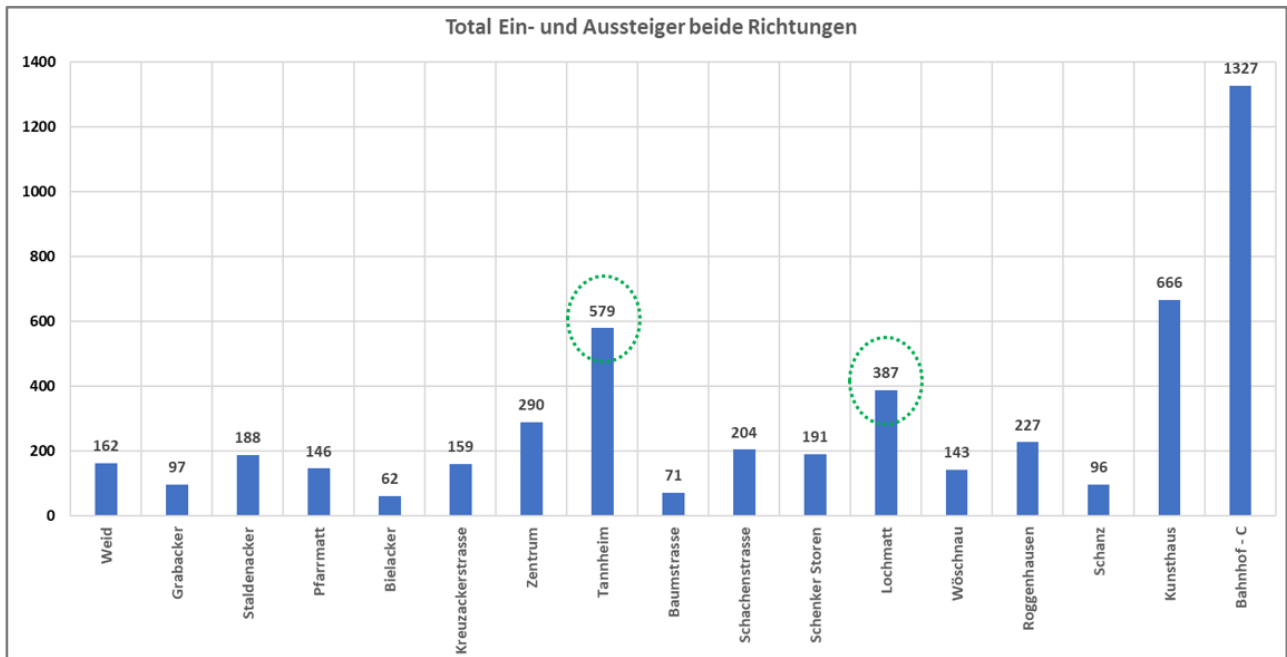
- Querschnittsbelastungen Mo–Fr



Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen

- Kontinuierliche Zunahme Querschnittsbelastung im Zulauf nach Aarau
- "Sprünge" zwischen Schönenwerd Tannheim–Baumstrasse und Schönenwerd Lochmatt–Wöschnau
- Geringe Belastungsänderungen auf den Linienabschnitten in der Industrie Schönenwerd

Haltestellenfrequenzen Mo–Fr (Total Ein- und Aussteiger beide Richtungen)

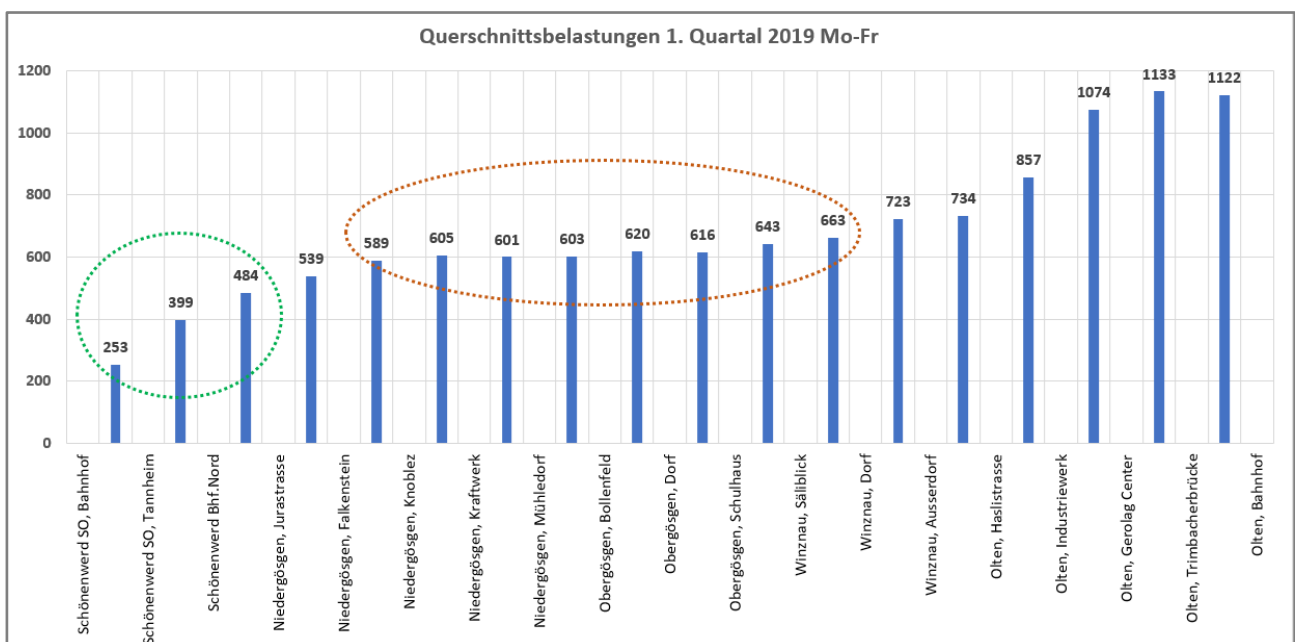


Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen

- Bahnhof Aarau erwartungsgemäss mit absolutem Höchstwert
- Aarau Kunsthaus von Bedeutung für Ziel-Quellverkehr und Bahnumsteiger (bei grösseren Verspätungen)
- Schönenwerd Tannheim und Lochmatt mit hohen Ein- und Aussteigerzahlen

2.1.2 Linie 50.501 Olten–Gösgen–Schönenwerd (1. Quartal 2019)

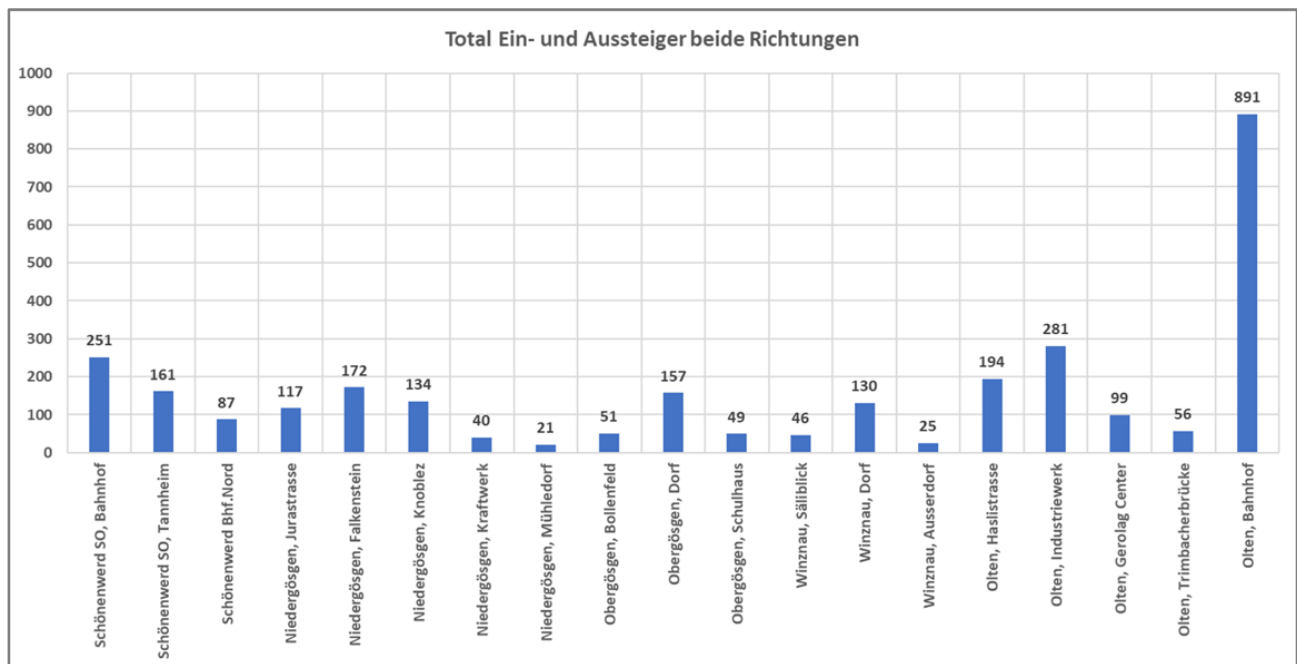
Querschnittsbelastungen Mo–Fr



Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen

- Kontinuierliche Zunahme Querschnittsbelastung ab Schönenwerd Bahnhof bis Niedergösgen Falkenstein
- Geringe Belastungsänderungen im Abschnitt Niedergösgen Falkenstein bis Winznau Säliblick
- Starke Nachfragezunahme in der Industrie in Olten

■ Haltestellenfrequenzen Mo–Fr (Total Ein- und Aussteiger beide Richtungen)

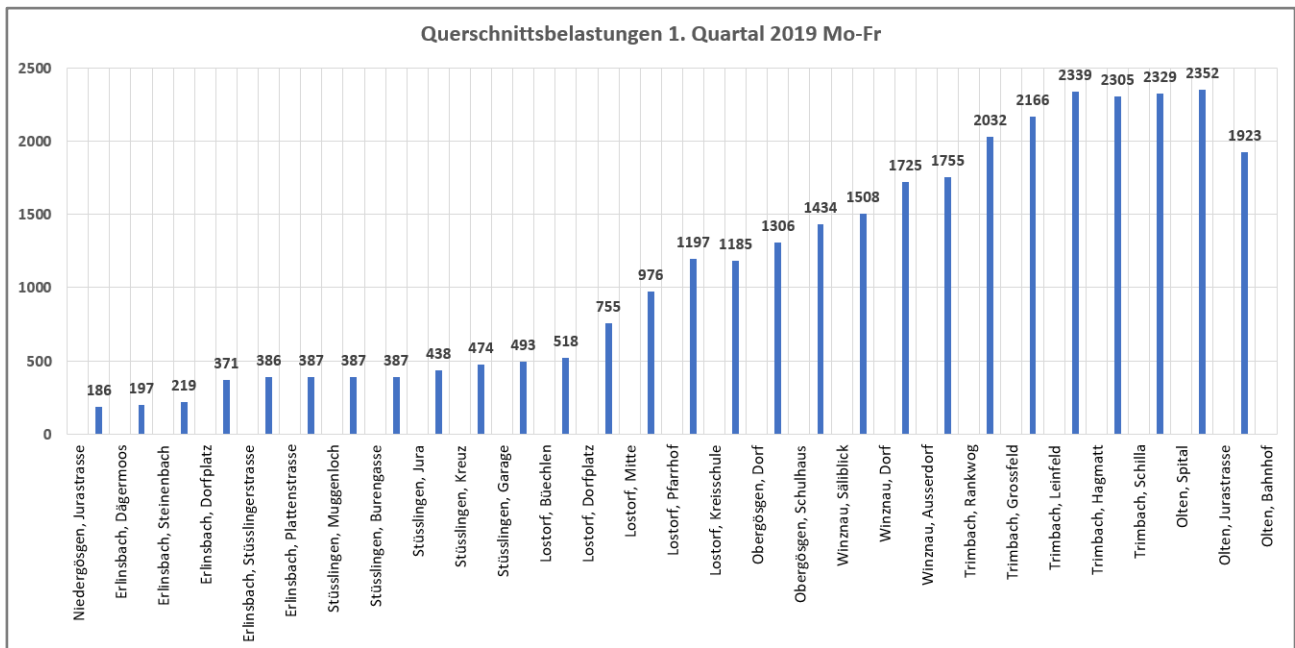


Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen

- Bahnhof Olten erwartungsgemäss absolut wichtigste Ein- und Aussteigehaltestelle
- Schönenwerd Bahnhof und Bahnhof Nord mit ansprechender Nachfrage
- Gut nachgefragte Haltestellen Olten Haslistrasse und Industriewerk in der Industrie Nord in Olten

2.1.3 Linie 50.507 Olten–Trimbach–Lostorf–Niedergösgen (1. Quartal 2019)

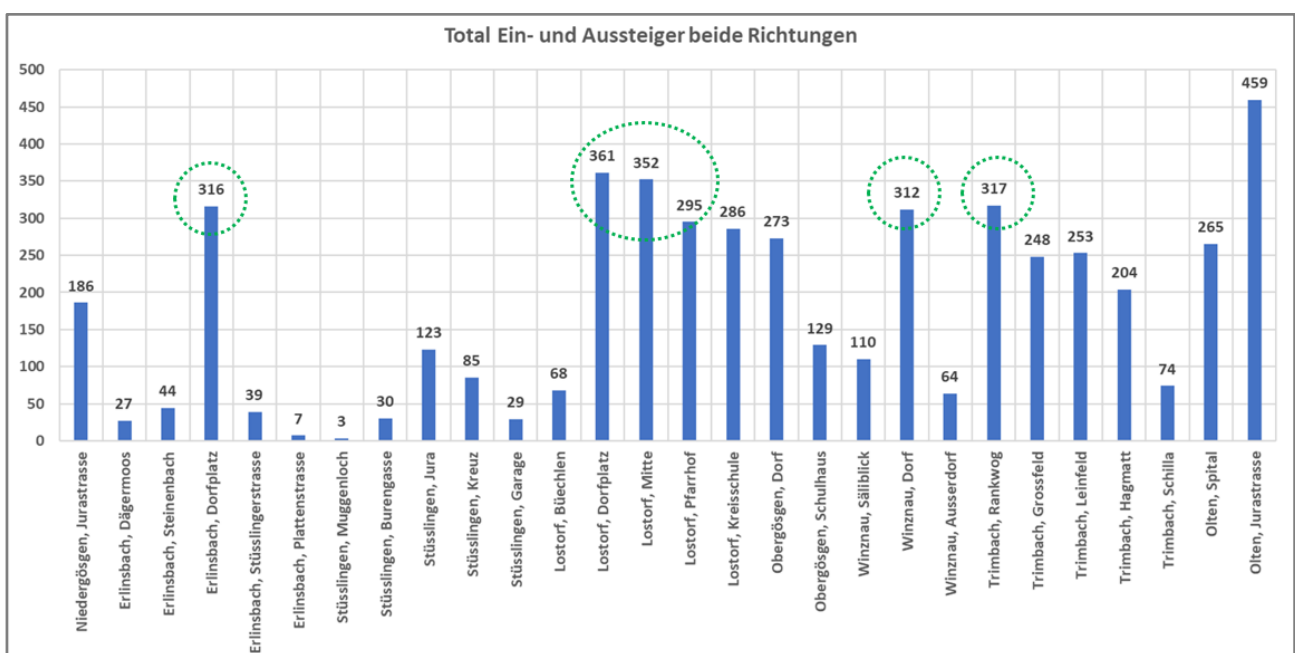
▪ Querschnittsbelastungen Mo–Fr



Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen

- Kontinuierliche Zunahme Querschnittsbelastung ab Lostorf Dorfplatz bis Trimbach Leinfeld
- Geringe Belastungsänderungen im Abschnitt Erlinsbach Dorfplatz bis Lostorf Dorfplatz

▪ Haltestellenfrequenzen Mo–Fr (Total Ein- und Aussteiger beide Richtungen)



[Olten Bahnhof aufgrund Massstab nicht dargestellt]

Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen

- Hohe Ein- und Aussteigerfrequenzen bei den Haltestellen Erlinsbach Dorfplatz, Lostorf Dorfplatz, Lostorf Mitte, Lostorf Pfarrhof, Lostorf Kreisschule, Obergösgen Dorf, Winznau Dorf und Trimbach Rankwog
- Bescheidene Nachfrage Stüsslingen generell

Hinweis

Mit der Siedlungsentwicklung im Zusammenhang mit der Realisierung der Überbauungen Obergösgen Steingasse und Winznau Huttler Park wird die Nachfrage auf der Linie 50.507 zunehmen. Diese Nachfragesteigerungen sind in den obigen Zahlen nicht berücksichtigt. Die Beurteilung der Notwendigkeit allfälliger damit verbundener HVZ-Entlastungskurse auf der Linie 50.507 ist nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

2.1.4 Linie 50.517 Dulliken–Obergösgen–Lostorf (1. Quartal 2019)

▪ Querschnittsbelastungen 1. Quartal 2019 Mo–Fr

	05:46	06:16	06:46	07:16	07:46	08:16	09:16	11:16	11:46	12:16	12:46	13:16	13:46	14:49	15:49	16:19	16:49	17:19	17:49	18:19	18:49	
Dulliken, Zentrum	1	2	1	3	2	1	1	1	4	2	1	2	2	2	3	6	3	6	3	5	4	55
Dulliken, Bahnhof	1	2	3	7	2	1	1	2	4	3	2	2	3	4	4	5	4	7	5	6	4	72
Dulliken, Bodenacker	1	2	2	3	3	1	1	2	4	2	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	54
Obergösgen, Fähre	1	3	4	7	6	2	2	3	4	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	67
Obergösgen, Sandacker	2	6	5	17	7	3	2	2	3	1	3	9	4	4	2	3	2	2	1	1	2	81
Obergösgen, Dorf	0	0	2	5	0	1	1	0	1	0	2	3	2	2	0	2	1	1	0	0	1	24
Lostorf, Kreisschule	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	05:27	05:57	06:27	06:57	07:27	07:57	08:57	10:57	11:27	12:04	12:27	12:57	13:27	14:30	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	
Lostorf, Kreisschule	1	0	0	1	0	0	1	2	1	7	1	1	1	2	3	1	3	0	1	1	0	27
Obergösgen, Dorf	1	0	1	1	1	1	2	3	2	19	2	2	2	3	8	2	8	2	4	3	2	69
Obergösgen, Sandacker	5	2	3	3	2	2	3	3	2	9	2	3	3	4	6	2	5	2	3	2	2	68
Obergösgen, Fähre	5	3	4	4	3	2	3	4	2	2	2	4	3	4	4	2	4	2	3	3	2	65
Dulliken, Bodenacker	6	4	6	5	5	2	4	4	3	2	2	4	4	5	5	2	5	2	3	2	1	76
Dulliken, Bahnhof	3	3	5	4	4	2	3	4	1	2	2	3	4	3	3	1	3	1	2	1	1	55
Dulliken, Zentrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen

- Stärkster Querschnitt zwischen Obergösgen Sandacker und Obergösgen Dorf
- Nur zwei Kurse (Schülerkurse) mit maximaler Querschnittsbelegung, welche Sitzplatzkapazität eines Kleinbusses übersteigt

2.1.5 Linie 50.518 Rohr b. Olten–Stüsslingen–Lostorf (1. Quartal 2019)

▪ Querschnittsbelastungen 1. Quartal 2019 Mo–Fr

	05:47	06:07	06:37	07:07	07:37	11:28	11:50	12:20	12:50	13:20	13:50	14:58	15:20	15:50	16:20	16:50	17:20	17:50	18:20	
Rohr b. Olten	-	1	1	6	2	-	0	0	0	4	0	-	4	0	0	0	0	0	0	18
Stüsslingen, Mühle	-	1	1	8	2	-	0	0	0	5	0	-	4	0	0	0	0	0	0	21
Stüsslingen, Jura	-	1	1	6	2	-	0	0	0	3	0	-	0	0	0	0	0	0	0	13
Stüsslingen, Kreuz	-	1	1	6	2	-	0	0	1	4	0	-	0	0	0	0	0	0	1	16
Stüsslingen, Garage	-	1	1	7	3	-	0	0	1	4	0	-	0	0	0	0	0	0	1	18
Lostorf, Büechlen	-	1	0	7	2	-	0	0	1	4	0	-	0	0	0	0	0	0	1	16
Lostorf, Mitte	0	0	0	2	3	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1	1	0	15
Lostorf, Buechehof	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Lostorf, Mahren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	05:52	06:22	06:52	07:22	07:52	11:32	12:02	12:32	13:02	13:32	14:02	15:02	15:32	16:02	16:32	17:02	17:32	18:02	18:32	
Lostorf, Mahren	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Lostorf, Buechehof	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	13
Lostorf, Mitte	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	17
Lostorf, Büechlen	0	0	0	0	-	1	9	0	1	1	-	0	2	1	2	2	2	1	-	22
Stüsslingen, Garage	0	0	0	0	-	1	8	0	1	0	-	0	2	1	2	2	1	1	-	19
Stüsslingen, Kreuz	0	0	0	1	-	1	5	0	0	0	-	0	2	1	1	1	1	1	-	14
Stüsslingen, Jura	0	0	0	1	-	5	3	0	0	0	-	1	2	2	1	1	1	0	-	17
Stüsslingen, Mühle	0	0	0	1	-	5	2	0	0	0	-	1	1	2	0	1	0	0	-	13
Rohr b. Olten	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	

Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen

- De facto nur Nachfrage auf Schülerkursen zwischen Rohr–Stüsslingen–Lostorf während Schulzeiten (Unterstufe Rohr–Stüsslingen und Kreisschule Lostorf)
- Allerdings gilt zu berücksichtigen, dass die Schüler von/nach Mahren den Bus erst seit Sommer 2019 benutzen und somit in den obigen Zahlen noch nicht enthalten sind.

2.2 Relevante Pendlerströme der Erwerbstätigen 2014

Nachfolgend sind für die einzelnen Gemeinden auf Basis der Pendlerstatistik 2014 die wichtigsten Pendlerbeziehungen der Erwerbstätigen stichwortartig zusammengefasst (Gesamtverkehr alle Verkehrsmittel). Detailzahlen zu den Strömen mit mehr als 20 Personen können im Anhang B nachgelesen werden.

2.2.1 Wegpendler (inkl. ausserkantonale Pendlerströme)

Gemeinde	Hauptströme – Richtung West (Olten) – Richtung Ost (Kanton Aargau)	Weitere relevante Pendlerziele (bis ca. 40 Personen)
Eppenber-Wöschnau	Nur relevanter Strom Richtung Kt. AG mit rund 90 Personen	–
Erlinsbach (nur Erlinsbach SO)	Ströme Richtung Kt. AG mit rund 1'000 Personen gegenüber Strom Richtung Olten (~ 75 P) dominant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kt. ZH (~ 120) ▪ Niedergösgen und Schönenwerd (40–50)
Gretzenbach	Ströme Richtung Kt. AG mit rund 500 Personen gegenüber Strom Richtung Olten (~ 120 P) dominant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schönenwerd (~ 130) ▪ Däniken und Kt. ZH (75–95) ▪ Dulliken und Niedergösgen (40–50)
Lostorf	Ströme Richtung Kt. AG und Richtung Olten mit je rund 500 Personen ungefähr gleich gross und dominant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Däniken, Trimbach und Kt. ZH (70–90) ▪ Obergösgen, und Niedergösgen, Schönenwerd und Kt. BE (40–60)
Niedergösgen	Ströme Richtung Kt. AG mit rund 750 Personen gegenüber Strom Richtung Olten (~ 180 P) dominant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schönenwerd (~ 130) ▪ Däniken und Kt. ZH (70–80) ▪ Gretzenbach und Kt. BE (40–50)
Obergösgen	Ströme Richtung Kt. AG und Richtung Olten mit je rund 250 Personen ungefähr gleich gross	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Däniken, Trimbach und Kt. ZH (40–50)
Rohr	Keine relevanten Pendlerströme	
Schönenwerd	Ströme Richtung Kt. AG mit rund 1'000 Personen gegenüber Strom Richtung Olten (~ 160) dominant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Däniken und Kt. ZH (120–150) ▪ Niedergösgen, Gretzenbach und Kt. LU (40–65)
Stüsslingen	Ströme Richtung Kt. AG mit rund 170 Personen doppelt so gross wie Strom Richtung Olten (~ 90 P)	–

2.2.2 Zupendler (nur innerkantonale Pendlerströme)

Gemeinde	Relevante Pendlerquellen (bis ca. 30 Personen)
Eppenberg-Wöschnau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schönenwerd (~ 30)
Erlinsbach (nur Erlinsbach SO)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niedergösgen (~ 30)
Gretzenbach	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schönenwerd (~ 50) ▪ Däniken und Niedergösgen (~ 40) ▪ Olten (~ 30)
Lostorf	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trimbach und Olten (~ 35)
Niedergösgen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schönenwerd (~ 65) ▪ Lostorf und Olten (~ 50) ▪ Erlinsbach, Däniken, Gretzenbach und Dulliken (~ 40) ▪ Trimbach und Obergösgen (~ 30)
Obergösgen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lostorf (~ 40)
Rohr	–
Schönenwerd	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schönenwerd und Niedergösgen (~ 130) ▪ Däniken (~ 100) ▪ Olten (~ 80) ▪ Lostorf, Dulliken und Erlinsbach (~ 50) ▪ Trimbach (~ 40) ▪ Obergösgen (~ 30)
Stüsslingen	–

2.3 Relevante Schülerbeziehungen

Gemeinde	Schülerbeziehungen (bis ca. 40 Schüler und Schülerinnen)
Eppenberg-Wöschnau	▪ Eppenberg/Wöschnau – Schönenwerd (Kindergarten/Primarschule/Oberstufe)
Erlinsbach	– (nur Binnenverkehr)
Gretzenbach	▪ Gretzenbach - Schönenwerd (Oberstufe)
Lostorf	▪ Mahren – Lostorf, Dorf (Primarschule) ▪ Mahren – Lostorf, Kreisschule (Oberstufe)
Niedergösgen	▪ Niedergösgen – Schönenwerd (Oberstufe)
Obergösgen	▪ Obergösgen, Sandacker – Obergösgen, Dorf (Primarschule und Kindergarten) ▪ Obergösgen, Sandacker – Lostorf, Kreisschule (Oberstufe)
Rohr	▪ Rohr – Stüsslingen (Primarschule) ▪ Rohr – Lostorf, Kreisschule (Oberstufe)
Schönenwerd	– (nur Binnenverkehr)
Stüsslingen	▪ Stüsslingen – Lostorf, Kreisschule (Oberstufe)

Nicht enthalten in obiger Zusammenstellung sind die Kantonsschüler und Kantonsschülerinnen. Für die Solothurner Gemeinden ist Olten der Kantonsschulstandort.

2.4 Angebotswünsche, Würdigung und Handlungsempfehlungen

Gemeinde	Angebotswünsche Gemeinde Angebotsmängel	Würdigung Handlungsempfehlungen Lösungsansätze/Strategien
Eppenberg- Wöschnau	<ul style="list-style-type: none"> – Aufrechterhaltung 15'-Takt Linie 203 während HVZ – Erschliessungslücke Eppenberg 	<ul style="list-style-type: none"> – 15'-Takt HVZ unbestritten, 15'-Takt in NVZ auch im Vergleich mit anderen Regionen im Kanton Solothurn jedoch tendenzielles Überangebot ⇒ Angebotsdichte Linie 203 (insbesondere in NVZ) hinterfragen – Einbindung Eppenberg aufgrund der geringen Potenziale nicht zweckmässig ⇒ Nicht prüfen – Anbindung an öV-Drehscheibe Schönenwerd sekundär (relevante Pendlerströme nach Aarau mit Linie 203 ausreichend abgedeckt) ⇒ Kein Handlungsbedarf Liniennetz
Erlinsbach	<ul style="list-style-type: none"> – Sehr gute ÖV-Erschliessung durch Linie 202 Aarau–Erlinsbach (Hauptbedürfnisse abgedeckt) – Keine besonderen Wünsche seitens der Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> – ÖV-Drehscheibe Schönenwerd für Verbindungen nach Olten für Erlinsbach SO und Erlinsbach AG interessant (massiv kürzere Reisezeiten via Schönenwerd als via Lostorf) ⇒ Busdirektverbindung nach Olten bei Anschluss Erlinsbach an öV-Drehscheibe Schönenwerd nicht zwingend
Gretzenbach	<ul style="list-style-type: none"> – Anbindung Gebiet "Im Grund" an Busnetz – Verbesserte Anbindung an Olten – Anbindung Bahnhof Däniken an Linie 203 	<ul style="list-style-type: none"> – Potenziale Gebiet "Im Grund" werden als eher gering eingeschätzt (vor allem Einkaufsverkehr) ⇒ Erschliessung trotzdem prüfen – ÖV-Drehscheibe Schönenwerd für Verbindungen in alle Richtungen interessant, sofern gute Zugsanschlüsse bestehen ⇒ Anbindung Bhf Schönenwerd optimieren – Anbindung Däniken an Linie 203 bereits mehrfach gefordert, widerspricht Angebotszielen Kanton Solothurn (Parallelverkehr Bus–Bahn) ⇒ Nicht erneut prüfen

Gemeinde	Angebotswünsche Gemeinde Angebotsmängel	Würdigung Handlungsempfehlungen Lösungsansätze/Strategien
Lostorf	<ul style="list-style-type: none"> – Anbindung Mineralquelle und Lostorf Bad an ÖV-Netz – Anbindung an S-Bahn Olten–Aarau in Dulliken oder Schönenwerd – Verlängerung Linie 517 bis ins Zentrum Lostorf (dichter besiedeltes Gebiet im Zentrum von Lostorf nicht bedient) – Schlechte Merkbarkeit heutiges Randstunden-Angebot und unattraktive Umwegfahrten für Fahrgäste nach Lostorf (gilt sinngemäss in ausgeprägter Form auch für Niedergösgen) 	<ul style="list-style-type: none"> – Anbindung Lostorf Bad wird aufgrund fehlender Potenziale nicht geprüft – Nachfrage Mineralquelle bis Aufhebung Haltestellen Ende 2018 gering, bei Anschluss an Hauptlinie nach Olten oder Schönenwerd jedoch Potenzial vorhanden ⇒ Erschliessung prüfen – Anbindung an ÖV-Drehscheibe Schönenwerd klarer Gewinn für (potenzialstarke) Verbindungen Richtung Aarau ⇒ Anbindung Lostorf an ÖV-Drehscheibe Schönenwerd anstreben – Zusatzpotenziale für Linie 517 angesichts Nachfrageentwicklung willkommen ⇒ Verlängerung Linie 517 bis Lostorf Mitte oder Dorfplatz prüfen – Gut nachgefragte Direktverbindung Linie 507 nach Olten in der heutigen Form erhalten ⇒ Kein Handlungsbedarf Linie 507 – Heutiges Randstundenkonzept Linie 501/507 äusserst betriebseffizient, aber angesichts Potenzialen sehr unattraktiv (für Lostorf beispielsweise wird das Taktangebot durch die Umwegfahrten de facto zum 60'-Takt reduziert) ⇒ Grundsätzliche Neukonzeption Randstunden-Angebot Linien 501 und 507
Niedergösgen	<ul style="list-style-type: none"> – "Betriebsbedingtes" Linienende Linie 507 Niedergösgen Jurastrasse für Linie ab Erlinsbach unzweckmässig ("Linienende ins Leere") – Linienführung Linie 501 im Bereich Jurastrasse führt zu Verspätungen und ist unattraktiv für durchreisende Fahrgäste 	<ul style="list-style-type: none"> – Bahnhof Schönenwerd für Linie ab Erlinsbach eindeutig sinnvolleres Linienende als Niedergösgen Jurastrasse (insbesondere bei guten Zugsanschlüssen) ⇒ Verlängerung Linie ab Erlinsbach zur ÖV-Drehscheibe Schönenwerd anstreben – Verbindungen nach Schönenwerd und Aarau für Niedergösgen mit höchster Priorität (relevanteste Transportbedürfnisse) ⇒ ÖV-Transportkette Niedergösgen–Schönenwerd–Aarau stärken (insbesondere auch Abendangebot) – Betriebsstabilität Linie 501 heute insbesondere in HVZ zum Teil ungenügend ⇒ Optimierung Linienführung im Bereich Jurastrasse prüfen

Gemeinde	Angebotswünsche Gemeinde Angebotsmängel	Würdigung Handlungsempfehlungen Lösungsansätze/Strategien
Obergösgen	<ul style="list-style-type: none"> – Ausdehnung Betriebszeiten Linie 517 – Verlängerung Linie 517 nach Lostorf Dorf–Stüsslingen 	<ul style="list-style-type: none"> – Ausbau Angebot Linie 517 angesichts geringer Nachfrage und bescheidener Potenziale nicht opportun ⇒ Verzicht auf Angebotsausbau, Verbindungen für Schülerverkehr aber zwingend in heutiger Qualität beibehalten – Verlängerung Linie 517 nach Lostorf siehe Lostorf, Verlängerung bis nach Stüsslingen entspricht keinem Bedürfnis (vgl. Pendlerströme und Schülerbeziehungen in Kap. 2.2 und 2.3) ⇒ Verlängerung Linie 517 bis nach Stüsslingen nicht weiter verfolgen/prüfen – Mit optimalen Transportketten Obergösgen–Schönenwerd–Aarau (–Zürich) eventuell Entlastung stark ausgelasteter Linienabschnitt (Obergösgen–) Olten Industrie–Olten Bahnhof ⇒ Direktverbindung Obergösgen–Schönenwerd mit guten S-Bahn-Anschlüssen stärken – Gut nachgefragte Direktverbindungen Linien 501 und 507 nach Olten in der heutigen Form erhalten ⇒ Kein Handlungsbedarf Linien 501 und 507 zwischen Obergösgen und Olten
Rohr	<ul style="list-style-type: none"> – Wiedereinführung Wochenendangebot 	<ul style="list-style-type: none"> – Wochenendangebot hat angesichts der sehr geringen Nachfrage Montag–Freitag keine Priorität ⇒ Kein Handlungsbedarf Wochenendangebot – Relevante ÖV-Nachfrage ausschliesslich aufgrund Schülertransportbedürfnissen ⇒ ÖV-Verbindungen für Schülerverkehr zwingend in heutiger Qualität beibehalten
Schönenwerd	<ul style="list-style-type: none"> – Führung Linie 203 direkt zum Bahnhof Schönenwerd mit allen Kursen 	<ul style="list-style-type: none"> – Bessere Anbindung Linie 203 an Bahnhof Schönenwerd unbestritten ⇒ Stärkung ÖV-Drehscheibe Schönenwerd zwingende Konzeptvoraussetzung – Nachfrage heutiger integraler 15'-Takt Linie 203 eher bescheiden und durch Ausbau S-Bahn-Angebot tendenziell abnehmend ⇒ Angebotsdichte Linie 203 hinterfragen

Gemeinde	Angebotswünsche Gemeinde Angebotsmängel	Würdigung Handlungsempfehlungen Lösungsansätze/Strategien
Stüsslingen	<ul style="list-style-type: none"> – Aufrechterhaltung Direktverbindung nach Olten – Verbesserung Anbindung an Aarau (Direktverbindung oder bessere Umsteigeverbindungen) 	<ul style="list-style-type: none"> – Umsteigeverbindung via öV-Drehscheibe Schönenwerd stellt keine echte Alternative zur heutigen Direktverbindung dar ⇒ Erhalt Direktverbindung nach Olten als zwingende Konzeptvoraussetzung – Verbesserung Anbindung Aarau erfolgt mit Vorteil via ÖV-Drehscheibe Schönenwerd (insbesondere hinsichtlich Zuverlässigkeit) ⇒ Anbindung an ÖV Drehscheibe Schönenwerd mit guten Zugsanschlüssen nach/von Aarau anstreben – Busdirektverbindung nach Aarau (zum Beispiel Umlegung/Verlängerung einzelner Kurse Linie 202) in der Vergangenheit mehrmals geprüft/ diskutiert und verworfen ⇒ Keine erneute Prüfung Busdirektverbindung nach Aarau
Stadt Aarau / Planungsverband aarau regio	<ul style="list-style-type: none"> – 15'-Takt Linie 203 ganztags Montag–Sonntag 	<ul style="list-style-type: none"> – 15'-Takt HVZ unbestritten, 15'-Takt in NVZ Montag–Freitag und an Samstagen auch im Vergleich mit anderen Regionen im Kanton Solothurn jedoch tendenzielles Überangebot ⇒ Angebotsdichte Linie 203 (insbesondere in NVZ Montag–Freitag) hinterfragen

3 Handlungsfelder und Konzeptvorgaben/-ziele

Gestützt auf die Erkenntnisse aus den Grundlagenarbeiten wurden zuhanden der Arbeitsgruppe die aus konzeptioneller Sicht wichtigsten Handlungsfelder und Konzeptvorgaben/-ziele zusammengestellt und gemeinsam mit der Arbeitsgruppe mit Prioritäten versehen. Diese Aspekte sind nachfolgend stichwortartig aufgelistet.

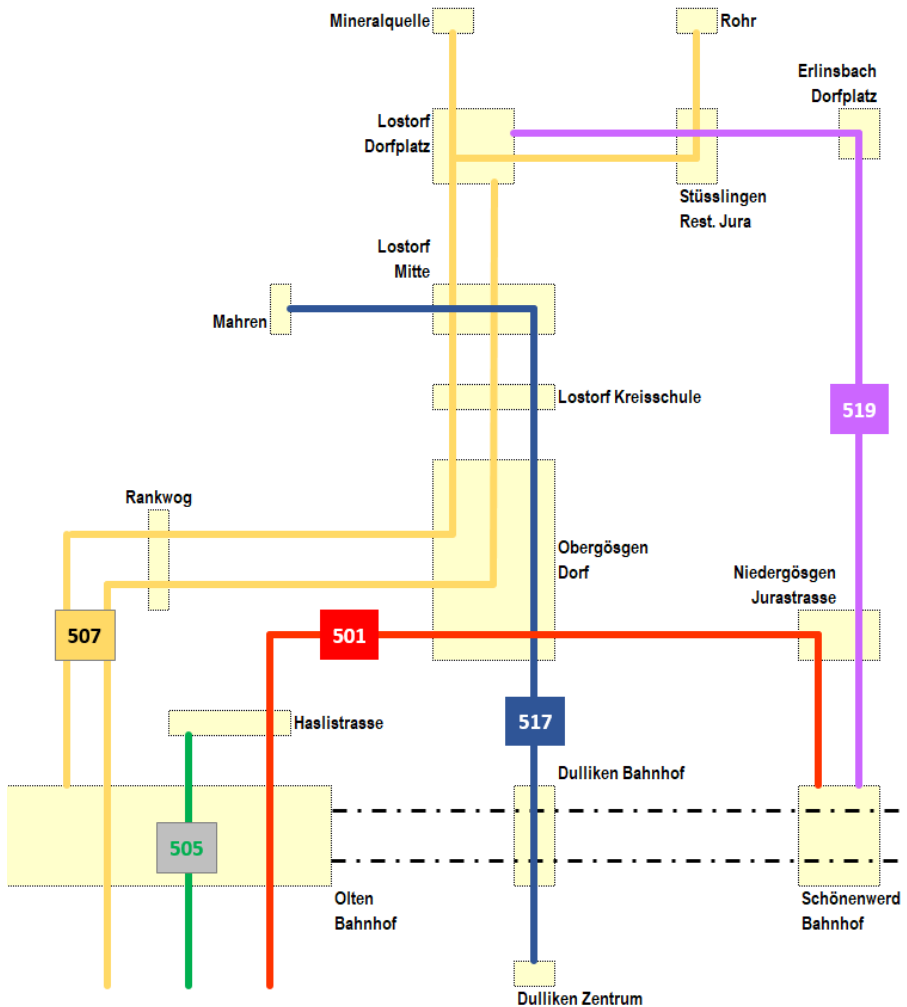
Nicht explizite erwähnt und aufgeführt in der nachfolgenden Liste ist die Hauptzielsetzung der vorliegenden Planung überhaupt: "Stärkung Bahnhof Schönenwerd als ÖV-Drehscheibe".

Angebotselement	Priorität			Begründung / Bemerkungen
	1	2	3	
Direktverbindung Stüsslingen–Olten	X			Bestehende Direktverbindung Stüsslingen–Olten würde durch Umsteigeverbindung mit längerer Reisezeit ersetzt und Anschlüsse Bus-Bus Lostorf voraussichtlich nicht optimal. Zumindest während HVZ muss Direktverbindung Olten–Stüsslingen weiterhin angeboten werden.
Linie 203 via Schönenwerd Bahnhof		X		Umsteigeweg Schönenwerd Tannenheim – Schönenwerd Bahnhof mit 250 m grundsätzlich in akzeptablem Rahmen. Bedienung Bahnhof Schönenwerd durch Linie 203 jedoch Zielsetzung Stärkung Bahnhof Schönenwerd als ÖV-Drehscheibe.
15'-Takt Linie 203 zwischen Aarau und Schönenwerd		X		Aufgrund Nachfrage an den Haltestellen zwischen Aarau und Schönenwerd ist 15'-Takt zumindest in HVZ sinnvoll. Nachfrage zwischen Gretzenbach und Schönenwerd unterscheidet sich nicht massgeblich von derjenigen zwischen Schönenwerd und Aarau. Im Rahmen Konzepterarbeitung Zweckmässigkeit 15'-Takt in NVZ beurteilen/prüfen.
Bedienung Lostorf Eintracht und Mineralquelle		X		Verbesserung Erschliessung Lostorf generell, vergleichsweise grosses Potenzial vorhanden. Einbindung Lostorf Bad steht zur Zeit nicht zur Diskussion.
Verlängerung Linie 517 bis Lostorf Zentrum (Mitte oder Dorfplatz)			X	Für Fahrgäste mit Quelle/Ziel Lostorf interessante Querverbindung nach Dulliken inkl. Bahn- und Busanschlüssen in Dulliken. Zusätzliches Fahrgastpotenzial allerdings eher gering. Angebotselement soll nur eingeführt werden, wenn es sich im Rahmen der Planung "ergibt".
Aufhebung Rundkursbetrieb 501/507 am Abend	X			Schlechte Merkbarkeit heutiges Angebot, Umwegfahrten für Fahrgäste nach Lostorf/Niedergösgen. Durch Umwegfahrten wird Taktangebot für Lostorf praktisch auf den 60'-Takt reduziert. Nachfrage für Randzeit vergleichsweise hoch.
Ausdünnbares Angebot auf den Linien 517/518 für Randzeiten			X	Aufgrund der tiefen Nachfrage während der heutigen Betriebszeit besteht zur Zeit kein dringender Bedarf für die Ausarbeitung eines Angebotskonzepts für die Randstunden insbesondere für Lostorf Mahren, Rohr und das Gebiet Obergösgen Sandacker.

4 Netzbildung und Angebot Teilnetz Nord

Insgesamt wurden 10 verschiedene Varianten zum Teilnetz Nord erarbeitet und in der Begleitgruppe diskutiert. Nachfolgend werden die 3 Varianten dargestellt, welche in der engeren Beurteilung standen.

4.1 Variante 1: Grobkonzept und Kurzbeschreibung



Fahrplankonzept als Netzgrafik
⇒ Anhang C Seite 1

▪ Netz	
– 501	– Status Quo
– 507	– Status Quo Egerkingen–Olten–Lostorf – Lostorf–Mineralquelle (in Lastrichtung)–Stüsslingen–Rohr – Routen Morgen/Vormittag: – Olten–Lostorf–Stüsslingen–Rohr – Rohr–Stüsslingen–Lostorf–Mineralquelle–Lostorf–Olten – Routen Nachmittag/Abend: – Olten–Lostorf–Mineralquelle–Lostorf–Stüsslingen–Rohr – Rohr–Stüsslingen–Lostorf–Olten – Rohr und Stüsslingen somit jeweils in Lastrichtung mit Umwegfahrt via Lostorf Mineralquelle behaftet (Umwegfahrt von 6–7 Minuten)

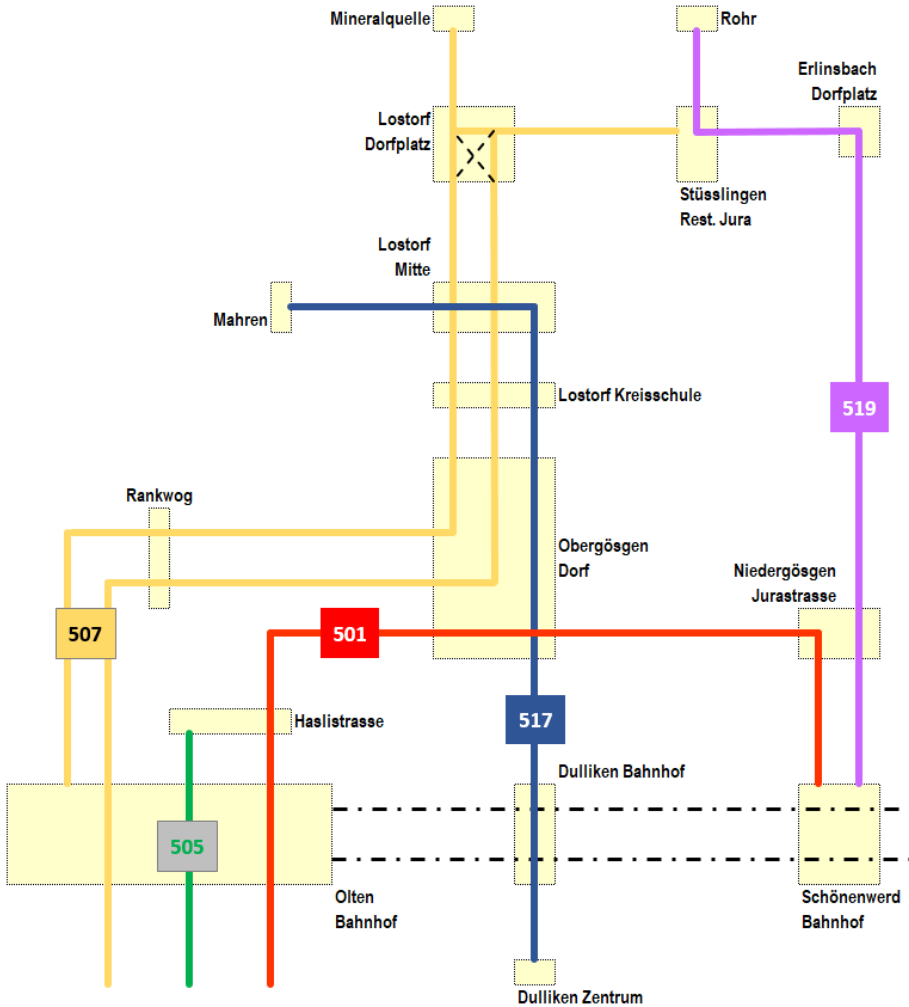
▪ Netz	
– 517	– Verlängerung Lostorf Kreisschule–Lostorf Mitte–Lostorf Mahren (Kurzweide in Dulliken Zentrum)
– 518	– Aufgehoben
– 519	– Lostorf Dorfplatz–Stüsslingen–Erlinsbach–Niedergösgen–Schönenwerd

▪ Fahrplan	
– 501	– Status Quo
– 507	– Status Quo Abschnitt Egerkingen–Olten–Lostorf – Verlängerung Lostorf–Stüsslingen–Rohr (inkl. Stichfahrt Mineralquelle) mit Kursen Olten Bahnhof ab 07/37 und Olten Bahnhof an 21/51 ⇒ Fernverkehrsanschlüsse für Rohr, Stüsslingen und Mineralquelle
– 517	– Lastrichtungsabhängiger Fahrplan – Ganze Betriebszeit schlanke Anschlüsse Linie 502 in Dulliken Zentrum nach/von Olten – Morgen/Vormittag schlanke Anschlüsse S-Bahn in Dulliken Bahnhof nach Aarau – Nachmittag/Abend schlanke Abnahmen S-Bahn in Dulliken Bahnhof aus Aarau
– 519	– Anschlüsse S-Bahn in Schönenwerd Bahnhof nach/von Aarau und Olten (1. Priorität) – Anschlüsse Linie 202 in Erlinsbach Dorfplatz nach/von Aarau (Umsteigezeit 2–3 Minuten) – Gute Anschlüsse Stüsslingen Linie 519 auf Linie 507 in Lostorf nach Olten (Umsteigezeit ca. 2 Minuten) – Verbindung Stüsslingen Linie 507 auf Linie 519 aus Olten in Lostorf mit unattraktiven Umsteigezeiten von ca. 12 Minuten

▪ Fahrzeugbedarf HVZ (Linien 501 und 507 inkl. Netz Gäu)	
– Neu	501 > 4 FZ 507 > 7 FZ 517 > 1 FZ 519 > 2 FZ Total > 14 FZ
– IST	501 > 4 FZ 507 > 7 FZ 517 > 1 FZ 518 > 1 FZ 519 > 0 FZ Total > 13 FZ

▪ Würdigung	
–	Verschiedene Angebotswünsche mit 1 zusätzlichen Fahrzeug Linie 507 erfüllt wie Erschliessung Mineralquelle und Direktverbindung Stüsslingen–Olten (allerdings mit Stichfahrt Mineralquelle in Lastrichtung)
–	Einsatz Zusatzfahrzeug auf "Kurzumlauf" Linie 507 aus betrieblicher Sicht sinnvoll
–	4 Kurse/Stunde zwischen Lostorf und Stüsslingen entspricht Referenz Fahrplan 2020
–	2 Kurse/Stunde zwischen Stüsslingen und Erlinsbach ⇒ "Nachfragegerecht"
–	Keine wendenden Busse in Erlinsbach (Infrastruktur)
–	Betriebliche Durchbindung L507 und L519 in Lostorf denkbar, aber nicht opportun (Gefässgrösse)
–	Rohr "zwangsläufig" wieder mit Gelenkbussen bedient
–	Haltestellensituation Lostorf Dorfplatz im Detail zu untersuchen; allenfalls Führung Linie 519 ebenfalls in Mineralquelle (Rückfallebene)

4.2 Variante 2: Grobkonzept und Kurzbeschreibung



Fahrplankonzept als Netzgrafik
⇒ Anhang C Seite 2

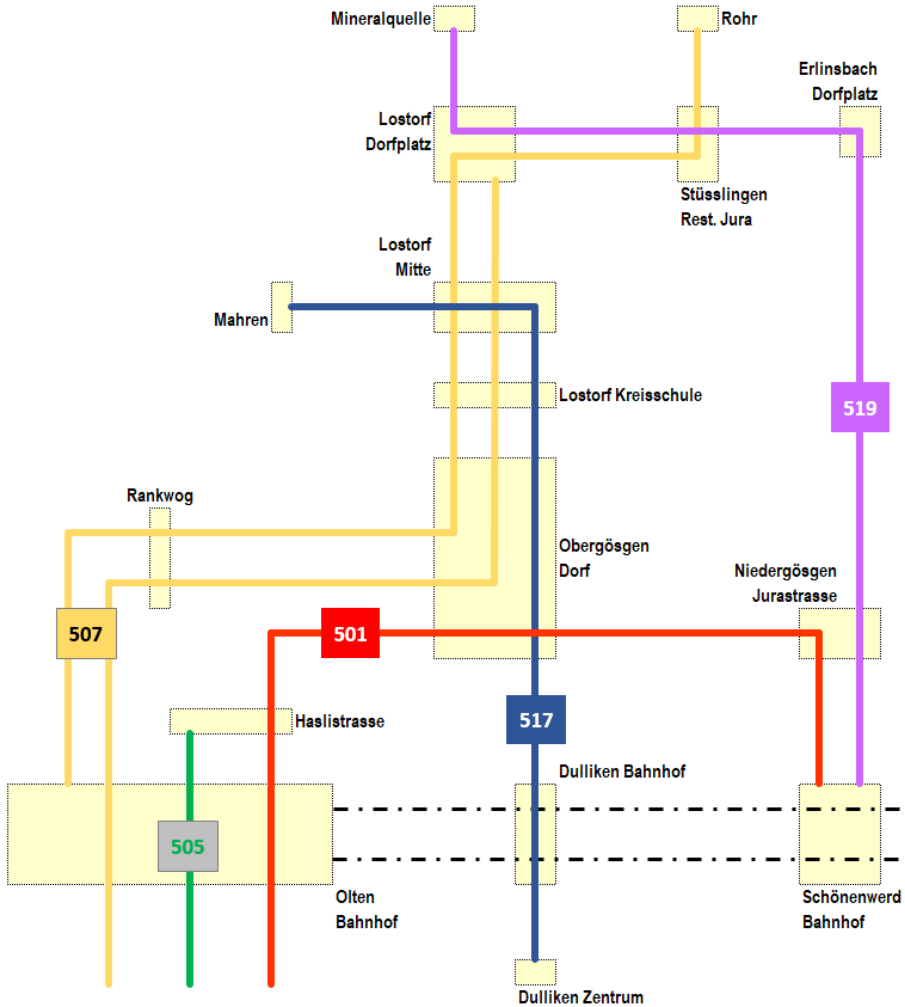
▪ Netz	
– 501	– Status Quo
– 507	– Status Quo Egerkingen–Olten LOSTORF – Heutige Teillinie Olten–LOSTORF–Stüsslingen–Erlinsbach–Niedergösgen in Stüsslingen eingekürzt – Beide Teillinien bedienen Mineralquelle und/oder Stüsslingen
– 517	– Verlängerung LOSTORF Kreisschule–LOSTORF Mitte–LOSTORF Mahren (Kurzweide in Dulliken Zentrum)
– 518	– Aufgehoben
– 519	– Rohr–Stüsslingen–Erlinsbach–Niedergösgen–Schönenwerd

▪ Fahrplan	
– 501	– Status Quo
– 507	– Status Quo Abschnitt Egerkingen–Olten–Lostorf – Durch "Linienwechsel" der Fahrzeuge von " Verdichtungskursen Egerkingen–Lostorf" auf "Grundkurse Olten–Lostorf" und umgekehrt jeweils umwegfreie Direktverbindungen für Stüsslingen und Mineralquelle nach Olten
– 517	– Siehe Variante V1
– 519	– Anschlüsse S-Bahn in Schönenwerd Bahnhof nach/von Aarau und Olten (1. Priorität) – Anschlüsse Linie 202 in Erlinsbach Dorfplatz nach/von Aarau (Umsteigezeit 2–3 Minuten) – Gute Anschlüsse Rohr Linie 507 auf Linie 507 in Stüsslingen nach Olten HVZ Morgen (Umsteigezeit 2 Minuten) – Anschlüsse Linie 507 aus Olten auf Linie 519 nach Rohr in Stüsslingen HVZ Abend mit Umsteigezeit von ca. 8 Minuten

▪ Fahrzeugbedarf HVZ (Linien 501, 505 und 507 inkl. Netz Gäu)	
– Neu	501 > 4 FZ 507 > 7 FZ 517 > 1 FZ 519 > 2 FZ Total > 14 FZ
– IST	501 > 4 FZ 507 > 7 FZ 517 > 1 FZ 518 > 1 FZ 519 > 0 FZ Total > 13 FZ

▪ Würdigung	
–	Stüsslingen und Mineralquelle mit Direktverbindungen nach Olten (keine Umwegfahrten)
–	2 Kurse/Stunde zwischen Stüsslingen und Erlinsbach ⇔ "Nachfragegerecht"
–	Keine wendenden Busse in Erlinsbach (Infrastruktur)
–	Schlechte Verbindungen Lostorf–Erlinsbach–Schönenwerd (keine Direktverbindungen und am Morgen lange Umsteigezeiten Linie 507 auf Linie 519 in Stüsslingen von ca. 12 Minuten)
–	Gänzlicher Wegfall ÖV-Verbindungen Erlinsbach–Olten via Lostorf
–	Lange Standzeiten Linie 507 in der Mineralquelle (14 Minuten) und in Stüsslingen (11 Minuten), im Hinblick auf betriebliche Verknüpfung aber zweckmässig
–	Umsteigeverbindungen Rohr–Stüsslingen–Olten akzeptabel
–	Linie 519 mit eher geringen Potenzialen ohne Einbindung Lostorf

4.3 Variante 3: Grobkonzept und Kurzbeschreibung



Fahrplankonzept als Netzgrafik
 ⇨ Anhang C Seite 3

▪ Netz	
– 501	– Status Quo
– 507	– Status Quo Abschnitt Egerkingen–Olten–Lorstorf – Teillinie Olten–Lorstorf–Stüsslingen–Erlinsbach–Niedergösgen in Stüsslingen eingekürzt und nach Rohr geführt
– 517	– Verlängerung Lorstorf Kreisschule–Lorstorf Mitte–Lorstorf Mahren (Kurzweide in Dulliken Zentrum)
– 518	– Aufgehoben
– 519	– Mineralquelle–Lorstorf Dorfplatz–Stüsslingen–Erlinsbach–Niedergösgen–Schönenwerd

▪ Fahrplan	
– 501	– Status Quo
– 507	– Status Quo Abschnitt Egerkingen–Olten–Lostorf–Stüsslingen – Stüsslingen und Rohr mit Fernverkehrsanschlüssen in Olten
– 517	– Siehe Variante 1
– 519	– Anschlüsse S-Bahn in Schönenwerd Bahnhof nach/von Aarau und Olten (1. Priorität) – Anschlüsse Linie 202 in Erlinsbach Dorfplatz nach/von Aarau (Umsteigezeit 2–3 Minuten) – Gute Anschlüsse für Stüsslingen Linie 519 auf Linie 507 nach Olten in Lostorf – Schlechte Anschlüsse Linie 507 aus Olten auf Linie 519 nach Stüsslingen in Lostorf – Gute Anschlüsse Linie 507 aus Olten auf Linie 519 nach Mineralquelle in Lostorf (minimale Umsteigezeiten) – Akzeptable Umsteigezeiten Linie 519 aus Mineralquelle auf Linie 507 nach Olten in Lostorf Dorfplatz (Umsteigezeiten 8 Minuten)

▪ Fahrzeugbedarf HVZ (Linien 501, 505 und 507 inkl. Netz Gäu)	
– Neu	501 > 4 FZ 507 > 7 FZ 517 > 1 FZ 519 > 2 FZ Total > 14 FZ
– IST	501 > 4 FZ 507 > 7 FZ 517 > 1 FZ 518 > 1 FZ 519 > 0 FZ Total > 13 FZ

▪ Würdigung	
–	Einsatz Zusatzfahrzeug auf "Kurzumlauf" Linie 507 aus betrieblicher Sicht sinnvoll
–	2 Kurse/Stunde zwischen Stüsslingen und Erlinsbach ⇒ "Nachfragegerecht"
–	Stüsslingen und Rohr mit Direktverbindungen nach/von Olten
–	Lostorf, Stüsslingen und Erlinsbach mit Direktverbindungen nach/von Schönenwerd
–	Keine wendenden Busse in Erlinsbach (Infrastruktur)
–	Stüsslingen mit 4 Verbindungen pro Stunde nach Olten (2x direkt, 2x Umsteigen Linie 519 auf Linie 507 in Lostorf); in der Gegenrichtung verkehren die Linien 507 und 519 zwischen Lostorf und Stüsslingen jedoch +/- parallel
–	Lange Standzeiten Linie 507 in Rohr (17 Minuten)

4.4 Beurteilung Zielerreichung

Konzeptvorgabe / Konzeptziele	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Stärkung Bahnhof Schönenwerd als ÖV-Drehscheibe	✓	✓	✓
Direktverbindung Stüsslingen–Olten	✓	✓	✓
Bedienung Lostorf Eintracht und Mineralquelle	✓	✓	✓
Verlängerung Linie 517 bis Lostorf Zentrum (Mitte oder Dorfplatz)	✓	✓	✓
Aufhebung Rundkursbetrieb 501/507 am Abend	Gegenstand Detailplanung und variantenneutral ⇒ Grosser Handlungsbedarf		
Ausdünnbares Angebot auf den Linien 517/518 für Randzeiten	Gegenstand Detailplanung und variantenneutral ⇒ Geringer Handlungsbedarf		

Alle 3 Varianten erfordern den gleichen Fahrzeugeinsatz (Anzahl betriebsnotwendige Fahrzeuge), erfüllen alle übergeordneten Konzeptvorgaben und Konzeptziele und stehen für eine Umsetzung zur Diskussion.

4.5 Diskussionsergebnisse Arbeitsgruppe und Empfehlung (Fazit)

▪ Pro und Kontra

– Pro Variante 3

Die lange Standzeit der Busse in Rohr muss nicht als Nachteil bezeichnet werden. Die Kurse der Linie 507 verkehren oft verspätet nach Stüsslingen, weshalb sich eine längere Pufferzeit am Endhalt positiv auf die Stabilität der Linie 507 auswirkt.

– Kontra Varianten 1 und 3

Die Verbindung Rohr–Stüsslingen–Erlinsbach funktioniert bei beiden Varianten – wenn überhaupt – nur in einer Richtung. Dies kann jedoch nicht als Nachteil bezeichnet werden, weil die entsprechenden Transportbedürfnisse nur marginal sind.

– Pro Variante 3

Für die Kreisschule weist die Variante 3 die grössten Vorteile auf. Alle an die Kreisschule angeschlossenen Gemeinden/Ortsteile verfügen bei der Variante 3 über Direktverbindungen für die Schülertransporte.

– Pro Variante 3

Die Variante 3 wird aus Sicht Stüsslingen klar favorisiert (Besitzstand).

– Kontra Variante 2

Die Variante 2 steht für Stüsslingen nicht zur Diskussion (Nachteile für Rohr zu gross).

- Kontra Variante 2
Für Lostorf steht die Variante 2 aufgrund der fehlenden Direktverbindung nach Erlinsbach nicht zur Diskussion.
- Kontra Variante 1 und Pro Variante 3
Im Gegensatz zur Variante 1 mit einem lastrichtungsabhängigen Fahrplan begrüsst Lostorf die immer gleichbleibenden Fahrlagen der Linie 507 bei der Variante 3. Eine Umsteigeverbindung für die Mineralquelle auf den Verbindungen nach/von Olten ist zumutbar.

▪ **Fazit**

- Die fehlende Verbindung Lostorf–Stüsslingen–Erlinsbach–Schönenwerd stellt für die Variante 2 ein Killerkriterium dar. Die Variante 2 wird nicht weiterverfolgt.
- Die Varianten 1 und 3 sind letztlich weitgehend ähnlich. Folgende zwei Argumente sprechen im Direktvergleich für die Variante 3:
 - Schülertransporte Kreisschule
 - Netz- und Fahrplanmerkbarkeit (gleichbleibende Fahrplanlagen über den ganzen Tag)
- Die Variante 3 soll bis auf Stufe Fahrplanprojekt konkretisiert werden.

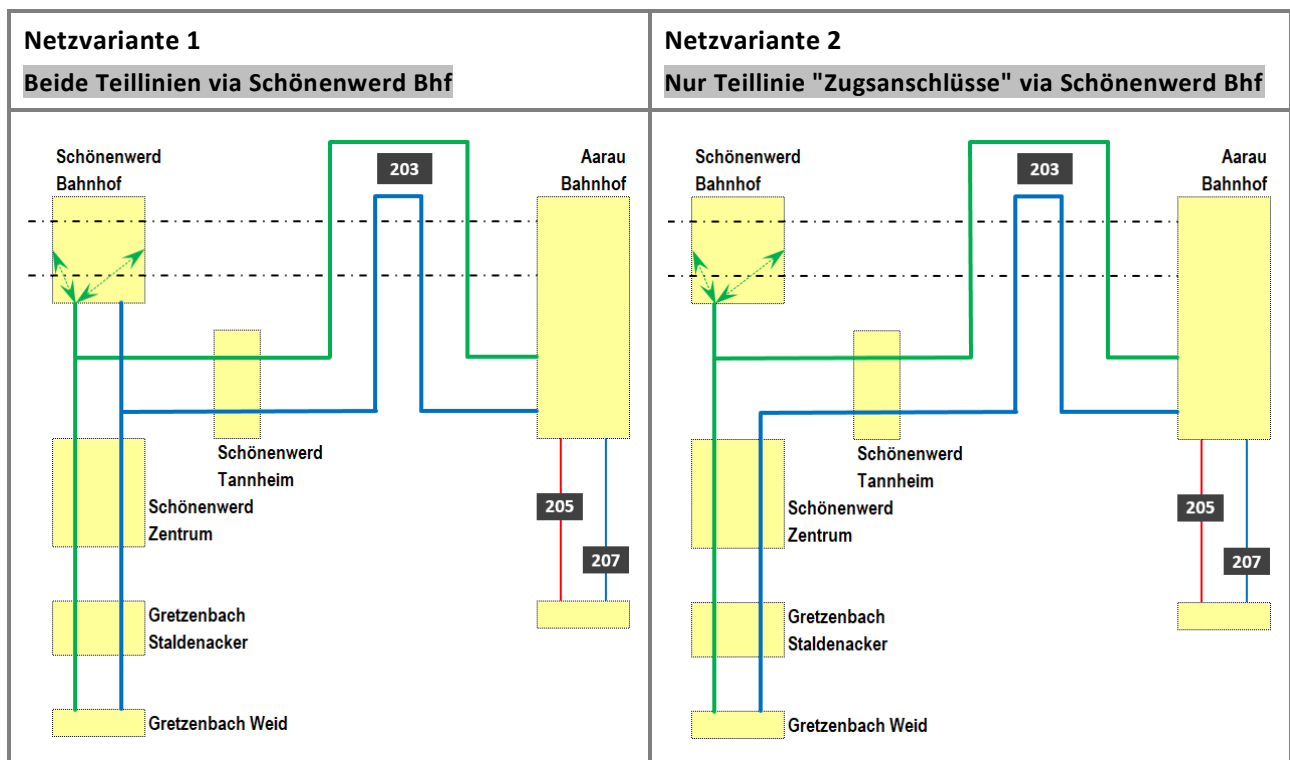
5 Netzbildung und Angebot Teilnetz Süd

5.1 Generelle Überlegungen und Variantenfächer

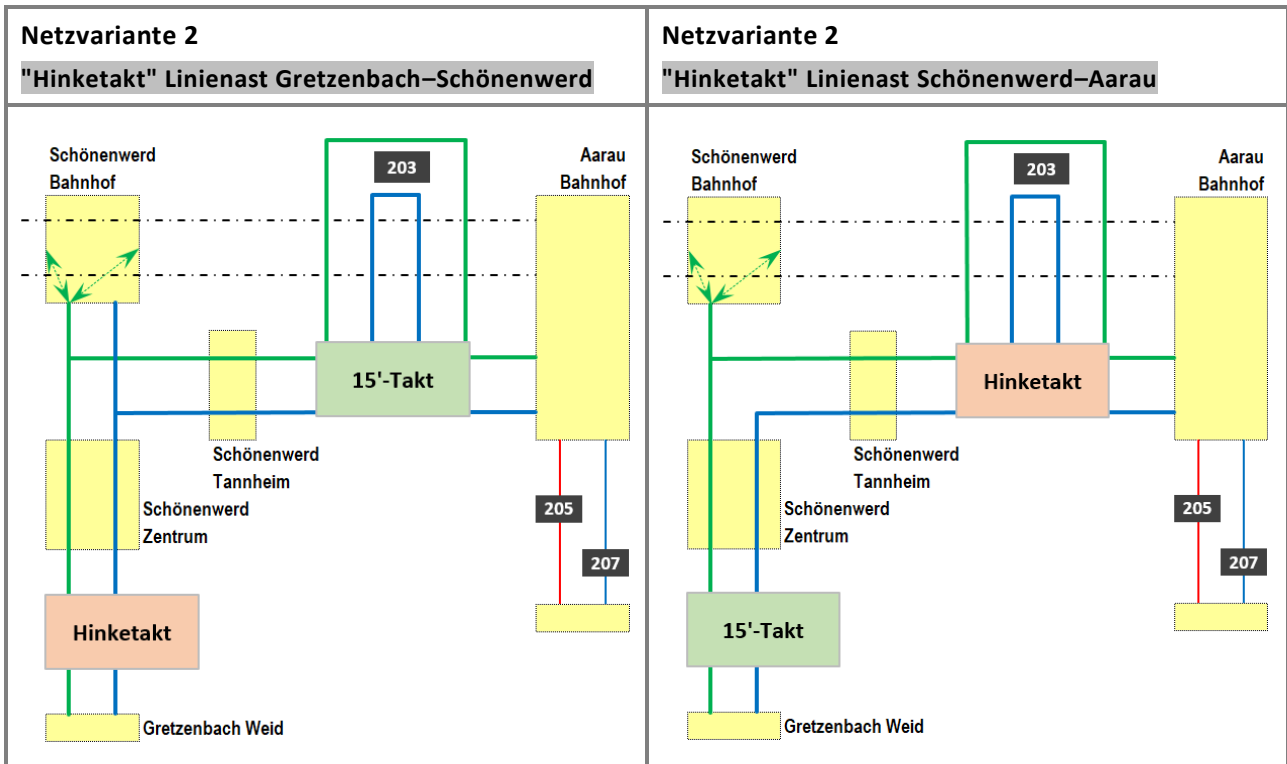
Im Gegensatz zum Netzteil Nord ist der Handlungsspielraum bei der Netzbildung im Netzteil Süd bescheiden, da der Untersuchungsperimeter im Wesentlichen nur die Linie 203 beinhaltet. Bei der Fahrplangestaltung beziehungsweise den Anschlussprioritäten hingegen sind verschiedenste Varianten vorstellbar.

Gemäss Analyseergebnissen und Konzeptvorgaben sollen auf der Linie 203 zumindest in den HVZ weiterhin vier Kurse pro Stunde verkehren. Aus Nachfrage- und Potenzialsicht reichen in den NVZ und in den Randstunden zwei Kurse pro Stunde aus. Damit erhält der Aspekt der "Ausdünnbarkeit" des HVZ-Angebotes eine wichtige Bedeutung.

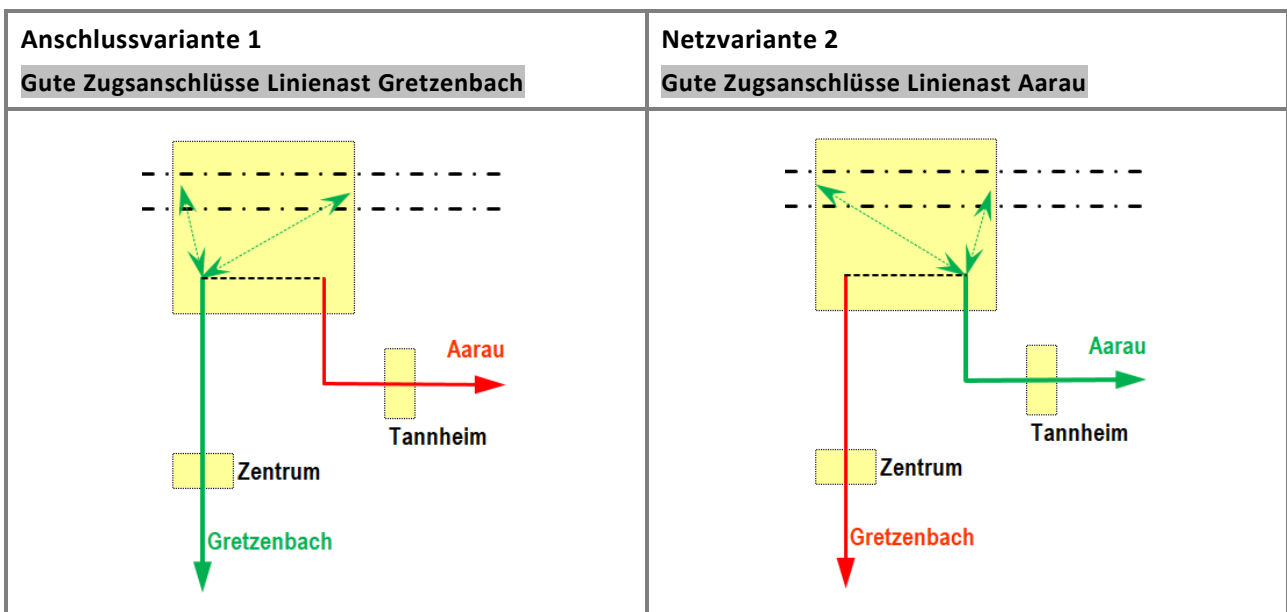
Für eine systematische Herleitung der denkbaren Varianten für das Konzept 2022 der Linie 203 kann das Angebot der Linie 203 in zwei "30'-Takt-Teillinien" aufgeteilt werden. Mit den damit möglichen Linienführungen als "Angebotsvariable" resultieren zwei Grundvarianten für die Netzbildung:



Bei der Netzvariante 2 ergeben sich auf den beiden Teillinien zwangsläufig unterschiedliche Fahrzeiten. Dies wiederum hat zur Folge, dass nicht auf beiden Linienästen (Gretzenbach–Schönenwerd und Schönenwerd–Aarau) ein sauberer 15'-Takt angeboten werden kann. Auf einem der beiden Linienäste entsteht zwangsläufig ein sogenannter "Hinketakt" (z. B. hinkender 10'/20'-Takt):



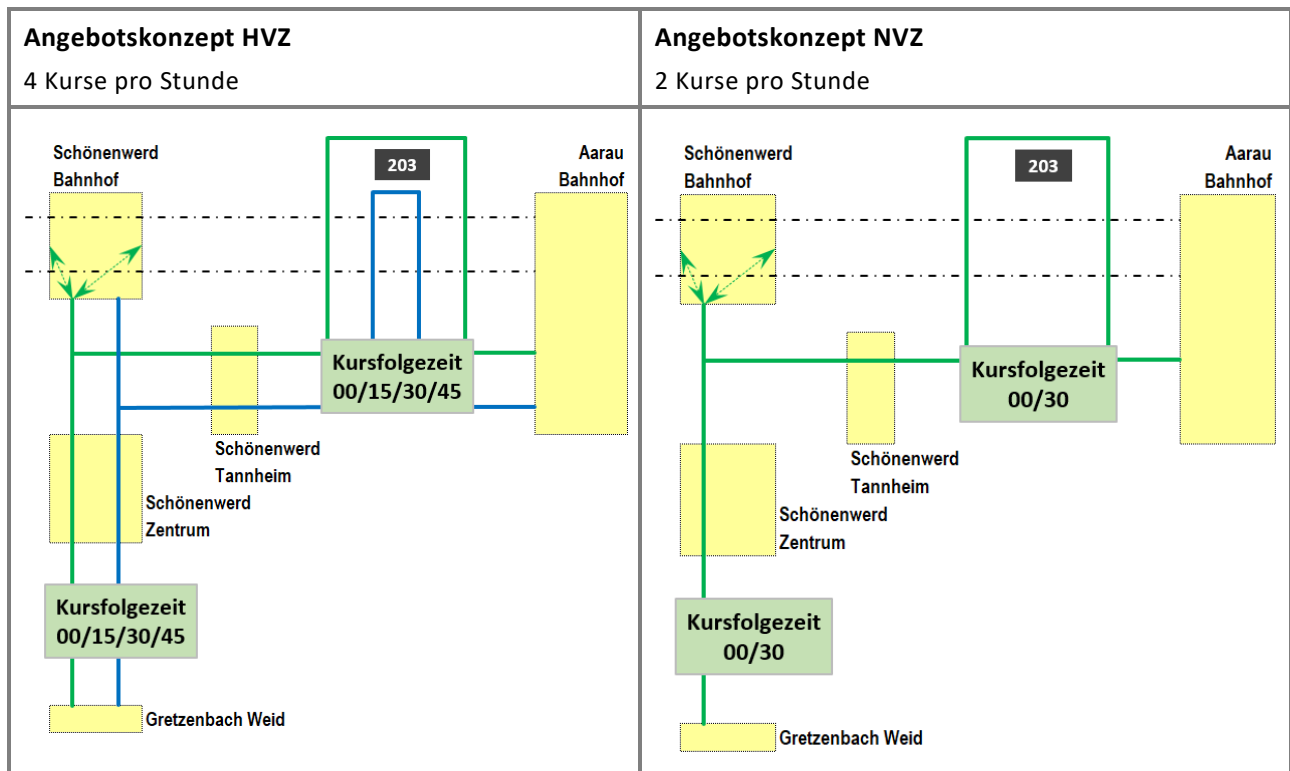
Eine weitere "Angebotsvariable" ist die Anschlusspriorität am Bahnhof Schönenwerd. Eine Anschlusslinie an einem Verknüpfungspunkt mit halbstündlichen Anschlussmöglichkeiten kann ohne längere Wartezeiten am Verknüpfungspunkt immer nur für einen Linienast schlanke Anschlüsse vermitteln:



Für die Arbeitsgruppe wurden alle Variantenkombinationen als Fahrplankonzepte auf Stufe Netzgrafik sowohl für die HVZ als auch für die NVZ (zur Beurteilung der Ausdünnbarkeit) konkretisiert und dokumentiert.

Gestützt auf eine pragmatische Grobbeurteilung der Varianten (Auflistung die wichtigsten positiven und negativen Argumente) und einen einfachen Variantenvergleich hat die Arbeitsgruppe entschieden, nur noch zwei Varianten näher zu untersuchen. Diese werden in den nachfolgenden Kapiteln vorgestellt.

5.2 Variante 1: Grobkonzept und Kurzbeschreibung



Fahrplankonzept siehe Anhang D Seite 1

Fahrplankonzept siehe Anhang D Seite 2

▪ Netz	
– HVZ	– Beide Teillinien via ÖV-Drehscheibe Schönenwerd – Betriebliche Durchbindung Linien 205 und 207 in Aarau aufgehoben
– NVZ	– Nur Teillinie "Zugsanschlüsse" via ÖV-Drehscheibe Schönenwerd – Betriebliche Durchbindung Linien 205 und 207 in Aarau aufgehoben

▪ Fahrplan	
– HVZ	– Sauberer 15'-Takt ganze Linie durch 15-Minuten-Versatz der beiden Teillinien – Linienast Gretzenbach–Schönenwerd mit Zugsanschlüssen nach/von Aarau und Olten (Umsteigezeit 3–7 Minuten)
– NVZ	– Sauberer 30'-Takt Teillinie "Zugsanschlüsse" zwischen Gretzenbach und Aarau – Linienast Gretzenbach–Schönenwerd mit Zugsanschlüssen nach/von Aarau und Olten (Umsteigezeit 3–7 Minuten)

▪ Fahrzeugbedarf (Linie 203) *	
– HVZ	4 FZ
– NVZ	2 FZ

▪ Würdigung

HVZ

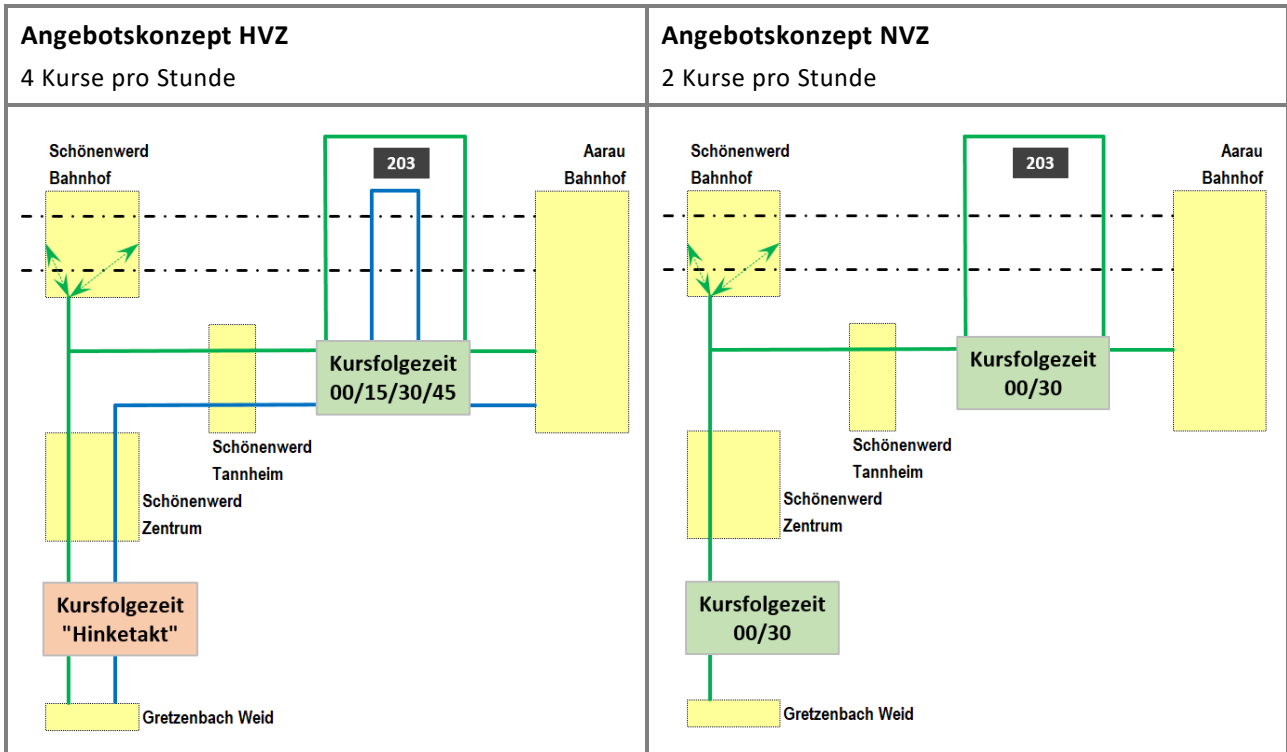
- Gute Zugsanschlüsse in Schönenwerd für Linienast Gretzenbach
- Akzeptable Zugsanschlüsse in Schönenwerd auch für Linienast Aarau (Umsteigezeiten ungefähr gleich lang wie heutige Umsteigezeiten nach/von den Zügen bei der Haltestelle Schönenwerd Tannheim)
- Gute Zugsanschlüsse in Aarau
- Sauberer 15'-Takt in beiden Richtungen
- Effizienter Betriebsmitteleinsatz, jedoch relativ angespannte Fahrzeugumläufe vor allem auf denjenigen Kursen, welche in Schönenwerd und Aarau schlanke Zugsanschlüsse vermitteln

NVZ

- Gute "Ausdünnbarkeit" HVZ-Angebot zum NVZ-Angebot (Halbierung Betriebsmittel)
- Gute Zugsanschlüsse in Schönenwerd für Linienast Gretzenbach
- Akzeptable Zugsanschlüsse in Aarau (IC Zürich und S29 Wildegg–Turgi), heutige Qualität kann mit dem 30'-Takt allerdings nicht erreicht werden
- Keine Zugsanschlüsse in Schönenwerd für Linienast Aarau

* Die Angaben zum Fahrzeugbedarf für die Linie 203 beziehen sich auf das neue Angebotskonzept. Ein Vergleich zum aktuellen Fahrzeugeinsatz ist nur bedingt möglich, weil die Linie 203 heute in Aarau betrieblich mit den Linien 205 und 207 verknüpft ist und in den HVZ aufgrund der Betriebsstabilität auf den verknüpften Linien 203–205–207 ein Fahrzeug mehr im Einsatz ist als in den NVZ (bei gleichem Angebotsniveau beziehungsweise gleichem Fahrplan).

5.3 Variante 2: Grobkonzept und Kurzbeschreibung



Fahrplankonzept siehe Anhang D Seite 3

Fahrplankonzept siehe Anhang D Seite 4

▪ Netz	
– HVZ	<ul style="list-style-type: none"> – Eine Teillinie via ÖV-Drehscheibe Schönenwerd – Eine Teillinie mit Direktführung Schönenwerd Zentrum–Schönenwerd Tannheim (Linienführung wie heute) – Betriebliche Durchbindung Linien 205 und 207 in Aarau aufgehoben
– NVZ	<ul style="list-style-type: none"> – Nur Teillinie "Zugsanschlüsse" via ÖV-Drehscheibe Schönenwerd – Betriebliche Durchbindung Linien 205 und 207 in Aarau aufgehoben

▪ Fahrplan	
– HVZ	<ul style="list-style-type: none"> – Sauberer 15'-Takt durch 15-Minuten-Versatz der beiden Teillinien im Linienabschnitt Schönenwerd Tannheim–Aarau – +/- hinkender 10'/20'-Takt für den Linienabschnitt Gretzenbach Weid–Schönenwerd Zentrum – Linienast Gretzenbach–Schönenwerd mit Zugsanschlüssen nach/von Aarau und Olten (Umsteigezeit 3–7 Minuten)
– NVZ	<ul style="list-style-type: none"> – Sauberer 30'-Takt Teillinie "Zugsanschlüsse" zwischen Gretzenbach und Aarau – Linienast Gretzenbach–Schönenwerd mit Zugsanschlüssen nach/von Aarau und Olten (Umsteigezeit 3–7 Minuten)

▪ Fahrzeugbedarf (Linie 203) (Erläuterungen zum Fahrzeugbedarf siehe auch Variante 1 in Kap. 5.2)	
– HVZ	4 FZ
– NVZ	2 FZ

▪ **Würdigung**

HVZ

- Gute Zugsanschlüsse in Schönenwerd für Linienast Gretzenbach
- Akzeptable Zugsanschlüsse in Schönenwerd auch für Linienast Aarau (Umsteigezeiten ungefähr gleich lang wie heutige Umsteigezeiten nach/von den Zügen bei der Haltestelle Schönenwerd Tannheim)
- Gute Zugsanschlüsse in Aarau
- Sauberer 15'-Takt beide Richtungen nur für Linienabschnitt Schönenwerd Tannheim–Aarau
- Hinketakt Linienabschnitt Gretzenbach Weid–Schönenwerd Zentrum
- Schnelle Direktverbindung Gretzenbach–Aarau bleibt halbstündlich erhalten
- Effizienter Betriebsmitteleinsatz, jedoch angespannte Fahrzeugumläufe auf denjenigen Kursen, welche in Schönenwerd und Aarau schlanke Zugsanschlüsse vermitteln

NVZ

- Gute "Ausdünnbarkeit" HVZ-Angebot zum NVZ-Angebot (Halbierung Betriebsmittel)
- Gute Zugsanschlüsse in Schönenwerd für Linienast Gretzenbach
- Akzeptable Zugsanschlüsse in Aarau (IC Zürich und S29 Wildegg–Turgi), heutige Qualität kann mit dem 30'-Takt allerdings nicht erreicht werden
- Keine Zugsanschlüsse in Schönenwerd für Linienast Aarau

5.4 Beurteilung Zielerreichung und Würdigung

Beide Varianten erfüllen die Hauptzielsetzung "Stärkung ÖV-Drehscheibe Schönenwerd". Ebenfalls sind beide Varianten gut ausdünnbar (Wechsel HVZ–NVZ–Randstundenangebot) und erlauben eine nachfragegerechte Angebotsgestaltung. Auch bezüglich Betriebsmitteleinsatz (Anzahl erforderliche Fahrzeuge) unterscheiden sich die beiden Varianten nicht.

Insgesamt unterscheiden sich die beiden Varianten ohnehin nicht grundsätzlich:

- Für den Linienabschnitt Schönenwerd Tannheim–Aarau Bahnhof sind die beiden Varianten identisch.
 - Der 15'-Takt in den HVZ bleibt erhalten.
 - In den NVZ wird das Angebot auf einen nachfragegerechten 30'-Takt reduziert (Angebotshalbierung gegenüber heute). Damit verschlechtern sich zwangsläufig auch die Anschlussverbindungen am Bahnhof Aarau.
- Für den Linienast Gretzenbach Weid–Schönenwerd Zentrum ergeben sich folgende Unterschiede:
 - In der Variante V1 verkehren in der HVZ alle Kurse in beiden Richtungen konsequent via Schönenwerd Bahnhof. Dies ermöglicht auch auf dem Linienast Gretzenbach in beiden Richtungen immer einen

sauberen 15'-Takt. Die Fahrzeiten zwischen Gretzenbach und Aarau betragen immer 28 Minuten nach Aarau und 25 Minuten von Aarau.

- In der Variante V2 verkehren in der HVZ diejenigen Kurse, welche für den Linienast Gretzenbach am Bahnhof Schönenwerd keine Anschlüsse vermitteln, nach wie vor direkt zum Bahnhof Aarau. Damit bleiben die heutigen schnellen Direktverbindungen (23 Minuten nach Aarau und 22 Minuten von Aarau) erhalten. Dieser Vorteil kann aber nur unter Inkaufnahme eines HVZ-Hinketaktes (+/- hinkender 10'/20'-Takt) konsumiert werden.

5.5 Diskussionsergebnisse Arbeitsgruppe und Empfehlung (Fazit)

Da sich die beiden Varianten nur hinsichtlich des Angebots in den Gemeinden Schönenwerd und Gretzenbach unterscheiden, interessieren in erster Linie die Stellungnahmen der Arbeitsgruppenmitglieder dieser beiden Gemeinden.

▪ Fazit

- Die Vertreter der beiden Gemeinden sprechen sich für die Variante 2 aus.
- Für den Fahrplan 2022 soll die Variante 2 bis auf Stufe Fahrplanprojekt konkretisiert werden.
- Da die S-Bahn wie auch die Buslinien 501 und 519 aus dem Netzteil Nord den Bahnhof Schönenwerd im 30'-Takt bedienen, ist es nicht nötig, alle Busse der Linie 203 zum Bahnhof zu führen.
- Die Führung der Buskurse ohne "Bahnanschluss" via Bahnhof Schönenwerd ermöglicht keine zusätzlichen Transportketten, hingegen würde die heute bestehende Fahrzeit Gretzenbach–Schönenwerd Zentrum–Aarau unnötig verlängert.
- Wenn die S-Bahn längerfristig im 15'-Takt verkehrt, muss die Situation neu beurteilt werden.

5.6 Bemerkungen zur Erschliessung Gebiet Gretzenbach Grund (Aldi/Lidl)

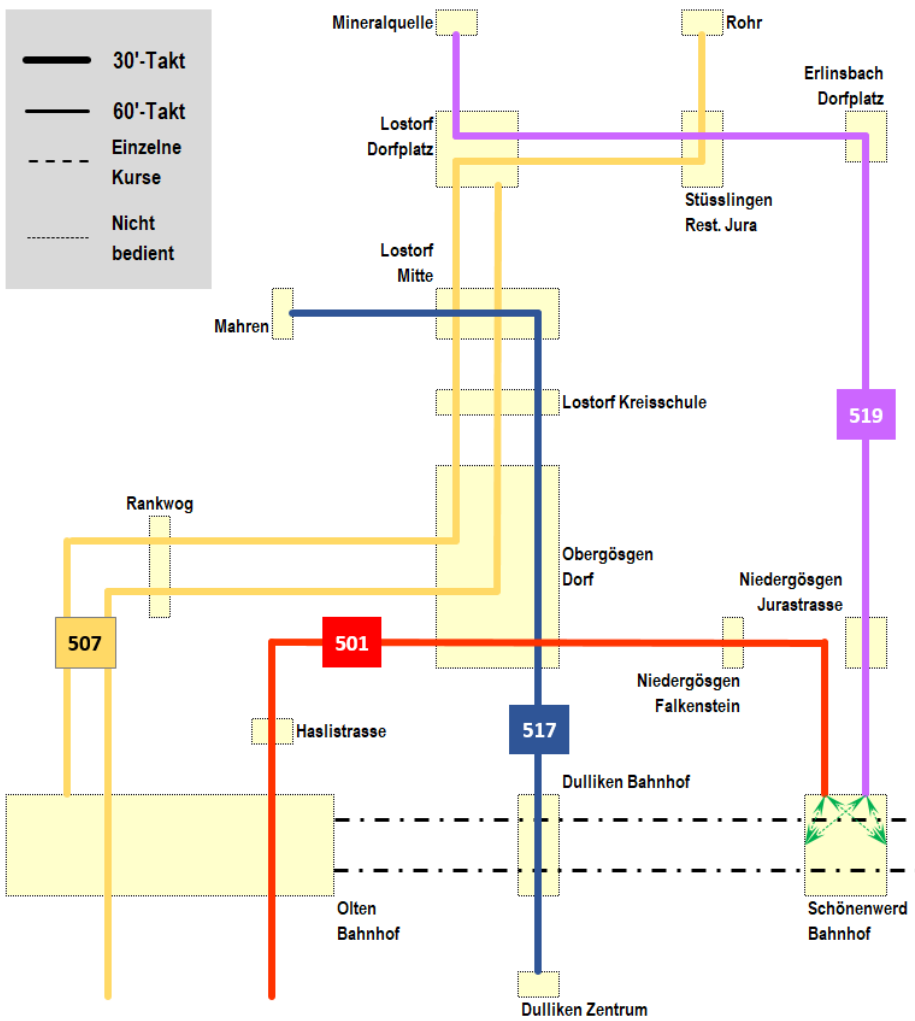
In den HVZ kann grundsätzlich eine der beiden Teillinien im 30'-Takt ab der Haltestelle Schönenwerd Zentrum oder Gretzenbach Staldenacker anstatt nach/von Gretzenbach Weid ins Gebiet Gretzenbach Grund (Aldi/Lidl) geführt werden (in den Netzgrafiken im Anhang D schematisch angedeutet).

Aufgrund der resultierenden Angebotsverschlechterung entlang der heutigen Fahrstrecke nach Gretzenbach Weid sowie des geringen Fahrgastpotenzials für die Anbindung "Grund" wird diese Option aber nicht weiterverfolgt.

6 Konkretisierung Angebotskonzepte

6.1 Netzteil Nord

6.1.1 HVZ Montag–Freitag

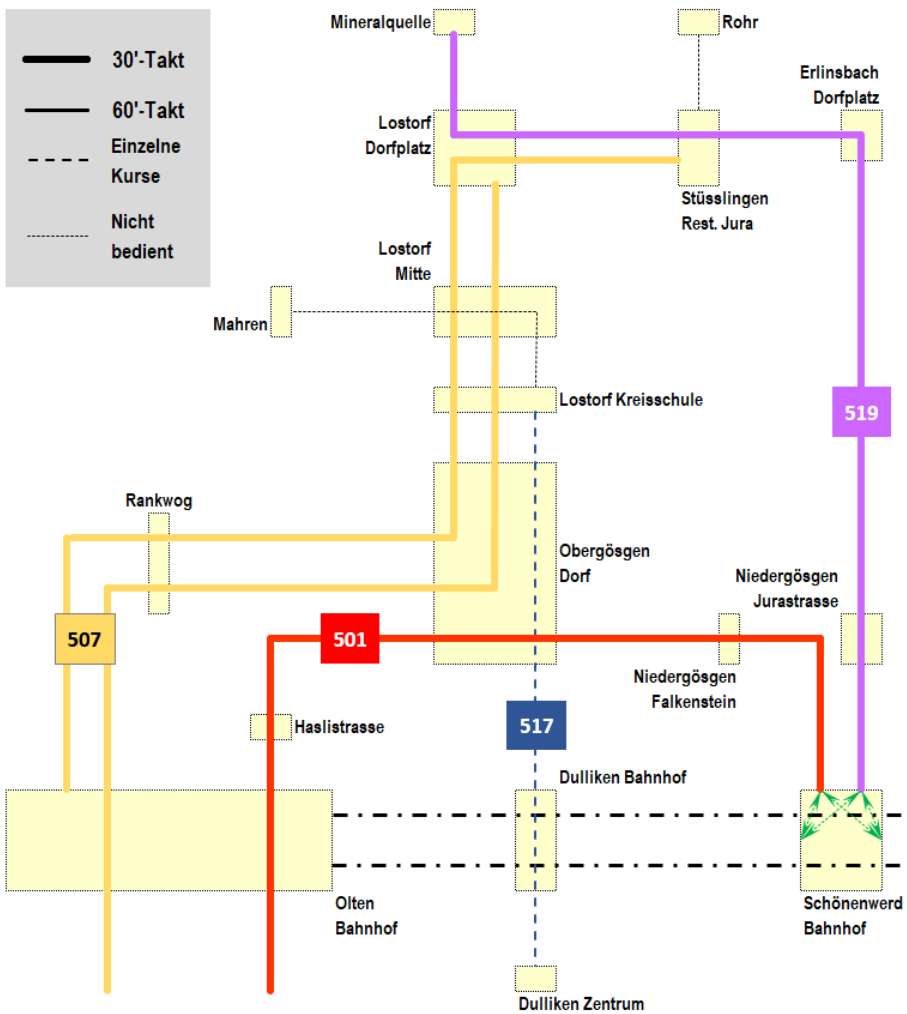


- Alle Netzteile im 30'-Takt
- Halbstündlich schlanke Zugsanschlüsse Linien 501 und 519 in Schönenwerd nach/von Aarau und Olten
- Linie 517 und Linienabschnitt Rohr–Stüsslingen Linie 507 auf Schülertransporte abgestimmt/optimiert

Hinweis Linienführung Linie 501

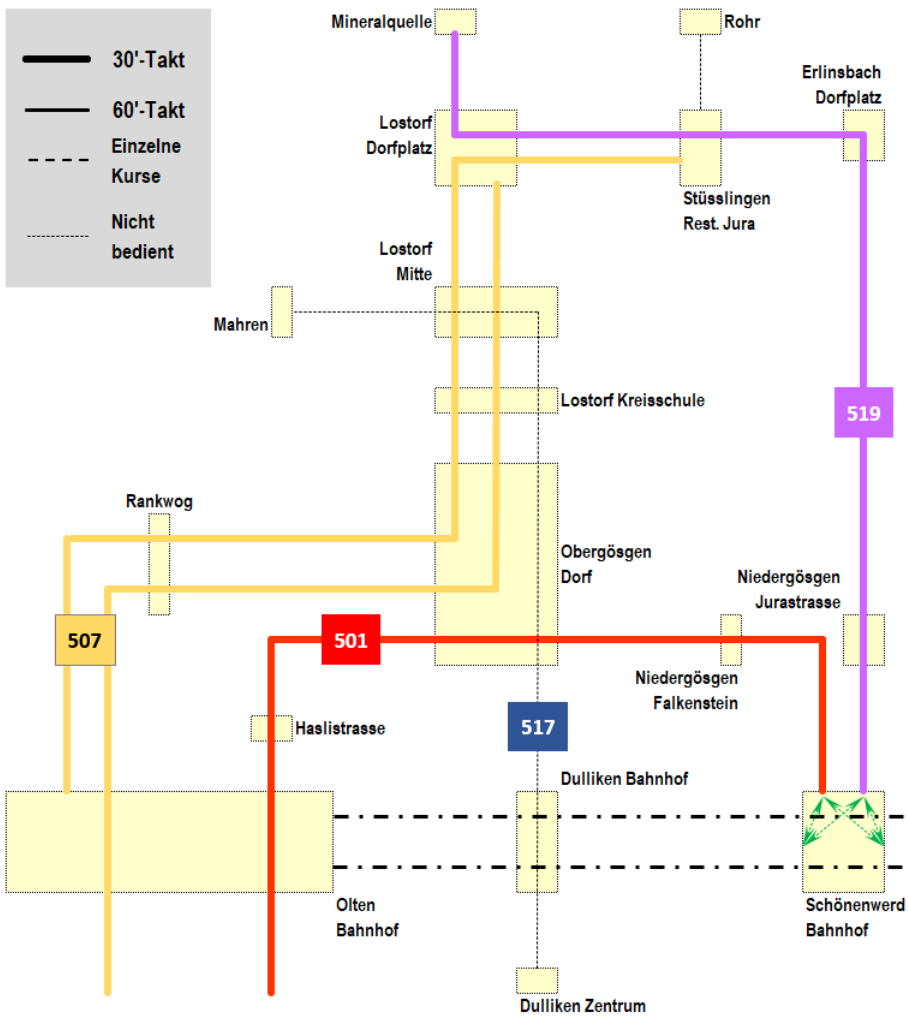
Die Linie 501 ist aufgrund der Verkehrssituation in Olten zunehmend verspätungsanfällig. Zur Erhöhung der Anschlussicherheit in Schönenwerd wird die Linie 501 deshalb neu in Niedergösgen direkt geführt und auf die Umwegfahrt via Haltestelle Jurastrasse verzichtet. Auf die Realisierung einer Ersatzhaltestelle in der Hauptstrasse wird verzichtet. Die Erschliessungswirkung der bestehenden Haltestelle Falkenstein wird als ausreichend erachtet.

6.1.2 NVZ Montag–Freitag



- Linien 501, 507 (beide Teillinien) und 519 im 30'-Takt
- Linienabschnitt Rohr–Stüsslingen Linie 507 nicht bedient (Wenden Stüsslingen)
- Linie 517 mit einzelnen Kursen zwischen Dulliken Zentrum und LOSTORF Kreisschule (im heutigen Umfang)
- Halbstündlich schlanke Zugsanschlüsse Linien 501 und 519 in Schönenwerd nach/von Aarau und Olten

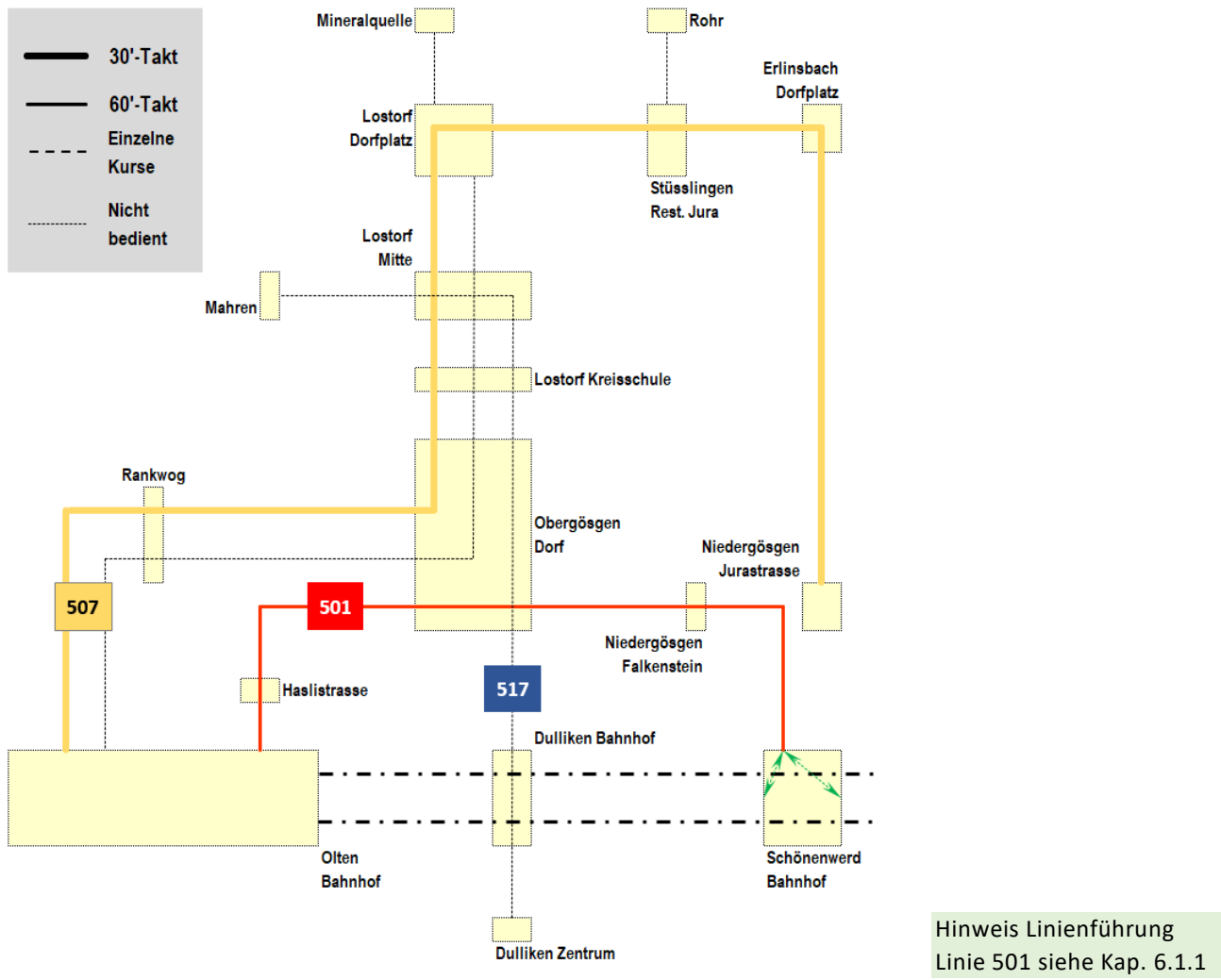
6.1.3 Tagesbetrieb Samstag



Hinweis Linienführung
 Linie 501 siehe Kap. 6.1.1

- Grundsätzlich wie NVZ Montag–Freitag
- Ausnahme Linie 517: Ganze Linie nicht bedient
- Halbstündlich schlanke Zugsanschlüsse Linien 501 und 519 in Schönenwerd nach/von Aarau und Olten

6.1.5 Tagesbetrieb und Randzeiten Sonntag



- 60'-Takt Linie 501 bis Betriebsschluss um ca. Mitternacht mit stündlich schlanke Zuganschlüssen in Schönenwerd nach/von Aarau und Olten (Rundkursbetrieb am Abend aufgehoben)
- 30'-Takt Linie 507 Olten–Lostorf und während ganzer Betriebszeit mit allen Kursen bis Niedergösgen Jurastrasse verlängert (Rundkursbetrieb am Abend aufgehoben)
- Bedienung ÖV-Drehscheibe Schönenwerd an Sonntagen mit verlängerter Linie 507 hätte entweder den Einsatz eines zusätzlichen Fahrzeugs oder einen empfindlichen Abbau der heutigen Bedienungsqualität des Linienabschnittes Lostorf–Niedergösgen zur Folge (Direktverbindungen nach/von Olten nur noch stündlich anstatt halbstündlich), was beides als unverhältnismässig erachtet wird
- Ganze Linie 517, Linienabschnitt Stüsslingen–Rohr Linie 507 sowie Linienabschnitt Lostorf Dorfplatz–Lostorf Mineralquelle Linie 519 nicht bedient

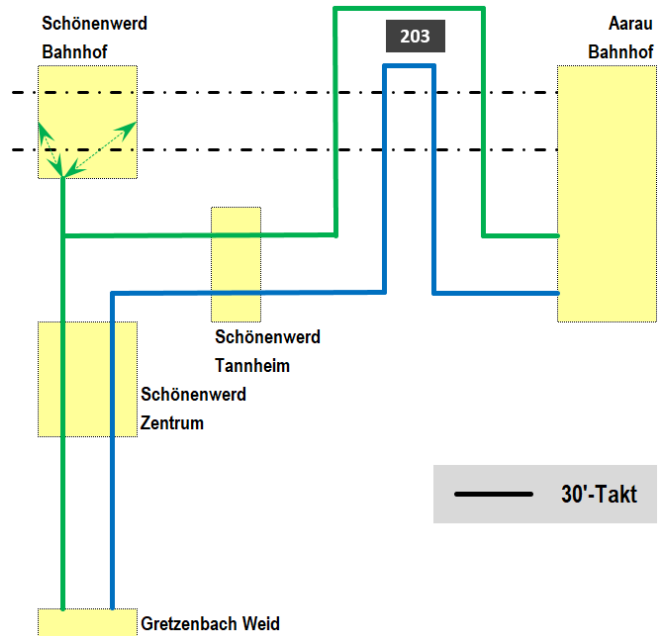
6.1.6 Fahrplanentwürfe

Im Anhang E sind für alle Linien konkrete Fahrplanentwürfe als grafische Fahrpläne und Tabellenfahrpläne abgebildet. Diese Fahrplanentwürfe bilden auch die Grundlage für die nachfolgende Kostenschätzung.

6.2 Netzteil Süd

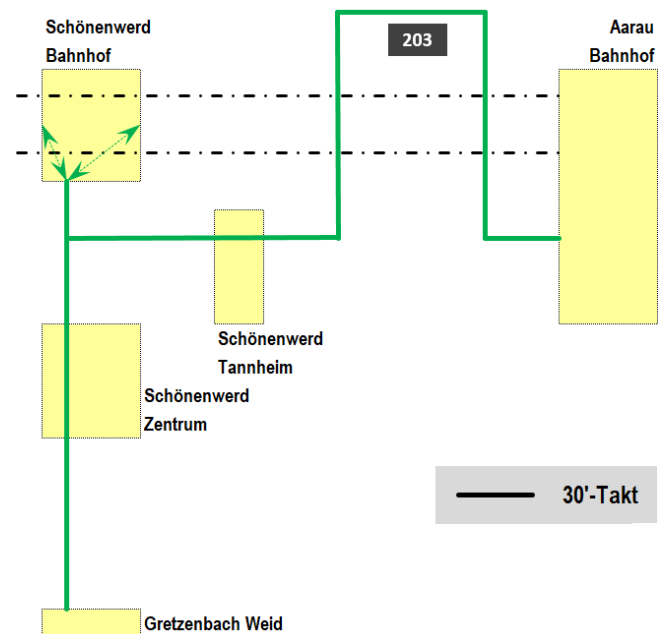
6.2.1 HVZ Montag–Freitag

- Beide Teillinien im 30'-Takt
- Halbstündlich schlanke Zugsanschlüsse nach/von Aarau und Olten für Linienast Gretzenbach Weid–Schönenwerd Zentrum (Linie grün)
- Halbstündliche Direktverbindungen Gretzenbach–Aarau (Linie blau)
- Zugsanschlüsse Aarau (beide Richtungen)
 - Stündlich IC Zürich (6–8')
 - Halbstündlich RE Brugg (4–6')
 - Halbstündlich IR Zürich (12–13')
 - Halbstündlich S-Bahn Zürich (6–7')
 - Halbstündlich S23/26 Lenzburg (8–11')
 - Stündlich S29 Wildegg (8–9')



6.2.2 Alle Übrigen Wochentage und Tageszeiten

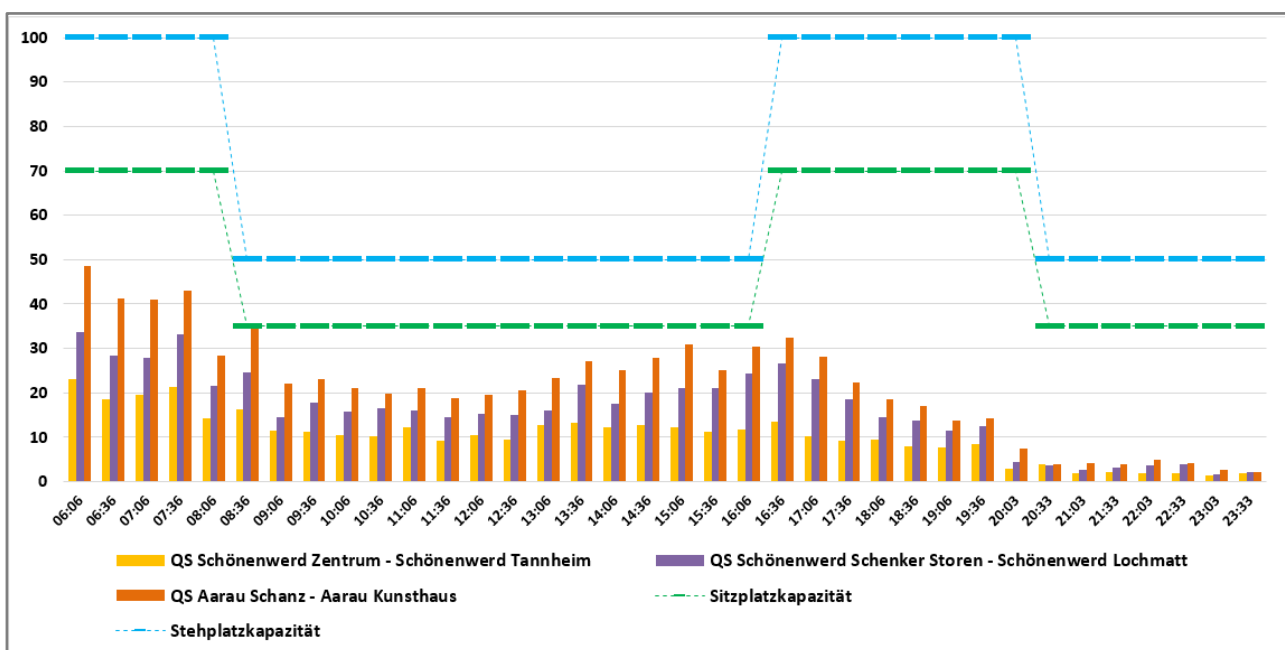
- Teillinien "Zugsanschlüsse" im 30'-Takt
- Halbstündlich schlanke Zugsanschlüsse nach/von Aarau und Olten für Linienast Gretzenbach Weid–Schönenwerd Zentrum
- Zugsanschlüsse Aarau (beide Richtungen)
 - Stündlich IC Zürich (6–8')
 - Stündlich S29 Wildegg (8–9')



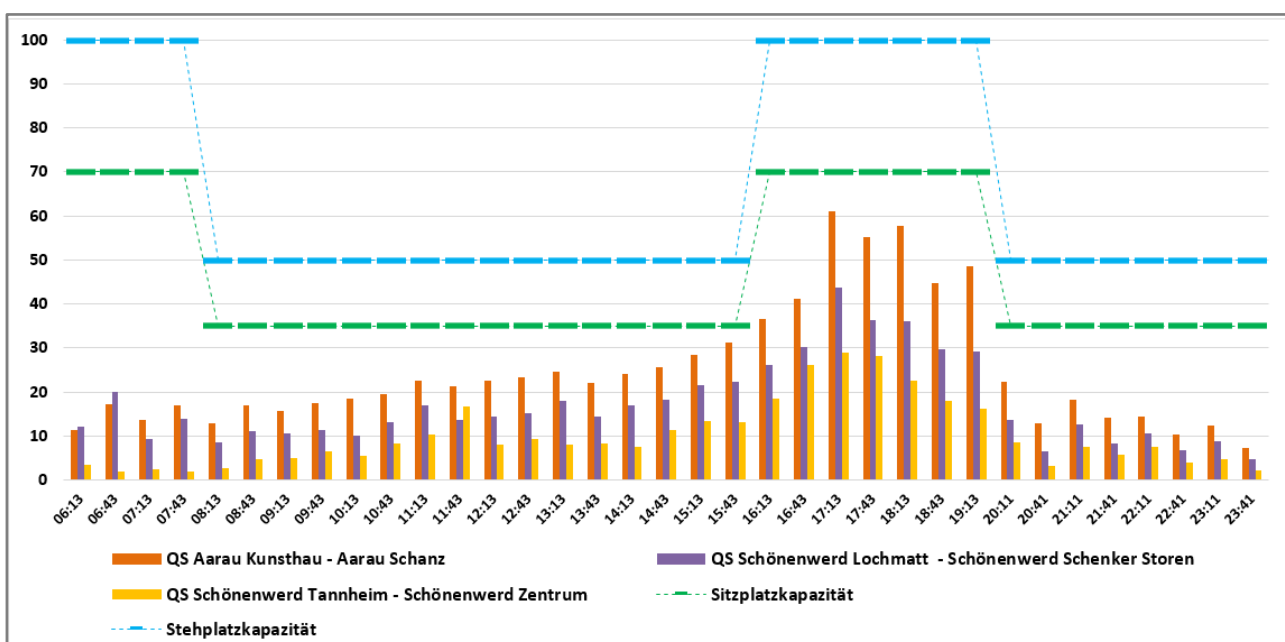
6.2.3 Nachweis ausreichende Kapazitäten

Die nachfolgenden Grafiken zeigen einen Vergleich der Nachfrage 2018 Montag–Freitag mit den ab 2022 angebotenen Kapazitäten im Halbstundenraster (HVZ mit 4 Kursen pro Stunde und Richtung zwischen 5.45 und 8.15 Uhr sowie zwischen 16.15 bis 19.45 Uhr, NVZ und Randzeit mit 2 Kursen pro Stunde). Dargestellt ist der Vergleich für die Querschnitte: Schönenwerd Zentrum–Schönenwerd Tannheim, Schönenwerd Schenker Storen–Schönenwerd Lochmatt und Aarau Schanz–Aarau Kunsthaus (stärkster Querschnitt). Die hinterlegten Kapazitäten gehen von Standardbussen mit ca. 35 Sitzplätzen und einer Gesamtkapazität von ca. 50 Plätzen aus.

▪ Fahrtrichtung Gretzenbach Weid–Aarau Bahnhof



▪ Fahrtrichtung Aarau Bahnhof–Gretzenbach Weid



Fazit

Die vorgeschlagenen HVZ-Verdichtungszeiten korrespondieren gut mit der aktuellen Nachfrage. Im Prinzip stehen in beiden Richtungen und zu allen Tageszeiten ausreichend Sitzplätze zur Verfügung.

6.2.4 Fahrplanentwürfe

Im Anhang F sind für die Linie 203 konkrete Fahrplanentwürfe als grafischer Fahrplan und Tabellenfahrpläne abgebildet. Diese Fahrplanentwürfe bilden auch die Grundlage für die nachfolgende Kostenschätzung.

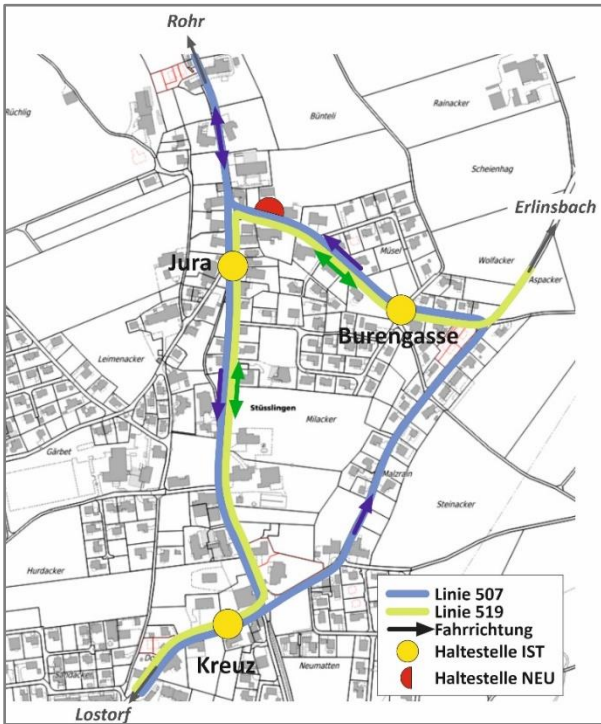
7 Massnahmen Infrastruktur

Die nachfolgenden Tabellen zeigen eine Übersicht über die erforderlichen und gewünschten Infrastrukturmassnahmen und die Zuständigkeiten.

7.1.1 Haltestellen und Wendeanlagen

Infrastrukturelement Massnahme	Beschrieb	Federführung		Rückfallebene Alternative Bemerkungen
		Kanton	Gemeinde	
Lostorf Haltestelle Eintracht	Wiedereinrichten aufgehobene Haltestelle in beiden Fahrtrichtungen		X	Allenfalls Ersatz durch neue Haltestelle "Dorfmuseum" (Vorschlag Gemeinde)
Lostorf Haltestelle Kreisschule	Haltekante in Industriestrasse nicht mehr benötigt und kann aufgehoben werden		X	Neu bedienen alle Linien die Kantonsstrasse
Lostorf Haltestelle/Wendepplatz Mineralquelle	Wiedereinrichten aufgehobene Haltestelle inkl. Wendeanlage		X	Zwingend für gewünschte Bedienung Dorfteil Lostorf Nord
Schönenwerd Haltestelle Bahnhof	Realisierung öV-Drehscheibe		X	Grundvoraussetzung für Einführung Konzept; Abklärungen über mögliche Provisorien bis Abschluss Bauarbeiten in Diskussion
Stüsslingen Haltestelle Jura siehe Skizze Folgeseite	Zusätzliche Haltekante an der Burengasse, um Konflikte zwischen wartendem Bus Linie 507 und durchfahrendem Bus Linie 519 zu vermeiden		X	Anpassung Linienführung Linie 519

Bei der einseitigen Haltestelle Schönenwerd, Bahnhof Nordseite besteht zudem der Wunsch, auch in der Gegenrichtung eine Haltestelle einzurichten, damit die Gebiete Braui-Areal/Fashion-Fisch aus den Gemeinden, welche von den Buslinien 501 und 519 bedient werden, besser mit dem ÖV erreichbar sind. Diese Infrastrukturgängung kann weiterverfolgt werden, ist jedoch für die Umsetzung des vorgeschlagenen Angebotskonzept nicht zwingend. Die technische Machbarkeit wird geprüft.

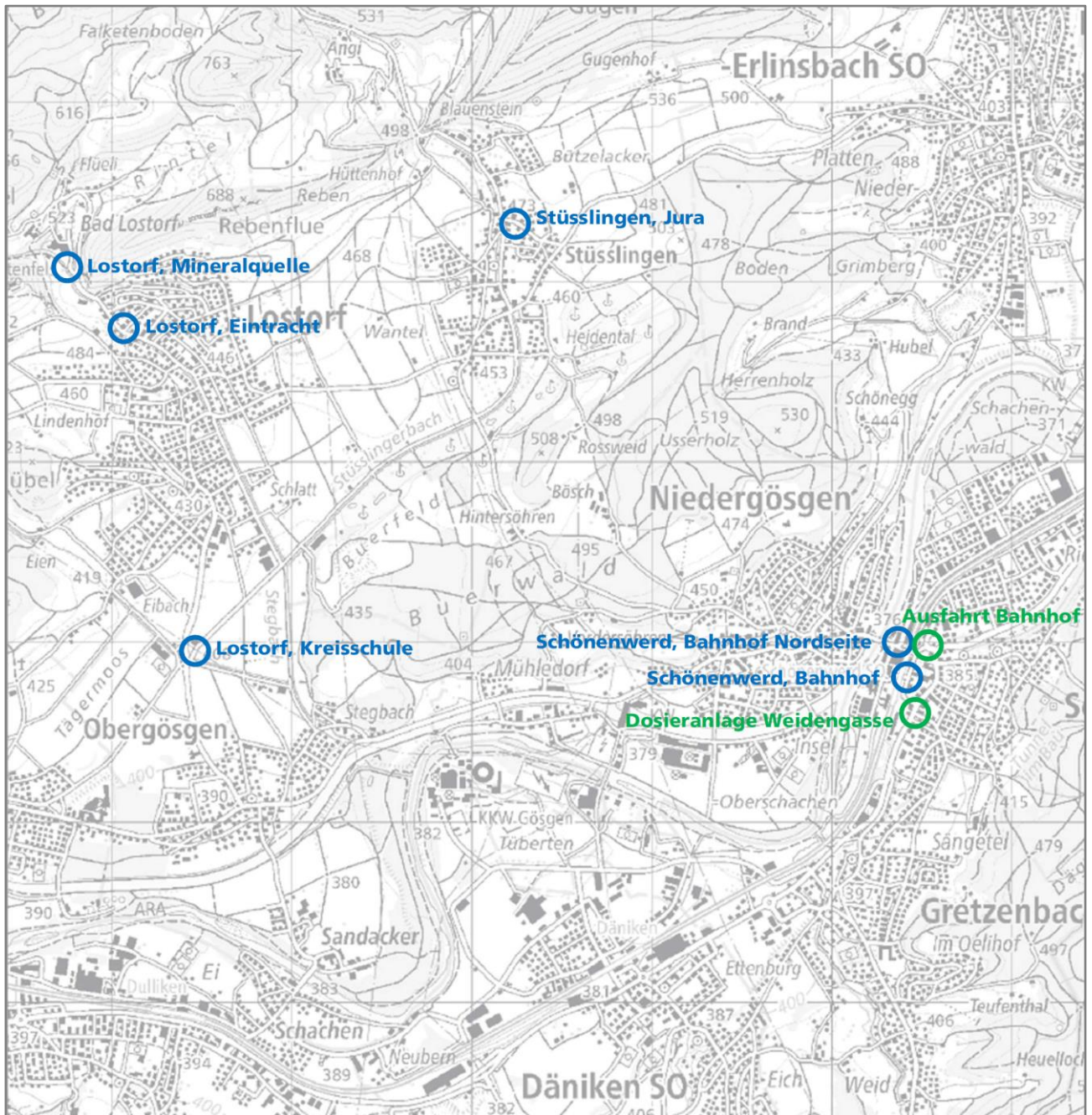


Linienführungen und Haltestellen Linien 507 und 519 in Stüsslingen

7.1.2 ÖV-Bevorzugung

Infrastrukturelement Massnahme	Beschrieb	Federführung		Rückfallebene Alternative Bemerkungen
		Kanton	Gemeinde	
Schönenwerd Ausfahrt Bahnhof	Buspriorisierung Knoten Bahnhofstrasse–Gösger- strasse zur verlustfreien Ausfahrt der Busse auf die Gösgerstrasse	X		Lösungsansätze werden im Zuge Sanierung und Umgestaltung Orts- durchfahrt Schönenwerd geprüft
Schönenwerd Dosieranlage Weidengasse	Buspriorisierung durch Dosieranlage auf H5 in Fahrtrichtung Aarau vor Einmündung Weidengasse; Erhöhung Betriebsstabilität Linie 203	X		Nicht zwingende Voraussetzung für Konzeptumsetzung Realisierung im Rahmen Sanierung und Umgestaltung Ortsdurchfahrt Schönenwerd

Die untenstehende Abbildung zeigt die Infrastrukturmassnahmen in der Übersicht.



8 Kostenschätzung Betriebskosten

8.1 Mehrkosten Betriebsaufwand

Alle Angaben in Mio. CHF

Netzelement Linie	Mehrkosten Total	Anteil Bund	Anteil Kanton Aargau	Anteil Kanton Solothurn	Anteil Gemeinden Solothurn ^{A)}
Linie 501	0.14	0.06	–	0.05	0.03
Linie 507 ^{B)}	– 0.10	– 0.03	–	– 0.04	– 0.02
Linie 517	0.06	–	–	0.04	0.02
Linie 518	– 0.31	–	–	– 0.20	– 0.11
Linie 519	1.57	–	–	1.00	0.57
Linie 203	– 0.16	0.03	– 0.06	– 0.08	– 0.05
Total	+ 1.20	0.06	– 0.06	0.77	0.43

A) Anteil aller Solothurner Gemeinden gestützt auf die rechtlichen Bestimmungen zur Verteilung der ungedeckten ÖV-Kosten auf Kanton und Gemeinden

B) Ohne allfällige HVZ-Verdichtungs-/Entlastungskonzepte infolge Nachfrageentwicklung Überbauungen Obergösgen Steinengasse und Winznau Huttler Park

8.2 Veränderungen Gemeindebeiträge

Die Auswirkungen auf die Kostenbeiträge der jeweiligen Gemeinden – soweit sie direkt durch die im vorliegenden Bericht vorgeschlagenen Angebotsoptimierungen verursacht sind – werden im Kostenverteilmodell berechnet und in einem separaten Zusatzbericht der Mitwirkung beigefügt.

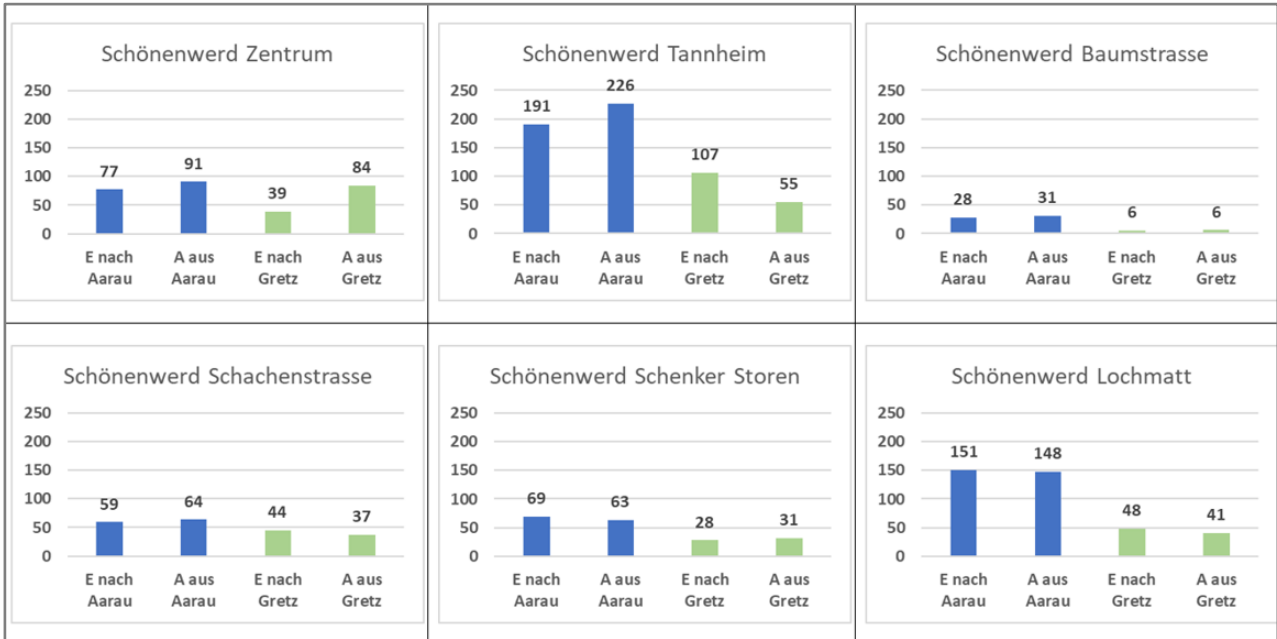
Die Veränderungen bei den Gemeindebeiträge werden massgeblich durch die Veränderung der Anzahl Haltestellenabfahrten beeinflusst und stehen in keinem direkten Zusammenhang zum Gesamtbetrag "Anteil Gemeinden" gemäss obigem Kapitel 8.1.

Anhang

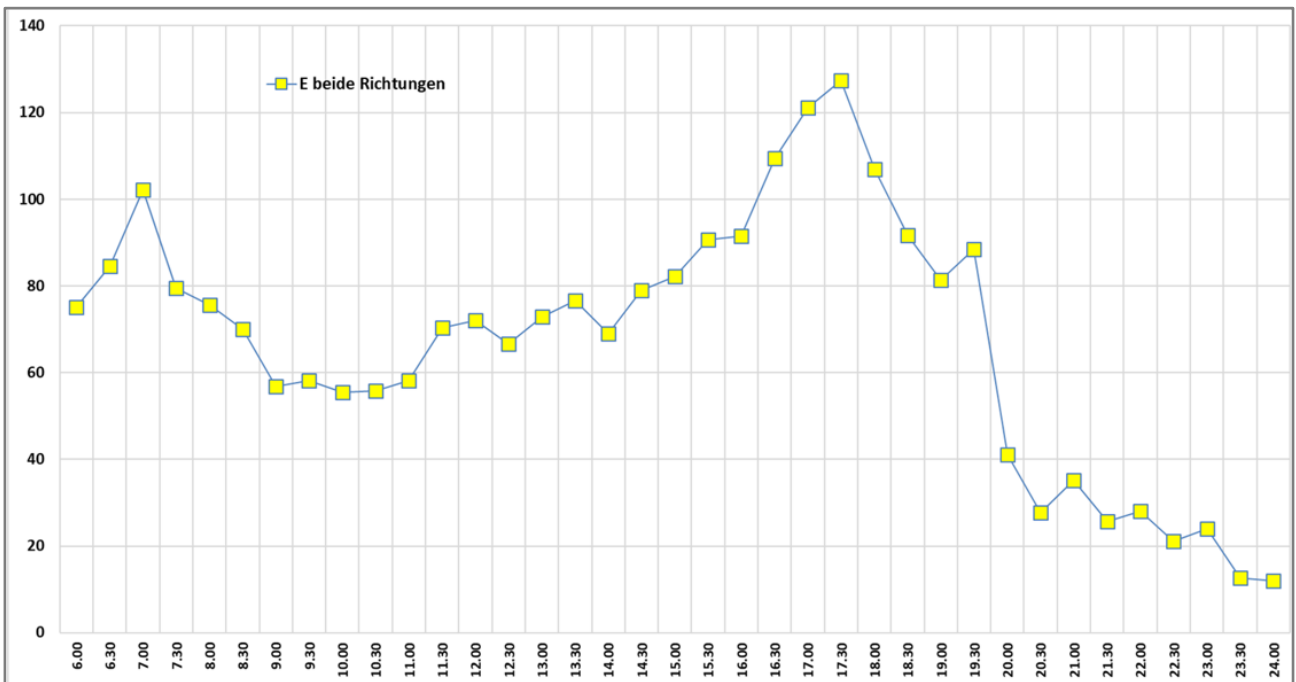
Anhang A Ausgewählte Nachfrageanalysen Frequenzen

Linie 50.203 Aarau–Schönenwerd–Gretzenbach (Frequenzen 2018)

- Haltestellenfrequenzen Mo–Fr ausgewählte Haltestellen (Ein- und Aussteiger nach Richtungen)



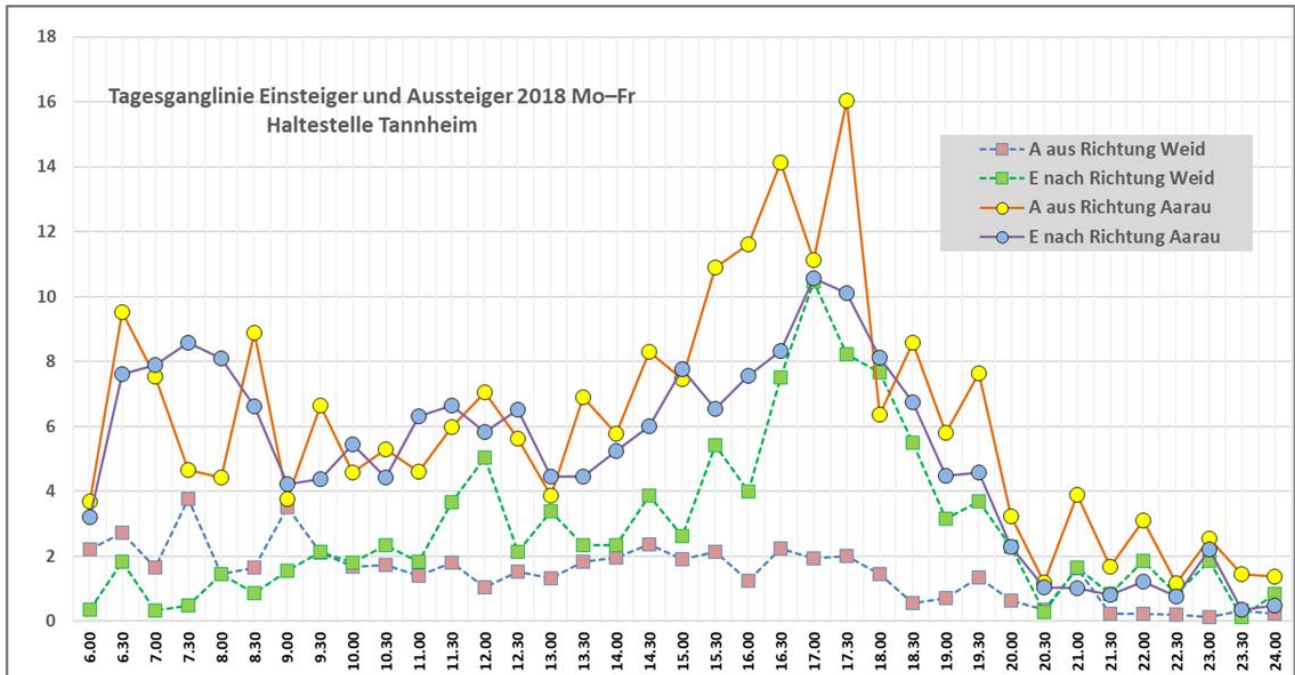
- Tagesganglinien Einsteiger Mo–Fr (beide Richtungen)



Anhang A Ausgewählte Nachfrageanalysen Frequenzen

Linie 50.203 Aarau–Schönenwerd–Gretzenbach (Frequenzen 2018)

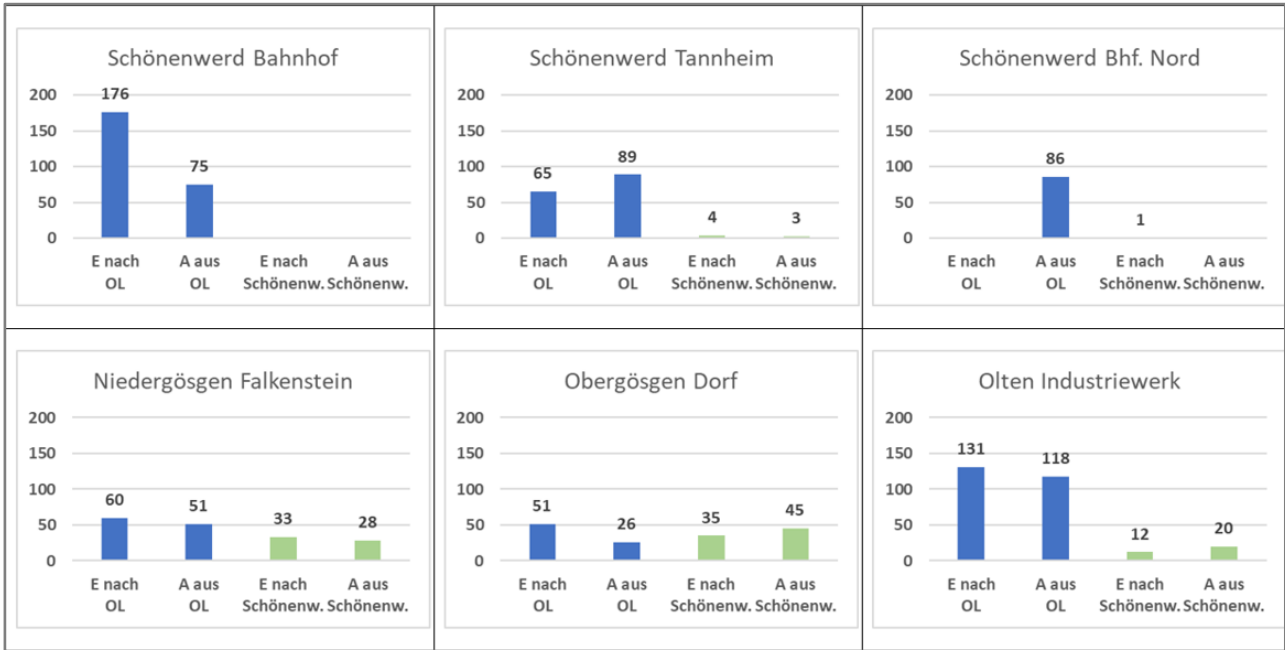
- Tagesganglinie Einsteiger und Aussteiger Mo–Fr Haltestelle Tannheim



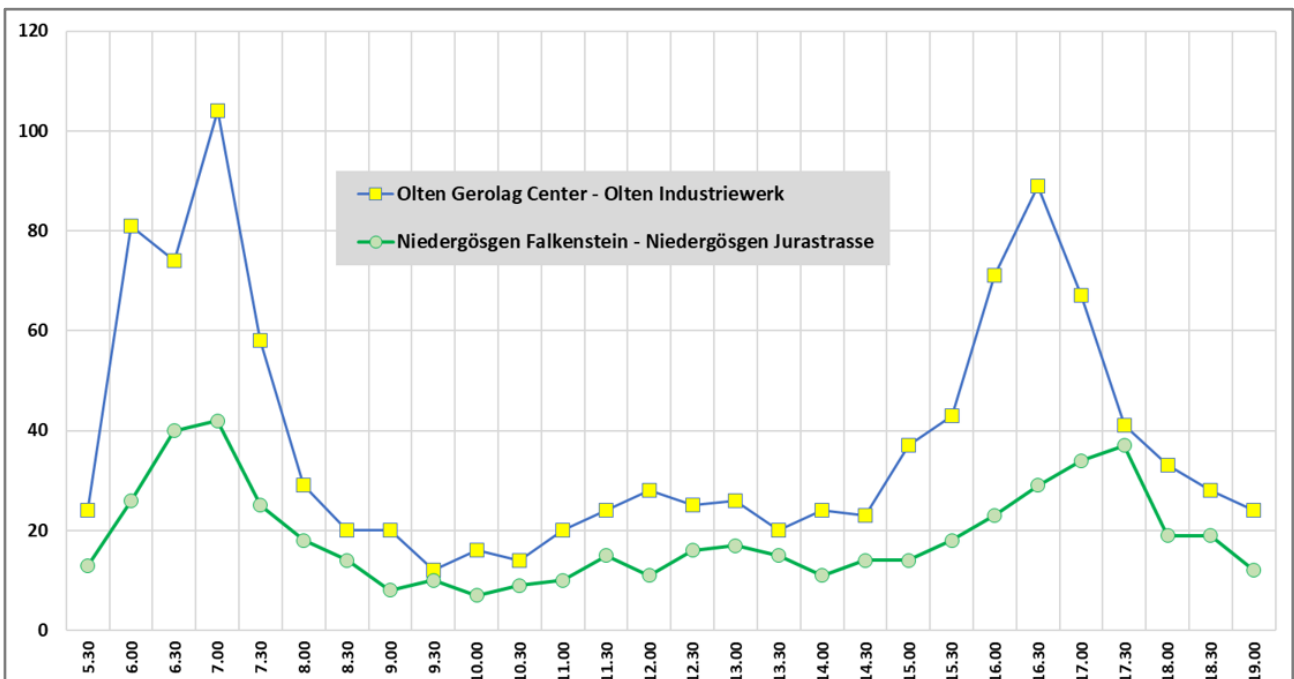
Anhang A Ausgewählte Nachfrageanalysen Frequenzen

Linie 50.501 Olten–Gösgen–Schönenwerd (1. Quartal 2019)

- Haltestellenfrequenzen Mo–Fr ausgewählte Haltestellen (Ein- und Aussteiger nach Richtungen)



- Tagesganglinien Einsteiger Mo–Fr (beide Richtungen)



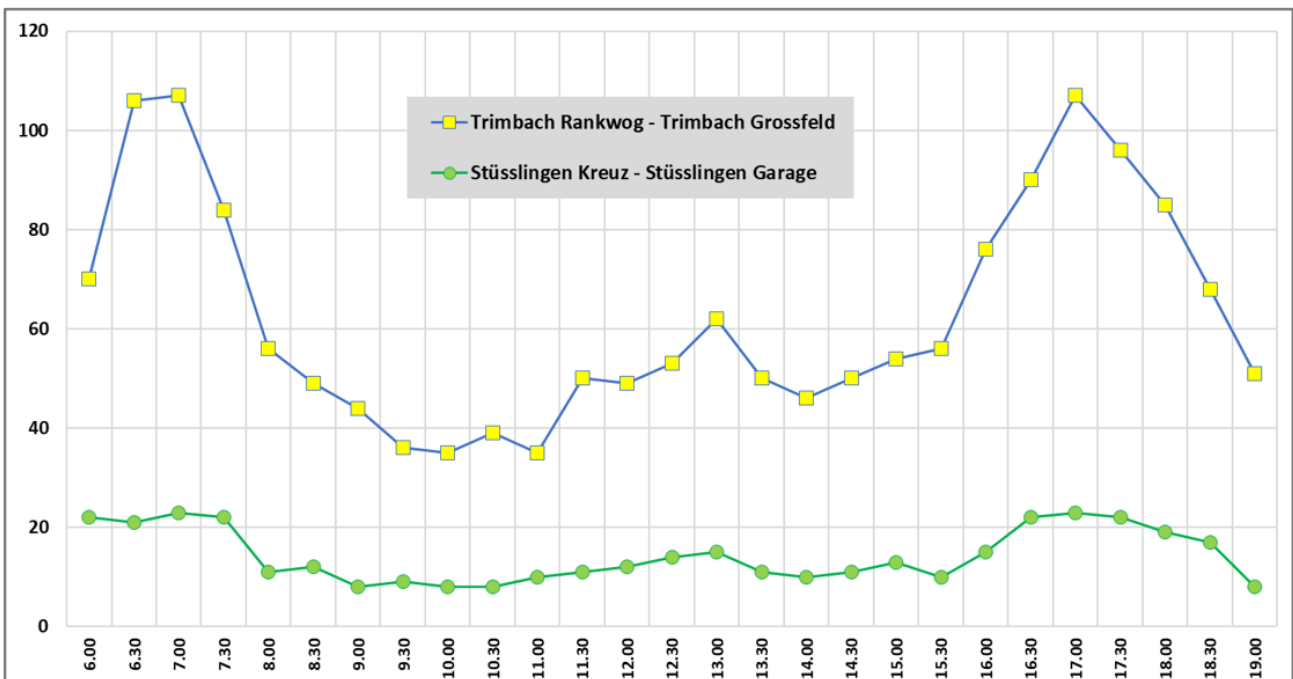
Anhang A Ausgewählte Nachfrageanalysen Frequenzen

Linie 50.507 Olten–Trimbach–Lostorf–Niedergögen (1. Quartal 2019)

- Haltestellenfrequenzen Mo–Fr ausgewählte Haltestellen (Ein- und Aussteiger nach Richtungen)



- Tagesganglinien Einsteiger Mo–Fr (beide Richtungen)



Anhang B Relevante Pendlerströme 2014 (gemeindespezifisch)

Wegpendler (inkl. ausserkantonale Pendlerströme)

Lostorf

Ort	Anzahl
Kanton Aargau	500
Olten	456
Däniken	90
Trimbach	74
Kanton ZH	70
Kanton Bern	57
Schönenwerd	56
Niedergösgen	52
Obergösgen	42
Dulliken	37
Kanton BS	28
Kanton BL	26
Kanton Luzern	24
Hägendorf	20
Binnenverkehr	337

Niedergösgen

Ort	Anzahl
Kanton AG	757
Olten	183
Schönenwerd	131
Däniken	82
Kanton ZH	74
Kanton BE	47
Gretzenbach	42
Kanton SO (sonstige)	30
Trimbach	29
Erlinsbach	28
Kanton LU	24
Kanton BL	23
Eppenberg-Wöschnau	21
Binnenverkehr	326

Obergösgen

Ort	Anzahl
Kanton AG	265
Olten	246
Däniken	49
Trimbach	45
Kanton ZH	40
Dulliken	34
Schönenwerd	34
Kanton BE	30
Niedergösgen	28
Lostorf	25
Kanton SO (sonstige)	23
Wangen b. O.	20
Binnenverkehr	123

Schönenwerd

Ort	Anzahl
Kanton AG	1061
Olten	157
Kanton ZH	150
Däniken	125
Niedergösgen	64
Gretzenbach	49
Kanton LU	41
Kanton SO (sonstige)	38
Eppenberg-Wöschnau	33
Kanton BE	31
Dulliken	30
Erlinsbach	23
Kanton BS	20
Binnenverkehr	426

Gretzenbach

Ort	Anzahl
Kanton AG	521
Schönenwerd	133
Olten	124
Däniken	94
Kanton ZH	72
Dulliken	43
Niedergösgen	39
Kanton BE	35
Kanton SO (übrige)	32
Kanton LU	31
Binnenverkehr	204

Stüsslingen

Ort	Anzahl
Kanton Aargau	168
Olten	92
Kanton SO (sonstige)	27
Lostorf	24
Niedergösgen	22
Kanton ZH	22
Erlinsbach	21
Binnenverkehr	67

Erlinsbach

Ort	Anzahl
Kanton Aargau	989
Kanton ZH	120
Olten	75
Schönenwerd	48
Niedergösgen	44
Kanton BE	23
Kanton LU	20
Binnenverkehr	253

Eppenberg-Wöschnau

Ort	Anzahl
Kanton AG	90
Binnenverkehr	37

Rohr

Keine relevanten Pendlerströme

Anhang B Relevante Pendlerströme 2014 (gemeindespezifisch)

Zupendler (nur innerkantonale Pendlerströme)

Lostorf

Ort	Anzahl
Trimbach	34
Olten	33
Obergösgen	25
Stüsslingen	24
Winznau	24
Binnenverkehr	337

Niedergösgen

Ort	Anzahl
Schönenwerd	64
Lostorf	52
Olten	47
Erlinsbach	44
Däniken	39
Gretzenbach	39
Dulliken	36
Trimbach	31
Obergösgen	28
Stüsslingen	22
Binnenverkehr	326

Obergösgen

Ort	Anzahl
Lostorf	42
Binnenverkehr	123

Schönenwerd

Ort	Anzahl
Gretzenbach	133
Niedergösgen	131
Däniken	99
Olten	78
Lostorf	56
Dulliken	53
Erlinsbach	48
Trimbach	39
Obergösgen	34
Winznau	20
Binnenverkehr	426

Gretzenbach

Ort	Anzahl
Schönenwerd	49
Olten	33
Niedergösgen	42
Däniken	42
Binnenverkehr	204

Stüsslingen

Ort	Anzahl
Binnenverkehr	67

Erlinsbach

Ort	Anzahl
Niedergösgen	28
Schönenwerd	23
Stüsslingen	21
Binnenverkehr	253

Eppenber-Wöschnau

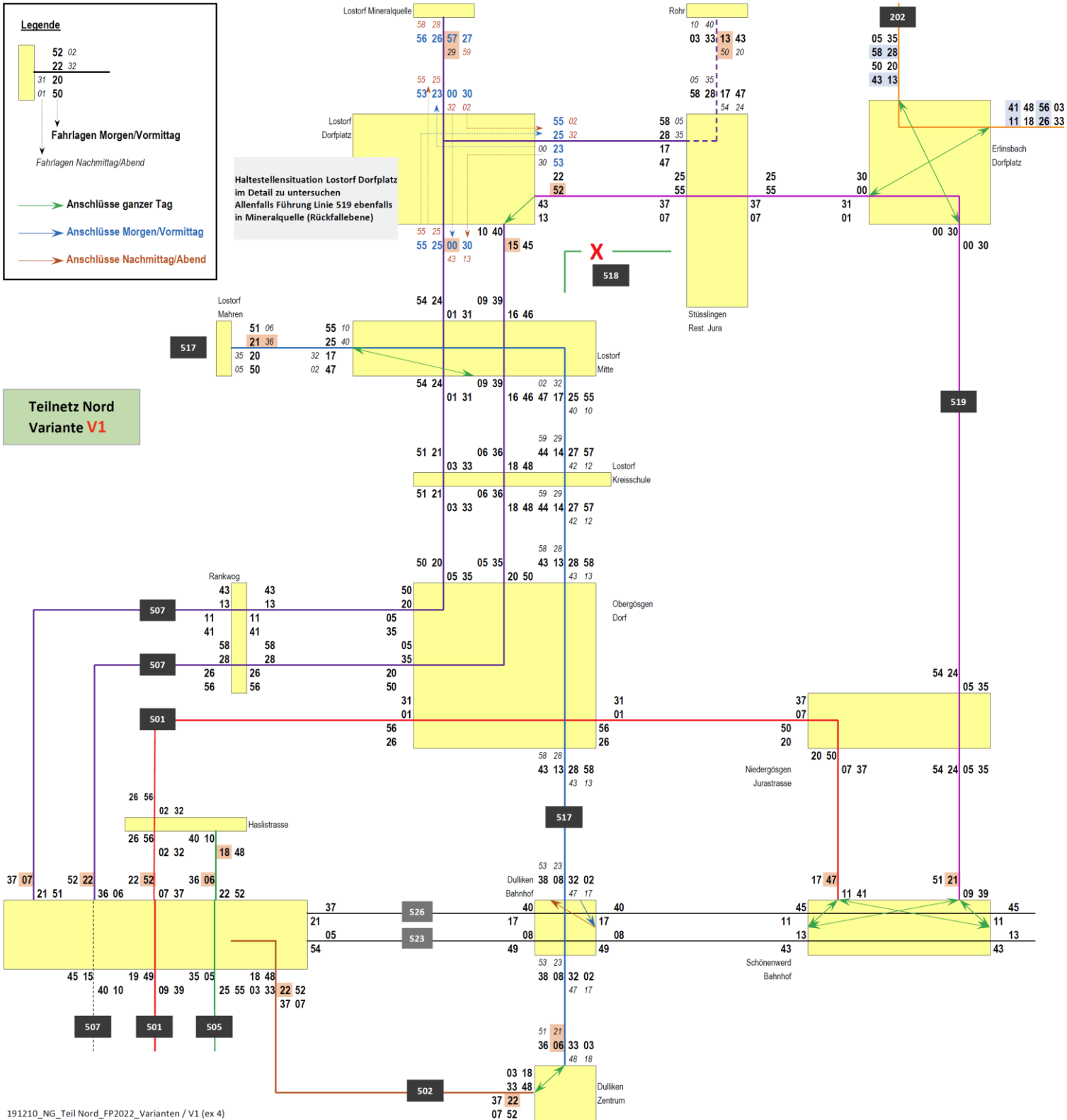
Ort	Anzahl
Niedergösgen	21
Schönenwerd	33
Binnenverkehr	37

Rohr

Keine relevanten Pendlerströme

Anhang C Netzgrafiken Netzteil Nord – Grobkonzepte

Variante 1



Anhang C Netzgrafiken Netzteil Nord – Grobkonzepte

Variante 2

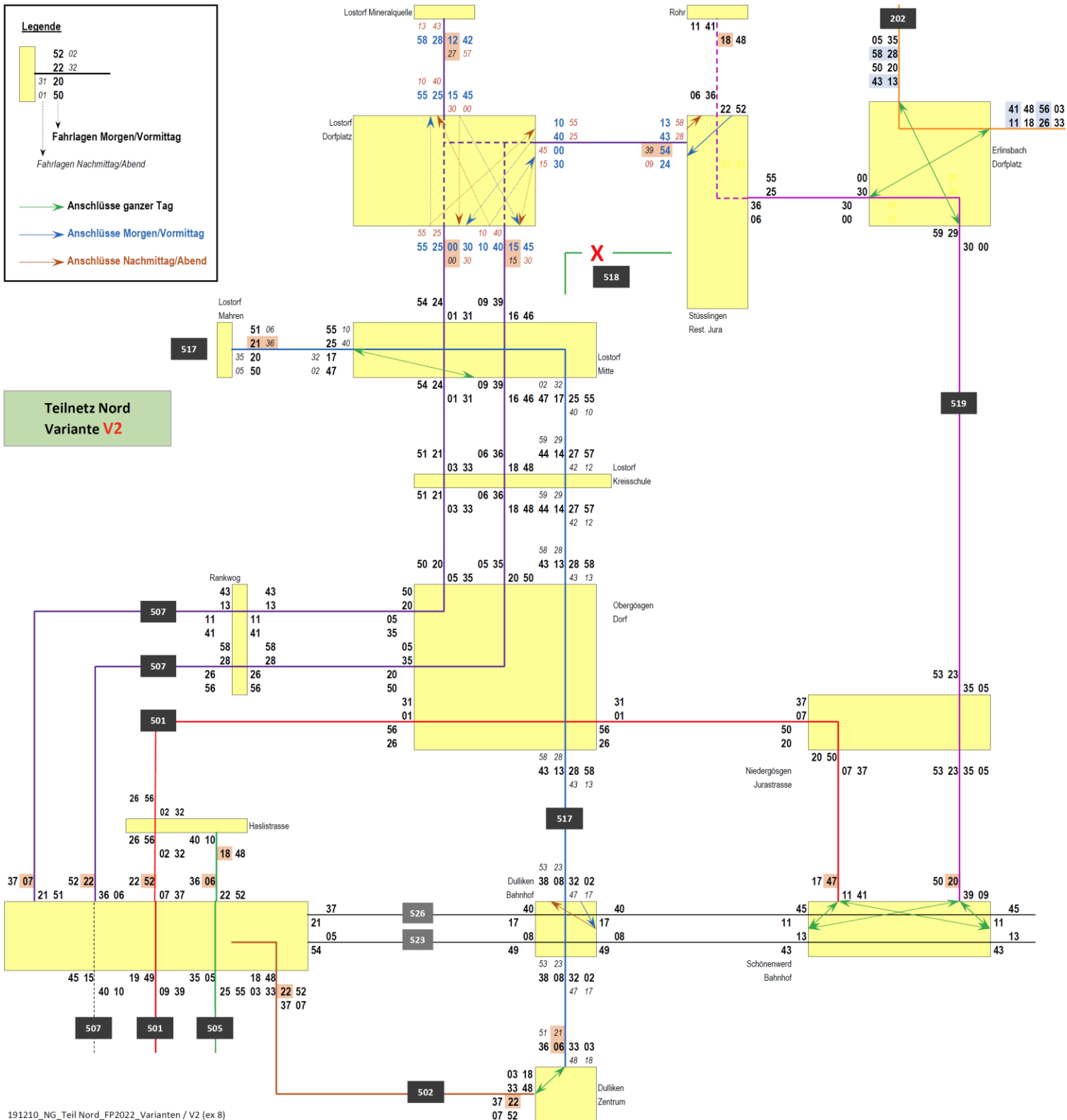
Legende

52 02
22 32
31 20
01 50

↓
 Fahrpläne Morgen/Vormittag
 ↓
 Fahrpläne Nachmittag/Abend

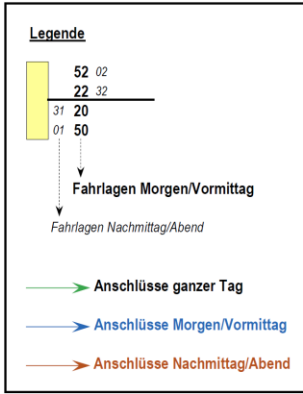
→ Anschlüsse ganzer Tag
→ Anschlüsse Morgen/Vormittag
→ Anschlüsse Nachmittag/Abend

**Teilnetz Nord
Variante V2**

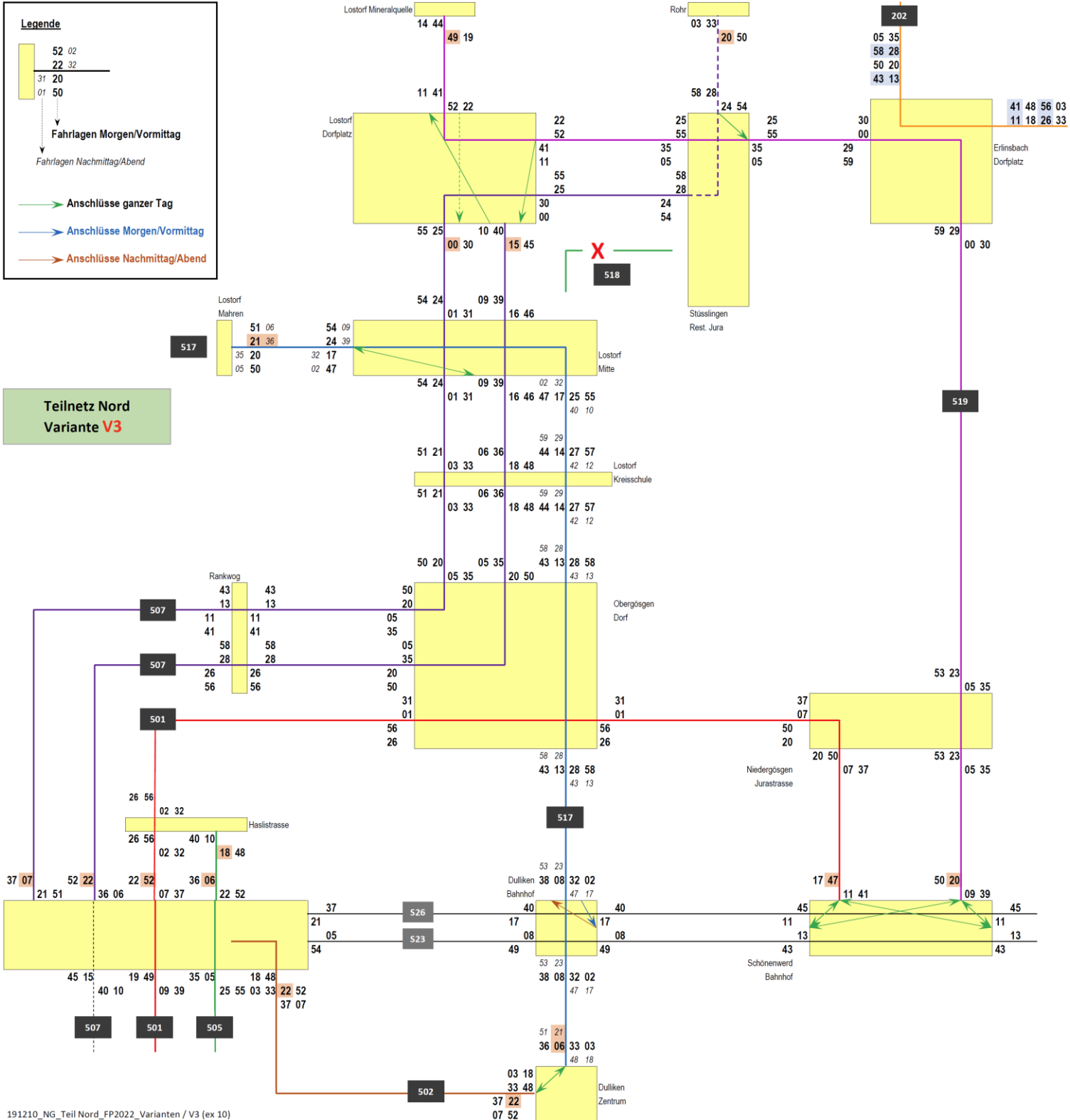


Anhang C Netzgrafiken Netzteil Nord – Grobkonzepte

Variante 3

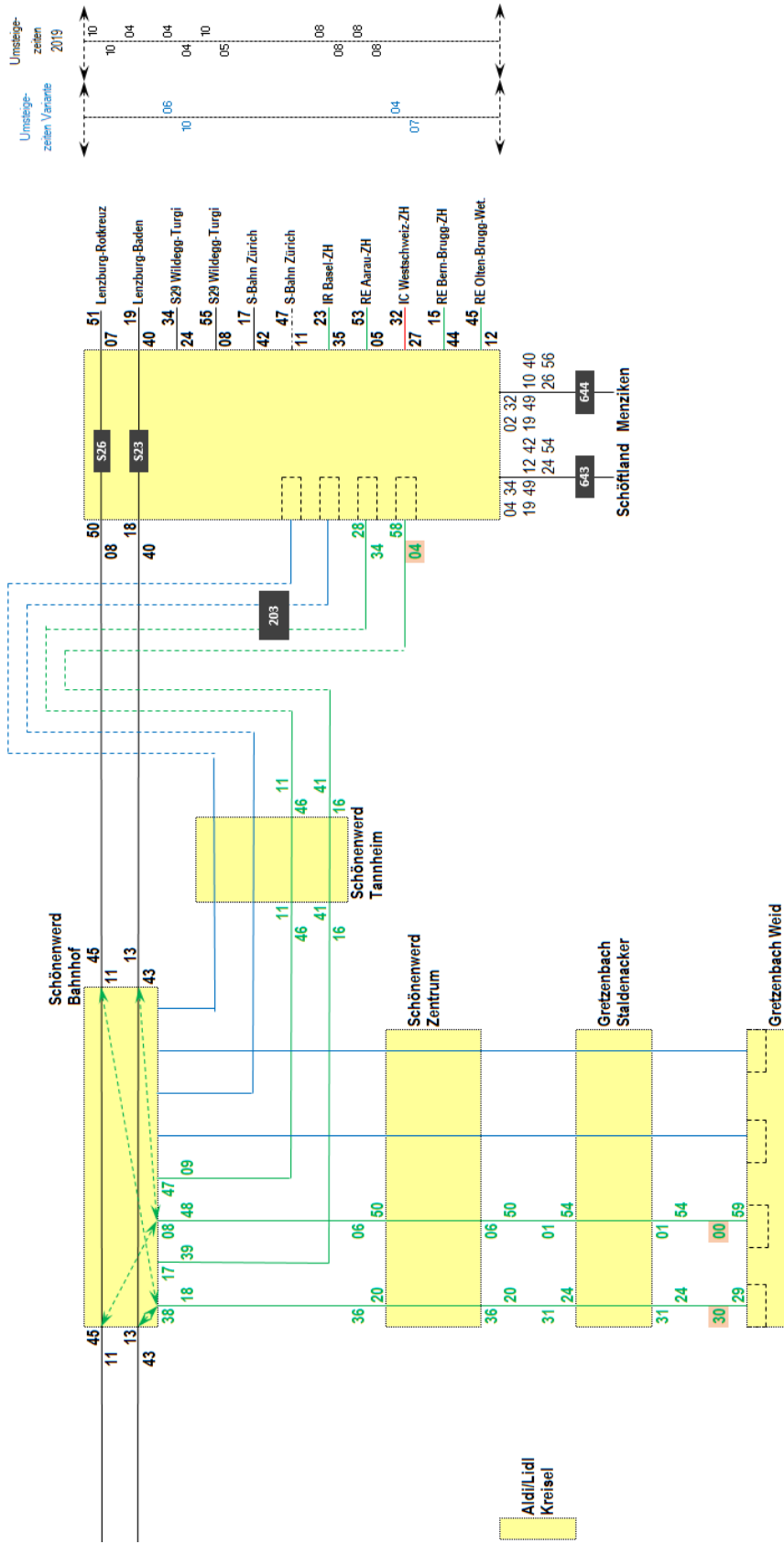


Teilnetz Nord
Variante V3



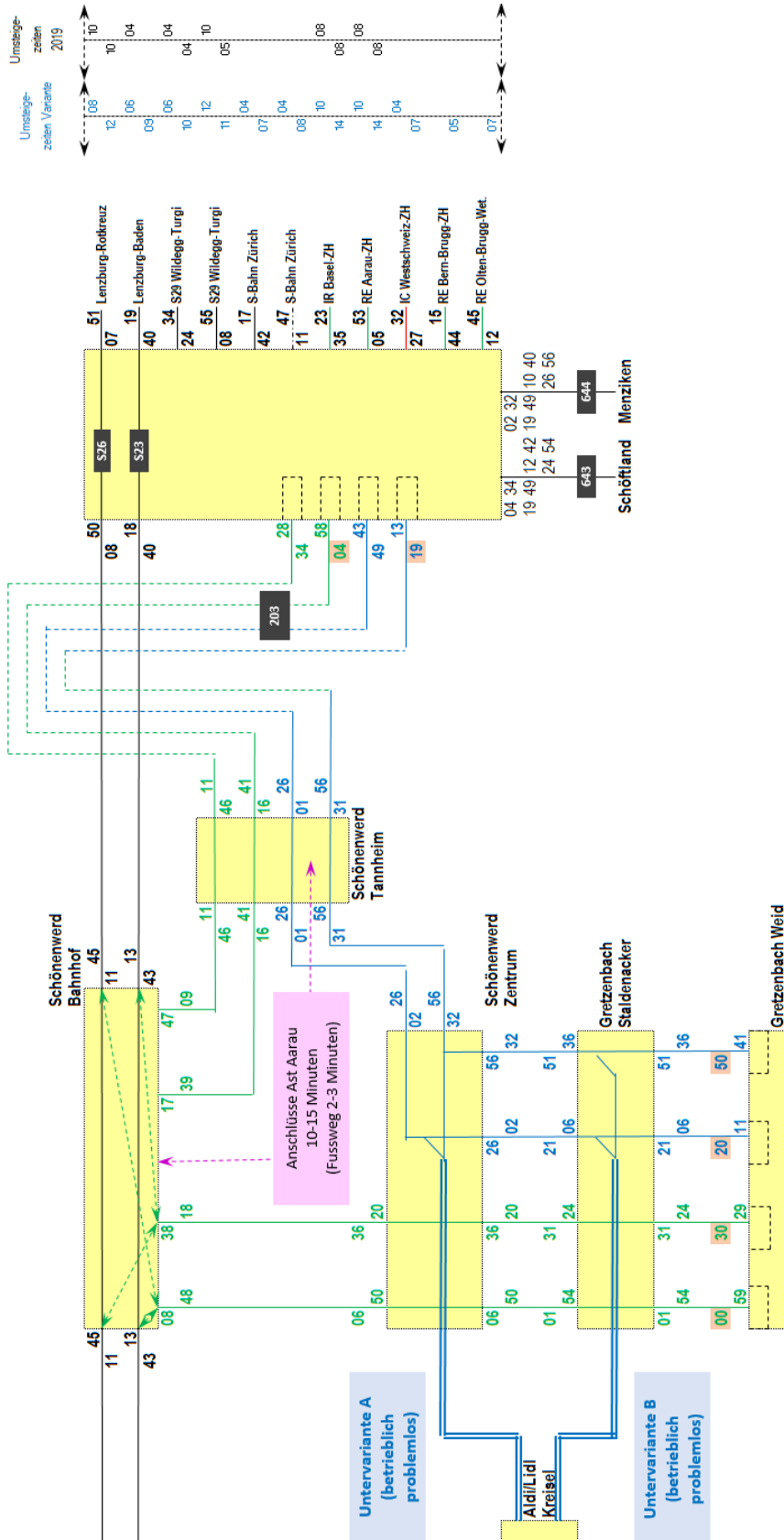
Anhang D Netzgrafiken Netzteil Süd – Grobkonzepte

Variante 1 – NVZ



Anhang D Netzgrafiken Netzteil Süd – Grobkonzepte

Variante 2 – HVZ



Anhang D Netzgrafiken Netzteil Süd – Grobkonzepte

Variante 2 – NVZ

