Verkehrsverbund Luzern Seidenhofstrasse 2 - Postfach 4306

6002 Luzern
Telefon 041 228 47 20

Telefax 041 226 45 66

info@vvl.ch www.vvl.ch



AggloMobil due Anpassung Fahrplan Linie 60.073 Fahrplan 2018



Schlussbericht

16. Mai 2017



Auftraggeber Verkehrsverbund Luzern VVL

Seidenhofstrasse 2

6002 Luzern

Begleitgruppe Thomas Schemm, VVL, Angebotsplanung (Projektleiter)

Patrick Stöcklin, Kanton Zug

Roland Koch, Stadt Luzern

Olivier Bucheli, Gemeinde Adligenswil

Konrad Langenegger, Gemeinde Meierskappel

Florian Ulrich, Gemeinde Udligenswil

Philipp Schubiger, PostAuto Zentralschweiz

Auftragnehmerin Bahn + Bus Beratung AG 3B Tel: 031 / 533 55 33

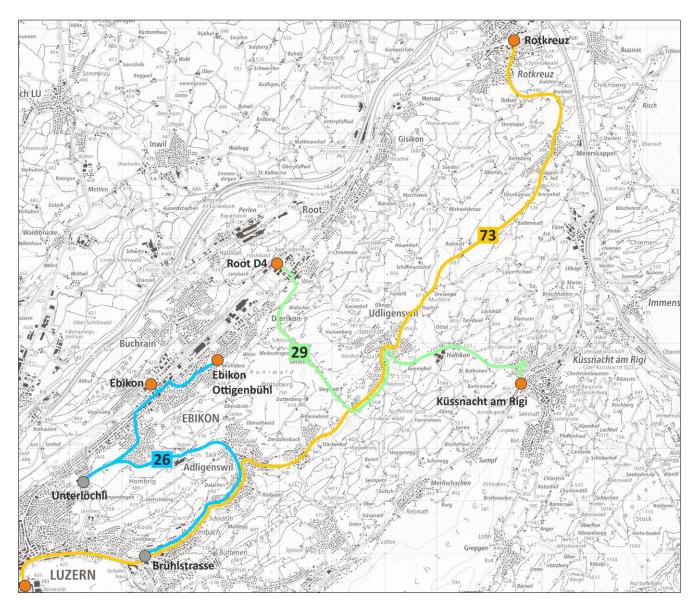
Postfach 564 E-Mail: info@3b-ag.ch 3000 Bern 14 Web: www.3b-ag.ch

Projektbearbeiter Roland Haldemann, dipl. Bauing. ETH, Verkehrsingenieur SVI

Dok-Name 170516_VVL_L73_Bericht

Datum 16. Mai 2017

Inhalt und Kurzfassung



Per Fahrplanwechsel vom 13. Dezember 2015 wurde das Angebot auf der PostAuto-Linie 60.073 (Linie 73) aufgrund finanzieller Sparbemühungen des Kantons Luzern und der Gemeinden auf einzelnen Streckenabschnitten (Luzern-Adligenswil und Adligenswil-Udligenswil) stark reduziert. Dadurch entstanden grössere Taktabstände und ein Fahrplan, der wegen den unregelmässigen Takten und Zielorten von den Kundinnen und Kunden schwierig zu verstehen ist. Dieser kaum merkbare Grundtakt (20'/40'-Takt) wird mittlerweile stark kritisiert und der Mehrnutzen des Umstiegs via Rotkreuz in Zug nach Zürich aufgrund der asymmetrischen Nachfrage berechtigt in Frage gestellt.

Im 1. Quartal 2017 wurden der aktuelle Fahrplan der Linie 73 von der Bahn + Busberatung AG 3B kritisch untersucht und Optimierungen und Konzeptanpassungen erarbeitet und aufgezeigt.

Zielsetzungen

- Bedürfnisgerechte Systematisierung des Fahrplans für die Fahrplanjahre 2018/2019
- Angebotsumfang im Rahmen des heutigen Mengengerüsts (inkl. Beiwagen)

- Auf die Linien 60.026 (Linie 26) und 60.529 (Linie 29) abgestimmtes Angebot (Gemeinschaftsstrecken und Umsteigemöglichkeiten)
- Hohe Betriebseffizienz und geringe Investitionskosten
- Breite Zustimmung betroffene Gemeinden, Kanton Zug, Bundesamtes für Verkehr BAV und PostAuto

Die Zwischenergebnisse der einzelnen Planungsschritte wurden jeweils in einer breit abgestützten Begleitgruppe diskutiert (siehe Impressum). Insgesamt fanden drei Besprechungen mit der Begleitgruppe statt. Die jeweiligen Diskussionspunkte sind in umfangreichen Präsentationen dokumentiert.

Der vorliegende Bericht fasst die wichtigsten Arbeitsergebnisse und die jeweiligen Entscheide der Begleitgruppe zusammen und gibt Auskunft über das neue, optimierte Fahrplankonzept der Linie 73, das mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2017 per Fahrplan 2018 eingeführt werden soll.

Der erarbeitete Detailfahrplan für die Fahrplanjahre 2018/2019 ist in einem separaten Beilagendossier zusammengestellt (Darstellung in Form von Netzgrafiken, grafischen Fahrplänen und Tabellenfahrplänen).

Die Linien 26 und 29 erfüllen im Netzverbund mit der Linie 73 verschiedene Aufgaben und sind ebenfalls wichtige Elemente/Bestandteile der ÖV-Gesamterschliessung der Wohn- und Arbeitsplätze im Einzugsgebiet der Linie 73.

Linie 26

- Tangentialverbindung, Grunderschliessung in Ebikon im Bereich Adligenswilerstrasse–Schlösslistrasse respektive in Adligenswil im Bereich Widspüel–Stuben
- In Luzern Unterlöchli Umsteigeverbindung auf Trolleybus Linie 7 nach/von Luzern
- Attraktive S-Bahnanschlüsse in Ebikon nach/von Luzern und Rotkreuz-Zug
- Betriebliche Durchbindung mit der Linie 25 bei der Haltestelle Brüelstrasse nach Meggen

Linie 29

- Tangentialverbindung, Grunderschliessung zwischen Udligenswil und Küssnacht Bahnhof¹
- ÖV-Zubringer Rontal mit sehr vielen Arbeitsplätzen und Einkaufsmöglichkeiten (Mall of Switzerland)
- Attraktive S3-Anschlüsse in Küssnacht nach/von Arth Goldau/Brunnen
- Attraktive S1-Anschlüsse in Root D4 nach/von Rotkreuz-Zug mit Umsteigemöglichkeit nach/von Zürich

Eine Gesamtüberprüfung der Linie 26, welche den Abschnitt Luzern Brüelstrasse-Adligenswil Dorf gemeinsam mit der Linie 73 bedient, ist nicht Gegenstand der konzeptionellen Überlegungen zur Linie 73. Das Angebot auf der Gemeinschaftsstrecke wurde jedoch bei der Ausarbeitung des Detailfahrplans berücksichtigt.

Die Linie 29 wird ab Fahrplan 2018 von Montag bis Samstag – unter Vorbehalt der Finanzierung – integral im Stundentakt zwischen Küssnacht–Udligenswil–Root D4 geführt. Der Detailfahrplan zur Linie 29 wurde hinsichtlich der Umsteigemöglichkeiten Linien 29–73 in Udligenswil im Rahmen der Arbeiten zur Linie 73 zusammen mit dem Kanton Schwyz und der Auto AG Schwyz (AAGS) laufend und soweit möglich auf die Linie 73 abgestimmt. Gute Anschlüsse zwischen den Linien 29 und 73 in Udligenswil stellen jedoch keine "Planungsvorgabe" für die Linie 73 dar.

¹ Küssnacht stellt für Udligenswil ein nahegelegenes Subzentrum für Einkauf, Freizeit und Ausbildung dar.

Die wichtigsten Änderungen und Anpassungen Fahrplan 2017 – Fahrplan 2018

- Grundfahrplan 2018 an allen Wochentagen neu mit systematischem 30-Minuten-Takt anstelle heutigem 20/40-Minuten-Takt
 - 🖈 Einheitlicher Grundfahrplan, gut merkbare Fahrplanzeiten für alle Gemeinden an allen Wochentagen
 - → Markante Angebotsverbesserung auf der dominanten Zieldestination nach/von Luzern
 - Deutlich besseres Angebot auch für den Zielverkehr nach/von Rotkreuz, Stärkung und Aufwertung Rotkreuz als wichtiger Arbeitsplatz- und Ausbildungsstandort
- Harmonisierung und Ausbau Gesamtangebot Montag-Freitag auf dem nachfragestarken Linienabschnitt Luzern-Udligenswil

 - Adligenswil Widspüel nicht mehr oder nur noch mit einzelnen ein- und aussetzenden Kursen bedient
- Verdichtung nachfragestärkster Linienabschnitt Luzern-Adligenswil in den Hauptverkehrszeiten (HVZ)
 Montag-Freitag am Morgen und Abend während den Schulzeiten neu zum 7.5-Minuten-Takt (heute 10-Minuten-Takt)
 - ⇒ Ausreichende Transportkapazitäten auch an Spitzentagen (zum Beispiel im Winter während den Schulzeiten)
 - □ Dichtes, gut merkbares Taktintervall erübrigt Fahrplankonsultation
- Nachfragegerechte Anpassung der HVZ-Verdichtung Montag

 –Freitag am Morgen und Abend auf dem Linienabschnitt Luzern

 –Adligenswil w\u00e4hrend den Schulferien
 - ⇒ Keine unnötigen Kapazitäten auf der Linie 73 während den Schulferien dank Ferienfahrplan
 - ⇒ Optimale Abstimmung mit Fahrplanangebot Linie 26 im Abschnitt Adligenswil Dorf–Luzern Brüelstrasse
- öV-Verbindungen nach/von Zürich via Rotkreuz mit stündlichen IR-Anschlüssen an allen Wochentagen und von Montag-Freitag zusätzlich mit gezielten Anschlüssen auf die Entlastungs-IR ("Enge-Kurse") bedürfnisund nachfragegerecht abgedeckt
- Weitere, schnelle "Zürich-Verbindung" für Teile von Adligenswil und Udligenswil mit der Linie 26 respektive Linie 29 via Ebikon respektive via Root D4
- Zweite 30-Minuten-Taktlage Linie 73 in Rotkreuz mit S-Bahn-Anschlüssen nach/von Zug-Baar und Luzern sowie Busanschlüssen beispielsweise zum TransSeetalExpress nach/von Inwil-Eschenbach-Hochdorf
- Umsteigemöglichkeiten Linie 73 auf Linie 29 in Udligenswil nach/von Küssnacht mit weiterführenden Anschlüssen in Küssnacht an die Züge nach/von Arth Goldau
- Harmonisierung Fahrpläne Samstage und Sonntage mit identischer Angebotsverdichtung am Nachmittag
- Bestehende Schülertransporte mindestens in der heutigen Qualität erhalten
- Insgesamt leichter Angebotsausbau mit Minderkosten dank Effizienzsteigerungen, Zielvorgaben Bund und Kanton erreicht

Inhaltsverzeichnis

1	Grur	Grundlagen und Analysen1				
	1.1	Täglicl	he Querschnittsbelastungen Linie 73	1		
	1.2	Richtu	ngssplit der Einsteiger in den einzelnen Gemeinden	2		
	1.3	Quell-	/Zielbefragung PostAuto 2016	3		
		1.3.1	Inhalt der Befragung	3		
		1.3.2	Umsteiger Rotkreuz HVZ in Lastrichtung Zug-Zürich	3		
		1.3.3	Umsteiger Rotkreuz HVZ in Gegenlastrichtung Zürich–Zug	4		
		1.3.4	IR-Umsteiger in Rotkreuz nach Gemeinden/Zonen	4		
		1.3.5	S1-Umsteiger in Rotkreuz nach Gemeinden/Zonen	5		
		1.3.6	Folgerungen und Zwischenentscheide Begleitgruppe	5		
	1.4	Schüle	ertransporte	6		
	1.5	Nachfi	rage und Kapazitätsvergleiche	7		
	1.6	Fahrze	eiten und Fahrprofile	7		
2	Unte	rsuchte	Fahrplankonzepte Montag–Freitag	9		
	2.1	1 Variante 1: Systematischer 30'-Grundtakt mit 10'-Takt-Verdichtung				
		2.1.1	Fahrplankonzept HVZ Morgen (exemplarisch)	10		
		2.1.2	Betriebliche Aspekte und Überlegungen	11		
		2.1.3	Pragmatische Würdigung und Zwischenentscheid der Begleitgruppe	12		
	2.2	Variante 2: Systematischer 30'-Grundtakt mit 7.5'/15'-Takt-Verdichtung				
		2.2.1	Fahrplankonzept HVZ Morgen (exemplarisch)	13		
		2.2.2	Pragmatische Würdigung und Zwischenentscheide der Begleitgruppe	14		
3	Deta	ilfahrpla	an Linie 73 –Fahrplanentwurf 2018	16		
		3.1.1	Integration "Enge-Kurse" ins Grundangebot am Morgen	16		
		3.1.2	HVZ-Verdichtung Linienabschnitt Luzern-Adligenswil während Schulferien	17		
		3.1.3	Bedienung Widspüel Montag-Freitag	19		
		3.1.4	Schülertransporte	19		
		3.1.5	Fahrplan Samstage und Sonntage	20		
		3.1.6	Mengengerüst	20		
		3.1.7	Nutzung Standzeiten Linie 73 in Rotkreuz	20		

4	Aspekte Linienführung und Haltestellen		
	4.1.1	Wenden Udligenswil	21
	4.1.2	Busterminal Bahnhof Süd Rotkreuz	21
5	4.1.3	Umstieg Linien 29 und 73 in Udligenswil	22
	Zonenplanar	npassung Passepartout per Dezember 2017	23

Anhang

Anhang A Querschnittsbelastungen Samstage und Sonntage Fahrplanjahr 2016

Anhang B Nachfrage und Kapazitätsvergleiche

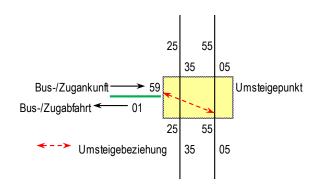
Anhang C Auswertung Fahrzeiten und Fahrprofile

Anhang D Nachfrage und Kapazitätsvergleiche Ferienzeiten im Querschnitt Brüelstrasse-Schlösslihalde

Beilagen

In einem separaten Beilagendossier ist der erarbeitete Detailfahrplan für die Fahrplanjahre 2018/2019 zusammengestellt (Darstellung in Form von Netzgrafiken, grafischen Fahrplänen und Tabellenfahrplänen).

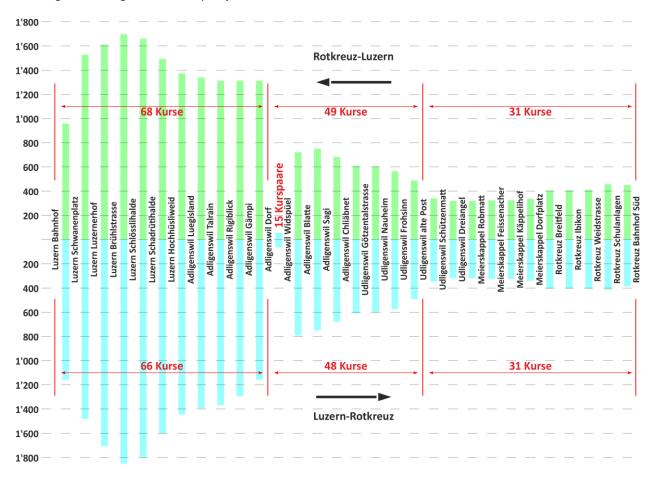
Lesehilfe für Netzgrafiken:



1 Grundlagen und Analysen

1.1 Tägliche Querschnittsbelastungen Linie 73

Die nachfolgende Abbildung zeigt die tägliche Querschnittsbelastung in den einzelnen Linienabschnitten von Montag bis Freitag für das Fahrplanjahr 2016.



- Stärkster Querschnitt Luzern Brühlstrasse-Luzern Schlösslihalde

 ca. 3'500 Fahrgäste
- Schwächster Querschnitt Udligenswil Dreiangel-Meierskappel Robmatt ⇒ ca. 650 Fahrgäste
- Total Aussteiger Rotkreuz Bahnhof Süd 🖈 ca. 400 Fahrgäste
- Total Einsteiger Rotkreuz Bahnhof Süd ⇔ ca. 450 Fahrgäste
- Haltestelle Widspüel mit rund 60 Ein- und Aussteigern täglich (Angebot: 15 Kurspaare)

Bemerkungen zu Einzelkursbelastungen:

- Kurs mit höchster Aussteigerzahl Rotkreuz Bahnhof Süd (Mittelwert)

 ⇒ Luzern Bahnhof ab 6.09 Uhr mit ca. 40 Aussteigern
- Kurse mit höchster Einsteigerzahl Rotkreuz Bahnhof Süd (Mittelwert)

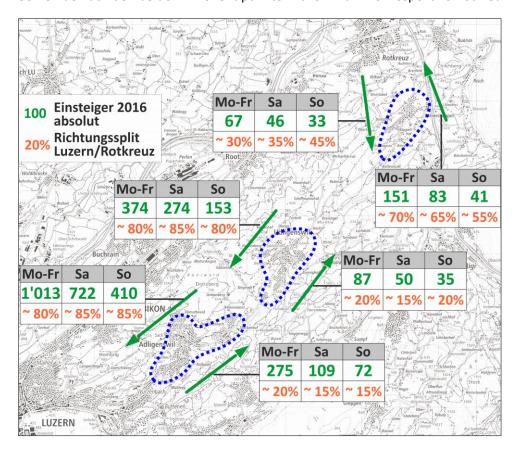
 ⇒ Rotkreuz Bahnhof Süd ab 17.13 und 18.13 Uhr mit ca. 40 Einsteigern
- Stärkste Einzelkursbelastungen in beiden Richtungen im Bereich Brühlstrasse (Mittelwerte)

 ⇒ 60-80 Fahrgäste

Die Querschnittsbelastungen 2016 für die Samstage und Sonntage können im Anhang A nachgelesen werden.

1.2 Richtungssplit der Einsteiger in den einzelnen Gemeinden

Die nachfolgende Abbildung zeigt auf Basis der Nachfrageerhebungen 2016 den Richtungssplit der Einsteiger je Gemeinde nach den beiden Linienendpunkten Luzern Bahnhof respektive Rotkreuz Bahnhof Süd.



- Einsteiger Haltestellen Adligenswil
 - Eindeutige Lastrichtung nach/von Luzern alle Wochentage (80–85%)
 - Verkehrsbeziehungen nach/von Rotkreuz Montag-Freitag tendenziell grösser als am Wochenende
- Einsteiger Haltestellen Udligenswil
 - Eindeutige Lastrichtung nach/von Luzern alle Wochentage (80–85%)
- Einsteiger Haltestellen Meierskappel
 - Lastrichtung nach/von Rotkreuz generell grösser als Lastrichtung nach/von Luzern (55–70%)
 - Richtungsanteil nach/von Rotkreuz Montag-Freitag und an Samstagen deutlich grösser (65–70%)²
 - Richtungsanteile an Sonntagen +/- ausgeglichen

Beachte: Oberstufenschüler aus Meierskappel besuchen Schule in Rotkreuz

1.3 Quell-/Zielbefragung PostAuto 2016

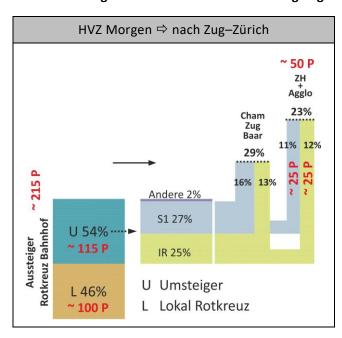
1.3.1 Inhalt der Befragung

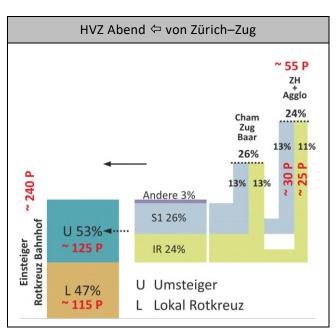
Im September 2016 führte PostAuto eine Quell-/Zielbefragung auf der Strecke Udligenswil alte Post–Rotkreuz Bahnhof Süd durch. Auf je rund 50 Hin- und Rückfahrten wurden von Montag bis Freitag mehr als 2'000 Fahrgäste nach der Quelle und dem Ziel ihrer Fahrt befragt.

Ziel der Befragung war es, herauszufinden, wie viele Fahrgäste in den Hauptverkehrszeiten (HVZ) täglich in Rotkreuz auf die IR-Züge und S1-Züge nach/von Zug-Zürich umsteigen.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Detailauswertungen stichwortartig zusammengefasst und der für das Fahrplankonzept der Linie 73 relevante Zwischenentscheid der Begleitgruppe³ festgehalten.

1.3.2 Umsteiger Rotkreuz HVZ in Lastrichtung Zug-Zürich





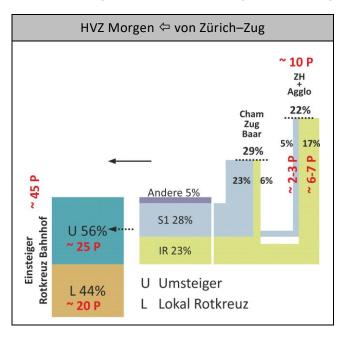
- Umsteigeranteil insgesamt leicht grösser als Anteil Lokalverkehr
- Anzahl Umsteiger am Morgen auf die Züge und am Abend von den Zügen identisch (115–125 Personen)
- Anzahl Umsteiger auf S1 leicht grösser als Anzahl Umsteiger auf IR, Ziel-/Quelldestination "Cham-Zug-Baar" mit leicht grösserer Bedeutung als Ziel-/Quelldestination "Zürich und Agglomeration"
- Anzahl Umsteiger von der Linie 73 mit Ziel Zürich und Agglomeration:
 - ⇒ ca. 50 Personen in der HVZ am Morgen nach
 - ⇒ ca. 55 Personen in der HVZ am Abend aus

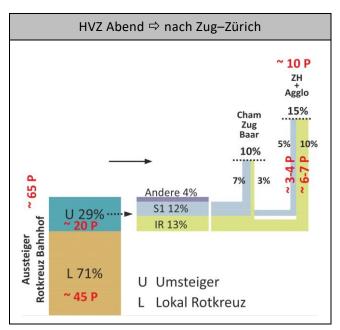
Relevanter Entscheid zum Fahrplan-Grundtakt:

[⇒] Beibehaltung heutiger 20'/40'-Hinketakt (mit Anschlussoptimierung Rotkreuz Bahnhof Süd)

[⇒] Einführung systematisierter 30'-Takt

1.3.3 Umsteiger Rotkreuz HVZ in Gegenlastrichtung Zürich-Zug

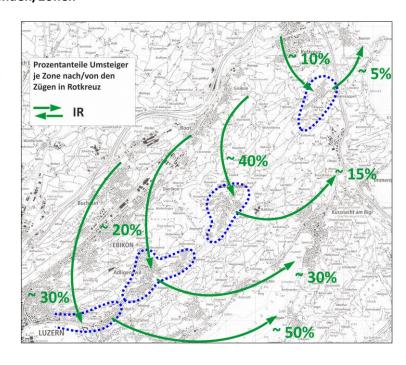




- Generell sehr wenige Umsteiger von/nach Zürich und Agglomeration auf Linie 73
- Anteile Umsteiger und Lokalverkehr tageszeitlich stark asymmetrisch:
 Deutlich höherer Umsteigeranteil am Morgen von den Zügen als am Abend nach den Zügen
- QuelIdestination "Cham–Zug–Baar" am Morgen wichtiger als QuelIdestination "Zürich und Agglomeration"
- Zieldestination "Cham-Zug-Baar" am Abend weniger wichtig als Zieldestination "Zürich und Agglomeration"

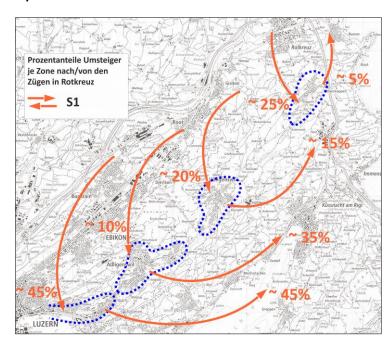
1.3.4 IR-Umsteiger in Rotkreuz nach Gemeinden/Zonen

- Starke Asymmetrie "Hin–Rück" Zonen/Gemeinden Luzern und Udligenswil
- Mögliche Ursache Zone Luzern (bedingt auch Adligenswil): Im Bereich der Haltestelle Adligenswil Luegisland sind die Reisezeiten nach/von Zürich via Rotkreuz oder rückläufig via Luzern +/- gleich lang. Reisende aus den Zonen Luzern und teilweise Adligenswil reisen am Morgen via Rotkreuz, kehren aber am Abend via Luzern zurück (fehlende Anschlussgarantie IR-PostAuto am Abend in Rotkreuz).
- Der Anteil IR-Umsteiger von den Zügen für die Zone Udligenswil fällt dementsprechend deutlich höher aus.



1.3.5 S1-Umsteiger in Rotkreuz nach Gemeinden/Zonen

- Starke Asymmetrie "Hin–Rück" Zonen/Gemeinden Adligenswil und Meierskappel
- Mögliche Ursache Zone Adligenswil: Ein Teil der Fahrgäste aus Adligenswil benutzt bereits heute die verschiedenen Busprodukte Linie 26 und Linie 73.



1.3.6 Folgerungen und Zwischenentscheide Begleitgruppe

- Umsteiger in Rotkreuz auf S1 mit Ziel Zürich und Agglomeration ⇒ "Zweite Zürich-Verbindung":
 - Gemäss Frequenzanalysen und Kundenbefragung benutzen Montag-Freitag täglich rund 25-30 Fahrgäste die Verbindung via S1 nach Zürich.
 - Rund die Hälfte dieser Fahrgäste steigt im Linienabschnitt Luzern Bahnhof-Adligenswil Luegisland ein.
 Für diese Fahrgäste steht für ÖV-Fahrten nach Zürich eine mindestens reisezeitneutrale Alternativverbindung via Luzern zur Verfügung.
 - Wird die heutige S1-Verbindung in Rotkreuz nach Zürich aufgegeben, sind Montag-Freitag täglich rund 10-15 Fahrgäste der Linie 73 negativ betroffen. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass zumindest für einen Teil dieser Benutzer für diese Verbindung auch Alternativen mit den Linien 26 oder 29 bestehen.
- Vom heutigen, unattraktiven 20'/40'-Hinketakt sind in der Hauptlastrichtung nach/von Luzern nur schon aus den Gemeinden Meierskappel, Udligenswil und den Einzugsbereichen der Haltestellen Adligenswil Chliäbnet und Sagi rund 600 Fahrgäste negativ betroffen.
- Für Teilgebiete der Gemeinden Adligenswil und Udligenswil stehen für die "Zweite Zürich-Verbindung" die Linien 26 und 29 zur Verfügung. Diese beiden Linien binden in Ebikon und Root D4 an die jenige S1 an, welche in Zug den Umstieg auf den IR nach Zürich ermöglicht.
- Die Haltestelle Adligenswil Widspüel weist heute bei einem Angebot von 15 Kurspaaren je rund 60 Ein- und Aussteiger auf (siehe Kap. 1.1).
- Wird der heutige 20'/40'-Hinketakt als Grundgerüst beibehalten, stellt die Linie 73 im Busknoten Rotkreuz künftig einen absoluten "Exoten" dar, da alle übrigen Buslinien in Abstimmung mit den Kantonen Zug und Schwyz am Bahnhof Rotkreuz in einem systematischen 30'-Takt verkehren werden. Nur der 30'-Takt ermöglicht zukünftig in Rotkreuz die Umsteigebeziehungen zwischen den verschiedenen Buslinien (zum Beispiel Meierskappel-Risch oder Meierskappel-Inwil).

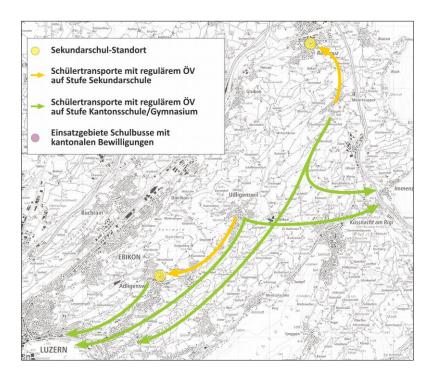
Zwischenentscheide der Begleitgruppe

- Eine überwiegende Mehrheit der heutigen und potentiellen Benutzer der Linie 73 profitiert in der Gesamtbilanz von einem systematischen Fahrplan mit einem 30'-Takt als Grundgerüst aufgrund der ausgeprägten Lastrichtung nach/von Luzern.
 - Der Anteil "Lokalverkehr" der Ein- und Aussteiger in Rotkreuz beträgt heute fast 50% und wird mit den absehbaren Entwicklungen in Rotkreuz stark zunehmen. Auch für diese ÖV-Verbindungen resultieren mit einem systematischen Fahrplan Vorteile.
- ➤ Die Aufhebung der S1-Verbindung in Rotkreuz mit Umsteigemöglichkeit in Zug auf die zweite stündliche Verbindung nach Zürich ist vertretbar. Mit systematisierten, stündlichen IR-Anschlüssen in Rotkreuz und gezielten, zusätzlichen Anschlüssen auf die Entlastungs-IR in Rotkreuz nach/von Zürich wird den ÖV-Verbindungen nach/von Zürich angesichts der heutigen Nachfrage ausreichend Rechnung getragen.
- Der Grundfahrplan 2018 soll auf einem systematischen 30'-Grundtakt aufbauen. Auf Basis des heutigen 20'/40'-Taktes soll nicht mehr weitergeplant werden.
 - "Taktgeber" für den systematisierten Grundfahrplan soll weiterhin der IR in Rotkreuz mit der attraktiven Verbindung nach/von Zürich sein.
- Die Erschliessung von Widspüel durch die Linie 73 für einzelne Direktverbindungen nach/von Luzern soll bei der Detailplanung berücksichtigt werden. Je nach Lösungsansatz und den betrieblichen Rahmenbedingungen kann aber auch die Aufhebung der Bedienung der Haltestelle Adligenswil Widspüel durch die Linie 73 diskutiert werden.

1.4 Schülertransporte

Folgende Schülertransporte sind bei der Ausarbeitung des Detailfahrplanes zu berücksichtigen:

- Stufe Sekundarschule
- Udligenswil ⇒ Adligenswil
- Meierskappel ⇒ Rotkreuz
- Stufe Kantonsschule
- Adligenswil ⇒ Kantonsschule Luzern



Die heutigen Schülertransporte sind zu berücksichtigen, stellen aber nicht eine strikte Vorgabe für die Fahrplangestaltung dar. Kleinere Anpassungen der Schulzeiten dürfen vorausgesetzt werden.

1.5 Nachfrage und Kapazitätsvergleiche

Im Anhang B sind Vergleiche zwischen der Nachfrage 2016 (Mittelwerte der Belegungen) und den Kapazitäten eines Megabus-Betriebs für verschiedene Taktintervalle in verschiedenen Querschnitten dargestellt.

Wird berücksichtigt, dass die im Anhang B dargestellten Mittelwerte der Auslastung den Durchschnittswert über das ganze Jahr – also unabhängig ob Winter oder Sommer und ob Schulzeiten oder Schulferien – darstellen und die entsprechenden 95% Perzentil-Werte (zum Beispiel Wintertage während Schulzeiten) bis zu 40% höher liegen als die Mittelwerte, können für das Angebotskonzept der Linie 73 für den Jahresfahrplan⁴ folgende, aus Kapazitätsgründen notwendige, Angebotsniveaus festgelegt werden:

Strecken- abschnitt	Hauptverkehrszeiten (Morgen- und Abendspitze)	Nebenverkehrszeit (Vor- und Nachmittag)	Randzeiten (nach 20 Uhr)
Luzern– Adligenswil	10'-Takt nicht ausreichend resp. Komfortgrenze überschritten	30'-Takt	30'-Takt
Adligenswil- Udligenswil	15'-Takt	60'-Takt (nur kurze Zeit- fenster Vor-/Nachmittag) sonst 30'-Takt	60'-Takt
Udligenswil– Rotkreuz	30'-Takt	60'-Takt	60'-Takt

1.6 Fahrzeiten und Fahrprofile

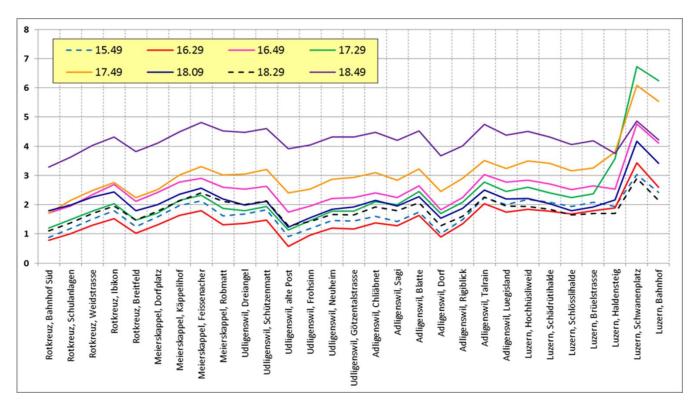
Auf der Basis von PostAuto-Fahrzeitstatistiken Montag-Freitag des ersten Halbjahres 2016 wurden die Fahrzeiten für verschiedene Tageszeiten im Detail ausgewertet.

Der Einfluss des neuen Haltestellenkonzepts 2017 zwischen Adligenswil Luegisland und Adligenswil Dorf konnte dabei nicht berücksichtigt werden. Dies ist jedoch nicht gravierend, da das neue Haltestellenkonzept tendenziell zu einer Entspannung des Fahrplans geführt hat.

Im Anhang C sind die Ergebnisse dargestellt und interpretiert. Die Auswertungen haben gezeigt, dass grosse Fahrzeitprobleme mit den entsprechenden betrieblichen Auswirkungen nur in der Abendspitze in Fahrtrichtung Luzern Bahnhof bestehen und die Verspätungen fast ausschliesslich im letzten Streckenabschnitt im Zulauf zum Bahnhof Luzern eingefahren werden.

Die nachfolgende Grafik zeigt die Fahrplanabweichungen Soll-IST verschiedener Einzelkurse in der Abendspitze in Fahrtrichtung Rotkreuz-Luzern (Zeiten Legende = Ankunftszeiten Bahnhof Luzern).

⁴ Jahresfahrplan: Fahrplan Montag-Freitag während Schulzeiten



Die grössten Ankunftsverspätungen in Luzern betragen unter Berücksichtigung der Abfahrtsverspätungen in Rotkreuz 5 bis 6 Minuten. Diese treten aber nur in einem sehr kurzen Zeitfenster zwischen 17 und 18 Uhr auf.

Nach eingehender Diskussion hat die Begleitgruppe folgende Zwischenentscheide gefällt:

Zwischenentscheide der Begleitgruppe

- > Auch künftig wird den Fahrplänen für alle Wochentage und Tageszeiten ein einziges Fahrprofil hinterlegt.
- Die heutigen Gesamtfahrzeiten auf den Linienabschnitten Luzern-Adligenswil, Adligenswil-Udligenswil und Udligenswil-Rotkreuz werden nicht verändert.
- Für das Fahrplanverfahren zu den Fahrplanentwürfen 2018 übernimmt PostAuto die aktuellen Abschnittszeiten zwischen den Haltstellen. Die Glättung der Fahrkurven sowie weitere Optimierungen gestützt auf die aktuellen Verhältnisse werden von Postauto geprüft und fliessen gegebenenfalls in den definiten Fahrplan 2018 ein.

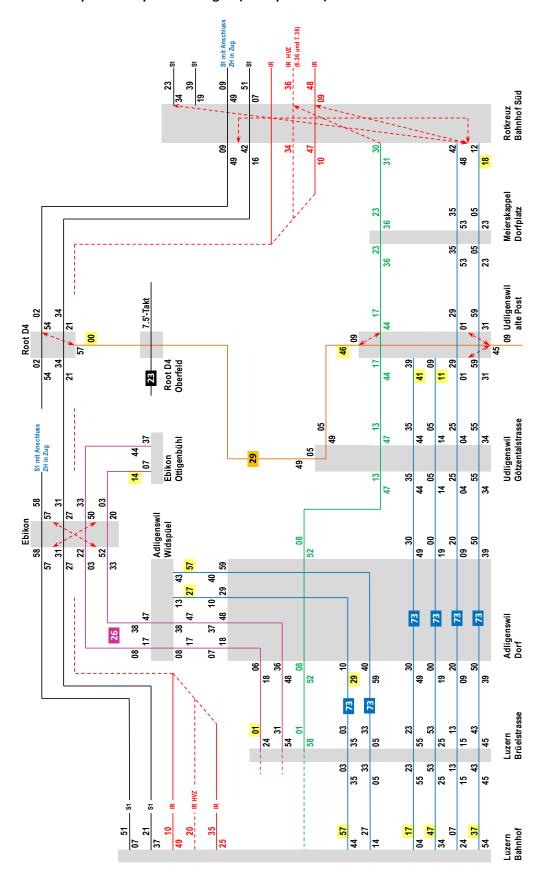
2 Untersuchte Fahrplankonzepte Montag-Freitag

Aus den Erkenntnissen der Grundlagenanalysen und den Diskussionen in der Begleitgruppe wurden 2 grundsätzliche Fahrplankonzept für den Jahresfahrplan Montag-Freitag untersucht:

- Variante 1: Systematischer 30'-Grundtakt mit 10'-Takt-Verdichtung
- Variante 2: Systematischer 30'-Grundtakt mit 7.5'/15'-Takt-Verdichtung

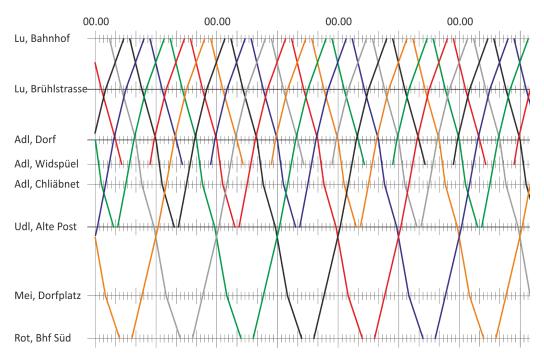
2.1 Variante 1: Systematischer 30'-Grundtakt mit 10'-Takt-Verdichtung

2.1.1 Fahrplankonzept HVZ Morgen (exemplarisch)



- Fahrlagen der durchgehenden, halbstündlich verkehrenden Kurse Luzern-Rotkreuz wegen RE-Anschlüsse in Rotkreuz gegeben bzw. fixiert
- 10'-Verdichtungskurse zwischen Luzern-Udligenswil respektive Luzern-Widspüel können theoretisch beliebig festgelegt werden (verfügbares Zeitfenster ab Adligenswil Dorf beträgt 19 Minuten)
- Wenn Widspüel bedient werden soll, macht nur die in der Netzgrafik eingezeichnete Fahrlage Sinn (eingezeichnete Fahrlage Udligenswil ergäbe in der Lastrichtung Luzern Parallelfahrten zur Linie 26)
- Grundsätzlich können auch 3 oder sogar alle 4 Verdichtungskurse nach Udligenswil geführt werden
- "Enge-Kurse"⁵ zwischen Brüelstrasse und Rotkreuz (Kurse grün) autonom überlagert und ausschliesslich auf schlanke Anschlüsse Verdichtungs-IR Rotkreuz ausgelegt

2.1.2 Betriebliche Aspekte und Überlegungen



- 10'-Takt "theoretisch" mit 6 Fahrzeugen fahrbar (Wendezeit Luzern Bahnhof 3 Minuten)
- In der "Praxis" gestützt auf Ergebnisse Fahrzeitanalysen ohne massive ÖV-Bevorzugungsmassnahmen nicht fahrbar, respektive insbesondere in der HVZ am Abend regelmässig Interventionsmassnahmen mit Pikett-Fahrzeugen erforderlich
- Mit Einsatz eines 7. Fahrzeuges (wie heute) kann der Betrieb stabilisiert werden, allerdings resultieren im Normalbetrieb am Bahnhof Luzern 13 Minuten Wendezeit und es braucht eine zusätzliche Haltekante (2 Haltekanten für 2 Fahrzeuge)
- Werden 6 Fahrzeuge eingesetzt (siehe Grafik oben), ergibt sich aus betrieblicher und organisatorischer Sicht ein extrem aufwändiger und unflexibler Betrieb, da jedes Fahrzeug jeweils alle Teillinien bedient

Als "Enge-Kurse" werden die Buskurse bezeichnet, die in Rotkreuz Anschluss auf die Verdichtungs-IR nach/von Zürich sicherstellen und diese IR in Zürich Enge halten.

-

2.1.3 Pragmatische Würdigung und Zwischenentscheid der Begleitgruppe

- Relevante und bekannte Schwachstellen/Kritikpunkte können nicht behoben werden
- Nur geringe Vorteile gegenüber Fahrplan 2017 (zum Beispiel Anschlüsse Linien 73–29 nach/von Küssnacht)
- Massive betriebliche Probleme am Bahnhof Luzern führen auch zu Nachteilen für die Kunden
- De facto "sehr nahe" beim aktuellen Fahrplan, welcher bereits relevante Einzelbedürfnisse wie beispielsweise Schülertransporte abdeckt (punktuell optimiert)

Zwischenentscheide der Begleitgruppe

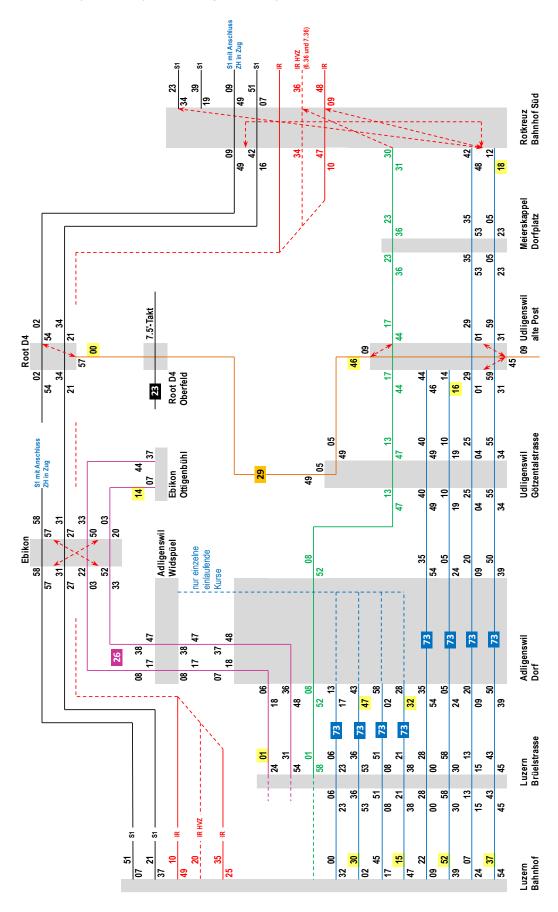
- Auf Basis der Fahrplanvariante 1 wird nicht mehr weiter geplant. Würde dieser Lösungsansatz weiterverfolgt, könnte auch der Fahrplan 2017 allenfalls punktuell optimiert weitergeführt werden.
- Auf der Basis eines Angebotskonzeptes 7.5'–15'–30'-Takt ist eine echte Alternative zum Fahrplan 2017 zu entwickeln.

2.2 Variante 2: Systematischer 30'-Grundtakt mit 7.5'/15'-Takt-Verdichtung

Unter Berücksichtigung der nachfolgend formulierten Ziele und Anforderungen wurde die Variante 2 entwickelt und zur Diskussion gestellt:

- 100%-ige Systematisierung
- Einheitliches Angebot über den ganzen Tag mit immer gleichbleibenden Abfahrts- und Ankunftszeiten (gute Fahrplanmerkbarkeit, Eliminierung separate Kurse ausser Takt)
- Kapazitätsgerechte Dimensionierung auf den verschiedenen Linienabschnitten, Kapazitäten aber nicht als Alleinstellungsmerkmal (ebenfalls Berücksichtigung Komfort- und Besitzstandaspekte sowie insbesondere Schülertransportbedürfnisse)
- Flexibles Angebot
- Einfache und gut organisierbare Betriebsführung
- Zuverlässige Betriebsstabilität und gesicherte Zugsanschlüsse
- Berücksichtigung der vorhandenen Infrastrukturen
- Eine Haltekante am Bahnhof Luzern für den Regelbetrieb

2.2.1 Fahrplankonzept HVZ Morgen (exemplarisch)



- Stündliche IR-Anschlüsse in Rotkreuz mit gesicherten Umsteigezeiten (6' nach und 9' von)
- Zwei schlanke Anschlüsse "Enge-Zug" in Rotkreuz mit 6' Umsteigezeit
- Anschluss "Basler-Schellzug" in Luzern (Bus an xx. 47/Zug ab xx.54)
- Gute Umsteigebeziehungen Linie 73 aus beiden Richtungen auf Linie 29 nach/von Küssnacht
- Gute Umsteigebeziehung Linie 73 für Meierskappel auf Linie 29 nach/von Root D4
- Eckbeziehung Linie 73 aus Adligenswil auf Linie 29 nach/von Root D4 an Götzentalstrasse nicht attraktiv,
 Eckbeziehung Linie 73 aus Udligenswil auf Linie 26 nach/von Ebikon in Adligenswil Dorf nicht attraktiv

Bemerkungen zu Udligenswil

- Wegfallende "Zweite Zürich-Verbindung" via Rotkreuz wird neu mit der Verbindung Linie 29 via Root D4 sichergestellt, Fahrzeiten Udligenswil–Zürich heute 54' und 60' (beide via Rotkreuz), Fahrzeiten Udligenswil–Zürich neu 56' (via Rotkreuz) und 62' (via Root D4)
 - Fazit: Udligenswil behält dank der Linie 29 alle drei Verbindungen nach Zürich mit kurzen Reisezeiten und einer guten zeitlichen Verteilung (ab xx.17/xx.29/xx.46)
- Udligenswil erhält gemeinsam mit der Linie 29 vier Verbindungen nach Rotkreuz mit einer guten zeitlichen Verteilung (ab xx.17/xx.29/ xx.46/xx.59)
- Kurse Linie 73 Rotkreuz an xx.12 voraussichtlich mit geringerer Auslastung wegen schlechten Anschlüssen und damit ideal für künftige Nachfrage im Zusammenhang mit Ausbildungsplätzen und dem Pendlerverkehr mit Ziel Rotkreuz (z. B. Roche Diagnostics)

Bemerkung zu Meierskappel

 Meierskappel erhält 15'-Takt nach/von Luzern (alternierend direkt oder via Rotkreuz) mit guter zeitlicher Verteilung und eine zusätzliche Verbindung mit Umstieg an der Brüelstrasse

2.2.2 Pragmatische Würdigung und Zwischenentscheide der Begleitgruppe

- ✓ Relevante und bekannte Schwachstellen/Kritikpunkte aufgenommen und behoben
- ✓ Wichtigste übergeordnete Transportketten abgedeckt (neu in den HVZ auch "Basler-Schnellzug")
- ✓ Modularer und kapazitätsgerechter Aufbau unter Berücksichtigung der Nachfrage im Tagesverlauf und den verschiedenen Verkehrsperioden, Grundstruktur bleibt aber immer erhalten
- ✓ Hohe Flexibilität bezüglich Angebot und Betrieb
- ✓ Bestehende Infrastrukturen in hohem Masse berücksichtigt, insbesondere Beanspruchung von nur einer Haltekante am Bahnhof Luzern im Regelbetrieb (Anmerkung zu Rotkreuz Bahnhof: vorgesehen ist weiterhin Bedienung Busterminal Süd)
- Schülertransportbedürfnisse abgedeckt (mindestens im heutigen Umfang)
- √ +/- kostenneutral umsetzbar
- √ 100%-Mitfinanzierung BAV voraussichtlich gesichert

- Eckverbindung Adligenswil-Götzentalstrasse-Root D4 (Umstieg Linien 73–29) mit langen Umsteigezeiten (kann aufgrund der übergeordneten Zugsanschlüsse nicht optimiert werden)
- Umsteigeverbindung Linien 73–26 in Adligenswil klappt nur in Richtung Ebikon–Adligenswil–Udligenswil schlank, in Richtung Udligenswil–Adligenswil–Ebikon längere Umsteigezeiten (kann aufgrund der übergeordneten Zugsanschlüsse nicht optimiert werden)
- Eilweise Parallelfahrten Linien 73 und 26 zwischen Brüelstrasse und Adligenswil Dorf (kann aufgrund der übergeordneten Zugsanschlüsse und der Linienkonzepte nicht optimiert werden)
- 8 Widspüel nur noch vereinzelt mit ein- und auslaufenden Kursen bedient

Zwischenentscheide der Begleitgruppe

- ➤ Unter den vorgegebenen Randbedingungen und Netzabhängigkeiten ist es unmöglich, alle Wünsche erfüllen zu können. Das Fahrplankonzept gemäss Variante 2 stellt in der Gesamtbilanz einen sehr guten Kompromiss dar.
- Das Angebotskonzept gemäss Variante 2 wird konkretisiert und die entsprechenden Detailfahrpläne für das nationale Fahrplanverfahren zu den Fahrplanentwürfen 2018 erarbeitet.

3 Detailfahrplan Linie 73 – Fahrplanentwurf 2018

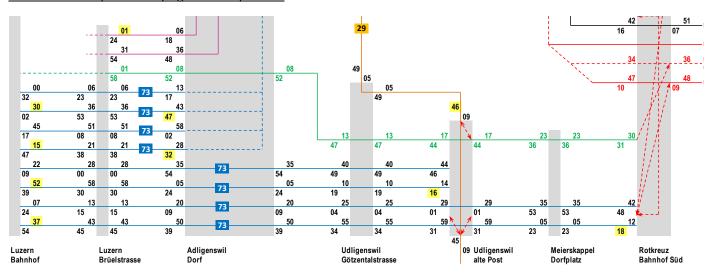
Die Fahrplanentwürfe der Linie 73 für die Fahrplanjahre 2018/2019 sind in einem separaten Beilagendossier zusammengestellt (Netzgrafiken, grafische Fahrpläne und Tabellenfahrpläne). Im vorliegenden Bericht werden nur die wichtigsten Diskussionspunkte in der Begleitgruppe sowie Erläuterungen und Bemerkungen zu Einzelaspekten zum besseren Verständnis des Gesamtkonzepts dokumentiert.

3.1.1 Integration "Enge-Kurse" ins Grundangebot am Morgen

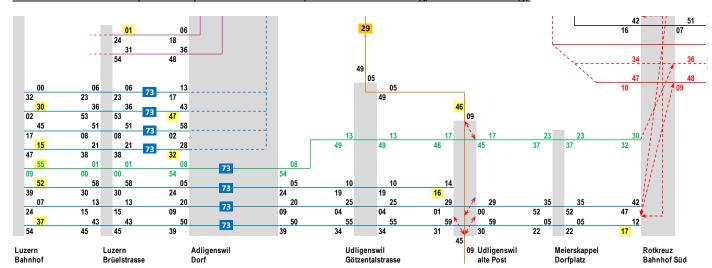
Bei der Variantendiskussion gemäss Kap. 2.1 und 2.2 wurde davon ausgegangen, dass die Buskurse mit Anschluss auf die Verdichtungs-IR in Rotkreuz nach Zürich am Morgen mit einem autonom verkehrenden Fahrzeug sichergestellt werden. Bei der Detailplanung hat sich gezeigt, dass diese "Enge-Kurse" am Morgen sinnvoll und zweckmässig in das Grundangebot integriert werden können und dadurch zwei zusätzliche Vorteile entstehen:

- Alle Kurse verkehren zum Bahnhof Luzern (keine Kurse mit Umsteigezwang Brüelstrasse)
- Reduktion Betriebskosten ohne Qualitätsabbau

Ausschnitt Fahrplankonzept gemäss Kap. 2.2.1



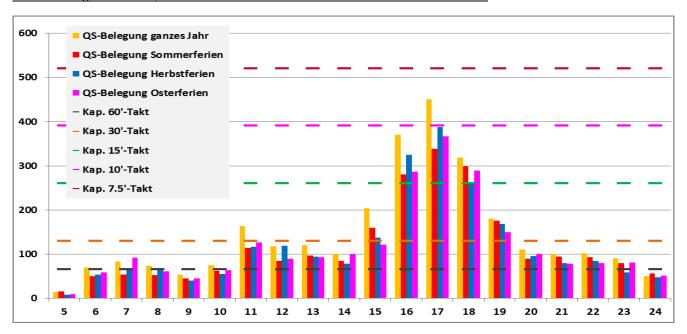
Ausschnitt Detailfahrplan Fahrplanentwurf 2018 (nach Überarbeitung/Konkretisierung)

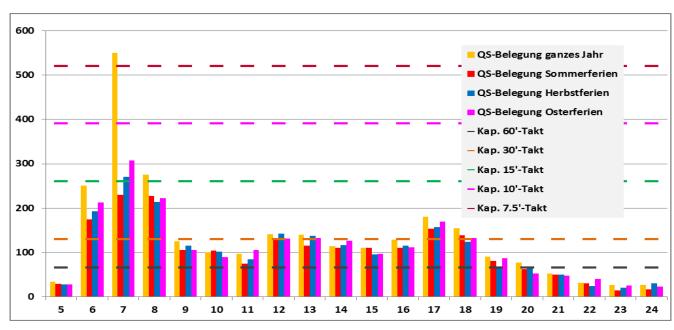


3.1.2 HVZ-Verdichtung Linienabschnitt Luzern-Adligenswil während Schulferien

Das Verdichtungskonzept auf dem Linienabschnitt Luzern-Adligenswil in den HVZ am Morgen und Abend sieht im Jahresfahrplan während den Schulzeiten den 7.5'-Takt vor. Damit während den Schulferien keine unnötigen Kapazitäten vorgehalten werden und ein zumutbarer Sparbeitrag resultiert, wurde im Detail untersucht, welche Verdichtungsleistungen im Linienabschnitt Luzern-Adligenswil während den Schulferien aus Kapazitätsgründen effektiv notwendig sind.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die 95% Perzentil-Werte der Querschnittsbelastungen zwischen den Haltestellen Brüelstrasse und Schlösslihalde im 2016 im Jahresmittel und für die Sommer-, Herbst- und Osterferien. Im Anhang D sind dieselben Auswertungen für die 50% Perzentil-Werte dargestellt.



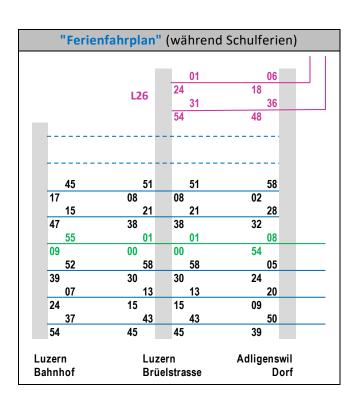


Zwischenentscheid der Begleitgruppe

➤ Gestützt auf die Auswertungsergebnisse und Nachfrage- und Kapazitätsvergleiche hat die Begleitgruppe beschlossen, für den Linienabschnitt Luzern-Adligenswil einen "Ferienfahrplan" für die HVZ am Morgen und am Abend einzuführen.

HVZ Morgen

"Jahresfahrplan" (während Schulzeiten)								
			01	06				
		L26	24	18				
		LZU	31	36				
_			54	48				
	00	06	06	13				
32		23	23	17				
	30	36	36	43				
02		53	53	47				
	45	51	51	58				
17		08	08	02				
	15	21	21	28				
47		38	38	32				
	55	01	01	08				
09		00	00	54				
-	52	58	58	05				
39		30	30	24				
-	07	13	13	20				
24		15	15	09				
	37	43	43	50				
54		45	45	39				
Luzern Adligenswil								
Bahnhof				Adligens				
Bahnhof Brüelstrasse Dorf				UII				



HVZ Abend

"Jahresfahrplan" (während Schulzeiten)				
	01	06		
L2	26 24	18		
	31	36		
	54	48		
	56	03		
••	54	48		
00	06	13		
32	23	17		
30 02	36 53	43 47		
45	53	58		
17	08	02		
15	21	28		
47	38	32		
22	28	35		
09	00	54		
52	58	05		
39	30	24		
07	13	20		
24	15	09		
37	43	50		
54	45	39		
.uzern	Adligenswil			
ahnhof	Luzern Brüelstrasse	Dori		

"Ferienfahrp	lan" (währer	nd Schulferien)	
	01	06	
13	26 24	18	
	31	36	
	54	48	
	56	03	
00	54	48	
00 32	23	13 17	
30	36	43	
02	53	47	
22	28	35	
09	00	54	
52	58	05	
39	30	24	
07	13	20	
24	15	09	
37 54	43 45	50	
54	45	39	
Luzern Luzern Adligenswil			
uzern			

Da die Nachfrage sowohl absolut als auch im Tagesverlauf (Tagesganglinien) zwischen den verschiedenen Ferienperioden Oster-, Sommer-, Herbst- und Weihnachtsferien unterschiedliche Charakteristiken aufweisen, soll respektive muss zwischen den verschiedenen Ferienzeiten unterschieden werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Vorschlag der Begleitgruppe, wann der Ferienfahrplan der Linie 73 gefahren werden soll (unter Berücksichtigung und soweit möglich in Abstimmung mit der Linie 26):

	HVZ MORGEN		HVZ A	BEND
Periode	Jahresfahrplan	Ferienfahrplan	Jahresfahrplan	Ferienfahrplan
Schulzeiten	Х		Х	
Sommerferien		Х		Х
Herbstferien		Х	Х	
Osterferien		Х	Х	
Übrige Ferien		Х	Х	

3.1.3 Bedienung Widspüel Montag-Freitag

Mit dem vorgeschlagenen Angebots- und Fahrplankonzept 2018 kann Widspüel von der Linie 73 nicht mehr systematisch, sondern nur noch von einzelnen, einlaufenden und/oder auslaufenden Buskursen in den HVZ am Morgen und Abend bedient werden.⁶

Zwischenentscheide der Begleitgruppe

- Im Fahrplanentwurf 2018 zum nationalen Fahrplanverfahren wird ein Fahrplan ohne die Bedienung von Widspüel durch die möglichen ein- und/oder auslaufenden Kurse publiziert.
- Die Gemeinde Adligenswil soll sich im nationalen Fahrplanverfahren dazu äussern, ob die Bedienung von Widspüel durch die möglichen Kurse gewünscht wird oder nicht.

3.1.4 Schülertransporte

In den grafischen Fahrplänen im Beilagendossier sind auch die Schulzeiten der Oberstufenschulen in Adligenswil und Rotkreuz und damit die Busverbindungen für die entsprechenden Schülerbedürfnisse ersichtlich.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Schülertransporte in der heutigen Qualität mindestens erhalten bleiben. Aufgrund der leicht veränderten Fahrlagen werden die Übergangszeiten zwischen Schulschluss und Busabfahrt allerdings zum Teil knapp.

^{6 – 3} Kurse HVZ Morgen nach Luzern zwischen 6.20 und 6.50 Uhr

^{- 2} Kurse HVZ Abend aus Luzern zwischen 18.00 und 18.15 Uhr

3.1.5 Fahrplan Samstage und Sonntage

Der Fahrplanentwurf 2018 für das Wochenende ist im Beilagendossier ebenfalls ausführlich dokumentiert. Nachfolgend stichwortartig die wichtigsten Merkmale:

- Das Mengengerüst des Grundangebots 2017 wird im Fahrplanentwurf 2018 übernommen.
- Die Fahrlagen des Grundangebots Montag-Freitag werden für das Wochenendangebot unverändert übernommen.
- Bezüglich der Verdichtungen Luzern-Udligenswil am Nachmittag wird ein einheitliches Angebot für die Samstage und Sonntag mit je 3 Kurspaaren vorgeschlagen (Angebotsharmonisierung):
 - Luzern ab 15.52, 16.52 und 17.52 Uhr
 - Udligenswil ab 16.16, 17.16 und 18.16 Uhr
- Als Option steht ein viertes Verdichtungskurspaar zur Diskussion (Luzern ab 14.52 / Udligenswil ab 15.16). Dieses Kurspaar ist abhängig von den Finanzierungsmöglichkeiten. Ob dieses Kurspaar gefahren wird, kann erst im Rahmen der Offertverhandlungen abschliessend entschieden werden. Im nationalen Fahrplanverfahren zu den Fahrplanentwürfen 2018 wird dieses Kurspaar nicht publiziert.

3.1.6 Mengengerüst

Der Fahrplanentwurf 2018 weist im Vergleich mit den Vorjahren im massgebenden Querschnitt Brüelstrasse-Schlösslihalde folgendes Mengengerüst auf (anrechenbares BAV-Angebot):

- 2015 78 Kurspaare
- 2016 67 Kurspaare (Abbau wegen Sparvorgaben)
- 2017 67 Kurspaare + 3 Beiwagen (punktuelle Leistungsverbesserung durch Beiwagen)
- 2018 70.5 Kurspaare

Bemerkung zum anrechenbaren BAV-Angebot

Das BAV unterscheidet zwischen "ganzjährigem Angebot" und "ganzjährigen Kursen". Schülerkurse werden der Kategorie "ganzjährige Kurse" zugeordnet. Die Verdichtungskurse zwischen Luzern und Adligenswil werden bei der Berechnung des BAV-Angebotes somit mitgezählt (und mitfinanziert), auch wenn sie nur während den Schulzeiten verkehren.

3.1.7 Nutzung Standzeiten Linie 73 in Rotkreuz

Mit den Standzeiten der Linie 73 in Rotkreuz können ab Fahrplan 2018 weiterhin und im selben Umfang Leistungen auf der Linie 60.110 Hochdorf–Rotkreuz (TransSeetalExpress TSE) gefahren werden. Diesbezüglich ergeben sich keine Zusatzkosten, welche infolge Synergieverlusten auf das neue Angebots- und Fahrplankonzept der Linie 73 zurückzuführen wären.

4 Aspekte Linienführung und Haltestellen

Die heutige Linienführung bleibt grundsätzlich unverändert und eine systematische Prüfung des heutigen Haltestellenkonzepts ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planung.

Im vorliegenden Bericht werden nur ein paar wenige Aspekte, welche sowohl für den Betrieb als auch für die Kunden von Interesse sind, stichwortartig erläutert.

4.1.1 Wenden Udligenswil

Die Wendemöglichkeit in Udligenswil ist seit Jahren ein Diskussionsthema. Die Verantwortlichkeit für eine geeignete Wendemöglichkeit (heute und künftig) liegt grundsätzlich bei der Gemeinde. Für die Kurse, die ab Fahrplan 2018 in Udligenswil wenden müssen, ist folgende Linienführung vorgesehen:

<u>Normalbetrieb</u>



Rückfallebene bei Verspätungen



Bei der Einführung des Fahrplans 2018 im Dezember 2017 sollen die Kurse in Udligenswil wie heute wenden (Normalbetrieb). Im Verspätungsfall fahren die Kurse in Udligenswil eine Schlaufe gemäss Rückfallebene. Der Chauffeur informiert die Fahrgäste jeweils mit Fahrzeugdurchsagen, wenn die Kurse aufgrund von Verspätungen gemäss Rückfallebene verkehren.

Falls sich im täglichen Betrieb mit dem heutigen Wendevorgang zunehmend Probleme ergeben, soll die aufgezeigte Rückfallebene zum Standard und auch entsprechend publiziert werden.

4.1.2 Busterminal Bahnhof Süd Rotkreuz

Die Gemeinde Rotkreuz beplant den Bahnhofplatz Süd neu und der Kanton Zug setzt sich für einen optimalen Busterminal ein. Die Linien 53, 73 und 110 sollen beim Busterminal Süd enden. Alle 3 Linien sollen zukünftig während den HVZ im 30'-Takt verkehren und Umsteigebeziehungen untereinander ermöglichen.

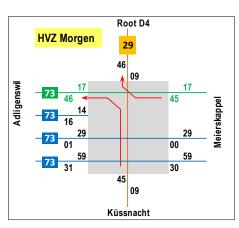
4.1.3 Umstieg Linien 29 und 73 in Udligenswil

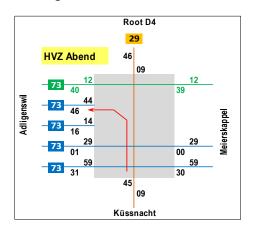
Die Fahrpläne der Linien 29 und 73 werden im Wesentlichen durch die Zugsanschlüsse bestimmt. In Udligenswil ergeben sich daraus verschiedene Umsteigebeziehungen mit minimalen Umsteigezeiten von nur 1 Minute:

HVZ Morgen ⇒ L73 aus Meierskappel nach L29 Root D4

⇒ L29 aus Küssnacht nach L73 Adligenswil

HVZ Abend ⇒ L29 aus Küssnacht nach L73 Adligenswil





Die Haltestelle Udligenswil alte Post ist für diese Umsteigebeziehungen voraussichtlich wenig geeignet, da die Busse aufgrund der Platzverhältnisse und der Sicherheitsaspekte bei Fahrplaninstabilitäten nicht aufeinander warten können.

Diesbezüglich bietet die Haltestelle Udligenswil Frohsinn bessere Voraussetzungen.



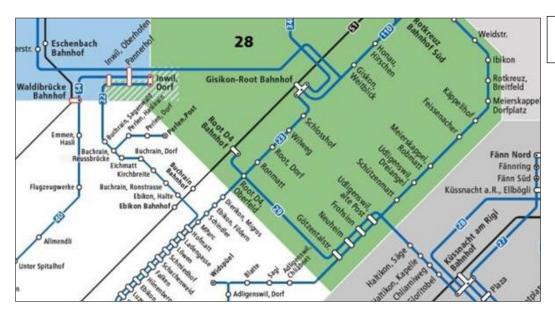
Im Rahmen der Umsetzung ist die Frage der Umsteigehaltestelle zwischen der Linie 29 und der Linie 73 in Udligenswil abschliessend zu klären und nötigenfalls die erforderlichen Haltestelleninfrastrukturmassnahmen zu ergänzen (Gemeinde Udligenswil, VVL, Team Verkehrsmassnahmen vif, PostAuto, Auto Schwyz AG).



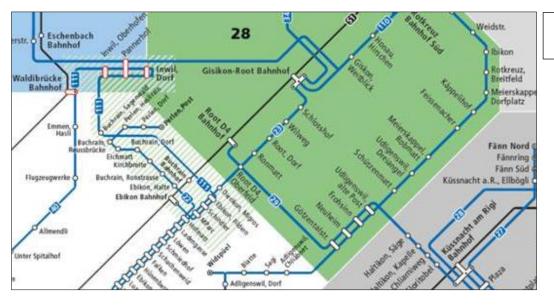
Im Beilagendossier sind die Fahrpläne der Linien 29 und 73 mit einem Vorschlag der Auto Schwyz AG für das Umsteigen zwischen den beiden Linien in Udligenswil Frohsinn abgebildet.

5 Zonenplananpassung Passepartout per Dezember 2017

Per Dezember 2017 ist folgende Zonenplananpassung im Passepartout vorgesehen:



Gültiger Zonenplan Fahrplan 2017

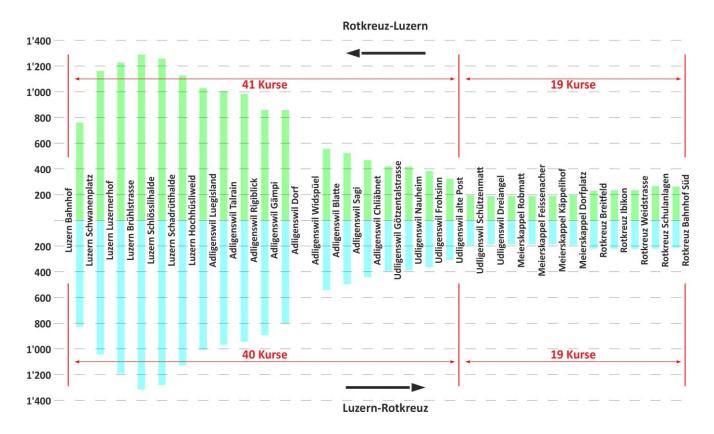


Entwurf Zonenplan Fahrplan 2018

Mit der vorgesehenen Anpassung liegt beispielsweise die Verbindung Udligenswil (Linie 29) ⇒ Root D4 Oberfeld (Umstieg Linien 29–23) ⇒ Richtung Ebikon Bahnhof (inkl. Mall of Switzerland etc.) neu in der gleichen Zone. Die bestehende Zone 28 wird deutlich attraktiver und reicht neu bis Waldibrücke mit der neuen Linie 111.



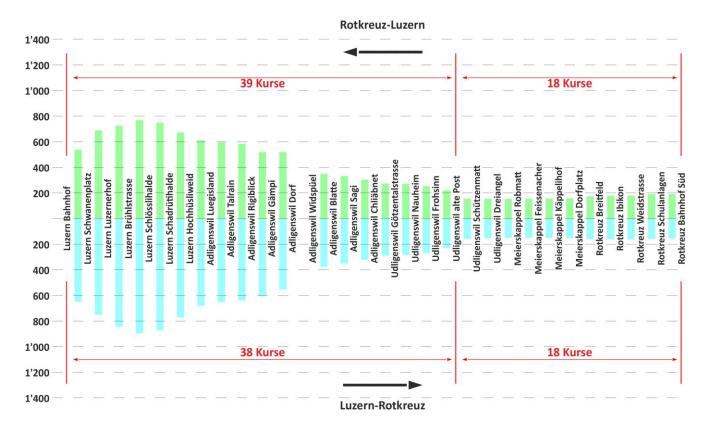
Querschnittsbelastungen Samstage Fahrplanjahr 2016



- Stärkster Querschnitt Luzern Brühlstrasse-Luzern Schlösslihalde ⇒ ca. 2'600 Fahrgäste
- Schwächster Querschnitt Udligenswil Dreiangel-Meierskappel Robmatt 🗢 ca. 400 Fahrgäste
- Total Aussteiger Rotkreuz Bahnhof Süd ⇒ ca. 200 Fahrgäste
- Total Einsteiger Rotkreuz Bahnhof Süd

 ca. 250 Fahrgäste

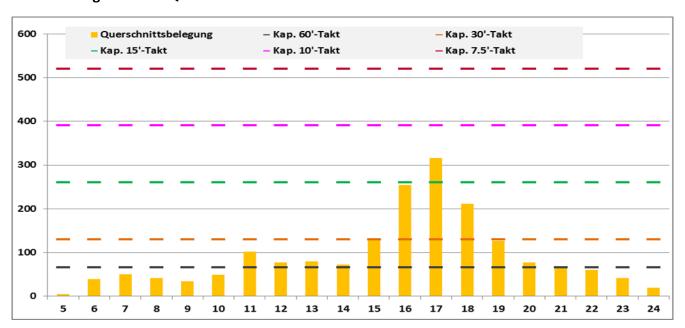
Querschnittsbelastungen Sonntage Fahrplanjahr 2016

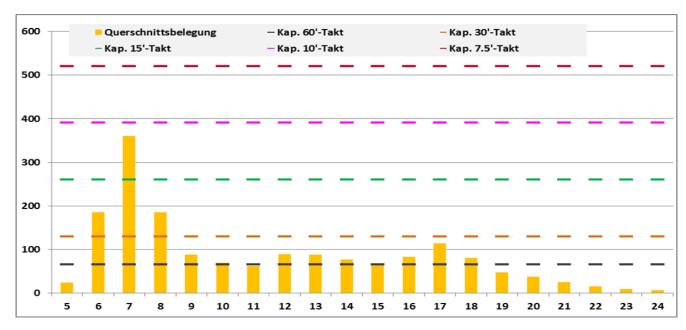


- Stärkster Querschnitt Luzern Brühlstrasse-Luzern Schlösslihalde ⇒ ca. 1'650 Fahrgäste
- Schwächster Querschnitt Udligenswil Dreiangel Meierskappel Robmatt 🗢 ca. 300 Fahrgäste
- Total Aussteiger Rotkreuz Bahnhof Süd 🗢 ca. 150 Fahrgäste
- Total Einsteiger Rotkreuz Bahnhof Süd

 ca. 200 Fahrgäste

Nachfrage und Kapazitätsvergleiche





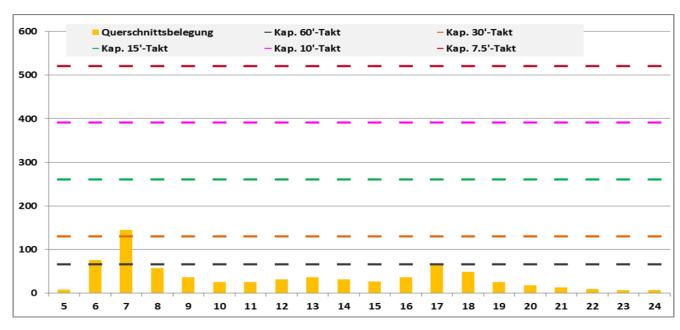
Dargestellte Querschnittsbelegungen = Mittelwerte ganzes Jahr 95% Perzentil-Werte (zum Beispiel Wintertage während Schulzeiten) bis zu 40% höher

Annahmen zu den Kapazitäten:

- Einsatz von Megabussen
- Fahrzeugkapazität "Komfortwert" ~ 65 Personen (45 Sitz- und 20 Stehplätze)

Nachfrage und Kapazitätsvergleiche





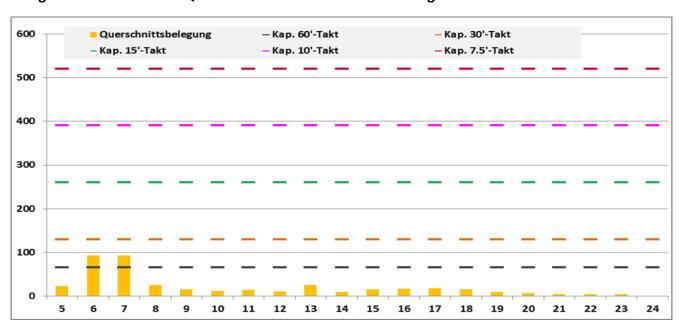
Dargestellte Querschnittsbelegungen = Mittelwerte ganzes Jahr 95% Perzentil-Werte (zum Beispiel Wintertage während Schulzeiten) bis zu 40% höher

Annahmen zu den Kapazitäten:

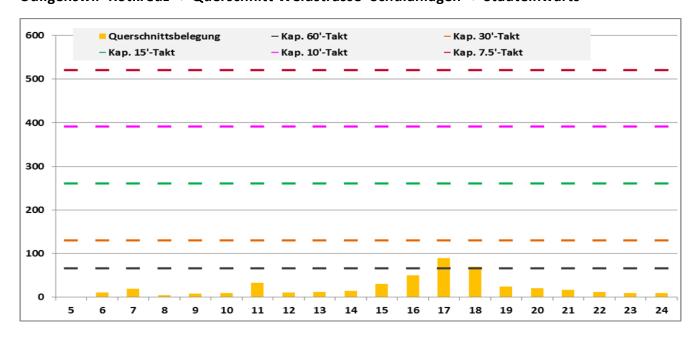
- Einsatz von Megabussen
- Fahrzeugkapazität "Komfortwert" ~ 65 Personen (45 Sitz- und 20 Stehplätze)

Nachfrage und Kapazitätsvergleiche

Udligenswil–Rotkreuz ⇒ Querschnitt Weidstrasse–Schulanlagen ⇒ Stadtauswärts



Udligenswil-Rotkreuz ⇒ Querschnitt Weidstrasse-Schulanlagen ⇒ Stadteinwärts



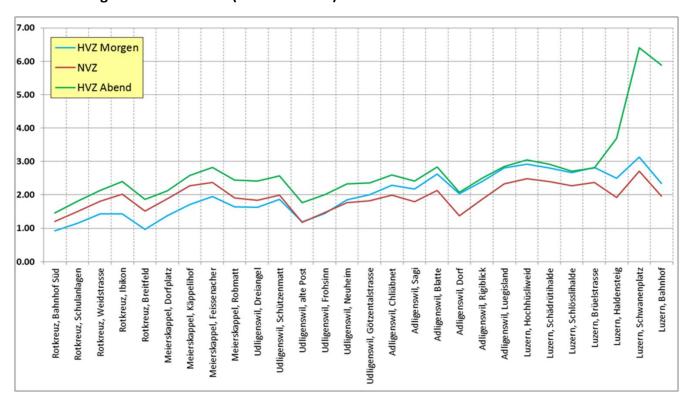
Dargestellte Querschnittsbelegungen = Mittelwerte ganzes Jahr 95% Perzentil-Werte (zum Beispiel Wintertage während Schulzeiten) bis zu 40% höher

Annahmen zu den Kapazitäten:

- Einsatz von Megabussen
- Fahrzeugkapazität "Komfortwert" ~ 65 Personen (45 Sitz- und 20 Stehplätze)

Auswertung Fahrzeiten und Fahrprofile

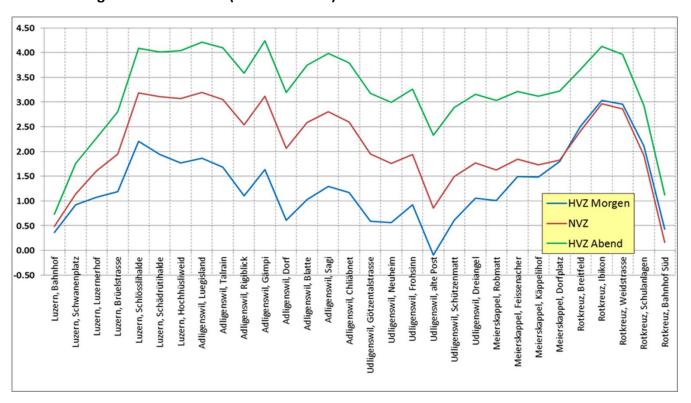
Fahrtrichtung Rotkreuz-Luzern (stadteinwärts)



- Zwischen Rotkreuz Bahnhof und Luzern Brüelstrasse zu allen Tagen nur geringe Abweichungen zwischen Sollfahrkurve und gemessenen Werten. Korrekturen Abschnittszeiten nicht angezeigt
- Verlustzeiten HVZ Abend im Zulauf zum Bahnhof gross (3 bis 4 Minuten zwischen Luzern Brüelstrasse und Schwanenplatz)
- Wenig sinnvoll, Fahrprofil über den ganzen Tag auf Ist-Fahrkurve HVZ Abend anzupassen
- Möglicher Ansatz: Separates Fahrprofil für HVZ Abend, allerdings auch aus Kundensicht unerwünschte Konsequenzen
- Vorschlag: Einheitliches Fahrprofil für alle Tageszeiten (bestehendes Profil) und Verspätungen HVZ Abend bei Betriebs- und Anschlussplanung berücksichtigen

Auswertung Fahrzeiten und Fahrprofile

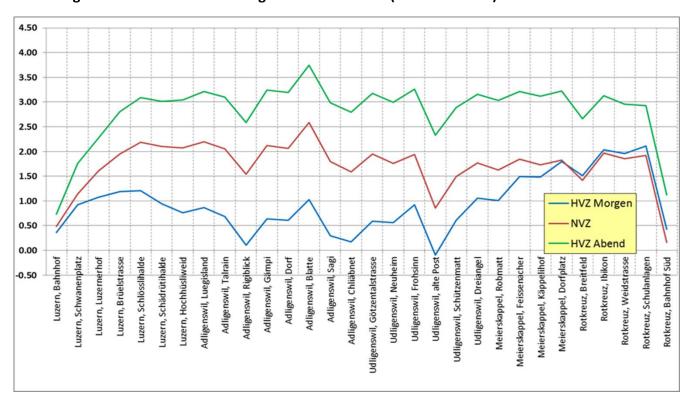
Fahrtrichtung Luzern-Rotkreuz (stadtauswärts)



- Ist-Fahrkurven zu verschiedenen Tageszeiten unterschieden sich nicht in erster Linie "qualitativ", sondern "quantitativ"
- Heutige Gesamtfahrzeit von 35 Minuten reicht zu allen Tageszeiten +/- aus (Verspätung unter Berücksichtigung der Abfahrtsverspätung in Luzern auch in der HVZ Abend kleiner als 1 Minute)
- Mit kleineren Anpassungen zwischen den einzelnen Haltestellen können Ist-Fahrkurven besser den Sollfahrkurven angenähert werden

Auswertung Fahrzeiten und Fahrprofile

Vorschlag Korrekturen Fahrtrichtung Luzern-Rotkreuz (stadtauswärts)

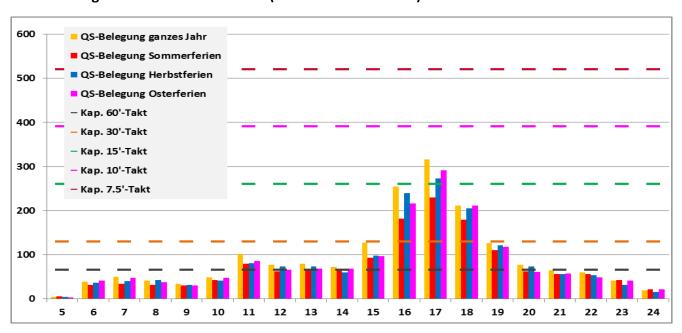


Korrekturen:

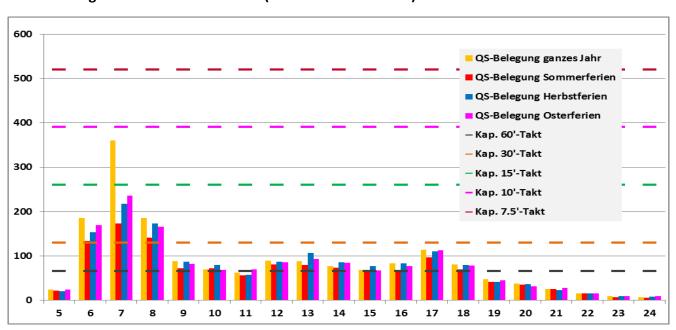
- Luzern Brüelstrasse-Luzern Schlösslihalde: 1' statt 0'
- Adligenswil Gämpi-Adligenswil Dorf:1' statt 2'
- Adligenswil Blatte-Adligenswil Sagi: 2' statt 1'
- Adligenswil Chliäbnet-Udligenswil Götzentalstrasse: 1' statt 2'
- Meierskappel Dorfplatz-Rotkreuz Breitfeld: 2' statt 1'
- Rotkreuz Weidstrasse-Rotkreuz Schulanlagen: 1' statt 2'

Nachfrage und Kapazitätsvergleiche Ferienzeiten Brüelstrasse-Schlösslihalde

Luzern–Adligenswil ⇒ **Stadtauswärts** (50% Perzentil-Werte)



Luzern-Adligenswil ⇒ Stadteinwärts (50% Perzentil-Werte)



Annahmen zu den Kapazitäten:

- Einsatz von Megabussen
- Fahrzeugkapazität "Komfortwert" ~ 65 Personen (45 Sitz- und 20 Stehplätze)

Nachfrage und Kapazitätsvergleiche Ferienzeiten Brüelstrasse-Schlösslihalde Vergleich Gesamtbelastungen (Tageswerte 2016) Ferienperioden und Jahresdurchschnitt Fahrtrichtung Luzern-Rotkreuz

	Ø Jahr	Ø Sommerferien	Ø Herbstferien	Ø Osterferien
50% Perzentil-Wert	1848	1477	1653	1664
	100%	80%	89%	90%
95% Perzentil-Wert	2847	2325	2342	2343
	100%	82%	82%	82%

Fahrtrichtung Rotkreuz-Luzern

	Ø Jahr	Ø Sommerferien	Ø Herbstferien	Ø Osterferien
50% Perzentil-Wert	1717	1335	1550	1550
	100%	78%	90%	90%
95% Perzentil-Wert	2710	2067	2155	2247
	100%	76%	80%	83%

Verkehrsverbund Luzern Seidenhofstrasse 2 - Postfach 4306 6002 Luzern Verkehrsverbund Luzern

Telefon 041 228 47 20 Telefax 041 226 45 66

info@vvl.ch www.vvl.ch

AggloMobil due Anpassung Fahrplan Linie 60.073 Fahrplan 2018



Beilagendossier Fahrplanentwurf 2018

16. Mai 2017



Auftraggeber Verkehrsverbund Luzern VVL

Seidenhofstrasse 2

6002 Luzern

Begleitgruppe Thomas Schemm, VVL, Angebotsplanung (Projektleiter)

Patrick Stöcklin, Kanton Zug

Roland Koch, Stadt Luzern

Olivier Bucheli, Gemeinde Adligenswil

Konrad Langenegger, Gemeinde Meierskappel

Florian Ulrich, Gemeinde Udligenswil

Philipp Schubiger, PostAuto Zentralschweiz

Auftragnehmerin Bahn + Bus Beratung AG 3B Tel: 031 / 533 55 33

Postfach 564 E-Mail: info@3b-ag.ch 3000 Bern 14 Web: www.3b-ag.ch

Projektbearbeiter Roland Haldemann, dipl. Bauing. ETH, Verkehrsingenieur SVI

Dok-Name 170516_VVL_L73_Beilagendossier

Datum 16. Mai 2017

Die wichtigsten Änderungen und Anpassungen Fahrplan 2017 – Fahrplan 2018

- Grundfahrplan 2018 an allen Wochentagen neu mit systematischem 30-Minuten-Takt anstelle heutigem 20/40-Minuten-Takt
 - ⇒ Einheitlicher Grundfahrplan, gut merkbare Fahrplanzeiten für alle Gemeinden an allen Wochentagen
 - ➡ Markante Angebotsverbesserung auf der dominanten Zieldestination nach/von Luzern
 - Deutlich besseres Angebot auch für den Zielverkehr nach/von Rotkreuz, Stärkung und Aufwertung Rotkreuz als wichtiger Arbeitsplatz- und Ausbildungsstandort
- Harmonisierung und Ausbau Gesamtangebot Montag-Freitag auf dem nachfragestarken Linienabschnitt Luzern-Udligenswil

 - Adligenswil Widspüel nicht mehr oder nur noch mit einzelnen ein- und aussetzenden Kursen bedient
- Verdichtung nachfragestärkster Linienabschnitt Luzern-Adligenswil in den Hauptverkehrszeiten (HVZ)
 Montag-Freitag am Morgen und Abend während den Schulzeiten neu zum 7.5-Minuten-Takt (heute 10-Minuten-Takt)
 - Ausreichende Transportkapazitäten auch an Spitzentagen (zum Beispiel im Winter während den Schulzeiten)
 - □ Dichtes, gut merkbares Taktintervall erübrigt Fahrplankonsultation
- Nachfragegerechte Anpassung der HVZ-Verdichtung Montag

 –Freitag am Morgen und Abend auf dem Linienabschnitt Luzern

 –Adligenswil w\u00e4hrend den Schulferien

 - ⇒ Optimale Abstimmung mit Fahrplanangebot Linie 26 im Abschnitt Adligenswil Dorf–Luzern Brüelstrasse
- öV-Verbindungen nach/von Zürich via Rotkreuz mit stündlichen IR-Anschlüssen an allen Wochentagen und von Montag-Freitag zusätzlich mit gezielten Anschlüssen auf die Entlastungs-IR ("Enge-Kurse") bedürfnisund nachfragegerecht abgedeckt
- Weitere, schnelle "Zürich-Verbindung" für Teile von Adligenswil und Udligenswil mit der Linie 26 respektive Linie 29 via Ebikon respektive via Root D4
- Zweite 30-Minuten-Taktlage Linie 73 in Rotkreuz mit S-Bahn-Anschlüssen nach/von Zug-Baar und Luzern sowie Busanschlüssen beispielsweise zum TransSeetalExpress nach/von Inwil-Eschenbach-Hochdorf
- Umsteigemöglichkeiten Linie 73 auf Linie 29 in Udligenswil nach/von Küssnacht mit weiterführenden Anschlüssen in Küssnacht an die Züge nach/von Arth Goldau
- Harmonisierung Fahrpläne Samstage und Sonntage mit identischer Angebotsverdichtung am Nachmittag
- Bestehende Schülertransporte mindestens in der heutigen Qualität erhalten
- Insgesamt leichter Angebotsausbau mit Minderkosten dank Effizienzsteigerungen, Zielvorgaben Bund und Kanton erreicht

Beilage 1 Netzgrafik Montag-Freitag / HVZ Morgen und Abend

Schulzeiten (Jahresfahrplan)

Beilage 2 Netzgrafik Montag-Freitag / HVZ Morgen und Abend

Ferienzeiten (Ferienfahrplan)

Beilage 3 Grafischer Fahrplan Montag-Freitag

Schulzeiten (Jahresfahrplan)

Beilage 4 Grafischer Fahrplan Montag-Freitag

Ferienzeiten (Ferienfahrplan)

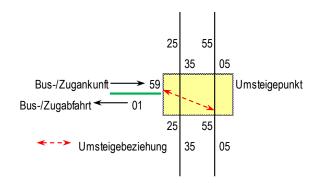
- Beilage 5 Grafischer Fahrplan Samstage und Sonntage
- Beilage 6 Tabellenfahrplan Montag-Sonntag

Basis Fahrplanvernehmlassung Fahrplanjahr 2018

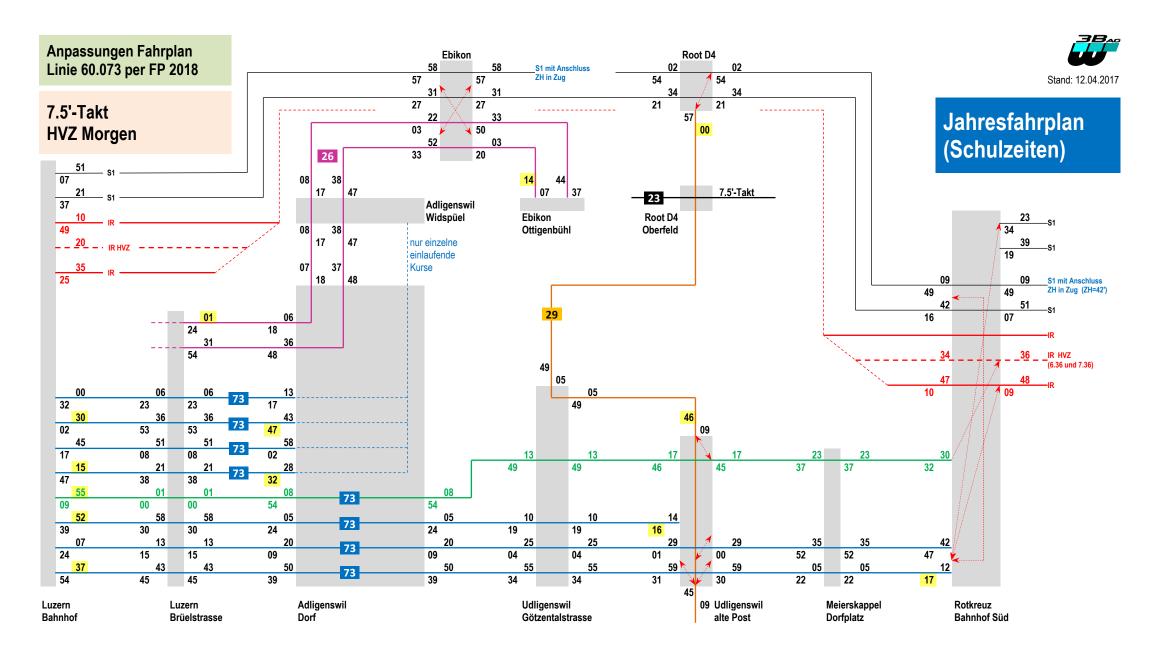
Beilage 7 Tabellenfahrplan Umsteigen Linien 29 und 73 in Udligenswil

(Vorschlag Auto Schwyz AG AAGS)

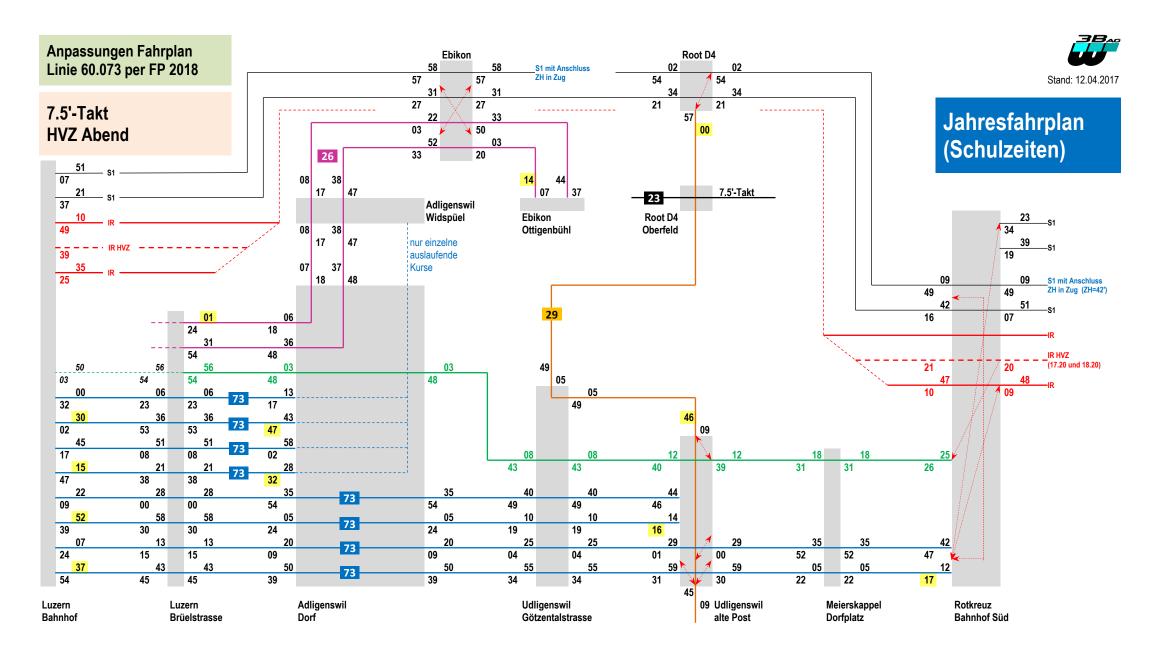
Lesehilfe für Netzgrafiken:



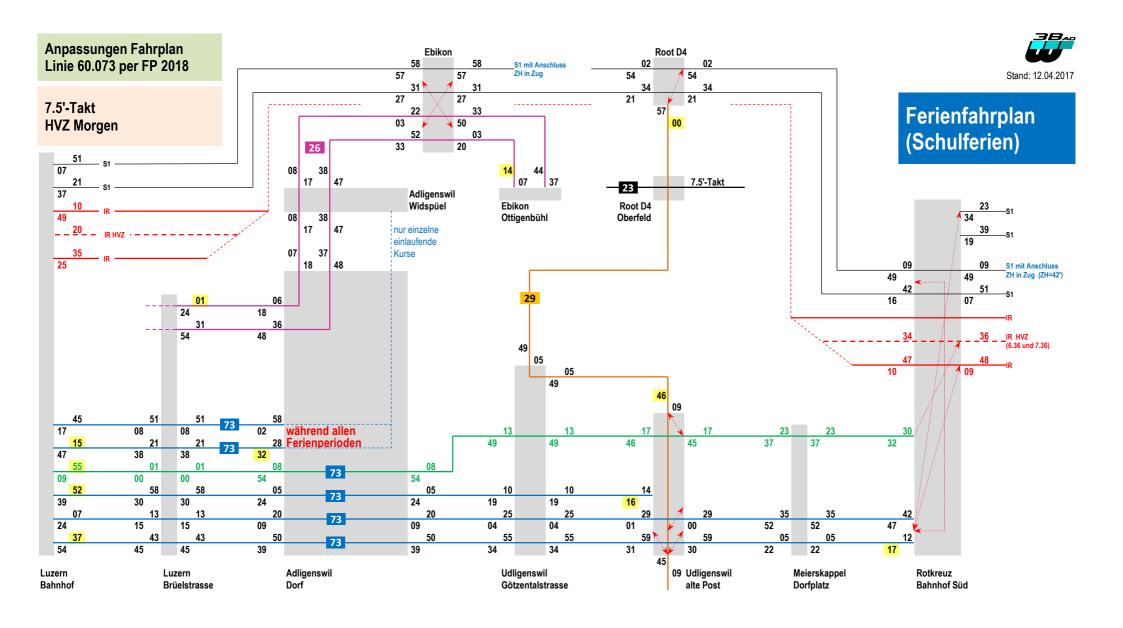
Linie 60.073 - Fahrplan 2018 Beilage 1 / Seite 1



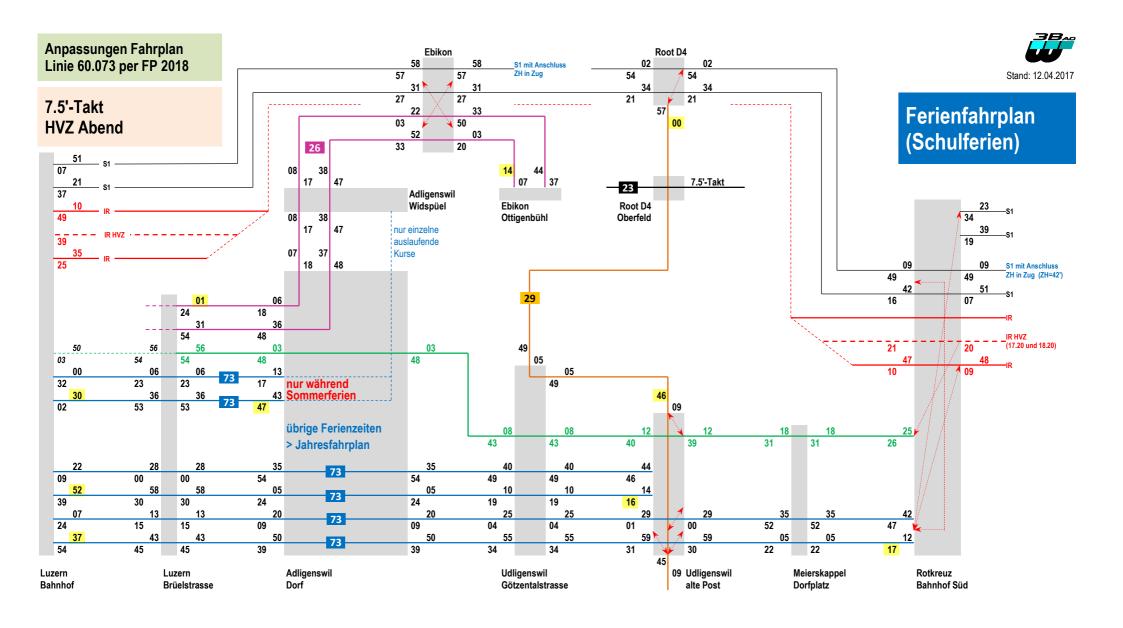
Linie 60.073 - Fahrplan 2018 Beilage 1 / Seite 2



Linie 60.073 - Fahrplan 2018 Beilage 2 / Seite 1



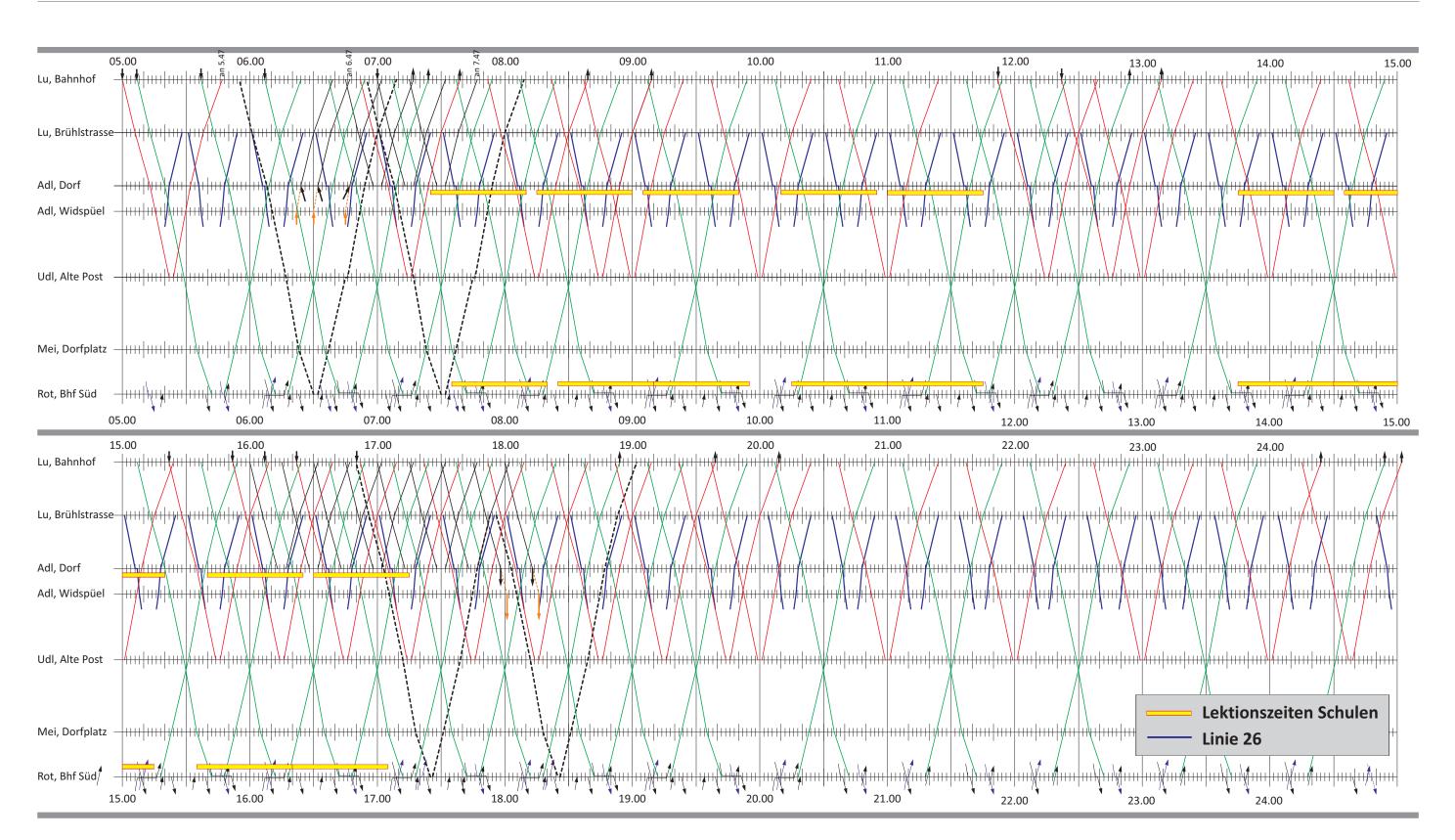
Linie 60.073 - Fahrplan 2018 Beilage 2 / Seite 2





Jahresfahrplan (während Schulzeiten)

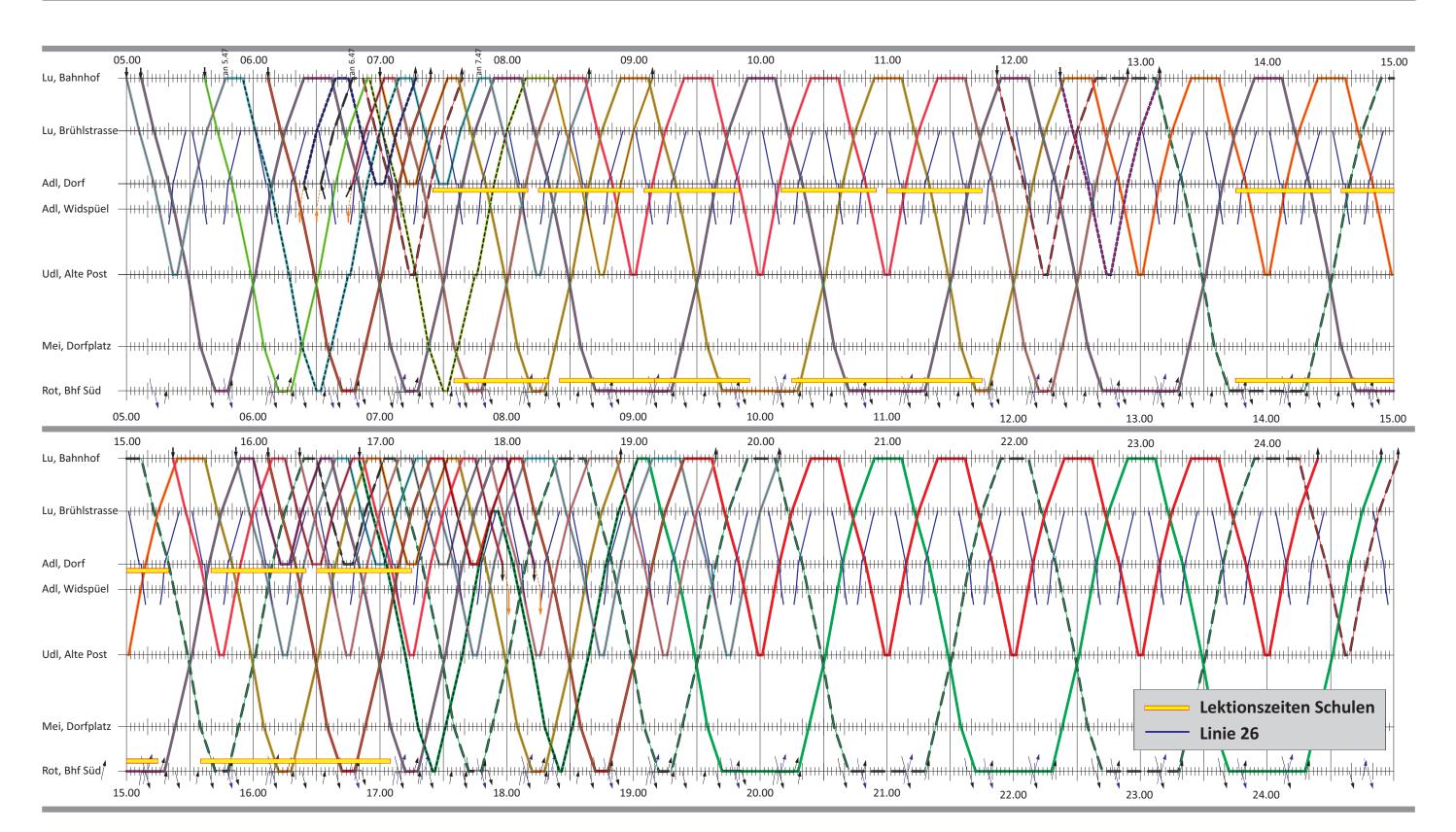
Fahrplan 2018 / Montag - Freitag





Jahresfahrplan (während Schulzeiten)

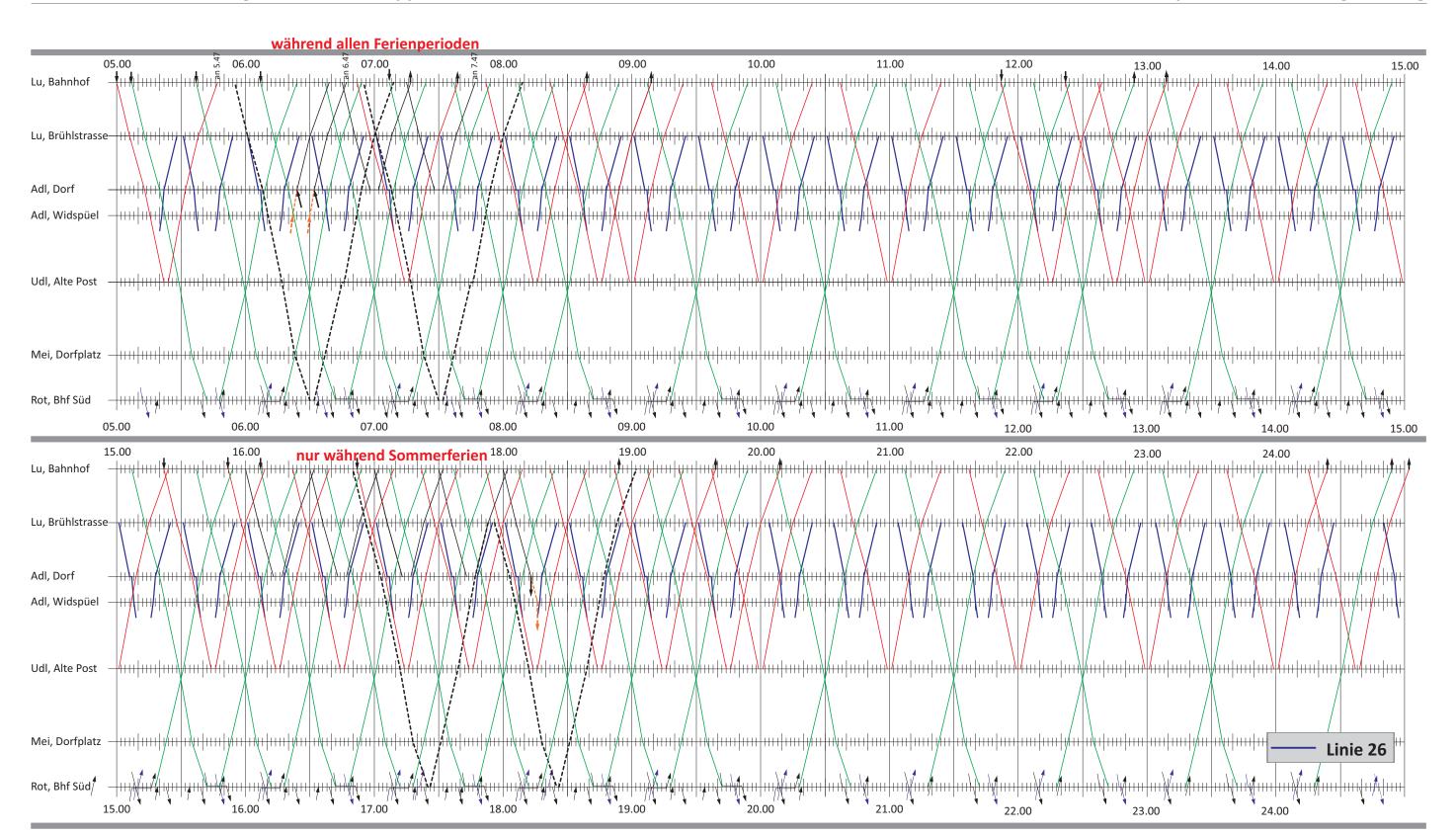
Fahrplan 2018 / Montag - Freitag





Ferienfahrplan (während Schulferien)

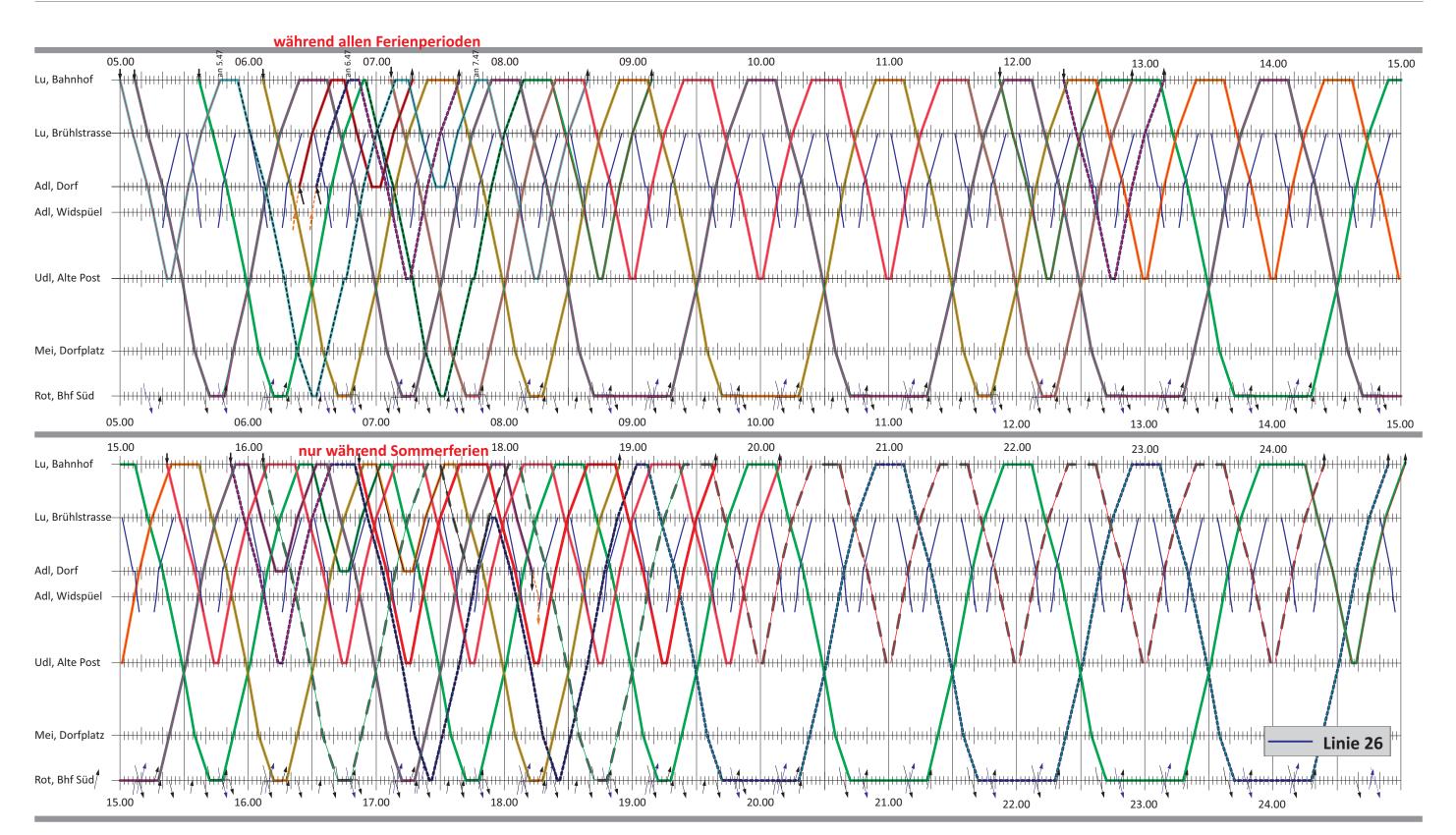
Fahrplan 2018 / Montag - Freitag





Ferienfahrplan (während Schulferien)

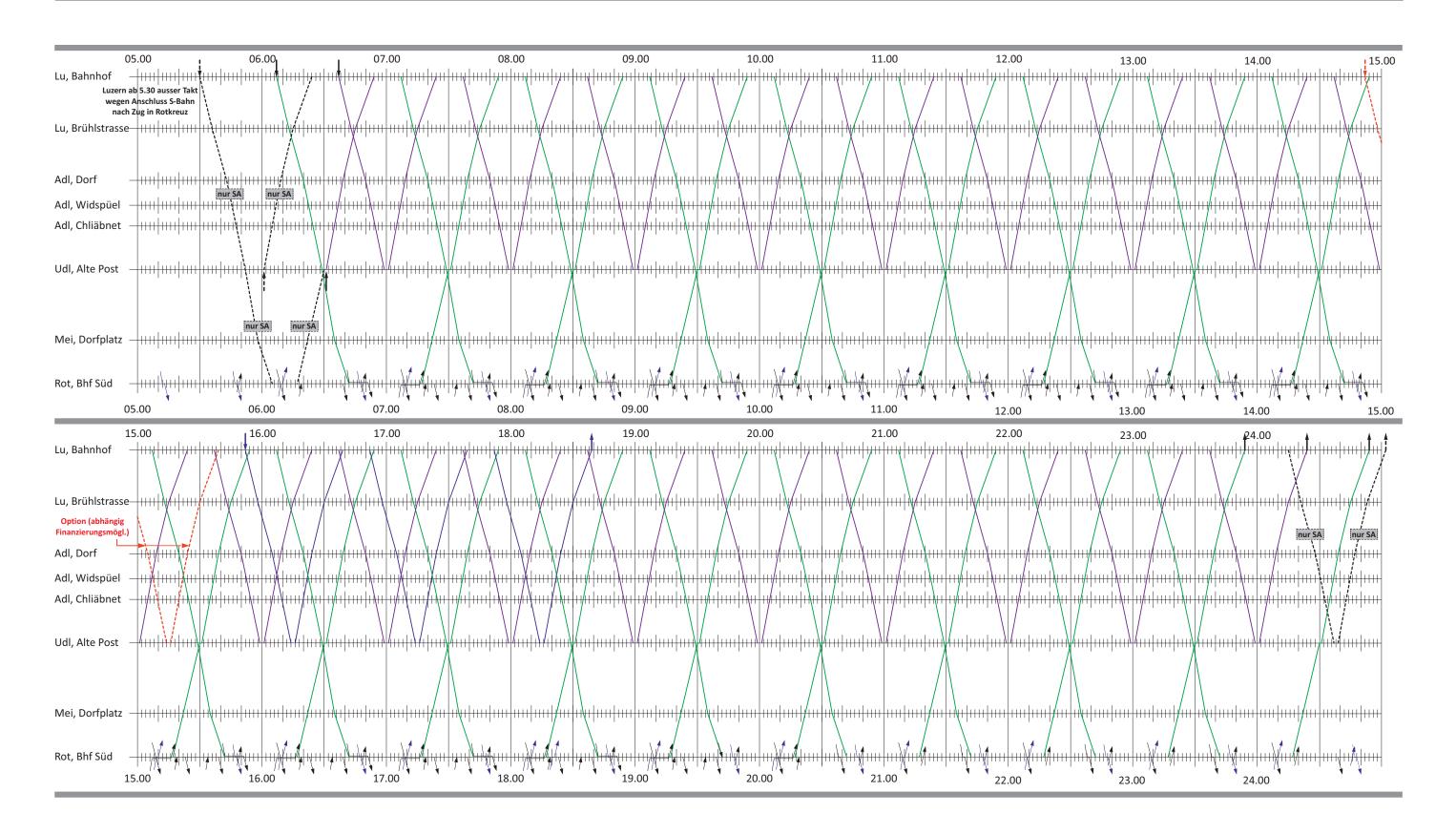
Fahrplan 2018 / Montag - Freitag





Linie 60.073 Luzern-Udligenswil-Meierskappel-Rotkreuz

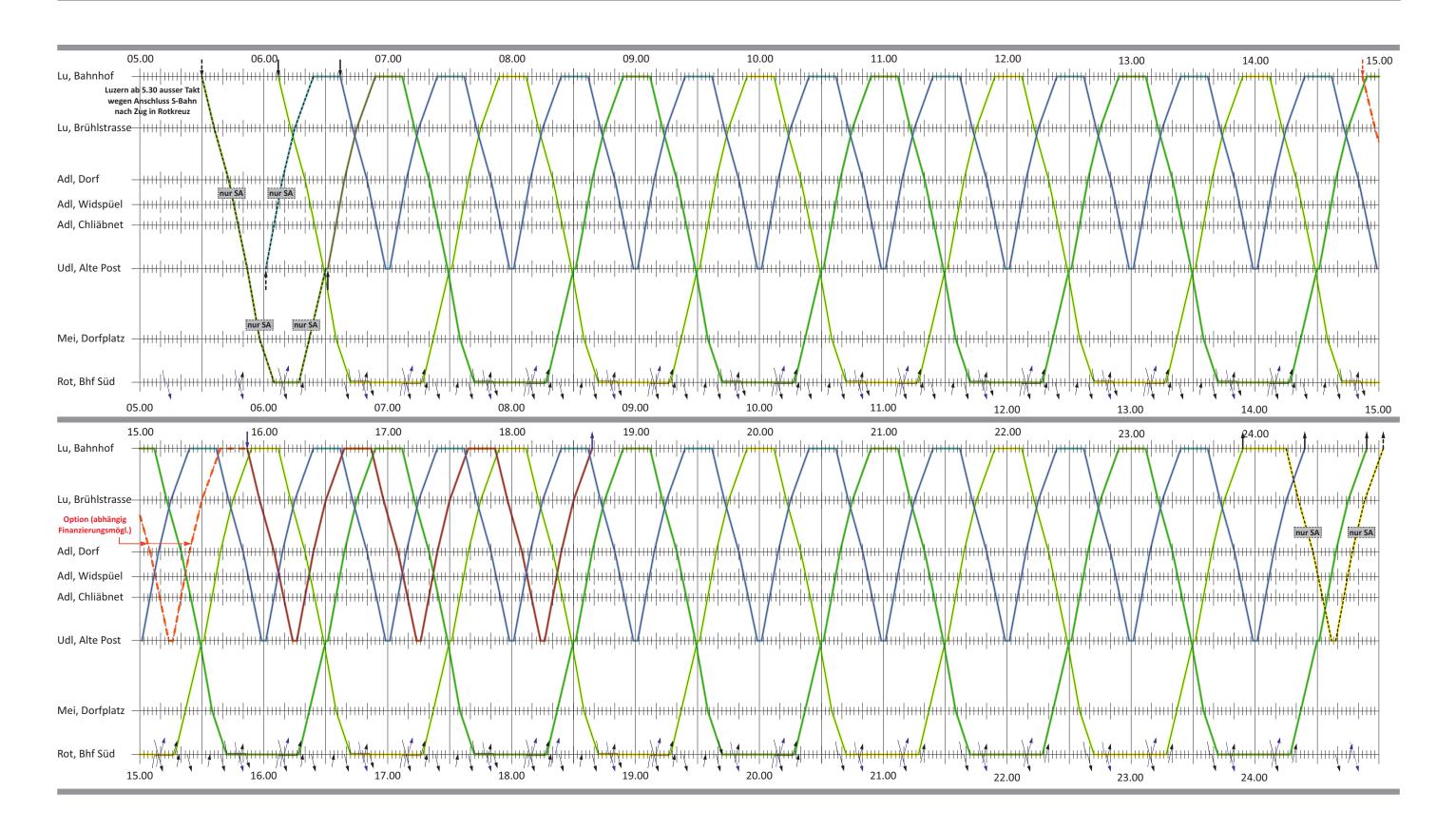
Fahrplan 2018 / Samstag und Sonntag





Linie 60.073 Luzern-Udligenswil-Meierskappel-Rotkreuz

Fahrplan 2018 / Samstag und Sonntag



60.073 Luzern-Udligenswil-Meierskappel-Rotkreuz (Linie 73) ⊚

						<u> </u>		<u> </u>					
	Montag-Fre	eitag o	hne all	lg. Fei	ertage,	31 Ma	i, 15 <i>A</i>	lug, 1 l	VoV				
Luzern, Bahnho Luzern, Brüelst Adligenswil, D	rasse orf	5 00 5 06 5 13	5 07 5 13 5 20	537 543 550	5 5 5 6 0 1 6 0 8	6 07 6 13 6 20	637 643 650	73029 6 45 6 51 6 58	6 52 6 58 7 05	73027 6 55 7 01 7 08	73023 10700 706 10713	7 07 7 13 7 20	73033 7 15 7 21 7 28
Adligenswil, Cl Udligenswil, Udligenswil, Meierskappel, Rotkreuz, Bah	alte Post o alte Post Dorfplatz	5 16 5 22	523 529 529 535 542	553 559 559 605 612	611 617 617 623 630	623 629 629 635 642	653 659 659 705 712		7 08 7 14	711 717 717 723 730		723 729 729 735 742	
Rotkreuz 660 Zug	0		548 557	623 637	636 645	649 657	7 23 7 37			736 745		749 757	
Zug Zürich HB	۰۰		558 625	703 739	648 720	658 725	803 839			747 820		758 825	
		72027	72041	72042	72047	72040	72052	72057	72065	72060	72077 7	2001	72007
Luzern, Bahnho Luzern, Brüelst Adligenswil, D Adligenswil, C Udligenswil, Meierskappel, Rotkreuz, Bah	rasse orf nliäbnet alte Post O alte Post Dorfplatz	737 743 750 753 759 759 805	752 758 805 808 814	807 813 820 823 829 829 835 842	822 828 835 838 844	837 843 850 853 859	907 913 920 923 929 935 942	937 943 943 950 953 959	10 07 10 13 10 20 10 23 10 29 10 29 10 35 10 42	1037 1043 1050 1053 1059	11 13 11 20 11 23 11 29 11 29 11 35	1137 1143 1150 1153 1159 1159 1205	1152 1158 1205 1208 1214
Rotkreuz 660		823 837		849 857			949 957		1049 1057			1223 1237	
Zug		903		858			958		1058		1158	13 03	
Zürich HB	0	939		925			1025		1125		12 25	13 39	
Luzern, Bahnho Luzern, Brüelst Adligenswil, D Adligenswil, ch Udligenswil, Udligenswil, Meierskappel,	rasse orf nliäbnet alte Post O alte Post Dorfplatz	1207 1213 1220 1223 1229 1229 1235	73093 1222 1228 1235 1238 1244	1237 1243 1250 1253	13 07 13 13 13 20 13 23 13 29 13 29 13 35	73105 13 37 13 43 13 50 13 53 13 59	14 07 14 13 14 20 14 23 14 29 14 29 14 35	73117 1437 1443 1450 1453 1459	15 07 15 13 15 20 15 23 15 29 15 29 15 35	73127 1522 1528 1535 1538 1544	15 37 15 43 15 50 15 53 15 59 15 59 16 05	3135 15 52 15 58 16 05 16 08 16 14	73937 1600 1606 1613
Rotkreuz, Bah Rotkreuz 660		1249			13 42 l		14421 1449		1542l 1549		16 12 l 16 23		
Zug Zug	0	12 57 12 58			13 57 13 58		1457 1458		15 57 15 58		16 37 17 03	•••••	
Zürich HB	0	13 25			1425		1525		1625		17 39		
Luzern, Bahnho Luzern, Brüelst Adligenswil, D Adligenswil, C Udligenswil, Weierskappel, Rotkreuz, Bah	rasse orf nliäbnet alte Post O alte Post Dorfplatz	73137 1607 1613 1620 1623 1629 1629 1635 1642	111161 162		2 163 8 163 5 164 8	0 163	7 111 10 3	645 16 651 16 658 17 17 17	550 16 556 16 703 17 706 17	552 1 558 1	7949 7314 700 170 706 171 713 172 172 172 173 173	07 11 13	73151 1715 1721 1721 1728
Rotkreuz 660 Zug	0	1649 1657				172 173			739 751		174 175		
Zug Zürich HB	0	16 58 17 25				180 183			01 28		175 182		
Luzern, Bahnho Luzern, Brüelst Adligenswil, D Adligenswil, Cl Udligenswil,	rasse orf nliäbnet	73153 1722 1728 1735 1738 1744	73855 1730 1736 1743	1737 1743	111174 175	5	17 5 6 17 5 3 18 0 6 18 0	2 180 8 180 5 181	0 180 6 181	7 182 3 182 0 183 3 183	28 1843 35 1850 38 1853	18 52 18 58 19 08 19 08	2 1907 3 1913 5 1920
Udligenswil, Meierskappel, Rotkreuz, Ba ł	Dorfplatz			1759 1805 1812		181 181 182	8		182 183 184	5	18 59 19 05 19 12		19 29 19 35 19 42
Rotkreuz 660 Zug Zug Zürich HB	0					183 185 190 193	9 1 3		184 185 185 192	9 7 8	1923 1937 2001 2028		1949 1957 1958 2025
	_												

⁽A) vom 11–22 Dez, 8 Jan–2 Feb, 19 Feb–29 März, 16 Apr–6 Juli, 20 Aug–28 Sep, 15 Okt–7 Dez ohne 31 Mai, 1 Nov (A) vom 11 Dez–6 Juli, 20 Aug–7 Dez ohne 31 Mai, 1 Nov

Reihenfolge der Haltestellen: **Luzern**: Bahnhof, Schwanenplatz, Luzernerhof (nur stadtauswärts), Haldensteig (nur stadteinwärts), Brüelstrasse, Schlösslihalde, Schädrütihalde, Hochhüsliweid;

60.073 Luzern-Udligenswil-Meierskappel-Rotkreuz (Linie 73) ⊚

Mc	ntag–Frei	tag ohn	e allo	g. Feiei	tage,	31 Mai	i, 15 Αι	ıg, 1 N	lov				
Luzern, Bahnhof S Luzern, Brüelstrass Adligenswil, Dorf Adligenswil, Chliäk Udligenswil, alte Udligenswil, alte Meierskappel, Dor Rotkreuz, Bahnho Rotkreuz 660 Zug	Post o Post platz	1922 1 1928 1 1935 1	937 943 950 953 959	2007 2013 2020 2023	20 37 20 43 20 50 20 53 20 59	21 07 21 13 21 20 21 23	21 37 21 43 21 50 21 53 21 59	22 07 22 13 22 20 22 23	22 37 22 43 22 50 22 53 22 59	23 07 23 13 23 20	23 43 23 50 23 53	2215 0 15 0 21 0 28 0 31 0 37	
Zürich HB	0			2125		2225		2325		025			
Zürich HB Zug Zug Rotkreuz 660	0		5 06 5 19			535 601 602 609		5 21 5 55 6 06 6 19		620 634			
Rotkreuz, Bahnhof Meierskappel, Dor Udligenswil, alte Udligenswil, Chliäk Adligenswil, Dorf Luzern, Brüelstrass Luzern, Bahnhof	fplatz Post O Post onet	73006 7 524 528 532 538 547	3010 547 552 601 601 605 609 615 624	73012 6 24 6 30 6 39	6 32 6 38 6 47	73016 617 622 631 631 635 639 645 654	73816 10647 1653 10702	73018 6 32 6 37 6 46 6 50 6 54 7 00 7 09	7 08	73024 647 652 701 705 705 709 715 724	10717 2723	73026 716 720 724 730 739	732 738 747
Zürich HB Zug Zug Rotkreuz 660	0	635 701 702 709	621 655 706 719			735 801 802 809			835 901 902 909		935 1001 1002 1009	1 1	035 101 102 109
Rotkreuz, Bahnhof Meierskappel, Dor Udligenswil, alte Udligenswil, Chiläk Adligenswil, Dorf Luzern, Brüelstrass Luzern, Bahnhof	fplatz Post o Post pnet e_	73028 7 717 722 731 731 735 739 745 754	732 737 746 746 750 754 800 809	73040 747 752 801 801 805 809 815 824	816 820 824 830 839	73044 8 17 8 22 8 31 8 31 8 35 8 39 8 45 8 54	846 850 854 900 909	901 905 909 915 924	917 922 931 931 931 935 939 945 954	1001 1005 1009 1015 1024	1035 1039 1045	1 1 1 1101 1 1105 1 1109 1	3076 117 122 131 131 135 139 145 154
Zürich HB Zug Zug Rotkreuz 660	0	10 21 10 55 11 06 11 19		1135 1201 1202 1209			1235 1301 1302 1309		1335 1401 1402 1409		1435 1501 1502 1509	1 1	421 455 506 519
Rotkreuz, Bahnhof Meierskappel, Dor Udligenswil, alte Udligenswil, Chiak Adligenswil, Dorf Luzern, Brüelstrass Luzern, Bahnhof	fplatz Post o Post onet	11 47 11 52 12 01 12 01 12 05 12 09 12 15	12 16 12 20 12 24 12 30	12 17 12 22 12 31 12 31 12 35 12 39 12 45	1246 1250 1254 1300	13 01 13 05 13 09 13 15	13 17 13 22 13 31 13 31 13 35 13 39 13 45	1401 1405 1409 1415	1417 1422 1431	1501 1505 1509 1515	1535 1539 1545	1 1 1 1546 1 1550 1	547 552 601 601 605 609 615
Zürich HB Zug Zug	0				153 160	1			15	32 58			
Rotkreuz 660 Rotkreuz, Bahnhof Meierskappel, Dor Udligenswil, alte	fplatz	73828 7	3130	7383	160	9 2 7383 7 2	2 73134	4 73	16 138 73 1 16 16	19	840 7314	12 73	844
Udligenswil, alte Adligenswil, Chliäk Adligenswil, Dorf Luzern, Brüelstrass Luzern, Bahnhof	Post onet e	16 17 16 23	16 16 16 20 16 24 16 30 16 39	111633 11633 11164	163 163 2 163	1 5 9 164 5 165	3 1700	0 4 60 17 0	17 17 17 202 17 208 17	01 05 09 17 15 17	17 1 17 2 7 17 17 2 7 23 17 3 7 32 17 3	20 24 11 17 30 7 17	7 38

^{10 (}A) vom 11–22 Dez, 8 Jan–2 Feb, 19 Feb–29 März, 16 Apr–6 Juli, 20 Aug–28 Sep, 15 Okt–7 Dez ohne 31 Mai, 1 Nov 11 (A) vom 11 Dez–6 Juli, 20 Aug–7 Dez ohne 31 Mai, 1 Nov

Reihenfolge der Haltestellen: **Luzern**: Bahnhof, Schwanenplatz, Luzernerhof (nur stadtauswärts), Haldensteig (nur stadteinwärts), Brüelstrasse, Schlösslihalde, Schädrütihalde, Hochhüsliweid;

60.073 Rotkreuz-Meierskappel-Udligenswil-**Luzern** (Linie 73) **⊚**

Montag-	Fre	itag ol	ne all	g. Feie	rtage,	31 Ma	i, 15 A	ug, 1 l	lov				
Zürich HB Zug	0	1635 1701		1639 1710		1704 1728			1739 1810				1835 1901
Zug Rotkreuz 660		1702 1709		17 12 17 20		17 32 17 41			18 12				1902 1909
Rotkreuz, Bahnhof Süd 3 Meierskappel, Dorfplatz Udligenswil, alte Post Udligenswil, Altiabnet Adligenswil, Dorf Luzern, Brüelstrasse Luzern, Bahnhof 4	0	73144 17 17 17 22 17 31 17 31 17 35 17 39 17 45 17 54	17 47 17 53	73148 17 26 17 31 17 40 17 44 17 48 17 54	17 46 17 50 17 54 18 00	17 47 17 52 18 01	18 16 18 20 18 24 18 30	1835 1839 1845	18 26 18 31 18 40 18 40 18 44 18 48 18 54	1846 1850 1854 1900	1847 1852 1901 1901 1905 1909 1915	1916 1920 1924 1930	1917 1922 1931 1931 1935 1939 1945
Zürich HB Zug	0			1935 2001		2035 2101		2135 2201		2235 2301		2335 001	
Zug Rotkreuz 660	0			2002 2009		2102 2109		22 02 22 09		23 02 23 09		0 02 0 09	
Rotkreuz, Bahnhof Süd 3 Meierskappel, Dorfplatz Udligenswil, alte Post Udligenswil, Chliäbnet Adligenswil, Dorf Luzern, Brüelstrasse Luzern, Bahnhof 4	0	1946 1950 1954 2000	20 01 20 05 20 09 20 15	20 17 20 22 20 31 20 31 20 35 20 39 20 45	73182 2101 2105 2109 2115 2124	21 17 21 22 21 31 21 31 21 35 21 39 21 45	22 01 22 05 22 09 22 15	2235 2239 2245	23 01 23 05 23 09 23 15	2317 2322 2331 2331 2335 2339 2345	001 005 009 015	017 022 031 031 035 039 045	73214 040 044 048 054 103
Samstag,	So	nn– ur	d allg.	Feier	tage so	owie 3	1 Mai,	15 Au	g, 1 No	v			
Luzern, Bahnhof Luzern, Brüelstrasse Adligenswil, Dorf Adligenswil, Chliäbnet Udligenswil, alte Post Udligenswil, alte Post Meierskappel, Dorfplatz Rotkreuz, Bahnhof Süd		73409	73017 607 613 620 623 629 635 642	73409 6 37 6 43 6 50 6 53 6 59	73031 7 07 7 13 7 20 7 23 7 29 7 29 7 35 7 42	737 743 750 753 759	8 07 8 13 8 20 8 23	837 843 850 853 859	73053 9 07 9 13 9 20 9 23 9 29 9 29 9 35 9 42	937 943 950 953 959	10 07 10 13 10 20 10 23	73069 1037 1043 1050 1053 1059	11 07 11 13 11 20 11 23
Rotkreuz 660 Zug	0	6609 6621	649 657		749 757		849 857		949 957		1049 1057		1149 1157
Zug Zürich HB	0	6 2 9 6 5 1	6 58 7 25		758 825		8 58 9 25		958 1025		1058 1125		11 58 12 25
Luzern, Bahnhof 5 Luzern, Brüelstrasse Adligenswil, Dorf Adligenswil, Chliäbnet Udligenswil, alte Post Udligenswil, alte Post Meierskappel, Dorfplatz Rotkreuz, Bahnhof Süd		73083 1137 1143 1150 1153 1159	12 07 12 13 12 20 12 23	73095 1237 1243 1250 1253 1259	73101 13 07 13 13 13 20 13 23 13 29 13 29 13 35 13 42	73105 13 37 13 43 13 50 13 53 13 59	73113 1407 1413 1420 1423 1429 1429 1435 1442	73117 14 37 14 43 14 50 14 53 14 59	73125 15 07 15 13 15 20 15 23 15 29 15 29 15 35 15 42	15 37 15 43 15 50 15 53	73135 15 52 15 58 16 05 16 08 16 14	73137 16 07 16 13 16 20 16 23 16 29 16 29 16 35 16 42	73465 1637 1643 1650 1653 1659
Rotkreuz 660 Zug	0		1249 1257		1349 1357		1449 1457		1549 1557			1649 1657	
Zug Zürich HB	0		12 58 13 25		13 58 14 25		1458 1525		15 58 16 25			1658 1725	
Luzern, Bahnhof 5 Luzern, Brüelstrasse Adligenswil, Dorf Adligenswil, Chliäbnet Udligenswil, alte Post	0	73147 1652 1658 1705 1708 1714		73477 1737 1743 1750 1753 1759	73159 17 52 17 58 18 05 18 08 18 14	18 07 18 13 18 20 18 23 18 29	73667 1837 1843 1850 1853 1859	19 07 19 13 19 20 19 23 19 29	73179 19 37 19 43 19 50 19 53 19 59	20 07 20 13 20 20 20 23 20 29	73187 20 37 20 43 20 50 20 53 20 59	21 07 21 13 21 20 21 23 21 29	73195 2137 2143 2150 2153 2159
Udligenswil, alte Post Meierskappel, Dorfplatz Rotkreuz, Bahnhof Süd			17 29 17 35 17 42			18 29 18 35 18 42		19 29 19 35 19 42		2029 2035 2042		21 29 21 35 21 42	
Rotkreuz 660 Zug Zug Zürich HB	0		1749 1757 1758 1825			1849 1857 1858 1925		1949 1957 1958 2025		2049 2057 2058 2125		2149 2157 2158 2225	

Stand: Version30 / 26.04.17

60.073 Luzern-Udligenswil-Meierskappel-Rotkreuz (Linie 73) ⊚

		Samstag,	So	nn– un	d allg.	Feiert	age so	wie 31	Mai, 1	5 Aug	, 1 No	,			
→	uzern, Bahnho Luzern, Brüelstr Adligenswil, Do Adligenswil, Ch Udligenswil, a	rasse orf liäbnet		73199 2207 2213 2220 2223 2229	22 37 22 43 22 50 22 53	23 07 23 13 23 20 23 23	23 37 1 23 43 23 50 23 53	73215 12015 2021 2028 031 12037							
	Udligenswil, a Meierskappel, [Rotkreuz, Bah	Oorfplatz	0	22 29 22 35 22 42		23 29 23 35 23 42									
	Rotkreuz 660 Zug	(<u></u>	2249 2257		23 49 23 57									
	Zug Zürich HB	(22 58 23 25		23 58 0 25									
←	Zürich HB Zug		0		5 3 5 6 0 1		635 701		735 801		835 901		935 1001		1035 1101
	Zug Rotkreuz 660		0		6 02 6 09		7 02 7 09		802 809		9 02 9 09		10 02 10 09		1102 1109
R	otkreuz, Bahni Meierskappel, I Udligenswil, a Udligenswil, a	Oorfplatz I lte Post I lte Post	0	73204 ® 601 ∂ 605	6617 622 6631	 701	717 722 731 731	801		73048 901 905	917 922 931 931	1001	1017 1022 1031 1031	73072 	11 17 11 22 11 31
	Adligenswil, Ch Adligenswil, Do Luzern, Brüelstr Luzern, Bahnh	orf rasse_	0	609 615	6 39 6 45	7 09 7 15	739 745	8 09 8 15	839 845	9 09 9 15	939 945	10 09 10 15	1039 1045	1109 1115	11 39 11 45
	Zürich HB Zug		0		1135 1201		1235 1301		1335 1401		1435 1501			1535 1601	
	Zug Rotkreuz 660		····		1202 1209		13 02 13 09		1402 1409		15 02 15 09			1602 1609	
R	otkreuz, Bahnl Meierskappel, I Udligenswil, a Udligenswil, a Adligenswil, Ch	Oorfplatz I lte Post I lte Post Iiäbnet	0	1201 1205	12 17 12 22 12 31 12 31 12 35	13 01 13 05	73096 13 17 13 22 13 31 13 31 13 35	14 01 14 05	1417 1422 1431 1431 1435	15 01 15 05	73120 15 17 15 22 15 31 15 31 15 35	1601 1605	1616 1620	73132 1617 1622 1631 1631	1701 1705
	Adligenswil, Do Luzern, Brüelstr Luzern, Bahnh	rasse_		12 09 12 15 12 24	12 39 12 45 12 54	13 09 13 15 13 24	13 39 13 45 13 54	14 09 14 15 14 24	1445	15 09 15 15 15 24	15 39 15 45 15 54	16 09 16 15 16 24	1630	1639 1645 1654	17 09 17 15 17 24
	Zürich HB Zug		0		1635 1701			1735 1801		1835 1901		1935 2001		2035 2101	
	Zug Rotkreuz 660		 o		1702 1709			1802 1809		1902 1909		2002 2009		2102 2109	•••••
R	otkreuz, Bahnl Meierskappel, E Udligenswil, a Udligenswil, a Adligenswil, Ch Adligenswil, Do Luzern, Brüelstr Luzern, Bahnh	Oorfplatz Ilte Post Ilte Post Iläbnet orf rasse	0	73142 17 16 17 20 17 24 17 30 17 39	73144 17 17 17 22 17 31 17 31 17 35 17 39 17 45 17 54	1801 1805 1809 1815 1824	1816 1820 1824 1830 1839	18 17 18 22 18 31 18 31 18 35 18 39 18 45	19 01 19 05 19 09	73168 1917 1922 1931 1931 1935 1935 1945 1954	2001 2005 2009 2015 2024	73178 2017 2022 2031 2031 2035 2039 2045 2054	2101 2105 2109 2115	21 17 21 22 21 31 21 31 21 35 21 39	22 01 22 05 22 09 22 15
	Zürich HB Zug		0	2135 2201		2235 2301		2335 001				Dorf, Bl	atte, Sag	i, Chliäb	
	Zug Rotkreuz 660		0	22 02 22 09		23 02 23 09		0 02 0 09				Neuhein	nswil : Gö n, Frohsir nmatt, D	nn, alte	Post,
R	otkreuz, Bahnh Meierskappel, E Udligenswil, a Udligenswil, a Adligenswil, Ch Adligenswil, Do Luzern, Brüelstr Luzern, Bahnh	Oorfplatz Ilte Post Iläbnet orf rasse	0	22 17 22 22 22 31 22 31 22 35 22 39 22 45	23 01 23 05 23 09 23 15 23 24	73202 23 17 23 22 23 31 23 31 23 35 23 39 23 45 23 54	73206 001 005 009 015 024	017 022 031 031 035 039 045	73214 12040			Feissena Dorfplat Ibikon, V Bahnhot & Alle I (C) 058 4	f Süd	ppelihof euz: Bre sse, Schu	, itfeld, ilanlagen,
	12	⑥ /⑦					Luzern: Luzerne Haldens Brüelstra	Bahnho rhof (nu teig (nu asse, Sch	Halteste f, Schwar r stadtau r stadteir llösslihald Hochhüs	nenplat: iswärts), nwärts), de,	z,	Region 6002 Lu (() 058 4 Fax 058 www.p	Zentral	schweiz 2 33 .ch	

Stand: Version30 / 26.04.17

Linie 60.073 - Fahrplan 2018 Beilage 7 / Seite 1

60.529 Küssnacht a. R. - Udligenswil - Root D4 (Linie 29)

	ige sowie 2 Ja	an												
→	29014	73018	29024	73034	29034	73046	29044	29054	29064	29074	73090	29084	29094	29104
Rotkreuz, Bahnhof Süd	-	06:32	-	07:32	-	-	-	-	-	-	-	-1	-	-
Udligenswil, Schütztenmatt	-	06:43	-	07:43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Küssnacht, Bahnhof	06:38	-	07:38	-	08:38	-	09:38	10:38	11:38	12:38	-	13:38	14:38	15:38
Haltikon, Säge	06:42	-	07:42	-	08:42	-	09:42	10:42	11:42	12:42	-	13:42	14:42	15:42
Udlgenswil, Alte Post	06:45	06:46	07:45	07:46	08:45	08:46	09:45	10:45	11:45	12:45	12:46	13:45	14:45	15:45
Udligenswil, Frohsinn an	06:46	06:47	07:46	07:47	08:46	08:47	09:46	10:46	11:46	12:46	12:47	13:46	14:46	15:46
Udligenswil, Frohsinn ab	06:47	4 06:47	07:47 🖊	▲07:47	08:47	^ 08:47	09:47	10:47	11:47	12:47	12:47	13:47	14:47	15:47
Udlgenswil, Neuheim	06:48	06:48	07:48	07:48	08:48	08:48	09:48	10:48	11:48	12:48	12:48	13:48	14:48	15:48
Udligenswil, Götzentalstrasse	06:49	06:49	07:49	07:49	08:49	08:49	09:49	10:49	11:49	12:49	12:49	13:49	14:49	15:49
Root, D4 Bahnhof	06:57	-	07:57	-	08:57	-	09:57	10:57	11:57	12:57	-	13:57	14:57	15:57
Adligenswil, Chliäbnet	-	06:50	-	07:50	-	08:50	-	-	-	-	12:50	-	-	-
Luzern, Bahnhof	_	07:09	_	08:09	_	09:09	_	_	_	_	13:09	_	-	_'
		01.00		00.00		00.00					.0.00			
	1	07.00		00.00	I	00.00	l	I	I	I	10.00	ļ	I	
			-	<u>'</u>		<u>'</u>		<u> </u>				'		
	73021	29025	73027	73037	29035	73049	29045	73057	29055	73069	29065	73081	29075	73095
Luzern, Bahnhof	73021 06:37		73027 06:55	<u>'</u>	29035	<u>'</u>	29045	73057	29055	73069		73081	29075	
			,	73037	29035	73049	29045		29055				29075	12:37
Luzern, Bahnhof	06:37		06:55	73037	29035	73049 08:37	29045	09:37	29055	10:37		11:37	29075	12:37
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet	06:37	29025 - -	06:55	73037		73049 08:37		09:37		10:37	29065	11:37		12:37 12:53 -
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof	06:37 06:53	29025 - - 07:00	06:55 07:11	73037 07:37 07:53	08:00	73049 08:37 08:53	09:00	09:37 09:53 -	10:00	10:37 10:53	29065	11:37 11:53	12:00	12:37 12:53 - 12:55
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse	06:37 06:53 - 06:55	29025 - 07:00 07:05	06:55 07:11 - 07:13	73037 07:37 07:53 - 07:55	08:00 08:05	73049 08:37 08:53 - 08:55	09:00 09:05	09:37 09:53 - 09:55	10:00 10:05	10:37 10:53 - 10:55	29065 11:00 11:05	11:37 11:53 - 11:55	12:00 12:05	12:37 12:53 - 12:55 12:56 12:57
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim	06:37 06:53 - 06:55 06:56	29025 - 07:00 07:05 07:06	06:55 07:11 - 07:13 07:14	73037 07:37 07:53 - 07:55 07:56	08:00 08:05 08:06	73049 08:37 08:53 - 08:55 08:56	09:00 09:05 09:06	09:37 09:53 - 09:55 09:56	10:00 10:05 10:06	10:37 10:53 - 10:55 10:56	29065 11:00 11:05 11:06	11:37 11:53 - 11:55 11:56	12:00 12:05 12:06	12:37 12:53 - 12:55 12:56 12:57 12:57
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an	06:37 06:53 - 06:55 06:56 06:57	29025 	06:55 07:11 - 07:13 07:14 07:15	73037 07:37 07:53 - 07:55 07:56 07:57	08:00 08:05 08:06 08:07	73049 08:37 08:53 - 08:55 08:56 08:57	09:00 09:05 09:06 09:07	09:37 09:53 - 09:55 09:56 09:57	10:00 10:05 10:06 10:07	10:37 10:53 - 10:55 10:56 10:57	11:00 11:05 11:06 11:07	11:37 11:53 - 11:55 11:56 11:57	12:00 12:05 12:06 12:07	12:37 12:53 - 12:55 12:56 12:57 12:57
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an Udligenswil, Frohsinn ab	06:37 06:53 - 06:55 06:56 06:57	29025 07:00 07:05 07:06 07:07	06:55 07:11 - 07:13 07:14 07:15	73037 07:37 07:53 - 07:55 07:56 07:57	08:00 08:05 08:06 08:07	73049 08:37 08:53 - 08:55 08:56 08:57	09:00 09:05 09:06 09:07	09:37 09:53 - 09:55 09:56 09:57	10:00 10:05 10:06 10:07	10:37 10:53 - 10:55 10:56 10:57	11:00 11:05 11:06 11:07	11:37 11:53 - 11:55 11:56 11:57	12:00 12:05 12:06 12:07	12:37 12:53 - 12:55 12:56 12:57 12:57
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an Udligenswil, Frohsinn ab Udlgenswil, Alte Post	06:37 06:53 - 06:55 06:56 06:57	29025 07:00 07:05 07:06 07:07 07:09 07:09	06:55 07:11 - 07:13 07:14 07:15	73037 07:37 07:53 - 07:55 07:56 07:57	08:00 08:05 08:06 08:07 • 08:09 08:09	73049 08:37 08:53 - 08:55 08:56 08:57	09:00 09:05 09:06 09:07 09:09 09:09	09:37 09:53 - 09:55 09:56 09:57	10:00 10:05 10:06 10:07 10:09 10:09	10:37 10:53 - 10:55 10:56 10:57	11:00 11:05 11:06 11:07 11:09 11:09	11:37 11:53 - 11:55 11:56 11:57	12:00 12:05 12:06 12:07 12:09 12:09	12:37 12:53 - 12:55 12:56 12:57 12:57
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an Udligenswil, Frohsinn ab Udlgenswil, Alte Post Haltikon, Säge	06:37 06:53 - 06:55 06:56 06:57	29025 07:00 07:05 07:06 07:07 07:09 07:09 07:11	06:55 07:11 - 07:13 07:14 07:15	73037 07:37 07:53 - 07:55 07:56 07:57	08:00 08:05 08:06 08:07 • 08:09 08:09 08:11	73049 08:37 08:53 - 08:55 08:56 08:57	09:00 09:05 09:06 09:07 09:09 09:09 09:11	09:37 09:53 - 09:55 09:56 09:57	10:00 10:05 10:06 10:07 10:09 10:09 10:11	10:37 10:53 - 10:55 10:56 10:57	11:00 11:05 11:06 11:07 11:09 11:09 11:11	11:37 11:53 - 11:55 11:56 11:57	12:00 12:05 12:06 12:07 12:09 12:09 12:11	73095 12:37 12:53 - 12:55 12:56 12:57 12:59

Fahrbahnhaltestelle (Neu) bestehende Bucht

Vorschlag Auto Schwyz AG AAGS

Linie 60.073 - Fahrplan 2018 Beilage 7 / Seite 2

60.529 Küssnacht a. R. - Udligenswil - Root D4 (Linie 29)

Montag - Freitag ohne allg. Feierta	ige sowie 2 J	an											
→	73122	29114	73134	29124	73146	29134	73158						
Rotkreuz, Bahnhof Süd	-	-	-	-	-	-	-						
Udligenswil, Schütztenmatt	-	-	-	-	-	-	-						
Küssnacht, Bahnhof	-	16:38	-	17:38	-	18:38	-						
Haltikon, Säge	-	16:42	-	17:42	-	18:42	-						
Udlgenswil, Alte Post	15:46	16:45	16:46	17:45	17:46	18:45	18:46						
Udligenswil, Frohsinn an	15:47	16:46	16:47	17:46	17:47	18:46	18:47						
Udligenswil, Frohsinn ab	15:47	16:47	16:47	17:47	17:47	18:47	1 8:47						
Udlgenswil, Neuheim	15:48	16:48	16:48	17:48	17:48	18:48	18:48						
Udligenswil, Götzentalstrasse	15:49	16:49	16:49	17:49	17:49	18:49	18:49						
Root, D4 Bahnhof	45.50	16:57	40.50	17:57	47.50	18:57	40.50						
Adligenswil, Chliäbnet Luzern, Bahnhof	15:50 16:09	-	16:50 17:09	-	17:50 18:09	-	18:50 19:09						
Luzerii, Bailinoi	10.03	-[17.03	-	10.03	-1	13.03						
	29085	73105	29095	73117	29105	73129	29115	73143	29125	73155	29135	73179	29145
Luzern, Bahnhof	29085		29095	73117	29105	73129	29115	73143	29125	73155	29135	73179	29145
Luzern, Bahnhof Adligenswil, Chliäbnet	29085	73105 13:37 13:53	29095		29105		29115		29125		29135		29145
•	29085	13:37	29095	14:37	29105	15:37	29115	16:37	29125	17:37	29135	18:37	29145 19:00
Adligenswil, Chliäbnet		13:37		14:37		15:37		16:37		17:37		18:37	
Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof	13:00	13:37 13:53 -	14:00	14:37 14:53	15:00	15:37 15:53 -	16:00	16:37 16:53	17:00	17:37 17:53 -	18:00 -	18:37 18:53	19:00
Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an	13:00 13:05	13:37 13:53 - 13:55	14:00 14:05 14:06 14:07	14:37 14:53 - 14:55	15:00 15:05	15:37 15:53 - 15:55 15:56 15:57	16:00 16:05 16:06 16:07	16:37 16:53 - 16:55	17:00 17:05	17:37 17:53 - 17:55 17:56 17:57	18:00 - 18:05	18:37 18:53 18:55	19:00 19:05 19:06 19:07
Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an Udligenswil, Frohsinn ab	13:00 13:05 13:06	13:37 13:53 - 13:55 13:56 13:57	14:00 14:05 14:06 14:07	14:37 14:53 - 14:55 14:56 14:57	15:00 15:05 15:06	15:37 15:53 - 15:55 15:56 15:57	16:00 16:05 16:06	16:37 16:53 - 16:55 16:56 16:57	17:00 17:05 17:06	17:37 17:53 17:55 17:56 17:57	18:00 - 18:05 18:06 18:07	18:37 18:53 18:55 18:56 18:57	19:00 19:05 19:06 19:07
Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an Udligenswil, Frohsinn ab Udlgenswil, Alte Post	13:00 13:05 13:06 13:07 *13:09 13:09	13:37 13:53 - 13:55 13:56 13:57	14:00 14:05 14:06 14:07 14:09 14:09	14:37 14:53 - 14:55 14:56 14:57	15:00 15:05 15:06 15:07 15:09 15:09	15:37 15:53 - 15:55 15:56 15:57	16:00 16:05 16:06 16:07 16:09 16:09	16:37 16:53 - 16:55 16:56 16:57	17:00 17:05 17:06 17:07 17:09 17:09	17:37 17:53 - 17:55 17:56 17:57	18:00 - 18:05 18:06 18:07 18:09 18:09	18:37 18:53 18:55 18:56 18:57	19:00 19:05 19:06 19:07 19:09
Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an Udligenswil, Frohsinn ab Udlgenswil, Alte Post Haltikon, Säge	13:00 13:05 13:06 13:07 *13:09 13:09 13:11	13:37 13:53 - 13:55 13:56 13:57	14:00 14:05 14:06 14:07 14:09 14:09 14:11	14:37 14:53 - 14:55 14:56 14:57	15:00 15:05 15:06 15:07 15:09 15:09 15:11	15:37 15:53 - 15:55 15:56 15:57	16:00 16:05 16:06 16:07 16:09 16:09 16:11	16:37 16:53 - 16:55 16:56 16:57	17:00 17:05 17:06 17:07 17:09 17:09 17:11	17:37 17:53 17:55 17:56 17:57	18:00 - 18:05 18:06 18:07 18:09 18:09 18:11	18:37 18:53 18:55 18:56 18:57	19:00 19:05 19:06 19:07 19:09 19:09
Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an Udligenswil, Frohsinn ab Udlgenswil, Alte Post Haltikon, Säge Küssnacht, Bahnhof	13:00 13:05 13:06 13:07 *13:09 13:09	13:37 13:53 - 13:55 13:56 13:57	14:00 14:05 14:06 14:07 14:09 14:09	14:37 14:53 - 14:55 14:56 14:57	15:00 15:05 15:06 15:07 15:09 15:09	15:37 15:53 - 15:55 15:56 15:57 15:57 15:59 -	16:00 16:05 16:06 16:07 16:09 16:09	16:37 16:53 - 16:55 16:56 16:57 16:57 16:59	17:00 17:05 17:06 17:07 17:09 17:09	17:37 17:53 - 17:55 17:56 17:57 17:57 17:59	18:00 - 18:05 18:06 18:07 18:09 18:09	18:37 18:53 18:55 18:56 18:57	19:00 19:05 19:06 19:07 19:09
Adligenswil, Chliäbnet Root, D4 Bahnhof Udligenswil, Götzentalstrasse Udlgenswil, Neuheim Udligenswil, Frohsinn an Udligenswil, Frohsinn ab Udlgenswil, Alte Post Haltikon, Säge	13:00 13:05 13:06 13:07 *13:09 13:09 13:11	13:37 13:53 - 13:55 13:56 13:57	14:00 14:05 14:06 14:07 14:09 14:09 14:11	14:37 14:53 - 14:55 14:56 14:57	15:00 15:05 15:06 15:07 15:09 15:09 15:11	15:37 15:53 - 15:55 15:56 15:57	16:00 16:05 16:06 16:07 16:09 16:09 16:11	16:37 16:53 - 16:55 16:56 16:57	17:00 17:05 17:06 17:07 17:09 17:09 17:11	17:37 17:53 17:55 17:56 17:57	18:00 - 18:05 18:06 18:07 18:09 18:09 18:11	18:37 18:53 18:55 18:56 18:57	19:00 19:05 19:06 19:07 19:09 19:09

Fahrbahnhaltestelle (Neu) bestehende Bucht

Vorschlag Auto Schwyz AG AAGS