



Nachtnetzstrategie Region Luzern

Schlussbericht

27. März 2019 – def2

Impressum

Autoren

Roman Steffen, Kasimir Stadler und Christoph Zurflüh (Trafiko)
Roland Haldemann (3B)

Arbeitsgruppe

Daniel Heer (VVL, Projektleitung)
Cornelius Müller (Idee Seetal/Pyjama-Express)
Charlotte Ruckstuhl (PostAuto)
Beat Nater (vbl)

Robert Barmettler (Rottal)
Ruedi Seeholzer (AAGR)
Armin Tschopp (SBB)
Nicole Reisinger (zb)
Andreas Scherrer (BLS)

Steuerungsgruppe

Pascal Süess (Geschäftsführer VVL)
Sepp Durrer (Kanton Obwalden)
Beat Wiget (Regionalleiter PostAuto)
Norbert Schmassmann (Direktor vbl)



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	6
2	Ausgangslage	9
2.1	Auftrag.....	9
2.2	Projektorganisation und Rollen	9
2.3	Ziele.....	10
2.4	Abgrenzung	10
3	Grundlagen	11
3.1	Gesetzliche Grundlagen.....	11
3.2	Behördenverbindliche Dokumente	11
4	Analyse	13
4.1	Aktuelle Nachtangebote	13
4.2	Stärken und Schwächen des heutigen Nachtangebots	15
4.3	Grobe Angebotsanalyse.....	16
4.4	Aktuelle Perspektiven.....	20
5	Strategie.....	22
5.1	Diskussionen in anderen Schweizer Nachtnetz-Angeboten	22
5.2	Gemeinsame Strategie	22
6	Methodisches Vorgehen	23
7	Exkurs Finanzierung	24
7.1	Finanzierung Tagnetz	24
7.2	Finanzierung heutiges Nachtnetz	24
7.3	Ansätze Finanzierung künftiges Nachtnetz.....	24
7.4	Nationaler Nachtzuschlag	25
8	Variantenstudium	27
8.1	Variantenüberblick	27
8.2	Sechs grobe Konzeptvarianten	27
8.3	Zwei vertiefte Konzeptvarianten.....	31
8.4	Bestvariante	36
8.5	Behandlung Anträge Steuerungsgruppe zum Zwischenbericht.....	37
9	Vertiefung: Variante 2 optimiert	38
9.1	Vertiefung Ticketeinnahmen	38
9.2	Ansätze für Optimierung	39
9.3	Angebotsoptimierung	40
9.4	Ausgaben/Einnahmen/Finanzierung	43



9.5	Verteilschlüssel Gemeindebeiträge	44
9.6	Grundlagen Antrag Tarifverbund Passepartout an Tarifverbund Nachtzuschlag	46
9.7	Nutzung Distributionskanäle Passepartout	48
9.8	Umgang mit Nachfragesteigerung	48
9.9	Fasnacht und Sonderanlässe	49
9.10	Verbleibende Pendenzen aus dem Zwischenbericht für 2022+	50
9.11	Fazit aus Workshop Verbundrat	50
9.12	Wording 2019 für Gemeinden (Vorschlag)	50
10	Ansätze Marketing/Kommunikation	50
11	Nächste Schritte.....	55
11.1	Terminplan	55
11.2	Anstehende Tasks (Stand 3.2.2019)	55
11.3	Entscheidungskaskade	56
12	Beilagen	58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Handlungsbedarf aus Sicht der Akteure Verkehrsverbund Luzern und der am heutigen Nachtangebot beteiligten Transportunternehmen	6
Abbildung 2:	Aktuelle Konzessionen Nachtbuslinien (vollständige Tabelle in der Beilage)	12
Abbildung 3:	Überblick Seetaler Nachtbus	13
Abbildung 4:	Überblick Nachtstern.....	13
Abbildung 5:	Überblick Nachtzüge Luzern–Zug–Zürich	14
Abbildung 6:	Überblick Vegas-Club-Shuttle.....	14
Abbildung 7:	Stärken-/Schwächenanalyse (Vergleich zum Tagnetz).....	15
Abbildung 8:	Heutiges Nachtangebot LU/OW/NW	16
Abbildung 9:	Letzte Abfahrten und Ankünfte im Bahnhof Luzern 2018	19
Abbildung 10:	Verteilung der nachstern-Aussteiger 2017	20
Abbildung 11:	Stand der Diskussionen in Schweizer Nachtnetzen (Beispiele)	22
Abbildung 12:	Gemeinsam in der Arbeitsgruppe erarbeitete Strategie	22
Abbildung 13:	Methodisches Vorgehen	23
Abbildung 14:	Tarifvergleich heute (Nachtbus) und künftig (mit „nationalem“ Nachtzuschlag).....	26
Abbildung 15:	V0 Status quo	27
Abbildung 16:	V1 Status quo optimiert.....	28
Abbildung 17:	V2 Nachtnetz Luzern, Nidwalden, Obwalden	28
Abbildung 18:	V3 Bus und Bahn (wirtschaftlich)	29
Abbildung 19:	V4 Bus und Bahn (angebotsorientiert).....	29
Abbildung 20:	Überblick über die sechs Konzeptvarianten	30
Abbildung 21:	V5 Nachtnetz mit Ergänzung alternativen Betriebsformen	30
Abbildung 22:	Vertiefte Angaben zur Variante 2	31
Abbildung 23:	Angebot der Variante 2	32
Abbildung 24:	Grobkosten mit Einnahmen/Ausgaben Variante 2 (Finanzierung mit Stand 26.11.2018).....	33
Abbildung 25:	Vertiefte Angaben zur Variante 3	33
Abbildung 26:	Grobkosten mit Einnahmen/Ausgaben Variante 3 (Finanzierung mit Stand 26.11.2018).....	35
Abbildung 27:	Letzte Abfahrten und Ankünfte im Bahnhof Luzern für Varianten 2 und 3	35
Abbildung 28:	SWOT-Analyse zur Variante 2	36
Abbildung 29:	Idee eines Entwicklungspfads	37



Abbildung 30: Annahme Ticketstruktur fürs Nachtnetz.....	38
Abbildung 31: Ansätze für die Variante 2 optimiert.....	39
Abbildung 32: Grundstruktur Angebot.....	40
Abbildung 33: Variante 2 optimiert, Überblick über die 4 Dimensionen	41
Abbildung 34: Angebot der Variante 2 optimiert	41
Abbildung 35: Welche TU fährt welche Kurse bei Variante 2 optimiert	42
Abbildung 36: Konsequenzen für Transportunternehmen IST-Variante 2 optimiert.....	43
Abbildung 37: Grobkosten mit Einnahmen/Ausgaben Variante 2 optimiert.....	43
Abbildung 38: Überblick Aufwand Variante 2 (mit Vergleich IST).....	44
Abbildung 39: Berechnung Gemeindeschlüssel (Quelle: https://www.vvl.ch/fachinformationen/finanzierung-kostenverteiler/kostenverteiler/)	45
Abbildung 40: Ertrag mit/ohne Nachtnetz Luzern (erste, eher konservative Schätzung).....	47
Abbildung 41: Skizze zukünftige Website von nachstern	52
Abbildung 42: Möglichkeiten Marketing/Kommunikation	53
Abbildung 43: Sponsoring-Möglichkeiten.....	54
Abbildung 44: Terminplan	55
Abbildung 45: Entwurf einer Entscheidungskaskade	57

1 Zusammenfassung

Drei historisch gewachsene Nachtnetze

In den Kantonen Luzern, Obwalden und Nidwalden bestehen drei Nachtnetze. Das älteste Netz, der nachtstern, existiert seit 2006. Zwölf Buslinien von vbl, Auto AG Rothenburg, Rottal Auto AG und PostAuto fahren Freitag- und Samstagnacht sowie an Spezialanlässen auf den meisten Linien dreimal pro Nacht sternförmig ab Bahnhofplatz Luzern. Der Nachtzug Luzern–Zug–Zürich erfreut sich grosser Beliebtheit, löste das frühere Busangebot Nightbird ab. Anders als der von den beteiligten Transportunternehmen eigenorganisierte Nachtstern wird der Nachtzug von den Kantonen Luzern und Zug bei den SBB bestellt, wobei die Vorgabe gilt, dass im Mittel der Betrieb kostendeckend sein soll. Das dritte Angebot, der Seetaler Nachtbus (bekannt unter Pyjama-Express), stellt seit 2011 die nächtliche Verbindung ins Seetal sicher. Die Zugerland Verkehrsbetriebe fahren mit einem in Zug bzw. Cham stationierten Bus an gleichen Tagen wie der nachtstern, jedoch nur einmal pro Nacht. Der Seetaler Nachtbus wird vom regionalen Entwicklungsträger bestellt, wobei Abgeltungen von diesem gezahlt werden (welche er den Gemeinden mit einem Pro-Kopf-Schlüssel weiterverrechnet). Der Seetaler Nachtbus befährt in der Agglomeration im ähnlichen Korridor wie der nachtstern – mit Bedienung einzelner gleicher Haltestellen.

Unterschiedliche Tarif-Konzepte

Alle drei Angebote haben unterschiedliche Tarifkonzepte: Bei den Busangeboten gilt grundsätzlich, „Wer fährt, kassiert“. Dieses Konzept braucht keine Ticketautomaten und keine Verteilschlüssel unter den Angeboten, was für die Anbieter sehr effizient ist. Das nachtstern-Konzept mit 2 Tarifzonen (7.- und 10.-) führt dazu, dass gewisse Strecken sehr teuer, andere gar günstiger als am Tag sind. Bei der Bahn gilt die quasi-nationale Regelung „Nachtzuschlag“: Es wird ein Ticket aus dem Tagessortiment plus ein Zweites gelöst, nämlich ein Zuschlag von 5.-. Für Kunden sind die unterschiedlichen Tarife und Organisationsformen aktuell schwer verständlich und kaum nachvollziehbar. So gibt es kein Marketing/Kommunikation aus einer Hand, die Angebote untereinander sind wenig koordiniert und für eine Fahrt bspw. von Zug nach Rothenburg sind mehrere – mit Zuschlägen versehene – Tickets nach unterschiedlichen Bezugskonzepten nötig. Der Vorteil des heutigen Konzepts liegt in der Eigenverantwortung der Transportunternehmen, welche die Netze eigenfinanziert organisieren, wobei sie bereits auf finanziellen Goodwill von Gemeinden, Kantonen und Entwicklungsträger angewiesen sind.



Abbildung 1: Handlungsbedarf aus Sicht der Akteure Verkehrsverbund Luzern und der am heutigen Nachtangebot beteiligten Transportunternehmen

Das aktuelle Angebot ist finanzgesteuert und damit volatil und uneinheitlich.

Da die Finanzierungsbereitschaft volatil ist, wird das Fahrplanangebot bei Buslinien immer wieder angepasst, was für Kunden wiederum eher als unzuverlässig aufgenommen wird. Fakt ist, dass die Nachfrage in den letzten Jahren laufend abnimmt. Bei Grossanlässen wie Fasnacht und Luzerner Fest gibt es im Angebot und



Tarif verschiedene Doppelspurigkeiten, indem bspw. Richtung Rontal und Sursee Bus und Bahn teilweise gleichzeitig, aber mit unterschiedlichen Tarifen verkehren. Abgesehen davon findet eine kommunikative Koordination statt, wobei auch hier der Kunde wieder mit neuem Absender konfrontiert ist. So übernimmt die SBB zurzeit die Kommunikation beispielsweise vom Event „Fasnacht“. Da sie im SBB CDI das spezielle Bahn- und Busangebot veröffentlicht, finanziert sie ihren Aufwand selber.

Gesetzliche Grundlagen für Weiterentwicklung vorhanden

Das Luzerner öV-Gesetz sieht grundsätzlich keinen Unterschied zwischen Tag- und Nachtnetz vor. Vielmehr wird ein gutes öV-Netz verlangt. So hat der VVL vor kurzem auch bessere Abendangebote umgesetzt, welche es in der Folge auch mit den Nachtangeboten besser abzustimmen gilt (oft fährt man nämlich mit dem bestellten Tagesangebot zum Anlass, kehrt mit dem Nachtangebot nach Hause zurück – es sind also mehrheitlich die gleichen Kunden beim Tag- und Nachtangebot). Grundsätzlich kann im gesetzlichen Rahmen ein Nachtangebot durch die öffentliche Hand mitfinanziert werden, wie das der Nachtzug Luzern-Zug-Zürich zeigt. Der öV-Bericht 2018 bis 2021 sieht Verbesserungen im Abendangebot vor, regte zu einer Nachtnetzstudie an. Investitionen ins Nachtnetz würden allenfalls eine höhere Wirkung erzielen als, als das Abendangebot immer noch weiter zu verbessern. Das öV-Gesetz ist so verfasst, dass ein Abgeltungsbeitrag hälftig zwischen Kanton Luzern und den Luzerner Gemeinden aufgeteilt wird, was heutige „freiwillige“ Zuwendungen der Gemeinden ersetzen würde (ein transparentes und faires System analog dem öV-Tagangebot wäre damit ebenfalls die Folge). Auch die öV-Gesetze der Kantone Ob- und Nidwalden bieten grundsätzlich Spielraum zur Mitfinanzierung des Nachtnetzes; der Kanton Obwalden schöpft diesen Spielraum heute bereits aus.

Es liegt Potenzial brach

Bleibt im Kanton Luzern grundsätzlich beim heutigen Mechanismus, soll zumindest versucht werden, das Nachtangebot dem Konzept des Tagesangebots anzugleichen (bei Anerkennung der ordentlichen Tickets mit einem Nachtzuschlag müssen aber auch diesbezüglich andere Finanzquellen erschlossen werden, da bei gleichbleibender Anzahl Fahrgäste mit diesem Tarifmodell geringere Erträge resultieren). In einigen Kantonen übernehmen Banken den Nachtzuschlag für ihre Kunden im Sinn eines Sponsorings, wobei dort diese Unterstützung mit dem Besteller ausgehandelt wurden. Minimalziel bleibt, das bezüglich des Marketings und der Kommunikation der Kunde aus einer Hand und mit gleichem Brand informiert wird. Damit wird dieser möglichst wenig mit den drei im Hintergrund separat wirkenden Nachtangebot-Organisationen belastet.

Gemeinsames Projekt „Nachtnetzstrategie Region Luzern“

Mit dem Ziel «Gemeinsam für Nachtschwärmende das öV-Nachtangebot vom nachtstern, den SBB und dem Seetaler Nachtbus optimieren» wurde die Studie gestartet, deren Bericht mit diesem Dokument vorliegt. Anstoss für die Weiterentwicklung ist der öV-Bericht 2018 bis 2021, wo Massnahmen hin zu einer Weiterentwicklung festgeschrieben sind. Die Arbeitsgruppe formulierte eine gemeinsame Strategie, mit folgender Vision: «Einfach nutzbares, schnelles, möglichst kostendeckendes und wirtschaftlich sinnvolles öV-Nachtnetz entlang der grösseren Siedlungsräume in den Kantonen Luzern, Obwalden und Nidwalden sowie in Verbindung mit dem Metropolithzentrum Zürich. Die unterschiedlichen Subnetze sollen ihre spezifischen Fokusse behalten, zusammen aber das Nachtnetz Luzern, Ob- und Nidwalden bilden.» Vertieft ausformulierte Stossrichtungen, Ziele und Ansätze zur Organisation und Umsetzungskultur ergänzen diese Vision. Die Aufarbeitung im Arbeitspaket 1 kann wie folgt beschrieben werden: Es wurden 6 sinnvolle Konzeptideen gebildet, welche sich grundlegend unterscheiden und damit verschiedenste Weiterentwicklungsoptionen beinhalten. Sie sind aufbauend, orientieren sich so zunehmend am öV-Tagnetz. Der Status quo bildet als eine der 6 Varianten die Variante 0. Alternative Betriebsformen zum Linienverkehr wurden ebenfalls in einer Variante gesammelt. Die Auswahl wurde nur nach qualitativen Kriterien grob beurteilt. Wichtig dabei waren der Arbeitsgruppe Randbedingungen, welche sich in den Zielen widerspiegeln (z.B. hohe Eigenfinanzierungsquote). Zudem soll eine Weiterentwicklung zur aktuellen Organisation passen und von dieser getragen werden. In der Arbeitsgruppe wurden die Konzeptvarianten diskutiert, zwei realistische Konzeptvarianten zur Vertiefung positiv zur Kenntnis genommen. Entgegen der ursprünglichen Absicht, das Nachtangebot weiterhin eigenwirtschaftlich unter der Federführung der beteiligten Transportunternehmen laufen zu lassen, gelangten die Projektbeteiligten zur Erkenntnis, dass nur die Planung, Bestellung und Finanzierung durch den VVL ein nachhaltiges und vollständig gesetzestreuendes Nachtnagebot ermöglicht. Schlussendlich wurde die Bestvariante 2 bestätigt, welche dem Steuerungsausschuss in einem Zwischenbericht vorgelegt wurde.



Die Steuerungsgruppe einigte sich auf eine vertieft auszuarbeitende Variante

In einem zweiten Arbeitspaket wurde diese Bestvariante optimiert und wiederum durch die Arbeitsgruppe bestätigt:

- **Angebot:** Ein weitgehend kostendeckendes Nachtnetz wird auf aktueller Basis weiterentwickelt. Das Angebot wird systematisiert und wie heute vorwiegend kostengünstig mit 12 Buslinien gestemmt. Um 2:30 Uhr fahren lange und kurze Linien hinaus in den Kanton Luzern, Obwalden und Nidwalden. Je nach Nachfrage fahren 60 oder 90 Minuten vorher und nachher weitere Buskurse, passend zur Nachfrage teilweise auf Teilabschnitten. Der Nachtzug Luzern-Zug-Zürich bleibt die Verbindung ins Metropolanzentrum.
- **Tarif:** Der Tarif orientiert sich am bekannten Tagnetz. Gültige Abos senken die Hemmschwelle der Nutzung des Nachtangebots, auch auf kurzen Strecken. Die Übernahme des quasi-nationalen Nachtzuschlag mit dem „Fünfliber“ bringt für den Fahrgast zudem Synergien und dockt an ein funktionierendes Gesamtsystem an.
- **Organisation:** Für den Fahrgast soll ein Nachtangebot aus einem Guss nutzbar sein. Ein gemeinsames Marketing und eine einheitliche Kommunikation sind bei den verschiedenen Partnern das erklärte Ziel. Vorschläge sind ein gemeinsamer Brand basierend auf dem etablierten Namen «nachtstern», wobei im Hintergrund die Organisationen weitgehend bestehen bleiben. Die stärkere Koordination wird auch bei Grossanlässen genutzt.
- **Finanzierung:** Die Bestellung des Nachtangebotes erfolgt neu ähnlich wie das Tagangebot aber unter Vorgabe einer hohen Kostendeckung. Dabei soll sämtlicher Spielraum für weitere Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Sponsoring des Nachtzuschlags) ausgeschöpft werden, die öffentliche Hand nur mit klar definierten minimalen Mitteln mithelfen.

Akzeptanz beim künftig zuständigen Gremium

Der Verbundrat des Verkehrsverbunds bekennt sich zum Grundsatz, das Nachtnetzangebot als Teil des öV-Angebots zu bestellen. Bezüglich Finanzierung sind noch Szenarien zu erarbeiten. Es soll jedoch auf der Variante „Tarife Tagnetz plus Zuschlag“ aufgebaut werden. Bevor Ressourcen in eine vertiefte Planung investiert werden, beschliesst die Steuerungsgruppe der Nachtnetzstrategie die fachlich abgestimmte Bestvariante und die Inhalte gemäss diesem Bericht. Dabei entscheiden die heutigen Betreiber, ob sie die Verantwortung des Nachtnetzes abtreten wollen. Entscheide entlang einer Kaskade führen dazu, die Weiterentwicklung des Nachtangebots umzusetzen. Damit wäre die Ausgangslage optimal für den Wirtschaftsstandort Zentralschweiz, auch in der Nacht ein zeitgemässes Angebot anzubieten.

2 Ausgangslage

2.1 Auftrag

In den Kantonen Luzern, Obwalden und Nidwalden bestehen drei Nachtnetze, welche mehrheitlich unabhängig von der öffentlichen Hand erfolgreich betrieben werden. Das älteste Netz, der nachtstern, existiert seit 2006 und hat wesentlich zur guten Nachterschliessung der Kantone Luzern, Obwalden und Nidwalden beigetragen. Auch der Nachtzug Luzern–Zug–Zürich erfreut sich grosser Beliebtheit. Er löste das frühere Busangebot Nightbird ab. Das dritte Angebot, der Pyjama-Express, stellt seit 2011 die nächtliche Verbindung ins Seetal sicher. Trotz den drei in sich gut funktionierenden Nachtnetzen wurde ein besser abgestimmtes Nachtangebot im Passepartout-Gebiet in den vergangenen Jahren immer wieder auf verschiedenen Ebenen diskutiert. Auch im öV-Bericht 2018 bis 2021 sind Aussagen zum öV-Angebot in der Nacht festgehalten – insbesondere unter dem Aspekt der 24/7-Gesellschaft. Diese verlangen zunehmend noch attraktivere öV-Angebote zu Nachtstunden, welche besser auf das Tagangebot abgestimmt sind.

Mit vorliegender Studie soll eine gemeinsame Strategie die Richtung der Weiterentwicklung festhalten. Ideen zu einer neuen Finanzierung sollen aufzeigen, wo Spielraum besteht und wie er ausgenutzt werden kann. Unter Berücksichtigung der vier Aspekte Angebot, Tarif, Organisation und Finanzierung soll ein breiter Fächer von möglichen Konzeptvarianten erarbeitet werden. Zwei sinnvolle und realistische Varianten sollen vertieft und daraus eine Bestvariante zur Weiterbearbeitung in einer Folgephase vorgeschlagen werden.

Bei dieser umfangreichen Aufgabenstellung gilt es die richtige Flughöhe zu finden, um konsistente und vergleichbare Konzeptvarianten zu erhalten. Pragmatische Grobkostenschätzungen für vertieft betrachtete Konzeptvarianten sollen helfen, sich ein Bild über die Auswirkungen zu machen.

Herausforderungen

Folgende Herausforderungen gilt es zu berücksichtigen:

- Das heutige Nachtangebot ist, abgesehen vom Nachtzug Luzern–Zug–Zürich, ein eigenfinanziertes Angebot der beteiligten Transportunternehmen (wobei Gemeinden und Nachbarkantone die Liniendefizite freiwillig decken. So werden gemäss Kostenschätzung mittels Einheitskostensatz rund 22.2% des heutigen Aufwands von 1,35 Mio. Fr. mit öffentlichen Mitteln ausserhalb des öV-Gesetzes mitfinanziert).
- Im aktuellen öV-Bericht 2018 bis 2021, bei den Gemeinden oder bei den Transportunternehmen sind aktuell keine zusätzlichen Finanzmittel für die Weiterentwicklung des Nachtangebot enthalten.
- Es gibt wenig vordefinierte organisatorische Prozesse für Angebotsaus- bzw. -umbauten beim Nachtangebot (im Gegensatz zum bestellten Tagesangebot, bei dem gesetzliche Grundlagen und transparente Abläufe seit Jahren Standard sind).
- Das Nachtangebot ist ein dynamischer Markt (sowohl bei den Kundinnen und Kunden, wie auch den Eventangeboten resp. den Ausgehlokalen). Gesetzmässigkeiten des bestellten Tagesangebots gelten nur beschränkt.
- Umfassende Kenntnisse zu den Transportbedürfnissen im konkreten Fall und allgemein gültige Zusammenhänge für ein erfolgreiches Nachtangebot fehlen.
- Es gelten zunehmend hohe Qualitätsanforderungen ans Nachtnetz, da die Fahrgäste das vielerorts optimale Tagnetz zum Massstab nehmen.
- Beschränkte Ressourcen für die aktuelle Phase sind zu berücksichtigen. Mit verhältnismässigem Aufwand soll eine Weiterentwicklung aber angestossen werden.
- Herausfordernd sind anfänglich unterschiedliche Ansichten zur Ausgestaltung des Nachtnetzes bei allen Beteiligten. Hier soll die Strategie mithelfen, sich auf einen gemeinsamen Lösungsansatz festzulegen.

2.2 Projektorganisation und Rollen

Auftraggeber sind der Verkehrsverbund Luzern (VVL) und der nachtstern (Co-Auftraggeber). Projektleiter und Ansprechperson ist Daniel Heer, Verkehrsplanung VVL. Die Erarbeitung der Nachtnetzstrategie erfolgt zusammen mit der Arbeitsgruppe. Oberstes Entscheidungsgremium ist die Steuerungsgruppe. Die verschiedenen Rollen sind wie folgt definiert:

- Steuerungsgruppe: Wird periodisch informiert. Entscheidet basierend auf einem Zwischenbericht die einzuschlagende Stossrichtung und nach Planungsabschluss basierend auf dem Schlussbericht über das weitere Vorgehen hin zur Umsetzung.
- Arbeitsgruppe: Präsentiert, diskutiert und bereinigt die von Trafiko und 3B erarbeiteten Inhalte und beschliesst Vorschläge für das weitere Vorgehen.

- VVL: Plant, bestellt und finanziert den öV im Kanton Luzern. Koordiniert und leitet die Nachtnetzstrategie. Hat grosses Interesse an einem guten öV-Angebot zu allen Tageszeiten. Polit-strategisch relevante Entscheide, sowie der Angebotsbeschluss obliegen dem Verbundrat.
- Nachtnetzbetreiber: Betreiben die heutigen Nachtangebote auf eigene Verantwortung. Im Fall des Nachtzugs wird dieser im ordentlichen Bestellverfahren mit Vorgabe einer Abgeltung +/- Null von den Kantonen bestellt.
- Gemeinden und teilweise Nachbarkantone: Finanzieren teilweise das Nachtangebot auf freiwilliger Basis mit. Werden beim Vorliegen von Resultaten informiert (gilt auch für betroffene Nachbarkantone).

2.3 Ziele

Die Arbeitsgruppe definierte folgendes Hauptziel: «Gemeinsam für Nachtschwärmende das öV-Nachtangebot vom nachtstern, den SBB (Nachtzug Luzern–Zug–Zürich) und dem Seetaler Nachtbus optimieren»

Die zu erarbeitende Nachtnetzstrategie soll einen Weg aufzeigen, wie das Nachtangebot weiterentwickelt werden kann. Mit der Nachtnetzstrategie sollen folgende, im Pflichtenheft definierte, Ziele erreicht werden:

- Das öV-Angebot passt zu den Bedürfnissen der 24/7-Gesellschaft, dazu gehört auch ein attraktives Nachtangebot.
- Das Nachtnetz orientiert sich an den Kundenströmen und kann auf Veränderungen der Bedürfnisse reagieren.
- Das Nachtnetz ist merkbar.
- Die Tarife sind einheitlich.
- Die Standards für den bestellten öV bestehen auch für das Nachtangebot.
- Der bestellte öV ist auf das Nachtnetz abgestimmt und umgekehrt.
- Das Nachtnetz wird eigenwirtschaftlich betrieben.
- Die Nachfrage nimmt zu.
- Der Modalsplit verbessert sich zugunsten des öV.

2.4 Abgrenzung

Das Nachtangebot beginnt aktuell mit gekennzeichneten Zug- und Buskursen („N“ und/oder „mit Zuschlag“). Die Nahtstelle zum Tagnetz soll zwar beachtet und Ideen zur Abstimmung benannt werden. Die Planung und Festlegung des Tag-/Abendangebots obliegt aber anderen Planungsinstrumenten, in der Agglomeration Luzern beispielsweise AggloMobil 4. Die Koordination stellt der VVL sicher.

3 Grundlagen

3.1 Gesetzliche Grundlagen

Personenbeförderungsgesetz, PBG

Das Bundesgesetz über die Personenbeförderung regelt die regelmässige und gewerbsmässige Personenbeförderung in der Schweiz auf Schiene, Strasse, dem Wasser und mit Seilbahnen in allen wesentlichen Aspekten. Das Gesetz gilt auch in der Nacht.

Luzern: Gesetz über den öffentlichen Verkehr (öVG, 775)

Das Gesetz über den öffentlichen Verkehr (öVG) ergänzt die Vorschriften des Bundes auf kantonaler Ebene. Das Luzerner öV-Gesetz unterscheidet Tag/Nacht grundsätzlich nicht. Es enthält unter anderem detailliert, wie Gemeinden den öV mitfinanzieren, wenn der Kanton auch mitfinanziert. Auch ist geregelt, dass die Gemeinden zusätzliche Angebote finanzieren können, wobei der Verbundrat über die Realisierung dieser Angebote und, soweit erforderlich, über die von den Gemeinden zu tragenden Zusatzkosten entscheidet.

Obwalden: Gesetz über die Förderung des öffentlichen Verkehrs (GDB, 772.1)

Das Gesetz über die Förderung des öffentlichen Verkehrs ergänzt die Vorschriften des Bundes auf kantonaler Ebene ähnlich Luzern. Auf Basis dieses Gesetzes bestellt der Kanton aktuell direkt bei Postauto Nachtleistungen für den N8 mittels fixem jährlichen Betrag. Dieser wird gewichtet über die Wohnbevölkerung und aufgrund von Haltestellenabfahrten den Gemeinden analog Tagnetz weiterverrechnet. Dieses System hat sich bewährt und soll grundsätzlich beibehalten werden.

Nidwalden: Gesetz über die Förderung des öffentlichen Verkehrs (Verkehrsgesetz, ÖVG, 652.1)

Das Gesetz über die Förderung des öffentlichen Verkehrs ergänzt die Vorschriften des Bundes auf kantonaler Ebene ähnlich Luzern. Der öffentliche Verkehr wird wie folgt definiert: „Öffentlicher Verkehr dient der Erschliessung ganzjährig bewohnter Siedlungen mit Verkehrsmitteln, die von allen benützt werden können und die nach einem öffentlichen Fahrplan oder auf Abruf verkehren.“ Auch hier wird nicht zwischen Tag/Nacht unterschieden. Der Kanton Nidwalden zahlt aktuell ähnlich Luzern keine Beiträge ans Nachtnetz. Anders als in Luzern finanzieren aber auch die Nidwaldner Gemeinden nicht mit. Überdies kann der Kanton „sich an Tarif- und Verkehrsverbunden beteiligen und ihnen Beiträge ausrichten“ (Art. 18).

3.2 Behördenverbindliche Dokumente

öV-Bericht 2018 bis 2021

Im öV-Bericht 2018 bis 2021 enthält das Kapitel «4.3.4 Weiterentwicklung Nachtangebot» folgende Aufträge:

- «Kurzfristig: Die heutigen Nachtangebote sollen gemeinsam von den heutigen Betreibenden und den öV-Bestellern überprüft werden. Dabei sind nationale Standards anzustreben, die jeweils sinnvollen Transportmittel Bahn und Bus anzubieten, ein Nachtnetz zu bilden und die Schnittstellen mit den letzten Kursen des bestellten Verkehrs zu klären. Diese Planungen können auch Impulse für das bestellte Abendangebot zur Folge haben.»
- «Mittel- bis langfristig: Das Nachtnetz wird der Nachfrage entsprechend entwickelt.»

Konzessionen für Nachtbuslinien

Zu berücksichtigen sind gültige Konzessionen, welche vom Bundesamt für Verkehr verfügt sind (siehe Tabelle und Beilage). Die Linienkonzessionen von PostAuto sind gültig bis 9. Dezember 2028, jene von vbl bis 12. Dezember 2026. Die Konzessionen für die Linie N11 der Rottal Auto AG und die Linie N12 der Auto AG Rothenburg laufen bis 13. Dezember 2025. Jene des Pyjama-Express (Seetaler Nachtbus) läuft am 09. Dezember 2023 aus. Konzessionsänderungen sind auf Antrag der ausführenden Transportunternehmen jederzeit möglich.

Nr.	TU	Beschreibung	Gültig	Gültig bis	Letzte Änderung	Erteilung
N1	vbl	Luzern Bahnhof - Kriens - Obernau - Horw Ennethorw - Horw Zentrum - Luzern Bahnhof	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N2	vbl	Luzern Bahnhof - Emmenbrücke - Emmen Rüeggisingen - Eschenbach - Inwil	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005



N3	vbl	Luzern Bahnhof - Ebikon - Buchrain - Perlen - Dierikon - Root - Gisikon	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N4	vbl	Luzern Bahnhof - Büttenehalde - Meggen Tschädigen - Gottlieben - Merlischachen - Küssnacht a.R. - Greppen - Weggis - Vitznau - Gersau	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N5	vbl	Luzern Bahnhof - Kreuzstutz - Littau - Malters - Schachen - Werthenstein - Wolhusen	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N5	PAG	Luzern, Bahnhof - Emmenbrücke, Seetalplatz - Littau - Malters - Wolhusen - Schüpfheim - Escholzmat - Schangnau	Ja	09.12.2028	09.12.2018	08.12.2005
N6	PAG	Luzern Bahnhof - Neuenkirch - Sempach - Sursee - Nottwil - Neuenkirch	Ja	09.12.2028	09.12.2018	05.01.2007
N6 plus	PAG	Sursee - Mauensee - St. Erhard - Kaltbach - Wauwil - Egolzwil - Schötz - Nebikon - Altishofen - Dagmersellen - Uffikon - Buchs - Knutwil - St. Erhard – Sursee «Hinweis Postauto: N61»	Ja	09.12.2028	09.12.2018	16.11.2007
N7	PAG	Luzern - Adligenswil - Udlingenswil - Meierskappel	Ja	09.12.2028	09.12.2018	15.12.2013
N8	PAG	Luzern Bhf.- Alpnachstad, Alpnach Dorf, Kägiswil, Sarnen, Kerns, Flüeli-Ranft, Sachseln, Ewil, Giswil, Lungern und Wilen	Ja	09.12.2028	09.12.2018	26.03.2004
N10	vbl	Luzern Bahnhof - Kastanienbaum - Horw - Hergiswil - Stans - Ennetbürgen - Buochs - Beckenried	Ja	12.12.2026	13.12.2016	13.12.2009
N11	ARAG	Luzern - Ruswil - Buttisholz - Ettiswil -Willisau, Käppelmat	Ja	13.12.2025	13.12.2015	15.11.2004
N12	AAGR	Luzern, Bahnhof - Reussbühl, Frohburg - Rothenburg Dorf, Bahnhof - Rain, Dorf - Hildisrieden, Dorf - Neudorf, Dorf - Beromünster, Post - Gunzwil, Dorf- Rickenbach, Dorf - Menziken, Bahnhof	Ja	13.12.2025	13.12.2015	07.01.2009
Seetal	ZVB	Luzern - Eschenbach - Ballwil - Hochdorf - Baldegg - Gelfingen - Hitzkirch - Altwis - Aesch - Mosen - Ermensee (Pyjama-Express)	Ja	09.12.2023	15.12.2013	14.12.2008
Quelle BAV, Stand 14.3.2019 (mit Ergänzung PostAuto)						

Abbildung 2: Aktuelle Konzessionen Nachtbuslinien (vollständige Tabelle in der Beilage)

4 Analyse

4.1 Aktuelle Nachtangebote

Die verschiedenen Nachtnetzangebote wurden zwecks Vergleichbarkeit einheitlich aufgearbeitet.

Region Luzern, Obwalden und Nidwalden

In der Region Luzern, Nidwalden und Obwalden verkehren vier Nachtangebote auf Bahn und Bus, wobei eines im direkten Zusammenhang mit einem Nachtclub steht.

Nachtstern LU/NW/OW

Nachtangebot: 12 Buslinien von vbl, Auto AG Rothenburg, Rottal Auto AG und PostAuto

Betriebszeit: Freitag, Samstag sowie an allgemeinen Feiertagen und Spezialanlässen (ohne Karfreitag)

Kurse: 11 Linien sternförmig um 1:15/2:30/3:45 ab Luzern und zurück (N7/N8/N10/N12 zwei Abfahrten), 1 Linie N61 ab Sursee mit zwei Abfahrten

Tarif: Das nachtstern-Netz ist in zwei Tarifzonen unterteilt. Kosten für Fahrt innerhalb einer Tarifzone: 7 Fr. Führt die Fahrt durch beide Zonen: 10 Fr. Keine Abo-Ermässigung.

Bezugskanäle: Beim Fahrpersonal im nachtstern-Bus

Weiteres:

- Brand www.nachtstern.ch
- N61 in Sursee nimmt Anschlüsse von N6 von Luzern ab
- Keine eigene Organisationsform, sondern Zusammenarbeit von beteiligten Transportunternehmen
- 64 Prozent der Aussteiger innerhalb Tarifzone 7.-
- Radio Pilatus als Mediensponsor
- Seit 2006

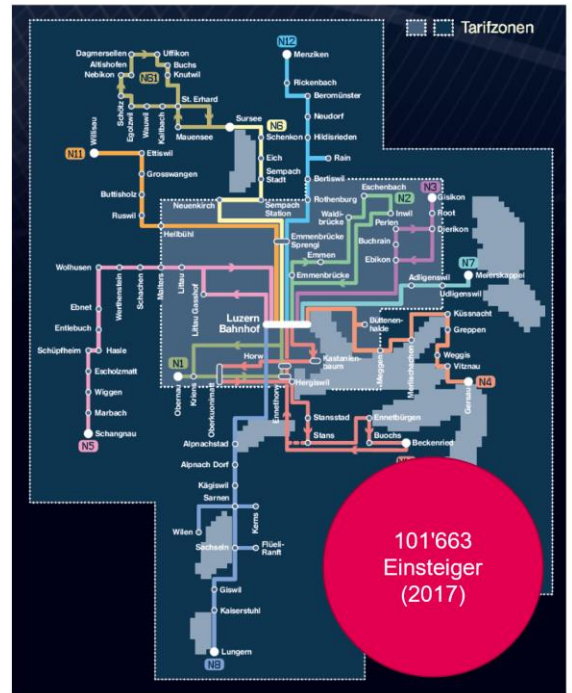


Abbildung 4: Überblick Nachtstern

Seetaler Nachtbus

Nachtangebot: ZVB-Buslinie mit Halt Luzern, Eschenbach, Ballwil, Hochdorf, Baldegg, Gelfingen, Hitzkirch, Altwis, Aesch, Mosen, Ermensee

Betriebszeit: Freitag- und Samstagnacht, Ausnahme: Karfreitag und Heiligabend

Kurse: Ein Kurs 1:50 ab Hochdorf, einer 2:30 ab Luzern zurück in Seetal

Tarif: CHF 7.00 pro Person, ungeachtet aller Abonnemente oder der gefahrenen Strecke

Bezugskanäle: Beim Fahrpersonal im Bus

Weiteres:

- Brand www.pyjama-express.ch führt auf Facebook
- Aus konzessionsrechtlichen Gründen wird die Strecke Eschenbach - Luzern - Eschenbach ohne Halt ausgeführt.
- Der Nachtbus fährt konsequent bis zur Haltestelle Hitzkirch Dorf. Spätere Haltestellen, auch Altwis, werden nur für Ausstiege bedient
- Abfahrt ab Schifffländi SGV.
- Seit 2011

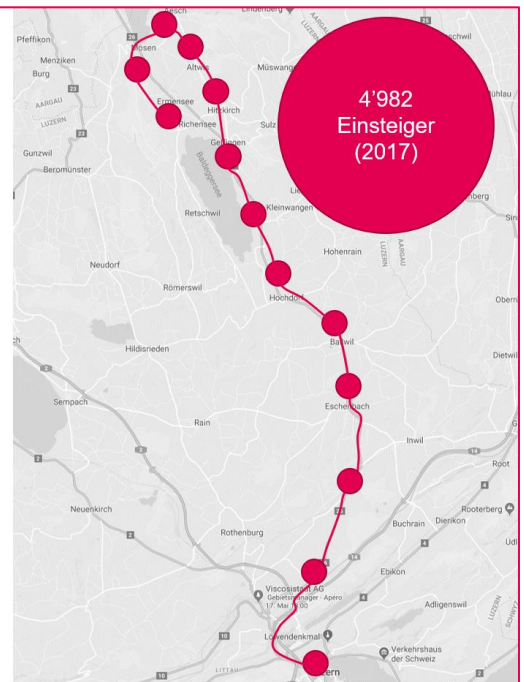


Abbildung 3: Überblick Seetaler Nachtbus

Nachtzüge Luzern-Zug-Zürich

Nachtangebot: SBB RegioExpress Zürich–Zug–Luzern mit Halt in Baar, Zug, Cham, Rotkreuz, Gisikon-Root, Ebikon, Luzern

Betriebszeit: Freitag- und Samstagnacht

Kurse: 1:35/2:35 ab Luzern, 1:35/2:35/3:35 ab Zürich

Tarif: 2 Tickets (Tagticket unter Berücksichtigung von Abos und Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.-)

Bezugskanäle: SBB Mobile, Billettautomaten, Schalter und SMS.

Weiteres:

- Kein eigener Brand (Informationen versteckt auf Unterseite von www.sbb.ch)
- Multi-Nachtzuschlagskarte erhältlich
- www.nachtzuschlag.ch auch gültig im 8 weiteren Netzen: ZVV, A-Welle, Flextax, OSTWIND, Tarifverbund Zug und Schwyz, Z-Pass, Schaffhausen-Singen
- Seit 2010 (vorher «Nightbird»-Bus)
- Von Kt. ZG und VVL bestellt, meist mit positivem Linienergebnis

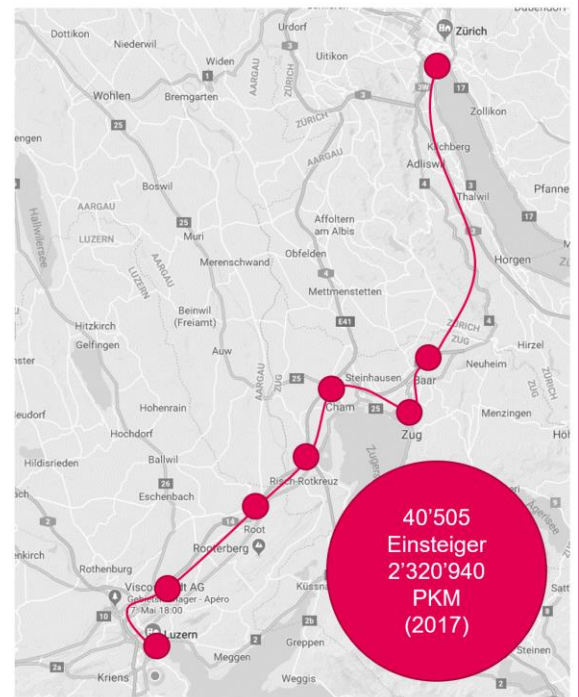


Abbildung 5: Überblick Nachtzüge Luzern–Zug–Zürich

Weitere Beispiele

Vegas-Club Shuttlebus

Nachtangebot: Privates Angebot vom Vegas-Club (Beauftragter Betreiber vbl)

Betriebszeit: Wenn Club geöffnet ist (Ausnahme: An der Ü30 Party fährt der Shuttlebus nicht).

Kurse: 6 Abfahrten vom Bahnhof Luzern zum Vegas Club (Halbstundentakt ab 22.00 bis 00.30 Uhr). 2 Abfahrten vom Vegas Club zum Bahnhof Luzern (03.15 und 04.15 Uhr)

Tarif: Gratis

Weiteres:

- Kein eigener Brand (Informationen versteckt auf Unterseite von www.vegasclub.ch)
- Ergänzung zur Linie N1 (Luzern zum Vegas-Club via Obernau um 01.15, 02.30 und 03.45 Uhr / Vegas-Club nach Luzern via Ennethorw um 01.44, 02.59 und 04.14 Uhr)
- Ergänzung zur Linien N10 (Luzern zum Vegas-Club via Kastanienbaum um 02.30 und 03.45 Uhr)
- vbl-Linie 14 zeitweise nur bis Nidfeld (Mo-Fr ab 21.40 Uhr, Samstag ab 16.30 Uhr, ganzer Sonntag)

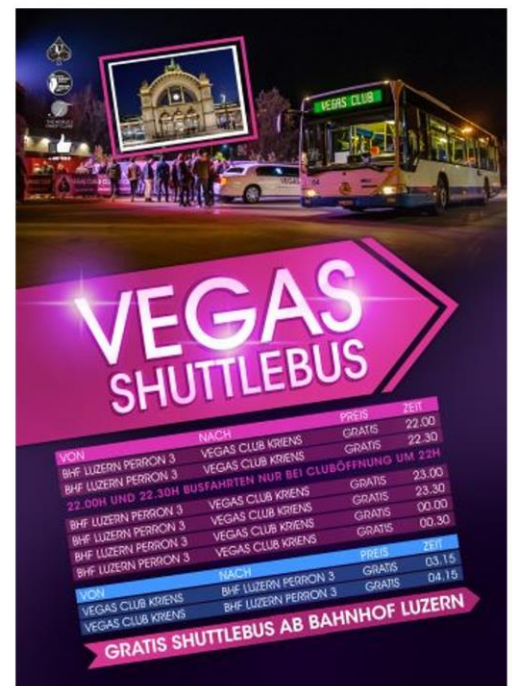


Abbildung 6: Überblick Vegas-Club-Shuttle

In der vorliegenden Studie werden nur die drei Nachtangebote nachtstern, Seetaler Nachtbus und Nachtzüge Luzern-Zug-Zürich betrachtet.

Der private Vegas-Club-Shuttlebus, welcher vbl im Auftrag des Clubs betreibt, besitzt keine Konzession und wird nicht weiter in die Überlegungen einbezogen.

Drei weitere Beispiele, nämlich das Zürcher „ZVV Nachtnetz“, der „Zuger Nachtexpress“ und der Berner „Moonliner“ sind in der Beilage analog aufgearbeitet. Sie zeigen, dass Nachtnetze sehr heterogen organisiert sind. Ein eigentlicher Standard ist nicht zu erkennen. Vielmehr werden jeweils örtliche Gegebenheiten und Rahmenbedingungen berücksichtigt. Einzig im Grossraum Zürich/Ostschweiz gibt es ein durchgängiges Angebot mit durchgängigem Tarifmodell, geplant und bestellt von den jeweiligen Kantonen.

4.2 Stärken und Schwächen des heutigen Nachtangebots

Die Stärken und Schwächen müssen aus unterschiedlichen Sichtwinkeln beurteilt werden, was anlässlich eines Workshops mit der Arbeitsgruppe erarbeitet wurde.

Sicht Kundinnen und Kunden

Stärken

- Das Sicherheitsgefühl im öV-Nachtangebot ist gut.
- Mehrheitlich besteht eine gute Netzabdeckung (örtliche Erschliessung).
- Die Fahrgäste profitieren grundsätzlich von einem Nachtangebot. Sie haben bis spät in die Nacht Rückfahrmöglichkeiten, wenn sie mit dem öV (Tagnetz) angereist sind.

Schwächen

- Teilweise bestehen lange Fahrzeiten wegen Umwegfahrten.
- Das Nachtnetz ist nicht durchlässig und eingängig.
- Die Abos sind nicht gültig.
- Es existieren drei verschiedene Tarife für 1 Nachtnetz. Beispiel: Nachtschwärmer mit Ausgang in Zürich und Wohnort in Rothenburg bezahlen bei der Rückfahrt neben dem gewöhnlichen Tagsbillett einen Nachtzuschlag und ein separates nachstern-Ticket. Dadurch keine Konkurrenzfähigkeit zum MIV.

Sicht Transportunternehmen

Stärken

- Die Netze in sich sind einfach und mittlerweile grundsätzlich ein beständiges System (Beispiel: Klare Abfahrtszeiten ab Luzern Bahnhof, nur zwei Tarifzonen, unkomplizierte Organisation innerhalb der nachstern-Betreibergruppe).
- Beitrag der Transportunternehmen, um sicher nach Hause zu kommen.
- Einfaches, unkompliziertes Angebot (inkl. einfacher Vertrieb).
- Tarif beim Nachtzug Luzern–Zug–Zürich gilt ebenfalls als Nachtzuschlag für das ganze Nachtangebot im Grossraum Zürich/Ostschweiz.
- Das Angebot ist unabhängig vom Besteller.

Schwächen

- Der «nachstern-Dienst» ist nicht bei allen Fahrerinnen/Fahrern beliebt (alkoholisierte Fahrgäste/Jugendliche).
- Es besteht keine finanzielle Unterstützung durch die Besteller.
- Die Gemeindebeiträge sind freiwillig und daher volatil.
- Nationaler Tarif «Nachtzuschlag» wird in der Zentralschweiz nicht anerkannt.

	Stärken	Schwächen
Angebot	Rasche Umsetzungsgeschwindigkeit Angebotsanpassungen	Andere Linienverläufe / lange Fahrzeiten Abstimmung Abfahrtszeiten unter Netzen Abstimmung Bahn/Bus
Tarif	Teilweise Abo- und Zonensystem gültig Teilweise kein Kontrollpersonal Keine Kostenteiler (Nachstern/Seetal)	Teilweise keine Abo-Gültigkeit Teilweise anderes Zonensystem Teilweise anderes Vertriebssystem Nicht kompatibel unter den Netzen
Organisation	Dezentrale Struktur Wenig Abstimmungsbedarf nötig Eigenverantwortung der TU	Keine Koordination untereinander Gemeinden nicht einheitlich bedient
Finanzierung	Einnahmen/Ausgaben TU-intern kostendeckend	Keine einheitlichen Standards Volatile Mitfinanzierung durch Gemeinden

Abbildung 7: Stärken-/Schwächenanalyse (Vergleich zum Tagnetz)

Zusammenfassend gibt die Abbildung bezüglich der 4 Dimensionen "Angebot-Tarif-Organisation-Finanzierung" gegenüber dem Tagnetz Auskunft.

4.3 Grobe Angebotsanalyse

Das heutige Angebot präsentiert sich gemäss folgender Abbildung. 13 Nachtbuslinien und 1 Nachtzug bilden das Nachtangebot. Es wird von 6 Transportunternehmungen betrieben.

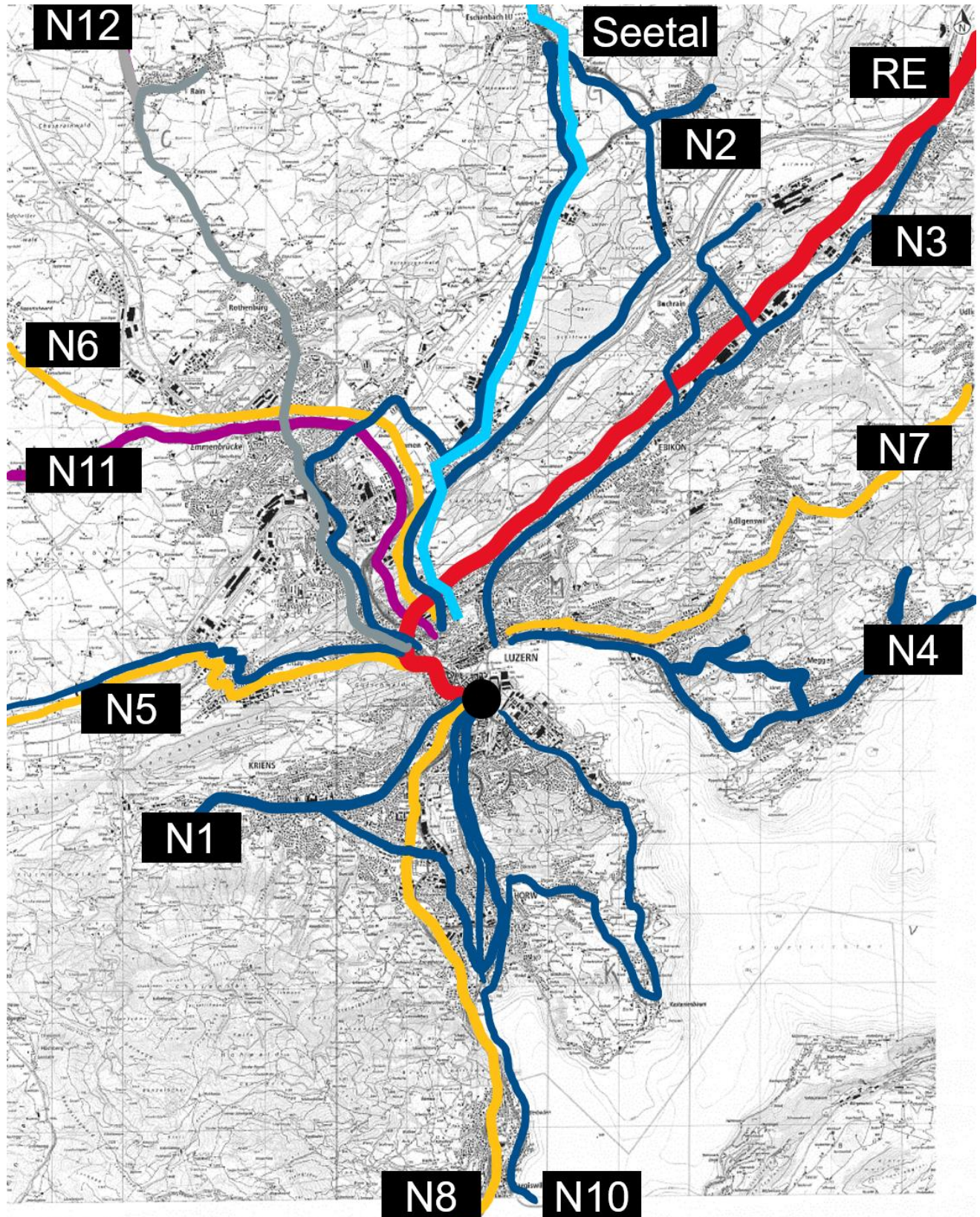


Abbildung 8: Heutiges Nachtangebot LU/OW/NW

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Linien:

RE	Zürich-Zug-Luzern	SBB
N1	Luzern - Kriens - Obernau - Oberkuonimatt - Vegas Club - Ennethorw - Horw - Allmend	vbl
N2	Luzern - Emmenbrücke - Emmen Rüeggisingen - Emmen - Eschenbach - Inwil	vbl
N3	Luzern - Ebikon - Buchrain - Perlen - Dierikon - Root - Gisikon	vbl
N4	Luzern - Büttenenhalde - Meggen - Tschädigen - Gottlieben - Merlischachen - Küssnacht a. R. - Greppen - Weggis - Vitznau - Gersau	vbl
N4A	Luzern - Büttenenhalde - Buchmatt - Meggen Tschädigen - Meggen Gottlieben - Meggen Lerchenbühl - Luzern Bahnhof	vbl
N5	Luzern Bahnhof - Kreuzstutz - Littau - Malters - Schachen - Werthenstein - Wolhusen (Kurs 1/3)	vbl
	Luzern - Littau - Malters - Schachen - Werthenstein - Wolhusen - Ebnet - Entlebuch - Hasle - Schüpfheim - Escholzmat - Wigg - Marbach - Schangnau (Kurs 2)	PostAuto
N6	Luzern - Neuenkirch - Sempach - Eich - Schenk - Sursee (Kurs 1/3)	PostAuto
	Luzern - Neuenkirch - Sempach - Eich - Schenk - Sursee (Kurs 2)	vbl
N7	Luzern - Adligenswil - Udligenswil - Meierskappel	PostAuto
N8	Luzern - Alpnachstad - Alpnach Dorf - Kägiswil - Sarnen - Sachs - Giswil - Kerns / Flüeli-Ranft / Kaiserstuhl / Lungern / Wilen	PostAuto
N10	Luzern - St.Niklausen - Kastanienbaum - Horw Wegscheide - Vegas Club - Hergiswil - Stansstad - Stans	vbl
N11	Luzern - Hellbühl - Ruswil - Buttisholz - Grosswangen - Ettiswil - Willisau	Rottal
N12	Luzern - Rothenburg - Rain - Hildisrieden - Neudorf - Beromünster - Gunzwil - Rickenbach - Menziken	AAGR
N61	Sursee - Mauensee - St. Erhard - Kaltbach - Wauwil - Egozwil - Schötz - Nebikon - Altshofen - Dagmersellen - Uffikon - Buchs - Knutwil - Sursee	PostAuto
Seetal	Luzern - Emmen - Hochdorf - Hitzkirch - Ermensee	ZVB

Nachfolgend werden die bestehenden Nachtangebote aus verschiedenen Blickwinkeln pragmatisch beurteilt.

Nachtbus-Angebot

Netz und Erschliessungswirkung

- Alle Ein-/Ausfallsachsen des Hauptzentrums Luzern sind bedient («Aussenkorridore»).
- Wichtige Hauptlinien des Tagnetzes sind teilweise analog bedient, z.B. Linie 1 Obernau ⇔ N1, Linie 2 Emmenbrücke ⇔ N2, Linie 12 Littau ⇔ N5.
- Von städtischen Hauptlinien bediente Nutzungsschwerpunkte/Korridore sind teilweise gar nicht bedient, z.B. Linie 8 (Würzenbach), das Quartier Schönbühl (in eine Richtung) oder auf der Linie 7 die beiden Linienäste Unterlöchli und Bireggshof.
- Das Nachtbusangebot ist grundsätzlich ein «Heimkehrernetz». Es eignet sich also, um vom Hauptzentrum in die Peripherie heimzukehren.

Reisezeiten

- Die regionalen Nachtbuslinien N5, N6, N7, N8, N11, N12 und der Pyjama-Express sind im Hinblick auf attraktive Reisezeiten grundsätzlich richtig konzipiert: Sie fahren schnell zum Agglomerationsrand und verteilen anschliessend auf der Landschaft. Die regionalen Nachtbuslinien N4 und N10 verkehren aus Sicht Benutzer von ausserhalb der Agglomeration mit unnötigen Umwegfahrten resp. Stichterschliessungen, z.B. N4 Luzern – Meggen Gottlieben (Abfahrt 01.15 Uhr ⇒ 17 Min. Direktfahrt vs. Abfahrt 02.30 Uhr ⇒ 32 Min. mit Stichfahrten Büttenhalde und Tschädigen).
- Die Agglomerationslinien N2 und N3 fahren mit akzeptablen Umwegfahrten auf den Aussenabschnitten, z.B. Führung N2 von Waldibridge via Eschenbach nach Inwil.
- Die Agglomerationslinie N1 ist sehr attraktiv für Kriens-Obernau, aber unbefriedigend für Horw (Luzern–Horw Zentrum mit Linie 20 ⇒ 12 Min. / Luzern–Horw Zentrum mit Linie N1 ⇒ 38 Min.).



Betriebs- und Abfahrtszeiten

- Sinnvolle Staffung der letzten Abfahrt des Regelangebots (Luzern Bahnhof ab 00.35 Uhr) und der ersten Abfahrt der Nachtbusse (01.15 Uhr).
- 75-Minuten-Abfahrtsintervall beim nachtstern aus Sicht Verteilung über die Nacht sinnvoll (01.15 – 02.30 – 03.45 Uhr). Bezüglich Merkbarekeit und Anschlussfähigkeit auf stündlichen Nachtzug jedoch wenig passend.
- Seetaler Nachtbus nur 1 Abfahrt (2:30 Uhr), während N12 Rothenburg-Beromünster-Menziken bei ähnlichem Potential 2 Abfahrten hat (1:15 und 2.30 Uhr). Die Gründe sind wohl in der fehlenden Finanzierung oder beim unterschiedlichen Besteller/Betreiber zu suchen.

Leistungserbringung/Produktion

- Grundsätzlich hohe Betriebseffizienz und Betriebsoptimierung.

Tarife und Tarifsysteem

- Unterschiedliche Tarife in einem gemeinsamen Netz sind nicht zeitgemäss.
- Innerhalb nachtstern-Netz wird die Situation durch einen separaten Zonentarif entschärft.
- Auf den Buslinien grundsätzlich "günstige" Tarife (z.B. Zug Luzern–Sursee / Passepartout Einzelbillett 5 Zonen / ohne Ermässigung / CHF 13.- versus Bus N6 Luzern–Sursee / 2 Zonen nachtstern / CHF 10.-). Die Tarife sind aber auch im Vergleich zu anderen Nachtnetzen günstig (z.B. Bus N6 Luzern–Sursee / ~ 28 km / 2 Zonen nachtstern / CHF 10.- versus Bus Moonliner M11 Bern– Lohn/ ~ 28 km / 4 Zonen Moonliner / CHF 13.-).

Informationen

- Keine gemeinsame Webseite der Nachtnetzangebote.
- Informationsbildschirme des Tagnetzes werden nicht vollumfänglich genutzt.
- Kein eigentlicher Liniennetzplan (Linien sind auf Tarifzonen abgebildet oder gelistet). Zudem kein Liniennetzplan über alle drei Nachtnetzangebote.

Nachtbahn-Angebot

Netz und Erschliessungswirkung

- Luzern hat 6 Bahnkorridore. In der Nacht wird nur jener von Luzern nach Zürich bedient.
- Die Hauptlinie IR Luzern–Zürich fährt in der Nacht mit dem Nachtzug Luzern–Zug–Zürich ähnlich (kommuniziert als RE, mit zusätzlichen Halten).

Reisezeiten

- Die Reisezeiten sind gleich wie am Tag, jedoch hält der Nachtzug mehr (möglich, weil in der Nacht weniger Züge auf der Strecke verkehren und weil spurtstarkes Rollmaterial unterwegs ist).

Betriebs- und Abfahrtszeiten

- Die Abfahrtszeiten orientieren sich an dem am Tag zur halben Stunde verkehrenden Interregio-Zug und sind nicht mit dem nachtstern-Angebot abgestimmt.
- Mit 3 Kursen ab Zürich und 2 ab Luzern ist das stündliche Angebot sinnvoll. Der Stundentakt passt aber nicht zum 75-Minuten-Abfahrtsintervall beim nachtstern.

Leistungserbringung/Produktion

- Grundsätzlich hohe Betriebseffizienz und Betriebsoptimierung (50 Minuten Fahrzeit bei einem Stundentakt).

Tarife und Tarifsysteem

- Unterschiedliche Tarife in einem gemeinsamen Netz sind nicht zeitgemäss.
- Es gilt der Tagestarif plus ein Nachtzuschlag analog dem Zürcher und dem Zuger Nachtnetz.
- Mit dem Nachtzuschlag orientiert sich das Konzept den quasi-nationalen Gegebenheiten.

Informationen

- Keine gemeinsame Webseite der Nachtnetzangebote.
- Kein Liniennetzplan. Zudem kein Liniennetzplan über alle drei Nachtnetzangebote.



Letzte Abfahrten und Ankünfte am Bahnhof Luzern

Nachfolgende Abbildung zeigt das Randstundenangebot der Zugs- und Busabfahrten im Bahnhof Luzern. Es fällt auf, dass die letzten Kurse der Regionalbuslinien zu sehr unterschiedlichen Zeiten abfahren. Die Agglomeration bedient die vbl um 0.35 Uhr einheitlich während der ganzen Woche. Werden die Zugsankünfte betrachtet, haben einige letzte Ankünfte noch einen Busanschluss. Die Mehrzahl besitzt aber nur an Freitagen und Samstagen Anschluss auf das Nachtangebot.

Zugsabfahrten	VAE	nach St.Gallen	19.39 Uhr	Zugsankünfte	VAE	aus St.Gallen	21.21 Uhr	
	RE	nach Bern	21.57 Uhr		IC	aus Lugano	23.41 Uhr	
	S9	nach Lenzburg	23.02 Uhr		S6	aus Langnau	23.43 Uhr	
	S6	Nach Langenthal	23.16 Uhr		RE	aus Bern	0.10 Uhr	
	RE	nach Olten	0.05 Uhr		S3	aus Erstfeld	0.22 Uhr	Züge mit Busanschluss um 0:35
	S6	nach Langnau	0.16 Uhr		S1	aus Zug	0.37 Uhr	
	S1	nach Olten	0.30 Uhr		S5	aus Giswil	0.47 Uhr	
	S3	nach Erstfeld	0.32 Uhr		RE	aus Sursee	0.56 Uhr	
	RE	nach Zürich	0.35 Uhr		S9	aus Lenzburg	1.01 Uhr	
	S5	nach Giswil	0.42 Uhr		IR	aus Zürich	1.07 Uhr	
	IR	nach Basel	0.49 Uhr		S4	aus Stans	1.09 Uhr	Züge mit Anschluss Nachtstern um 1:15
	S1	nach Zug	0.51 Uhr		IR	aus Basel	1.16 Uhr	
	S4	nach Stans	1.02 Uhr		S1/S8	aus Sursee/Olten	1.34 Uhr	
	Nacht-RE	nach Zürich	1.35 Uhr		IR	aus Basel	2.16 Uhr	
Bussabfahrten	Nacht-RE	nach Zürich	2.35 Uhr		Nacht-RE	aus Zürich	2.25 Uhr	Züge mit Anschluss Nachtstern um 2:30
	71	nach Eigenthal	17.10 Uhr		Nacht-RE	aus Zürich	3.25 Uhr	Züge mit Anschluss Nachtstern um 3:45
	72*	nach Neuenkirch	19.30 Uhr		Nacht-RE	aus Zürich	4.25 Uhr	
	61**	nach Ettiswil	23.31 Uhr					
	52	nach Rickenbach	23.35 Uhr					
	73	nach Rotkreuz	23.37 Uhr					
	50	nach Menziken	0.05 Uhr					
	73	nach Udligenswil	0.15 Uhr					
	vbl	nach Agglo	0.35 Uhr					

* Reisekette nach Neuenkirch ist bis 0.30 via S1 - Rothenburg - L70 sichergestellt

** Reisekette nach Ruswil-Ettiswil ist bis 0.30 via S1 - Rothenburg - L60 sichergestellt

Abbildung 9: Letzte Abfahrten und Ankünfte im Bahnhof Luzern 2018

Nachfragedaten des heutigen Nachtangebotes

Aus den erhobenen Nachfragedaten der Nachtstern-Betreiber (Statistiken, siehe Beilage) können nachfolgende Erkenntnisse abgeleitet werden:

- Die Einsteigerzahlen sind auf den beiden Busnetzen tendenziell rückläufig und auf dem Nachtzug Luzern–Zug–Zürich mal wachsend, mal sinkend (auch in Abhängigkeit vom Züri-Fest)
- Ausser bei den Nachtzügen gehen die Anzahl Haltestellen-Abfahrten zurück (Angebotsreduktion).
- Dieser Angebotsabbau bei den Busangeboten ist zu einem grossen Teil dem heutigen Finanzierungsmechanismus geschuldet: Fehlen Einnahmen und können diese nicht durch Drittbeiträge ersetzt werden, wird das Angebot durch die Transportunternehmen angepasst (bei sinkender Nachfrage in der Folge mit Angebotsabauten, was wiederum zu Nachfragerückgang führt).
- Bei Nachtzug stiegen die Einsteiger v.a. aufgrund zusätzlicher Halte (Angebotsausbau wurde von den Kunden positiv aufgenommen. Mehr Kunden nutzen in der Folge den Nachtzug).
- Die stärkste Linie ist der N11 (Luzern-Ruswil-Ettiswil-Willisau) mit täglich durchschnittlich 127 Personen bei 3 gefahrenen Kursen. Die schwächste Linie ist der N61 (Sursee-Wauwil-Nebikon-Dagmersellen-Knutwil) mit 17 Personen bei 2 gefahrenen Kursen.
- Der stärkste Kurs ist summarisch um 2:30 Uhr. Es werden 473 Personen transportiert. Der schwächste Kurs ist um 3:45 Uhr. Es werden rund 43% der Fahrgäste des stärksten Kurses transportiert (203 Personen, bei weniger geführten Kursen).
- Bemerkenswert ist der massgebliche Einfluss der Grossanlässe Fasnacht und Luzerner Fest. Diese beiden Feste generierten 2017 einen Anteil von 16.5% aller beförderten Fahrgäste des Jahres an lediglich 6 bis 7 von insgesamt rund 105 Betriebsnächten. Die Frequenzen sind dabei um den Faktor 3-4 höher denn an durchschnittlichen Nachtsternwochenenden.



Beim nachtstern verteilen sich 101663 Einsteiger (2017) gemäss folgender Abbildung auf die einzelnen Orte. Rund 65'000 Benutzer (~ 64%) steigen innerhalb der Tarifzone 7.- des nachtstern-Zonenplans aus. Starke Regionen sind die Agglomeration, sowie die Achsen Ruswil-Willisau und Eich-Sursee, wie auch Hochdorf. Schwächer ist das Entlebuch, die Region um Dagmersellen, die Achse Beromünster-Menzikon, Ob- und Nidwalden, wie auch die Luzerner Seegemeinden.

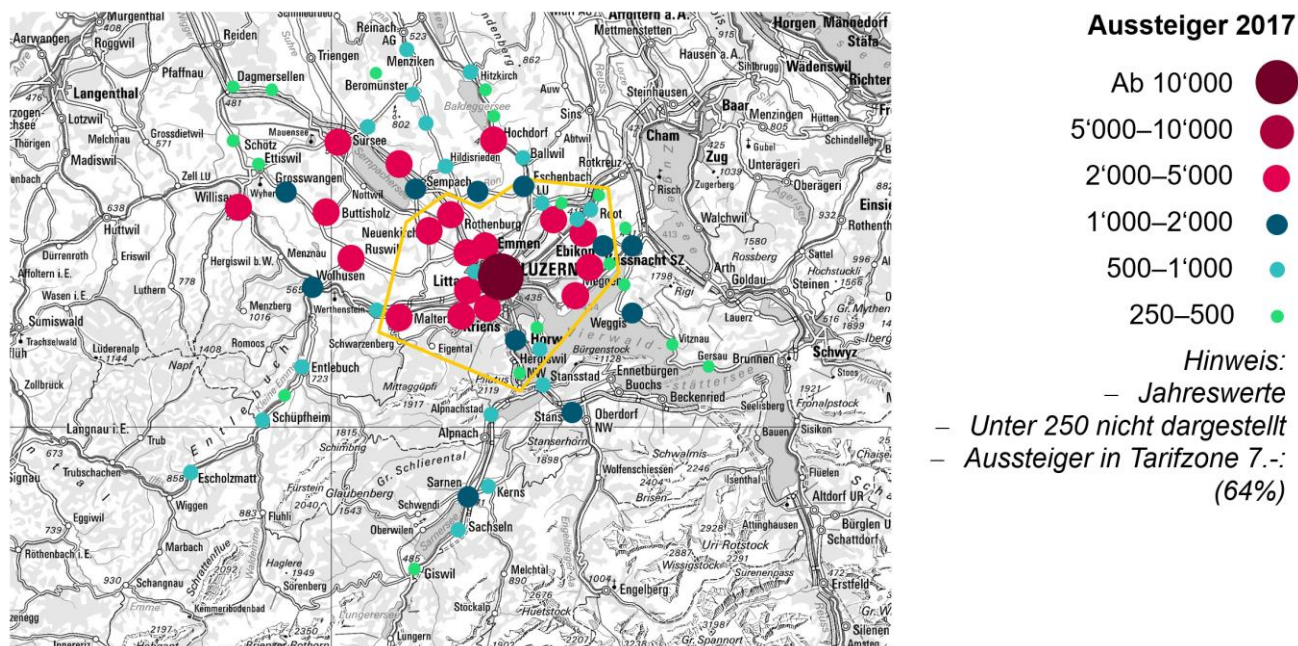


Abbildung 10: Verteilung der nachtstern-Aussteiger 2017

4.4 Aktuelle Perspektiven

Thomas Egger hat im Nationalrat das Postulat 18.3043 «Neudefinition des abgeltungsberechtigten Personenverkehrs» am 28.2.2018 eingereicht. Der Bundesrat wird beauftragt zu prüfen, wie die Definition des abgeltungsberechtigten Verkehrs geändert werden muss, um die aktuellen Mobilitätsbedürfnisse besser abzudecken und seitens Bund auch Angebote, namentlich im Freizeitverkehr, mitfinanzieren zu können, die heute nur durch die Kantone oder Dritte mitfinanziert werden können. Der Bundesrat hat am 18.4.2018 die Annahme des Postulats beantragt. Dies zeigt, dass aktuell gesetzte Grenzen hinterfragt werden. Der Nationalrat hat jedoch in seiner Sitzung vom 5.3.2019 das Postulat mit 97 zu 91 bei 0 Enthaltungen abgelehnt. Es ist damit offen, wie sich der Bund betreffend Mitfinanzierung von Nachtangeboten künftig verhalten wird.

Heute finanziert er hingegen etliche Nachtangebote bspw. in den Kantonen Zug und St. Gallen mit. Unter gewissen Bedingungen können gemäss BAV-Auskunft nämlich Nachtangebote als abgeltungsberechtigten regionalen Personenverkehr (RPV) anerkannt werden. Voraussetzungen sind:

- Erschliessungsfunktion (Artikel 5 VPB):
- Keine reinen Ortsverkehrslinien
- Keine Fernverkehrsleistungen (bspw. Zürich - Chur)
- Ganzjähriger Betrieb (verstanden als Angebot i.d.R. in den Nächten Freitag/Samstag und Samstag/Sonntag während des ganzen Jahres, Ausnahmen aufgrund von Feiertagen bspw. Weihnachten sind jedoch möglich)
- Erschliessung von ganzjährig bewohnten Siedlungsgebiete mit min. 100 Einwohnern

Als abgeltungsberechtigter RPV werden nur Angebote gemäss folgenden Tarifmodellen anerkannt, da nur bei diesen Modellen eine genügende Koordination mit den ordentlichen Angeboten sichergestellt werden kann:

- Es gilt der gleiche Tarif wie am Tag ohne Zuschlag
- DV- und Verbundtickets sind gültig, zusätzlich wird ein Zuschlag erhoben (Beispiel: ZVV, Turbo mit TV Nachtzuschlag)

Durch diese Tarifmodelle ist die Koordination des Nachtangebot meist auch bei der Kommunikation und aufgrund der Zusammenarbeit im Tarifverbund garantiert. Beim eigenständigen Tarif ergeben sich wie aktuell in Luzern einzelne Nachtnetze mit verschiedenen Bedingungen und Ansprechpersonen. Die Arbeit des BAV

zielt seit der EBG-Revision 1996 immer auf die Sicherstellung einer grösstmöglichen Koordination der verschiedenen öV-Angebote. Dies gilt grundsätzlich auch für Angebote in der Nacht.

Bezüglich Kostendeckungsgrad gilt grundsätzlich Artikel 30 PBG, dass das Angebot aufgrund der Nachfrage bestellt wird. Aus verschiedenen Gründen ist die Tabelle Nachfrage - Angebot bei Angeboten im Rahmen regionaler Nachtangebotskonzepte nicht ohne Weiteres anwendbar. Beispiele:

- Die Linienführungen in der Nacht entsprechen häufig nicht den Linien am Tag – nachts verkehren meist auch Busse statt Bahnen
- Die Tabelle bezieht sich auf eine Querschnittsbelastung in beiden Richtungen - bei Nachtangeboten besteht dagegen meistens nur eine Lastrichtung
- Die zu berücksichtigende Querschnittbelastung für die Berechnung des abgeltungsberechtigten Angebotes wird als Durchschnitt von Montag bis Freitag berechnet - die Nachtangebote verkehren dagegen meist nur am Wochenende

Gemäss der Richtlinie minimale Wirtschaftlichkeit gilt für zuschlagspflichtige Nachtangebote ein minimaler Kostendeckungsgrad von 20%. Aufgrund der oft hohen Nachfrage des nachfrageorientierten Nachtnetzes und der Nachtzuschläge handelt es sich bei Nachtangeboten aber meist um Angebote mit einem hohen Kostendeckungsgrad, obwohl die Betriebskosten wegen dem Arbeitszeitgesetz höher sind.

Fazit: Sind die Voraussetzungen gegeben, wird der Koordination u.a. mit entsprechenden Tarifmodellen Rechnung getragen und sind Anforderungen an Kostendeckungsgrade erfüllt, können Nachtangebote auf Antrag der Transportunternehmen resp. der Kantone oder Verbunde als abgeltungsberechtigt anerkannt werden. Zu beachten ist jedoch, dass Erhöhungen der Kantonsquoten für Nachtangebote grundsätzlich ausgeschlossen sind.

5 Strategie

5.1 Diskussionen in anderen Schweizer Nachtnetz-Angeboten

Der Diskussionsstand zur Weiterentwicklung der Nachtnetze in der Schweiz ist in jeder Region unterschiedlich weit fortgeschritten, wie nachfolgende Grafik zeigt. Insgesamt lässt sich eine Tendenz zur Angleichung von Tag- und Nachtnetz erkennen. Dazu braucht es aber ein entsprechendes Fahrgastaufkommen und grosse Agglomerationen wie Zürich, Bern oder Basel weisen diesbezüglich deutliche Vorteile auf.



Abbildung 11: Stand der Diskussionen in Schweizer Nachtnetzen (Beispiele)

5.2 Gemeinsame Strategie

Zentral für eine sinnvolle Weiterentwicklung ist eine gemeinsame Strategie, welche von allen Beteiligten mitgetragen wird. Eine Vision soll zeigen, wie das Nachtangebot 2025 im Raum Luzern aussehen soll. Die eigentliche Strategie zeigt die Stossrichtungen auf dem Weg hin zur Vision. Ziele sollen so definiert sein, dass sie messbar sind und zur Prüfung des Fortschritts herangezogen werden können. Mit Vision, Strategie und Zielen ist aber noch nichts umgesetzt. Dazu braucht es eine Organisation mit geklärten Grundsätzen. Nicht zu unterschätzen ist auch die Kultur, nach welchen Ansätzen die schrittweise Entwicklung angepackt wird. All diese Aktivitäten finden dabei in einem bestehenden, meist schwierig zu beeinflussenden Kontext statt (Umwelt, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft).

Vision	Einfach nutzbares, schnelles, möglichst kostendeckendes und wirtschaftlich sinnvolles öV-Nachtnetz entlang der grösseren Siedlungsräume in den Kantonen Luzern, Obwalden und Nidwalden sowie in Verbindung mit dem Metropolanzentrum Zürich. Die unterschiedlichen Subnetze sollen ihre spezifischen Fokus behalten, zusammen aber das Nachtnetz Luzern, Ob- und Nidwalden bilden.
Strategie	Strategische Stossrichtungen – Aus Kundensicht abgestimmtes Tag- und Nachtnetz (Betriebszeiten, Angebot, usw) – Für Kunden optimales und benutzerfreundliches und unter den beteiligten TU abgestimmtes Angebot (Transportketten, Kommunikation, usw.) – Wirtschaftlicher Einsatz der richtigen Gefässgrössen (Bus, Bahn und allenfalls weiteren Angeboten) – Transparentes Finanzierungssystem – Tarifhürden schrittweise abbauen, zeitgemässe Vertriebssysteme nutzen – Doppelspurigkeiten abbauen – Möglichst kostendeckend
Ziel	– Nachfragesteigerung um 5-20% nach 3 Jahren (je nach Ausgestaltung des Angebots) – Verdopplung der Drittbeiträge / Sponsoring, Adäquate Mitfinanzierung der bedienten Gemeinden/Kantone – Steigerung der Kundenzufriedenheit von 70 (2018) zu 72 (2022). Hinweis: ZVV mit 72 (2018)
Organisation	Aufsetzen auf bestehenden Organisationen
Kultur	Gemeinsam mit Besteller an der Weiterentwicklung des Nachtnetzes und an der Abstimmung mit dem Tagnetz arbeiten. Dabei schrittweise Umsetzung anpeilen.

Abbildung 12: Gemeinsam in der Arbeitsgruppe erarbeitete Strategie

6 Methodisches Vorgehen

Anders als bei einer öV-Planung im bestellten Verkehr, ist beim Nachtangebot der finanzielle Spielraum entscheidend. Dieser soll daher vor der eigentlichen Angebotsplanung definiert sein (Kapitel 7).

Die folgende Abbildung zeigt das methodische Vorgehen von der Bildung der Konzeptvarianten bis zum Auftragsende (Vorliegen zu vertiefende Bestvariante), welches in Kapitel 8 dargestellt wird.

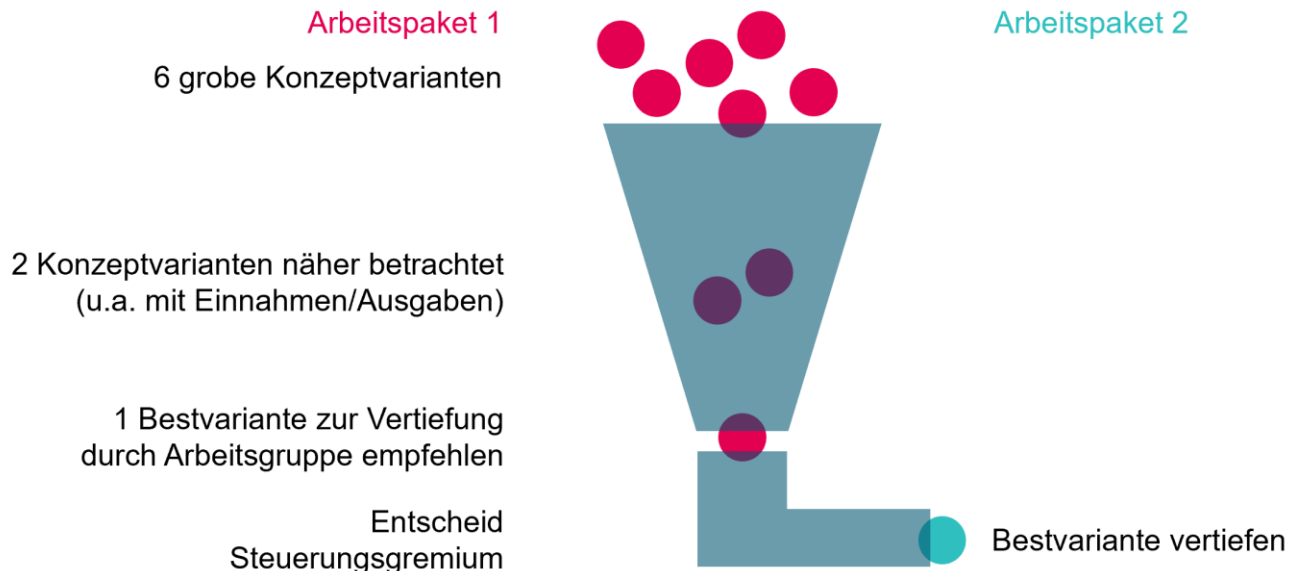


Abbildung 13: Methodisches Vorgehen

In einem ersten Arbeitspaket werden 6 sinnvolle Konzeptideen gebildet, welche sich grundlegend unterscheiden und damit verschiedenste Weiterentwicklungsoptionen beinhalten. Sie sind aufbauend, orientieren sich zunehmend am öV-Tagnetz. Der Status quo bildet als eine der 6 Varianten die Variante 0. Alternative Betriebsformen zum Linienverkehr sind ebenfalls in einer Variante gesammelt. Grundsätzlich ist es immer möglich, Konzeptelemente aus den verschiedenen Varianten neu zusammenzustellen. Eine neue Zusammensetzung muss wiederum gesamthaft als neue Konzeptvariante beurteilt werden, da neue Bausteine sicher bei der Finanzierung, aber auch bei anderen Dimensionen Auswirkungen haben. Da vorerst fachliche Grundsätze zur Netzgestaltung im Zentrum stehen, wurde die Betreiberfrage im Arbeitspaket 1 bewusst ausgeblendet.

In der Arbeitsgruppe wurden die Konzeptvarianten diskutiert. Die Arbeitsgruppe legte fest, welche 2 realistischen Konzeptvarianten vertieft ausgearbeitet wurden. Anschliessend schlugen die Auftragnehmer eine mehrheitsfähige Variante vor. Diese Stossrichtung wurde – basierend auf dem Zwischenbericht – durch die Arbeitsgruppe und anschliessend durch den Steuerungsausschuss bestätigt. In einem zweiten Arbeitspaketen wurde diese vertieft geplant.

Die Auswahl wurde dabei nach qualitativen Kriterien beurteilt. Wichtig waren gegebene Randbedingungen, welche sich in den Zielen widerspiegeln (z.B. hohe Eigenfinanzierungsquote). Zudem sollte die Weiterentwicklung zur aktuellen Organisation passen und von dieser getragen werden, was die Feedbacks der Arbeitsgruppe sicherstellen.

7 Exkurs Finanzierung

7.1 Finanzierung Tagnetz

Bezüglich der Finanzierung des Tagnetzes kann das öVG zitiert werden:

§ 23 Kostenanteile

1 Der Kanton und die Gemeinden tragen nach Abzug von Programmbeiträgen des Bundes gemäss § 26 Absatz 2 und Beiträgen Dritter je die Hälfte

- a. der vom Bund für den öffentlichen Personenverkehr und den Schienengüterverkehr verfügbaren Beiträge,
- b. der Kosten der vom Kanton beschlossenen Infrastrukturmassnahmen nach § 17 Absatz 2 mit Ausnahme der Darlehen und der Finanzierungsvorleistungen,
- c. der verbleibenden ungedeckten Kosten aus dem Betrieb des öffentlichen Personenverkehrs (§ 19), der Beiträge an Tarifverbünde (§ 20) und der Kosten für weitere Massnahmen zugunsten des öffentlichen Verkehrs (§ 21) ...

§ 27 Kostenaufteilung auf die Gemeinden

1 Der den Gemeinden in § 23 Absatz 1 zugeordnete Kostenanteil wird nach ihrem Verkehrsinteresse auf die Gemeinden aufgeteilt.

§ 28 Kostenverteiler

1 Der Verbundrat verfügt jährlich den Kostenverteiler für die Gemeindebeiträge sowie die einzelnen Gemeindebeiträge. Die Gemeinden werden zum Entwurf des Kostenverteilers angehört.

§ 29 Zahlung der Gemeindebeiträge

1 Die Gemeinden bezahlen ihre Beiträge an die Kosten für Massnahmen zugunsten des öffentlichen Personenverkehrs und des Schienengüterverkehrs jeweils spätestens bis Ende des Fahrplanjahres.

7.2 Finanzierung heutiges Nachtnetz

Der VVL betrachtet das Nachtangebot aktuell nach Art. 28 Abs. 4 PBG als „weiteres Angebot“, welches damit separat finanziert wird (denkbar gemäss PBG durch Bund, Kantone und/oder Gemeinden). Nach Art. 8 Abs. 1 öVG ergänzen zurzeit die Gemeinden ungedeckte Kosten. Ein transparenter Bestellvorgang existiert aber nicht. Vielmehr wird das Angebot vor allem durch die Transportunternehmen bereitgestellt und die Transportunternehmen tragen auch die finanziellen Risiken, wobei die Gemeinden zur Deckung von Liniendefiziten angegangen werden. Der Verbundrat macht aktuell nicht von seinem Recht nach Art. 8 Abs. 1 öVG Gebrauch, über das von den Gemeinden mitfinanzierte Angebot zu entscheiden. Der VVL ist nur bei der Vernehmlassung zum Konzessionsgesuch beteiligt. Eine Ausnahme bildet der Nachtzug Luzern–Zürich, der über das ordentliche Verfahren bestellt wird.

Im Rahmen der Bearbeitung konnten folgende Fakten zusammengetragen werden:

- Nachtzüge Luzern–Zug–Zürich: Die Nachtzüge Luzern–Zug–Zürich werden mit einem ausgeglichenen Ergebnis betrieben (sprich +/- 100% Kostendeckungsgrad). Je nach Erlös- und Kostenentwicklung fallen geringe Abgeltungsbeiträge oder -gutschriften an. Der Nachtzug wird im Kostenverteilungsschlüssel der Gemeinden nicht mitgezählt.
- Seetaler Nachtbus: Das Angebot des Pyjama-Express weist einen Kostendeckungsgrad von rund 56% auf. Der Rest wird vom regionalen Entwicklungsträger finanziert. Dieser überträgt die Kosten nach einem Einwohnerschlüssel auf die bedienten Seetaler Gemeinden.
- Nachstern: Das Angebot Nachstern wird von den beteiligten Transportunternehmen bereitgestellt. Neben den Fahrgästen stehen auch freiwillige Beiträge von Luzerner Gemeinden, angefahrte ausserkantonale Gemeinden und teilweise Nachbarkantonen zur Verfügung. Der Kostendeckungsgrad ist bei rund 67%, wobei ein Einheitskostensatz über alle 4 beteiligten Transportunternehmen von 6.40CHF/km verwendet wurde. In Realität rechnet jede Transportunternehmung für sich und mit eigenen Kostensätzen.

7.3 Ansätze Finanzierung künftiges Nachtnetz

Grundsätzlich stehen zwei Ansätze für die künftige Nachtnetzfinanzierung im Vordergrund:

- Verbindliche Finanzierung ähnlich dem Tagnetz
- Optimierung heutiges Modell



Beim ersten Ansatz gilt folgender Ablauf:

1. Kantone und Transportunternehmen (TU) legen gemeinsam ein effizientes Nachtangebot fest. Die TU offerieren die entsprechenden Angebote, in ihrer Gesamtheit möglichst kostendeckend.
2. Der VVL bestellt 2-jährlich bei den beteiligten TU die Nachtlinien im Auftrag aller beteiligten Kantone (gemäss Konzessionen)
3. Alle Nachtlinienangebote und -offerten werden beim VVL und den bedienten Kantonen erfasst (Bahn&Bus)
4. Der Kanton Luzern und seine bedienten Gemeinden beteiligen sich mittels erweitertem, gemeinsamen Verteilschlüssel an den Abgeltungen (bisheriger, auf das Tagnetz angewendeter Verteilschlüssel um das Nachtangebot ergänzt). Die Verantwortung für die Bestellung und Finanzierung für das Angebot im Kanton Luzern obliegt dem VVL. Bei in Nachbarkantonen führende Angebote erfolgt eine Bestellung und Mitfinanzierung durch den jeweiligen Kanton bzw. die bedienten Gemeinden gemäss einem interkantonalen Verteilschlüssel analog dem Tagnetz. Das BAV finanziert mit, wenn deren Bedingungen passen.
5. Mit dem Inkassosystem der Abgeltungen des Tagnetzes werden die Abgeltungen des Nachtnetzes bei den Luzerner Gemeinden jährlich erhoben. Die Mitfinanzierung der Nachbarkantone bzw. ausserkantonalen Gemeinden erfolgt direkt an die Transportunternehmen. Der VVL gibt über alle Linien inkl. aller Beiträge die Ergebnisvorgabe +/- Null.

Der Ansatz bei der Optimierung des heutigen Modells funktioniert ähnlich (Änderungen gegenüber Variante oben in türkis):

1. Kantone und Transportunternehmen (TU) legen gemeinsam ein effizientes Nachtangebot fest. Die TU offerieren die entsprechenden Angebote, in ihrer Gesamtheit möglichst kostendeckend.
2. Der VVL bestellt 2-jährlich bei den beteiligten TU die Nachtlinien im Auftrag aller beteiligten Kantone (gemäss Konzessionen)
3. Alle Nachtlinienangebote und -offerten werden beim VVL und den bedienten Kantonen erfasst (Bahn&Bus)
4. Alle bedienten Gemeinden (oder im Fall von Obwalden der Kanton selber) beteiligen sich mittels neuem, gemeinsamen Verteilschlüssel an den Abgeltungen (angelehnt am Tagnetz). Die Verantwortung für die Bestellung obliegt dem VVL, für die Finanzierung bei den TUs (Beiträge mit Gemeinden festlegen).
5. Mit dem Inkassosystem der Abgeltungen des Tagnetzes werden die Abgeltungen des Nachtnetzes bei den Gemeinden (resp. in Obwalden beim Kanton) jährlich erhoben. Die Nachtnetzbetreiber geben über alle Linien inkl. aller Beiträge die Ergebnisvorgabe +/- Null.
6. Beteiligt sich eine Gemeinde (oder im Fall von Obwalden der Kanton selber) nicht, wird dort nur ein nachfrageorientiertes kostendeckendes Minimalangebot oder gar kein Angebot gefahren.

Die Änderungen sehen auf den ersten Blick klein aus, sind in der Praxis aber gewichtig. Die Iteration bei jeder Bestellung führt zu einem volatilen Angebot und über die Jahre zu einem uneinheitlichen Nachtnetz. Wo gezahlt wird, ist das Angebot gut, sonst auf dem Niveau der Selbstkosten oder inexistent. Während die eine Gemeinde eine gute Nachtnetzbedienung hat, wird in einer Nachbargemeinde allenfalls nicht mit dem Bus gehalten. Überdies ist sichtbar, dass der Ansatz mit der leichten Optimierung nicht mit dem öVG vereinbar ist. Die Rolle des VVL ist nicht vollständig geklärt. So ist offen, ob dieser eine Rolle spielen kann, ohne die volle Verantwortung zu übernehmen. Es zeichnet sich ab, dass nur der Finanzierungsansatz analog dem Tagesnetz eine nachhaltige und v.a. gesetzeskonforme Lösung verspricht.

7.4 Nationaler Nachtzuschlag

Erklärung

Nachfolgend im Variantenfächer wichtig ist das Produkt „Nachtzuschlag“. Es präsentiert sich wie folgt:

- Für die Benutzung des Nachtangebots sind grundsätzlich zwei Tickets erforderlich.
- Für die Fahrt mit dem Nachtangebot muss zusätzlich zum gültigen Ticket (Einzelbillett oder Abo) pro Person ab 6 Jahren ein Nachtzuschlag von Fr. 5.- gelöst werden.
- Auch GA, Halbtaxabo, Gleis 7 und Verbund-Abos brauchen einen Zuschlag.
- Fahrausweise, deren Gültigkeitsdauer auf Kalendertage lauten (Tageskarte zum Halbtaxabo, nationale und internationale Tickets) gelten bis 5 Uhr morgens des Folgetages.



- Gültig ist der Nachtzuschlag in den Tarifverbunden ZVV, A-Welle, OSTWIND, Zug, Schwyz, Z-Pass sowie in den Nachtzügen Zürich–Luzern und Schaffhausen–Singen.
- Den Nachtzuschlag gibt es am Automaten, am Schalter, via SMS, über das Internet oder in Ticket-Apps (und für Kunden einzelner Banken auch auf den Bank-Kanälen).
- Erkennbarkeit: Fahrzeuge mit N oder SN, Onlinefahrplan „Z“ unter Bemerkungen.
- Website: www.nachtzuschlag.ch

Der Nachtzuschlag wird damit begründet, dass das Nachtnetz nicht zum Grundangebot des öV gehört. Im Sinne des Verursacherprinzips wird der Betrieb des Nachtnetzes mit dem Nachtzuschlag finanziert. Der Tarifverbund Nachtzuschlag ist als Gesellschaft organisiert. Der budgetierte Betriebsertrag wird zu Beginn des Geschäftsjahres den Transportunternehmungen in Rechnung gestellt. Die nichtverwendeten Mittel werden als Betriebsergebnis ins folgende Geschäftsjahr übernommen. Der Tarifverbund Nachtzuschlag hat ausser der Aktualisierung der bestehenden Website keine Marketingmassnahmen. Es existiert eine Prüfgruppe zur Prüfung der Einstiegszahlen, welche durch alle beteiligten Partner geliefert werden und Grundlage für den Verteilschlüssel bilden. Es gibt derzeit im ZVV wieder Diskussionen, ob der Nachtzuschlag noch zeitgemäss ist oder ersatzlos wegefallen soll. Damit ergäbe sich aber eine Finanzierungslücke, welche die öffentliche Hand oder ein Partner zusätzlich zu tragen hätte.

Tarifvergleiche

Das Tarifmodell «Nachtzuschlag» gilt heute in einem der drei untersuchten Netze, nämlich im Nachtzug Luzern-Zug-Zürich.

Der nachtstern und der Seetaler Nachtbus haben ein eigenständiges Zonenmodell mit 2 Zonen (CHF 7 und CHF 10). Dies unterscheidet sich zum Tarifzonenmodell Passepartout, welches seit Dez. 2014 mit 29 grossräumige Tarifzonen für Billette und Abos ausgestaltet ist. Folgende Tabelle gibt für ausgewählte Relationen einen Überblick über den heutigen Zonentarif Passepartout, den heutigen Nachtnetztarif des nachtstern und des Seetaler Nachtbusses und des angedachten Tarifs, wenn der Nachtzuschlag bei den 3 Nachtnetzen einheitlich gültig wäre.

Nr.	Strecke	Tagtarif			Heute (Nachtnetz)			V2 (Ticket inkl. Nachtzuschlag)		
		Normalpreis	1/2 Tax	Abo	Normalpreis	1/2 Tax	Abo	Normalpreis	1/2 Tax	Abo
1	Luzern-Luzern Löwenplatz	2.50	2.50	0.00	7.00	7.00	7.00	7.50	7.50	5.00
2	Luzern-Rothenburg	4.10	3.10	0.00	7.00	7.00	7.00	9.10	8.10	5.00
3	Kriens Busschleife-Meggen Schlössli	4.10	3.10	0.00	7.00	7.00	7.00	9.10	8.10	5.00
4	Luzern-Eschenbach	7.80	4.30	0.00	7.00	7.00	7.00	12.80	9.30	5.00
5	Luzern-Sarnen	10.40	5.20	0.00	10.00	10.00	10.00	15.40	10.20	5.00
6	Luzern-Ruswil Post	10.40	5.20	0.00	10.00	10.00	10.00	15.40	10.20	5.00
7	Luzern-Sursee	13.00	6.50	0.00	10.00	10.00	10.00	18.00	11.50	5.00
8	Zug-Horw	14.20	7.10	0.00	24.00	18.00	12.00	19.20	12.10	5.00
9	Luzern-Schangnau	20.80	10.40	0.00	10.00	10.00	10.00	25.80	15.40	5.00
10	Zürich-Emmenbrücke	26.00	13.00	0.00	37.00	24.50	12.00	31.00	18.00	5.00

Abbildung 14: Tarifvergleich heute (Nachtbus) und künftig (mit „nationalem“ Nachtzuschlag)

Die Tabelle liefert folgende Erkenntnisse:

- Fahrgäste die ein Halbtax haben, zahlen in V2 unwesentlich mehr (1,2,3,5,6,7)
- Reisen in zwei verschiedenen Nachtnetzen wird mit Halbtax markant günstiger (8,10)
- Fahrgäste die heute im Nachtnetz mit GA/Abo reisen, zahlen in V2 durchgängig weniger
- Längere Strecken sind künftig eher teurer (4,5,6,7,9), ausser sie reisen in zwei verschiedenen Nachtnetzen (8,10)
- Eine Fahrt im Nachtnetz Luzern-Schangnau kostet heute 10 Franken, eine Fahrt am Tag zum Normalpreis 20.80 (9). Solche und ähnlich stossende Ungereimtheiten merzt V2 aus (4,5,6,7)
- Kurzstrecken nachts ohne Abo sind unattraktiv (1)



8 Variantenstudium

8.1 Variantenüberblick

Die Varianten im Überblick:

- V0: Status quo: Weiter wie bisher
- V1: Status quo optimiert: Verbesserung für Fahrgäste, ohne grössere Veränderungen
- V2: Nachtnetz Luzern, Obwalden und Nidwalden: Verbesserungen für Fahrgäste und Weiterentwicklung Nachtangebot auf bestehendem Fundament
- V3: Bus und Bahn (wirtschaftlich): Angebotsausbau auf der Bahn mit nötigen Folgeanpassung auf dem Busnetz
- V4: Bus und Bahn (angebotsorientiert): Angebotsorientiertes Nachtnetz ähnlich dem Zürcher Nachtnetz
- V5: Nachtnetz mit Ergänzung alternativen Betriebsformen: Kombination von konventionellen Linien mit neuen Möglichkeiten der Personenbeförderung

8.2 Sechs grobe Konzeptvarianten

Die sechs Konzeptvarianten werden nachfolgend mit den vier Dimensionen „Angebot“, „Tarif“, „Organisation“ und „Finanzen“ beschrieben.

Die Variante 0 bildet den Status quo ab. Die Struktur basiert weitgehend auf den Anfängen des Nachtnetzes. Bahn und Buslinien verkehren mit in sich hoher Betriebseffizienz, jedoch ohne klare Systematik beim Liniendesign. Die Nachtangebote sind in sich stimmig, jedoch fehlt eine Vernetzung weitgehend. Unterschiedliche Tarife und die fehlende Nutzung der Tariffinfrastruktur des Tagnetzes prägen die Tarifstruktur. Die Informationen werden weiterhin nicht aus Kundensicht bereitgestellt, sondern bilden die TU-Möglichkeiten bei gegebenen finanziellen Möglichkeiten ab.

Idee Angebot 	Idee Tarif 	Idee Organisation 	Idee Finanzen 
Das heutige Angebot bleibt: Es verkehren Nachstern-Busse und Pyjama-Express, wie auch der RE Luzern-Zug-Zürich. N1, N2, N3, N4, N5, N6 und N11 verkehren mit drei Abfahrten um 1:15/2:30/3:45 ab Luzern und zurück. N7, N8, N10, N12 verkehren mit zwei Abfahrten. Die Linie N61 ab Sursee verkehrt mit zwei Abfahrten (Anschluss vom N6). An Grossanlässen gilt ein spezielles Angebot, welches separat kommuniziert wird.	Das nachstern-Netz bleibt in den zwei heutigen Tarifzonen unterteilt. Die Kosten für eine Fahrt innerhalb einer Tarifzone liegt bei 7 Fr. Führt die Fahrt durch beide Zonen sind 10 Fr. zu bezahlen. Es gibt keine Abo-Ermässigung und der Ticket-Verkauf erfolgt ausschliesslich beim Chauffeur. Für den Nacht-RE gilt die nationale Lösung (Tagticket plus Zuschlag). Einheitspreis weiterhin beim Nachtbus Seetal.	Als Betreiber treten Nachstern, Nachtbus Seetal und die SBB auf (jeweils auf separaten Kanälen). Jährlich trifft man sich weiterhin zu einem Austausch. Das Angebot und die Finanzierung wird weiterhin durch die TU gesichert. Im Seetal bestellt weiterhin Idee Seetal eine Linie bei den ZVB. Für Grossanlässe stemmt man gemeinsam Angebote zusammen mit den SBB (SBB entwickelt sich sonst autonom).	Das Nachtnetz wird kostendeckend durch die TU angeboten. Im Nachstern gilt weiterhin «Wer fährt, kassiert». Die einzelne TU stellt bei Lücken die Finanzierung bei den Gemeinden sicher. Der Pyjama-Express wird durch die Fahrgäste und Idee Seetal finanziert, während der Nacht-RE durch den VVL und weiteren Bestellern bestellt wird (mit ausgeglichenem Linienergebnis).

Abbildung 15: V0 Status quo

Die Variante 1 verbessert für den Kunden diverse Aspekte beim Tarif und im Marketing. Die Idee ist aber, dass die heutige Organisation im Hintergrund weitgehend bestehen bleibt. Ziel ist vor allem eine einheitliche Wahrnehmung der unterschiedlichen Netze durch die Kundschaft. Das wenig abgestimmte Angebot und die unterschiedliche Tarifstruktur bleiben aber bestehen.

Idee Angebot 	Idee Tarif 	Idee Organisation 	Idee Finanzen 
Das heutige Angebot bleibt: Es verkehren Nachstern-Busse und Pyjama-Express, wie auch der RE Luzern-Zug-Zürich. N1, N2, N3, N4, N5, N6 und N11 verkehren mit drei Abfahrten um 1:15/2:30/3:45 ab Luzern und zurück. N7, N8, N10, N12 verkehren mit zwei Abfahrten. Die Linie N61 ab Sursee verkehrt mit zwei Abfahrten (Anschluss vom N6). An Grossanlässen gilt ein spezielles Angebot, welches separat kommuniziert wird. Analog V0	Das nachstern-Netz bleibt in den zwei heutigen Tarifzonen unterteilt. Die Kosten für eine Fahrt innerhalb einer Tarifzone liegt bei 7 Fr (Agglo plus Seetal). Führt die Fahrt durch beide Zonen sind 10 Fr. zu bezahlen. Wer ein gültiges Ticket für das Tagnetz für die Strecke hat (z.B. ein Abo), erhält ein ermässiger Tarif. Der Vertrieb soll durch einen Rabatt-Anreiz über eine eigene Nacht-APP bargeldlos erfolgen (nicht weiter zu fördern ist der Chauffeur-verkauf).	Der Pyjama-Express wird in den Nachstern integriert. Als Betreiber tritt daher noch die Bus-Nachtgesellschaft und die SBB auf. Jährlich trifft man sich weiterhin zu einem Austausch. Marketing/ Kommunikation kommt aus einer Hand unter einheitlichem Brand www.nachtstern.ch. Ein neuer Liniennetzplan gleicht invers gestaltet dem Tagnetz-Plan. Alle 2 Jahre gibts eine Werbekampagne. SBB bleibt autonom.	Das Nachtnetz wird kostendeckend durch die TU angeboten. Im Nachstern gilt weiterhin «Wer fährt, kassiert». Die einzelne TU stellt bei Lücken die Finanzierung bei den Gemeinden sicher. Der Pyjama-Express wird durch die Fahrgäste und Idee Seetal finanziert, während der Nacht-RE durch den VVL und weiteren Bestellern bestellt wird (mit ausgeglichenem Linienergebnis). Analog V0

Abbildung 16: V1 Status quo optimiert

Die Variante 2 will eine Weiterentwicklung des Nachtangebots erzielen. Dies ergänzend zum Kundennutzen aus Variante 1, welche nur die Kommunikation und die gegen aussen sichtbaren Organisationsschnittstellen verbessert. Dies jedoch auf bestehendem Fundament, damit weitgehend mit Busangeboten. Beim Angebot wird das Randstundenangebot des Tagnetzes neu designt und das Nachtnetzangebot darauf passend abgestimmt/optimiert. Beim Tarif soll es insofern eine Vereinfachung geben, dass man den nationalen Tarif Nachtzuschlag übernimmt.

Idee Angebot 	Idee Tarif 	Idee Organisation 	Idee Finanzen 
Durch Anpassung der Betriebszeiten des Tagnetzes (letzte Kurse 0:40, RBus noch um 1:10) können die Nachstern-Kurse auf 2 Abfahrten reduziert werden (1:40 und 2:40). Die erste Fahrt ins anbotsorientiert, die zweite Fahrt bedient die ganze Linie. An Grossanlässen gilt ein spezielles Angebot, welches aber unter dem Label des Nachtangebots als punktueller Ausbau kommuniziert wird.	Analog dem Nachtnetz von ZVV, A-Welle, Flextax, OSTWIND, Tarifverbund Zug und Schwyz, Z-Pass, Schaffhausen-Singen sind 2 Tickets nötig (Tagticket unter Berücksichtigung der gültigen Abos und Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.-). Alle Verkaufskanäle vom Tagnetz werden genutzt (Hauptkanäle sind der Automat und die Tages-Ticketapps mit Zuschlagsfunktion)	Der Pyjama-Express wird in den Nachstern integriert. Als Betreiber tritt daher noch die Bus-Nachtgesellschaft und die SBB auf. Jährlich trifft man sich weiterhin zu einem Austausch. Marketing/ Kommunikation kommt aus einer Hand unter einheitlichem Brand www.nachtstern.ch. Ein neuer Liniennetzplan gleicht invers gestaltet dem Tagnetz-Plan. Alle 2 Jahre gibts eine Werbekampagne. SBB bleibt autonom. Analog V1	Weiterhin gilt, dass das Nachtnetz möglichst kostendeckend durch die TU finanziert angeboten werden soll. Der VVL gleicht aber Zahlungen aus, erhebt Gemeinde-beiträge ein (bei Vorgabe «ausgeglichenes Linienergebnis»). Ein Firmensponsoring z.B. durch Finanzierung des Zuschlags wird angestrebt. Ein Liniennetzplan werden den Nacht-betreibern zur Verfügung gestellt. Eigenleistungen von TU/VVL werden nicht verrechnet.

Abbildung 17: V2 Nachtnetz Luzern, Nidwalden, Obwalden

Variante 3 setzt auf den Normalspur-Hauptachsen als Rückgrat auf die Bahn. Ergänzend zur Linie Luzern–Zug–Zürich soll auch ein Nachtzug zwischen Luzern und Sursee verkehren. Tarif und Finanzierung sind identisch mit Variante 2. Die SBB wird noch stärker in den Brand nachstern integriert, da seine Bahnlinien das Rückgrat bilden.

Idee Angebot 	Idee Tarif 	Idee Organisation 	Idee Finanzen 
Rückgrat des Nachtnetzes bildet die Bahn mit dem RE Zürich-Zug-Luzern-Sursee. Das Busangebot bildet in den beiden Zentren Luzern und Sursee sowie weiteren geeigneten Bahnhöfen Anschlussverbindungen in die Landschaft. Durch Anpassung der Betriebszeiten des Tagnetzes (letzte Kurse 0:40, RBus noch um 1:10) können die Nachtstern-Kurse auf 2 Abfahrten reduziert werden. An Grossanlässen wird das Angebot verstärkt.	Mit der Bahn als Rückgrat sind analog dem Nachtnetz von ZVV, A-Welle, Flextax, OSTWIND, Tarifverbund Zug und Schwyz, Z-Pass, Schaffhausen-Singen 2 Tickets nötig (Tagticket unter Berücksichtigung der gültigen Abos und Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.-). Alle Verkaufskanäle vom Tagnetz werden genutzt (Hauptkanäle sind der Automat und die Tages-Ticketapps mit Zuschlagsfunktion) Analog V2	Als Betreiber tritt die Bus-Nachtgesellschaft und die SBB auf. Der VVL bestellt das Angebot. Eine jährliche Sitzung gewährleistet die Koordination. Marketing/ Kommunikation kommt aus einer Hand unter einheitlichem Brand www.nachtstern.ch. Ein neuer Liniennetzplan gleicht invers gestaltet dem Tagnetz-Plan. Alle 2 Jahre gibts eine Werbekampagne.	Weiterhin gilt, dass das Nachtnetz möglichst kostendeckend durch die TU finanziert angeboten werden soll. Der VVL gleicht aber Zahlungen aus, erhebt Gemeinde-beiträge ein (bei Vorgabe «ausgeglichenes Linienergebnis»). Ein Firmensponsoring z.B. durch Finanzierung des Zuschlags wird angestrebt. Ein Liniennetzplan werden den Nachtbetreibern zur Verfügung gestellt. Eigenleistungen von TU/VVL werden nicht verrechnet. Analog V2

Abbildung 18: V3 Bus und Bahn (wirtschaftlich)

Variante 4 ist die Weiterentwicklung der Variante 3. Auf weiteren Bahnachsen verkehren Nachtzüge. Damit bieten auch BLS (Luzern West) und zb (OW/NW) ein Nachtangebot auf der Schiene an. Zahlreiche Buskurse übernehmen nur noch die Funktion als Zu- und Abbringer. Das Angebot ist sehr strukturiert und kann zu Beginn die Nachfrage übersteigen (Nachfrage sollte nachziehen). Zu erwarten sind bei dieser Variante einerseits hohe Betriebskosten, was dem grundsätzlichen Ziel der Eigenfinanzierung zuwiderläuft, andererseits aber auch eine deutlich höhere Nachfrage (der ZVV hatte bei Umstellung von Bus zu Bahn jeweils mindestens eine zweieinhalbfache Nachfragezunahme im Korridor).

Idee Angebot 	Idee Tarif 	Idee Organisation 	Idee Finanzen 
Rückgrat des Nachtnetzes bildet die Bahn mit dem RE Zürich-Zug-Luzern-Sursee, der S6 Luzern-Wolhusen und der S5 Luzern-Sarnen. Das Busangebot bildet Anschlussverbindungen in die Landschaft ab Luzern, Sursee, Wolhusen und Hergiswil sowie weiteren geeigneten Bahnhöfen. Mit Anpassung der Betriebszeiten des Tagnetzes (letzte Kurse 0:40, RBus noch um 1:10) fahren Nachtkurse 2-3 Mal. An Grossanlässen wird das Angebot verstärkt.	Mit der Bahn als Rückgrat sind analog dem Nachtnetz von ZVV, A-Welle, Flextax, OSTWIND, Tarifverbund Zug und Schwyz, Z-Pass, Schaffhausen-Singen 2 Tickets nötig (Tagticket unter Berücksichtigung der gültigen Abos und Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.-). Alle Verkaufskanäle vom Tagnetz werden genutzt (Hauptkanäle sind der Automat und die Tages-Ticketapps mit Zuschlagsfunktion) Analog V2	Als Betreiber sind die Bus-Nachtgesellschaft und die Bahn-TUs aktiv. Der VVL bestellt das Angebot. Eine jährliche Sitzung gewährleistet die Koordination. Marketing/ Kommunikation kommt aus einer Hand unter einheitliche neuen Brand für das Nachtangebot LU NW OW. Ein neuer Liniennetzplan gleicht invers gestaltet dem Tagnetz-Plan. Alle 2 Jahre gibts eine Werbekampagne für das Nachtnetz.	Weiterhin gilt, dass das Nachtnetz möglichst kostendeckend durch die TU finanziert angeboten werden soll. Der VVL gleicht aber Zahlungen aus, erhebt Gemeinde-beiträge ein (bei Vorgabe «ausgeglichenes Linienergebnis»). Ein Firmensponsoring z.B. durch Finanzierung des Zuschlags wird angestrebt. Ein Liniennetzplan werden den Nachtbetreibern zur Verfügung gestellt. Eigenleistungen von TU/VVL werden nicht verrechnet. Analog V2

Abbildung 19: V4 Bus und Bahn (angebotsorientiert)

Variante 5 setzt auf alternative Betriebsformen, welche das Nachtliniennetz ergänzen. So ist denkbar, Taxis oder Ridesharing-Angebote (öV-on-demand) ergänzend zu den Nachtlinien einzuführen. Diese Angebote verkehren weitgehend in eigenem Tarif, akzeptieren allenfalls auch das gelöste Nachtticket (unter Abgeltung der eigenen Kosten). Kann ein Angebot nicht mehr wirtschaftlich durch den Linienverkehr erbracht werden, können allenfalls diese weiteren Dienste die Erschliessungsaufgabe übernehmen.

Idee Angebot 	Idee Tarif 	Idee Organisation 	Idee Finanzen 
Durch Anpassung der Betriebszeiten des Tagnetzes (letzte Kurse 0:40, RBus noch um 1:10) können die Nachtstern-Kurse auf 2 Abfahrten reduziert werden (1:40 und 2:40). Die erste Fahrt ist angebotsorientiert, die zweite Fahrt bedient die ganze Linie. Die K5-Gemeinden, die Kantone OW/NW und die Region Sursee deckt ein Ridesharing-Dienst ab (einer oder mehrere TU oder Taxi).	Das nachtstern-Netz bleibt in den zwei heutigen Tarifzonen unterteilt. Die Kosten für eine Fahrt innerhalb einer Tarifzone liegt bei 7 Fr (Agglo plus Seetal). Führt die Fahrt durch beide Zonen sind 10 Fr. zu bezahlen. Wer ein gültiges Ticket für das Tagnetz für die Strecke hat (z.B. ein Abo), erhält ein ermässiger Tarif. Der Vertrieb soll durch einen Rabatt-Anreiz über eine eigene Nacht-APP bargeldlos erfolgen (nicht weiter zu fördern ist der Chauffeurverkauf).	Der Pyjama-Express wird in den Nachtstern integriert. Als Betreiber tritt die Bus-Nachtgesellschaft, der Ridesharing-Anbieter und die Bahn-TUs auf. Jährlich trifft man sich weiterhin zu einem Austausch. Marketing/ Kommunikation kommt aus einer Hand unter einheitlichem Brand www.nachtstern.ch . Ein neuer Liniennetzplan gleicht invers gestaltet dem Tagnetz-Plan. Alle 2 Jahre gibts eine Werbekampagne. SBB bleibt autonom.	Weiterhin gilt, dass das Nachtnetz möglichst kostendeckend durch die TU finanziert angeboten werden soll. Der VVL gleicht aber Zahlungen aus, erhebt Gemeinde-beiträge ein (bei Vorgabe «ausgeglichenes Linienresultat»). Ein Firmensponsoring z.B. durch Finanzierung des Zuschlags wird angestrebt. Ein Liniennetzplan werden den Nachtbetreibern zur Verfügung gestellt. Eigenleistungen von TU/VVL werden nicht verrechnet.
	Analog V1		Analog V2

Abbildung 21: V5 Nachtnetz mit Ergänzung alternativen Betriebsformen

Die sechs Varianten unterscheiden sich in diversen Merkmalen. Folgende Darstellung gibt einen einfachen Überblick über die zahlreichen Aspekte.

Attribute	V0	V1	V2	V3	V4	V5
Rückgrat des Nachtangebots (B...Bus, Z...Zug)	B	B	B	Z	Z	B
Tarif (E...Eigener Tarif, A...CH-Tarif mit Abo)	E	E	A	A	A	E
Ermässigung mit Abo (V...Voll, T...Teilweise)		T	V	V	V	T
Nachtzuschlag (S...Schweizweiter Standard, E...Eigener Zuschlag)			S	S	S	E
Chauffeurverkauf	X	(X)				(X)
Neue Nachtnetz-Ticket-App		X				X
Nutzung Vertriebssystem des Tagnetzes			X	X	X	
2 Betreiber mit Bus-Nachtgesellschaft und SBB		X	X	X	X	
Gemeinsame Marketing/Kommunikation		X	X	X	X	X
VVL als Besteller von möglichst kostendeckendem Nachtangebot			X	X	X	X
Adäquate Gemeindebeiträge	(X)	(X)	(X)	X	X	X
Ausdehnung Tagnetz auf Hauptlinien			X	X	X	
Engagement VVL (E...Einmalig, D...Dauernd)	E	E	D	D	D	D

Abbildung 20: Überblick über die sechs Konzeptvarianten

8.3 Zwei vertiefte Konzeptvarianten

Die Arbeitsgruppe hat an der Sitzung vom 10. September 2018 zwei Stossrichtungen positiv zur Kenntnis genommen. Diese wurden vertieft betrachtet und die Grobkosten abgeschätzt. Die Variante 2 stellt ein Nachtangebot dar, welches vor allem die heutigen Busangebote weiterentwickelt und sich beim Tarif dem Bahnkonzept mit dem Nachtzuschlag annähert. Für den Fahrgast soll die bestehende heterogene Organisation nicht mehr sichtbar sein. Zudem übernimmt der VVL bei der Finanzierung gewisse Arbeiten, welche heute bei den Transportunternehmen angesiedelt sind.

Die zweite zu vertiefende Variante (Variante 3) setzt mit einem neuen Nachtzug Luzern-Sursee verstärkt auf die Bahn, was beim Busangebot im Norden grössere Anpassungen auslöst. Nach Norden ausgerichtete Buslinien werden an geeigneten Umsteigepunkten mit dem neuen Nachtzug Luzern–Sursee verknüpft. Der heutige zentrale Ausgangspunkt des Nachtangebotes „Bahnhof Luzern“ wird teilweise aufgelöst. Denkbar ist auch eine Durchbindung des Nachtzugs von Zürich über Zug, Luzern nach Sursee.

Vertiefung Variante 2: Nachtnetz Luzern, Nidwalden, Obwalden

Folgende Abbildung zeigt die Vorstellungen zu Angebot, Tarif, Organisation und Finanzen für die Variante 2.

Angebot 	Tarif 	Organisation 	Finanzen 
Angebot – 2 Abfahrten um 1:40 Uhr und 2:40 Uhr – Erster Kurs: 60'-Umlauf – RE Zürich-Zug-Luzern bleibt Ausnahmen – An Grossanlässen wie Fasnacht S-Bahn-Betrieb (S1, S5, S6 und S9) mit einzelnen Kursen Angebot Tagnetz – Letzte Abfahrten 0:40 – RBus noch um 1:10	Tarif – Tagticket unter Berücksichtigung aller gültigen Abos Zuschlag – Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.- (www.nachtzuschlag.ch auch gültig im 8 weiteren Netzen) Vertriebssystem – Tagnetz-Ticket-Apps, Ticketshop, Automaten, Chauffeur – Kein Chauffeurverkauf, wo es Automaten hat	Betreiber – Bus-Nachtgesellschaft und SBB – Kontrolldienst vor Abfahrt möglich – Eine jährliche Strategiesitzung (SBB, Bus, VVL), eine Betriebssitzung Bus Marketing/Kommunikation – Einheitlicher Brand www.nachtstern.ch – Liniennetzplan invers zum Tagnetz (schwarz-gelb) – Kampagne alle 2 Jahre Besteller – VVL	Einnahmen – Fahrerlöhne – Firmen-Sponsoring – Gemeindebeiträge angelehnt an Tagkriterien – Beiträge aus Abo-Topf & Nachtzuschlag-Topf Handling – Ausgleichs-Zahlung unter den TU gemäss Offerte und abgestimmten Kostensätze – VVL zieht Gemeindebeiträge ein – Liniennetzplan: Mandat PostAuto

Abbildung 22: Vertiefte Angaben zur Variante 2

Mögliche Eckwerte Angebot:

- Tagnetz: Letzte Abfahrten aller Buslinien um 00:40 Uhr. RBus fährt in alle Richtungen zusätzlich auch noch um 01:10 Uhr.
- Nachtzug Zürich–Zug–Luzern analog heute.
- Grundsätzlich Weiterentwicklung heutiges effizientes Nachtlinien-Konzept.
- Konzeptidee:
 - › Hauptlinien des Tages dienen als Richtschnur
 - › Städtisches Nachtangebot soll verbessert werden
 - › Prüfung erster Kurs in einem 60'-Umlauf um 1:40 Uhr, um zweite Fahrt mit gleichem Fahrzeug absolvieren zu können
- Finanzierungsidee: Abbau von einer Fahrt (heute 3 Abfahrten, neu 2 Abfahrten), dafür besser merkbares Nachtangebot
- Annahme für aktuelle Phase: Buslinien setzen alle in Luzern ein
- Resultat:
 - › 14 Nacht-Buslinien nummeriert von A bis M (plus H2 ab Sursee)
 - › 2 Abfahrten um 1:40 Uhr und 2:40 Uhr beim Busangebot auf allen Linien

Das Angebot präsentiert sich dann wie folgt:

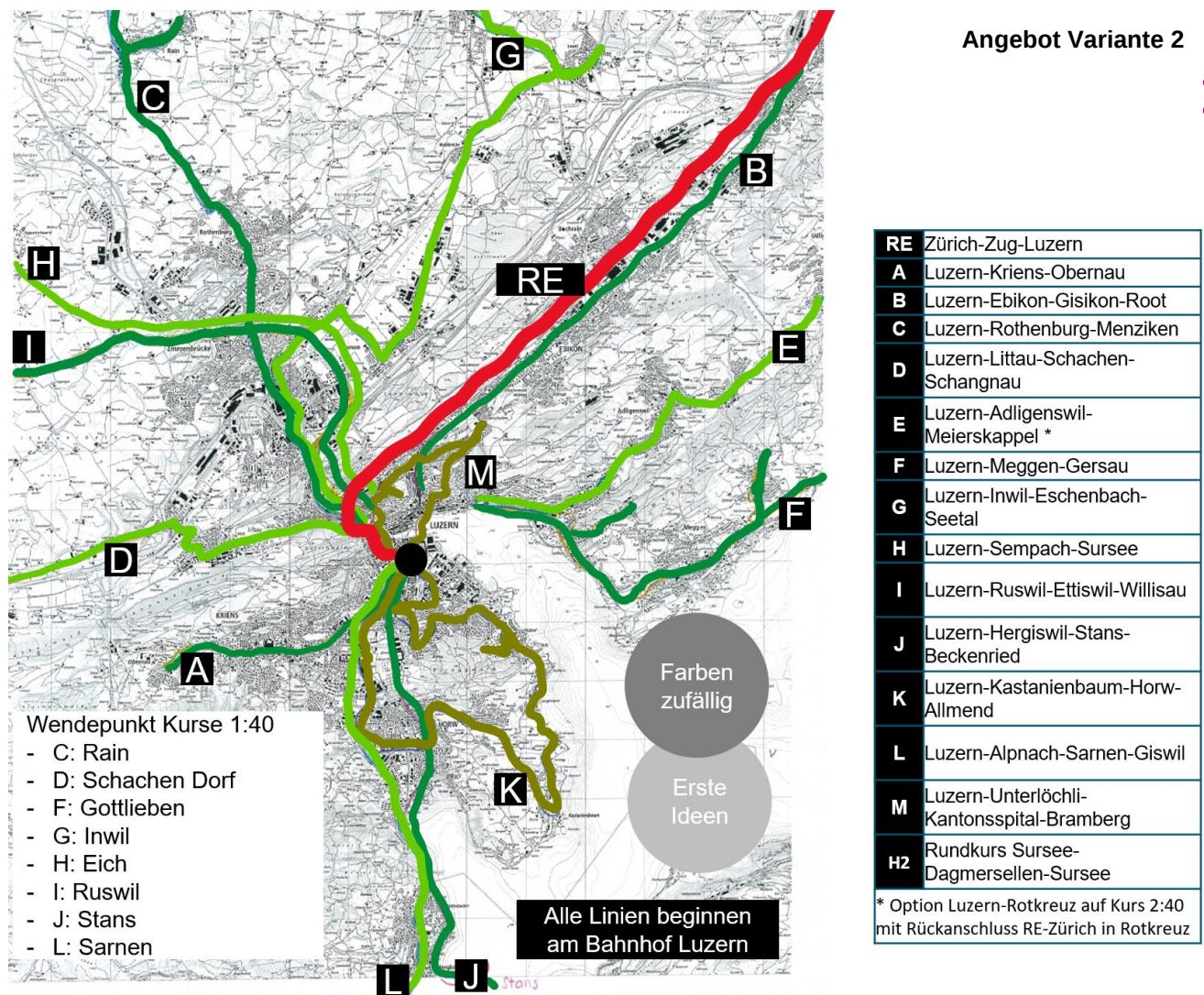


Abbildung 23: Angebot der Variante 2

Folgende Verbesserungen ergeben sich mit dem dargestellten Angebot:

- Grundsätzlich baut das Angebot auf dem heutigem, bekanntem und akzeptiertem Konzept auf
- Verbesserungen Nachtangebot in der Agglomeration (Rundkurs Süd mit Linie K und Nord mit Linie M, ½-Takt auf Hauptkorridoren bis 1:40)
- Verbesserungen in Luzern Süd (Horw neu mit Direktfahrt)
- Einfacher merkbar, mehr Direktverbindungen
- RBus ermöglicht eine spätere Heimkehr bis 1:10 mit dem Tagesangebot (RBus ohne Nachtzuschlag)
- Passt weiterhin auf heutige TU-Landschaft

Die Grobkostenschätzung für die Variante 2 zeigt die Tabelle. Die Berechnungsannahmen sind in der Beilage erläutert. Bei fehlenden Grundlagen wurden pragmatische Schätzungen vorgenommen. Die Produktionskosten basieren auf einheitlichen Kilometerkosten von Fr. 5.- für Busleistungen und Fr. 20.- für Bahnleistungen. Die Leistungsmasse (Fahrplankilometer) wurde basierend auf die Linienlängen gemäss beschriebenem Angebot abgeschätzt. Die Einnahmen basieren auf geschätzten Fahrgastzahlen, welche aufgrund des attraktiveren Nachtnetzes erwartet werden. Für das neue Tarifsystem (Ticket plus Nachtzuschlag) wurden Durchschnittsticketkosten und Beiträge aus Abo-Töpfen abgeschätzt. In weiteren Vertiefungen werden diese Kosten detaillierter verifiziert.

In der Tabelle nicht enthalten sind die Mehrkosten für die zusätzlichen RBus-Kurse um 1.10 Uhr.

Zum Vergleich wurde die Variante 0 (Status quo) mit derselben Berechnungsmethodik simuliert. Die "Simulationsergebnisse" für die Variante 0 stimmen mit Sicherheit nicht genau mit der effektiven heutigen Kostensituation überein. Für einen pragmatischen Vergleich ist die Genauigkeit aber ausreichend und methodisch richtig.

Aufgrund der Anerkennung des nationalen Tarifs, einem einheitlichen Aufritt, Sponsoring-Aktivitäten, usw. wird - unter Berücksichtigung des Angebotsabbau um einen Kurs - eine Nachfragesteigerung von 5% erwartet. Dies wird ebenfalls in der Vertiefung weiter verifiziert, wenn genauere Nachfragezahlen vorliegen.

		Variante 0		Variante 2	
		Status quo	Bemerkungen	Nachtnetz Luzern, Nidwalden, Obwalden	Bemerkungen
Eckwerte pro Jahr	Anzahl Fahrgäste	120'147	Jahr 2017	132'161	Annahme 5% Fahrgaststeigerung
	Kilometer Bahn	7'800	Luzern bis Gisikon-Root	7'800	Luzern bis Gisikon-Root
	Kilometer Bus (Kurs 1)	59'904	Kurs 1:15	36'390	Kurs 1:40
	Kilometer Bus (Kurs 2)	67'122	Kurs 2:30	72'436	Kurs 2:40
	Kilometer Bus (Kurs 3)	40'269	Kurs 3:45		
Einnahmen	Fahrerlöse Tarif	891'415		246'000	Normale Aboanerkennung
	Fahrerlös Zuschlag	67'508	Nationaler Zuschlag RE 5.-	378'462	Nationaler Zuschlag RE 5.-
	Drittbeiträge / Sponsoring	40'000	Schätzung	80'000	Verdoppelung der heutigen Schätzung
	Abonnemente	0	Keine Anerkennung	50'000	Halbtax-Topf (Schätzung)
	Total	998'924		754'462	
Ausgaben	Bahn	156'000	20.-/km	156'000	20.-/km
	Bus	836'472	Annahme 5.-/km	544'128	Annahme 5.-/km
	Management / Marketing	20'000	Schätzung	60'000	Erhöhung aufgrund Professionalisierung
	Sicherheit	124'800	Schätzung	124'800	Annahme konstant
	Distribution	0	Heute beim Chaffeur	50'000	Nutzung Automat und Ticketapps Tagnetz
	Total	1'137'272		884'928	
Zwischentotal (Gewinn/Verlust)	Einnahmen minus Ausgaben	-138'348	Kostendeckend	-130'466	
Gemeindebeiträge	Beiträge Gemeinde	80'000	Schätzung	176'986	Annahme 20% der gesamten Kosten
Ergebnis (Vorgabe +/- Null)	Total	-58'348		46'520	

Abbildung 24: Grobkosten mit Einnahmen/Ausgaben Variante 2 (Finanzierung mit Stand 26.11.2018)

Vertiefung Variante 3: Bus und Bahn (wirtschaftlich)

Folgende Abbildung zeigt die Vorstellungen zu Angebot, Tarif, Organisation und Finanzen für die Variante 3.

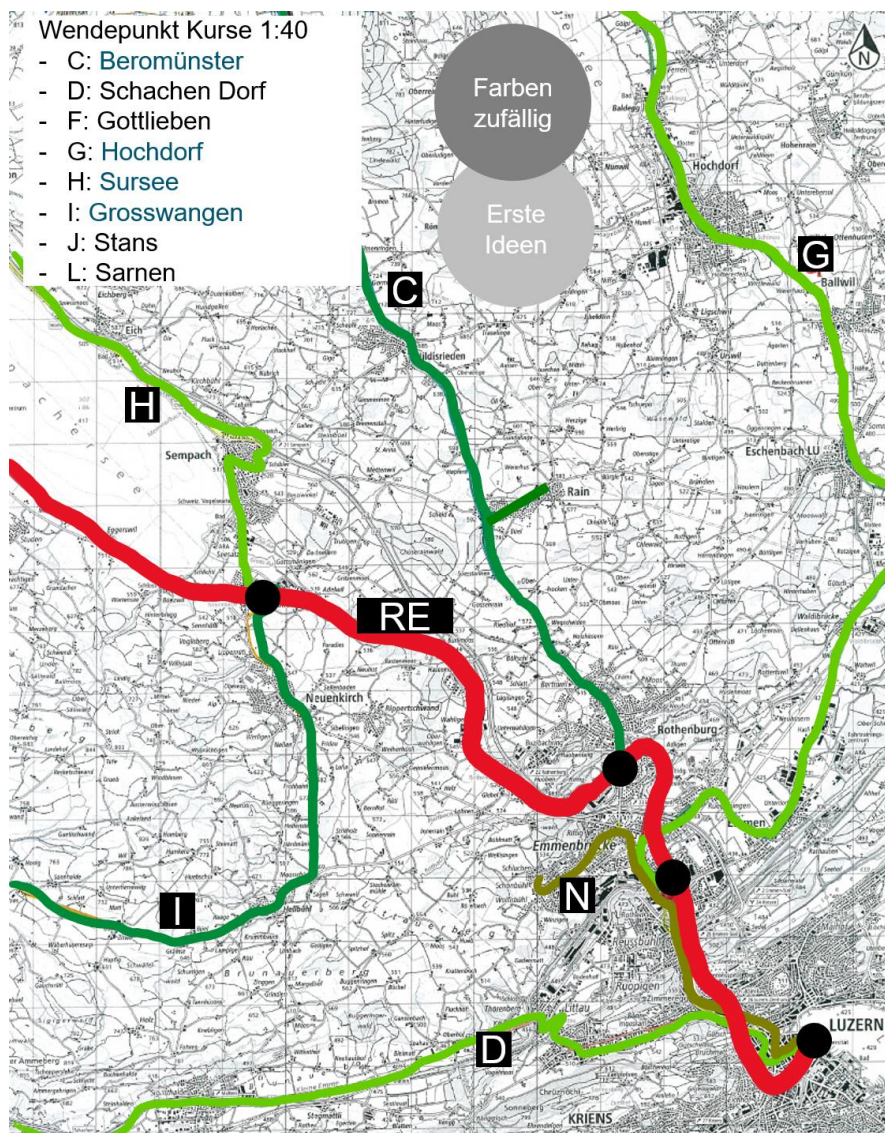
Angebot 	Tarif 	Organisation 	Finanzen 
Angebot - RE Zürich-Zug-Luzern-Sursee - Buslinien ab Luzern, Rothenburg, Sempach-Neuenkirch und E'brücke 2 Abfahrten um 1:40 Uhr und 2:40 Uhr in Luzern - Erster Kurs: 60'-Umlauf - Kursverstärkungen bei Grossanlässen wie Fasnacht (Begleitfahrzeug, Doppeltraktion, S5, S6 und S9) Angebot Tagnetz - Letzte Abfahrten 0:40 - RBus noch um 1:10	Tarif - Tagticket unter Berücksichtigung aller gültigen Abos - Zuschlag - Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.- (www.nachtzuschlag.ch auch gültig im 8 weiteren Netzen) Vertriebssystem - Tagnetz-Ticket-Apps, Ticketshop, Automaten, Chauffeur - Kein Chauffeurverkauf, wo es Automaten hat	Betreiber - Bus-Nachtgesellschaft und SBB - Kontrolldienst vor Abfahrt möglich - Eine jährliche Strategiesitzung (SBB, Bus, VVL), eine Betriebssitzung Bus Marketing/Kommunikation - Einheitlicher Brand www.nachtstern.ch - Liniennetzplan invers zum Tagnetz (schwarz-weiss) - Kampagne alle 2 Jahre Besteller - VVL	Einnahmen - Fahrerlöse - Firmen-Sponsoring - Gemeindebeiträge angelehnt an Tagkriterien - Beiträge aus Abo-Topf & Nachtzuschlag-Topf Handling - Ausgleichs-Zahlung unter den TU gemäss Offerte und abgestimmten Kostensätze - VVL zieht Gemeindebeiträge ein - Liniennetzplan: Mandat PostAuto

Abbildung 25: Vertiefte Angaben zur Variante 3

Mögliche Eckwerte Angebot:

- Tagnetz: Letzte Abfahrten aller Buslinien um 00:40 Uhr. RBus fährt in alle Richtungen noch zusätzlich um 01:10 Uhr.
- Nachtzug Zürich–Luzern analog heute, aber bis Sursee verlängert (Luzern neu ab 1:35 und 2:35)
- Konzeptidee:
 - › Im Süden grundsätzlich identisch mit Variante 2
 - › Im Norden werden vier Buslinien in Rothenburg, Sempach-Neuenkirch und Emmenbrücke mit dem neuen Nachtzug Luzern-Sursee verknüpft.
- Finanzierungsidee: Abbau von einer Fahrt (heute 3 Abfahrten, neu 2 Abfahrten), dafür besser merkbares Nachtangebot Busleistungen im Norden werden zugunsten des Bahnangebot angepasst. Erwartet wird hier eine Fahrgastzunahme durch das komfortablere Bahnangebot zwischen Luzern und Sursee.
- Annahme für aktuelle Phase: Übrige Buslinien setzen alle in Luzern ein.
- Resultat:
 - › 15 Nacht-Buslinien nummeriert von A bis N (plus H2 ab Sursee)
 - › 2 Abfahrten um 1:40 Uhr und 2:40 Uhr beim Busangebot in Luzern, im Norden abgestimmt auf den RE Luzern–Sursee

Das Angebot präsentiert sich somit wie folgt:



Angebot Variante 3

RE	Zürich-Zug-Luzern-Sursee
A	Luzern-Kriens-Obernau
B	Luzern-Ebikon-Gisikon-Root
C	Luzern-Rothenburg-Menziken
D	Luzern-Littau-Schachen-Schangnau
E	Luzern-Adligenswil-Meierskappel
F	Luzern-Meggen-Gersau
G	Luzern-Inwil-Eschenbach-Seetal
H	Sempach-Sursee
I	Sempach-Ruswil-Ettiswil-Willisau
J	Luzern-Hergiswil-Stans-Beckenried
K	Luzern-Kastanienbaum-Horw-Allmend
L	Luzern-Alpnach-Sarnen-Giswil
M	Luzern-Unterlöchli-Kantonsspital-Bramberg
N	Luzern - Sprengi - Emmenbrücke Schönbühl
N61	Rundkurs Sursee-Dagmersellen-Sursee

* Option Luzern-Rotkreuz auf Kurs 2:40 mit Rückanschluss RE-Zürich in Rotkreuz

Folgende Verbesserungen ergeben sich mit dem dargestellten Angebot:

- Das Nachtangebot in der Agglomeration verbessert sich analog Variante 2.
- Zwischen Luzerns Hauptzentren Sursee und Luzern verkehrt die schnelle Bahn.
- Angebot von Zürich/Zug steht neu zwischen Luzern und Sursee an weiteren Bahnhöfen zur Verfügung.
- Linien C, G, H und I verkehren weiter in die Regionen auf der ersten Fahrt als bei Variante 2.



- Passt weiterhin auf heutige TU-Landschaft.

Die Grobkosten für die Variante 3 präsentieren sich wie folgt (Erläuterungen zur Kostenschätzung siehe Variante 2):

		Variante 0		Variante 3	
		Status quo	Bemerkungen	Bus und Bahn (wirtschaftlich)	Bemerkungen
Eckwerte pro Jahr	Anzahl Fahrgäste	120'147	Jahr 2017	144'176	Annahme 20% Fahrgaststeigerung
	Kilometer Bahn	7'800	Luzern bis Gisikon-Root	21'320	Sursee - Luzern - Gisikon-Root
	Kilometer Bus (Kurs 1)	59'904	Kurs 1:15	42'422	Kurs 1:40
	Kilometer Bus (Kurs 2)	67'122	Kurs 2:30	66'695	Kurs 2:40
	Kilometer Bus (Kurs 3)	40'269	Kurs 3:45		
Einnahmen	Fahrerlöse Tarif	891'415		281'143	Normale Aboanerkennung
	Fahrerlös Zuschlag	67'508	Nationaler Zuschlag RE 5.-	432'528	Nationaler Zuschlag RE 5.-
	Drittbeiträge / Sponsoring	40'000	Schätzung	80'000	Verdoppelung der heutigen Schätzung
	Abonnemente	0	Keine Anerkennung	50'000	Alle Abo-Töpfe (Schätzung)
	Total	998'924		843'671	
Ausgaben	Bahn	156'000	20.-/km	426'400	20.-/km
	Bus	836'472	Annahme 5.-/km	545'584	Annahme 5.-/km
	Management / Marketing	20'000	Schätzung	60'000	Erhöhung aufgrund Professionalisierung
	Sicherheit	124'800	Schätzung	124'800	Annahme konstant
	Distribution	0	Heute beim Chaffeur	50'000	Nutzung Automat und Ticketapps Tagnetz
	Total	1'137'272		1'156'784	
Zwischentotal (Gewinn/Verlust)	Einnahmen minus Ausgaben	-138'348	Kostendeckend	-313'113	
Gemeindebeiträge	Beiträge Gemeinde	80'000	Schätzung	347'035	Annahme 30% der gesamten Kosten
Ergebnis (Vorgabe +/- Null)	Total	-58'348		33'922	

Abbildung 26: Grobkosten mit Einnahmen/Ausgaben Variante 3 (Finanzierung mit Stand 26.11.2018)

Letzte Abfahrten und Ankünfte am Bahnhof Luzern für die Variante 2 und 3

Die nachfolgende Abbildung zeigt das heutige Angebot der letzten Zugs- und Busabfahrten im Bahnhof Luzern (2018) in Bezug zur Angebotsidee des Nachtnetzes gemäss Varianten 2 und 3. In der Agglomeration fährt die vbl um 0.40 Uhr auf allen Linien und auf den RBus-Linien eine halbe Stunde später um 1.10 Uhr nochmals ab. Damit können sehr viele Zugsankünfte für einen Großteil der Fahrgäste mit dem Tagnetz noch bedient werden. Für den nachtstern verbleiben wenige Anschlüsse von Tagkursen. Damit wird das Abendangebot gestärkt, das Nachtangebot gezielter eingesetzt.

Zugsabfahrten

VAE	nach St.Gallen	19.39 Uhr
RE	nach Bern	21.57 Uhr
S9	nach Lenzburg	23.02 Uhr
S6	Nach Langenthal	23.16 Uhr
RE	nach Olten	0.05 Uhr
S6	nach Langnau	0.16 Uhr
S1	nach Olten	0.30 Uhr
S3	nach Erstfeld	0.32 Uhr
RE	nach Zürich	0.35 Uhr
S5	nach Giswil	0.42 Uhr
IR	nach Basel	0.49 Uhr
S1	nach Zug	0.51 Uhr
S4	nach Stans	1.02 Uhr
Nacht-RE	nach Zürich	1.35 Uhr
Nacht-RE	nach Zürich	2.35 Uhr

Zugsankünfte

VAE	aus St.Gallen	21.21 Uhr
IC	aus Lugano	23.41 Uhr
S6	aus Langnau	23.43 Uhr
RE	aus Bern	0.10 Uhr
S3	aus Erstfeld	0.22 Uhr
S1	aus Zug	0.37 Uhr
S5	aus Giswil	0.47 Uhr
RE	aus Sursee	0.56 Uhr
S9	aus Lenzburg	1.01 Uhr
IR	aus Zürich	1.07 Uhr
S4	aus Stans	1.09 Uhr
IR	aus Basel	1.16 Uhr
S1/S8	aus Sursee/Olten	1.34 Uhr
IR	aus Basel	2.16 Uhr
Nacht-RE	aus Zürich	2.25 Uhr
Nacht-RE	aus Zürich	3.25 Uhr
Nacht-RE	aus Zürich	4.25 Uhr

Züge mit Busanschluss um neu 0:40

Züge mit Busanschluss um 1:10 (RBus)

Züge mit Anschluss Nachtstern um 1:40

Züge mit Anschluss Nachtstern um 2:40

Bussabfahrten

71	nach Eigenthal	17.10 Uhr
72*	nach Neuenkirch	19.30 Uhr
61**	nach Ettiswil	23.31 Uhr
52	nach Rickenbach	23.35 Uhr
73	nach Rotkreuz	23.37 Uhr
50	nach Menziken	0.05 Uhr
73	nach Udligenswil	0.15 Uhr
vbl	nach Agglo	0.40 Uhr
RBus	nach Agglo	1.10 Uhr

* Reisekette nach Neuenkirch ist bis 0.30 via S1 - Rothenburg - L70 sichergestellt

** Reisekette nach Ruswil-Ettiswil ist bis 0.30 via S1 - Rothenburg - L60 sichergestellt

* Reisekette nach Neuenkirch ist bis 0.30 via S1 - Rothenburg - L70 sichergestellt
 ** Reisekette nach Ruswil-Ettiswil ist bis 0.30 via S1 - Rothenburg - L60 sichergestellt

Abbildung 27: Letzte Abfahrten und Ankünfte im Bahnhof Luzern für Varianten 2 und 3



8.4 Bestvariante

Als Bestvariante zur weiteren Vertiefung hat die Arbeitsgruppe an der Sitzung vom 10. September 2018 die Variante 2 positiv zur Kenntnis genommen. Ausgehend von der Strategie, beziehungsweise den gesetzten Zielen, ist sie mit geringerem Aufwand respektive gegen geringeren Widerstand erreichbar. Dies erhöht die Umsetzungswahrscheinlichkeit der Weiterentwicklung des Nachtangebots. Eine Weiterentwicklung ist aus Kundensicht, aber auch wegen der sinkenden Nachfrage zwingend. Sie kann aus dieser Sicht auch als ersten Meilenstein gesehen werden. Wichtige sinnvolle Eckwerte der Bestvariante:

- Ein weitgehend kostendeckendes Nachtnetz ist eine grosse Herausforderung und soll daher auf aktueller Basis weiterentwickelt werden (somit eher nachfrageorientiert mit günstigen Buslinien, statt angebotsorientiert mit ausgebauten teuren Bahnlinien).
- Für den Fahrgast soll ein Nachtangebot aus einem Guss entstehen. Ein gemeinsames Marketing und eine einheitliche Kommunikation sind auch bei verschiedenen Partnern mit verhältnismässigen Mitteln machbar.
- Der Tarif orientiert sich am bekannten Tagnetz. Gültige Abos senken die Hemmschwelle der Nutzung. Die Übernahme des quasi-nationalen Nachtzuschlag bringt für den Fahrgast Synergien und dockt an ein funktionierendes Gesamtsystem an.
- Die Bestellung des Nachtangebotes erfolgt neu ähnlich wie das Tagangebot aber unter Vorgabe von hoher Kostendeckung. Dabei soll sämtlicher Spielraum für weitere Finanzierungsmöglichkeiten (z.B. Sponsoring des Nachtzuschlags) ausgeschöpft werden.

Nachfolgend wird die gewählte Bestvariante (Variante 2) in einer SWOT-Analyse beurteilt:



Abbildung 28: SWOT-Analyse zur Variante 2

Entwicklungspfad

Die Variante 2 kann als erster Schritt zur Weiterentwicklung des Nachtangebots betrachtet werden. Nachfolgende Grafik zeigt weitere Möglichkeiten, wie das Nachtnetz schrittweise aufwärtskompatibel weiterentwickelt werden könnte.

Die Variante 5 mit alternativen Betriebsformen kann zugezogen werden, wenn solche Dienste sich stärker verbreiten (bspw. auch als Testlabor für ein affines Publikum), ein Linienangebot nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden kann oder wenn solche Angebote erfolgreich auch beim Tagnetz eingesetzt werden.

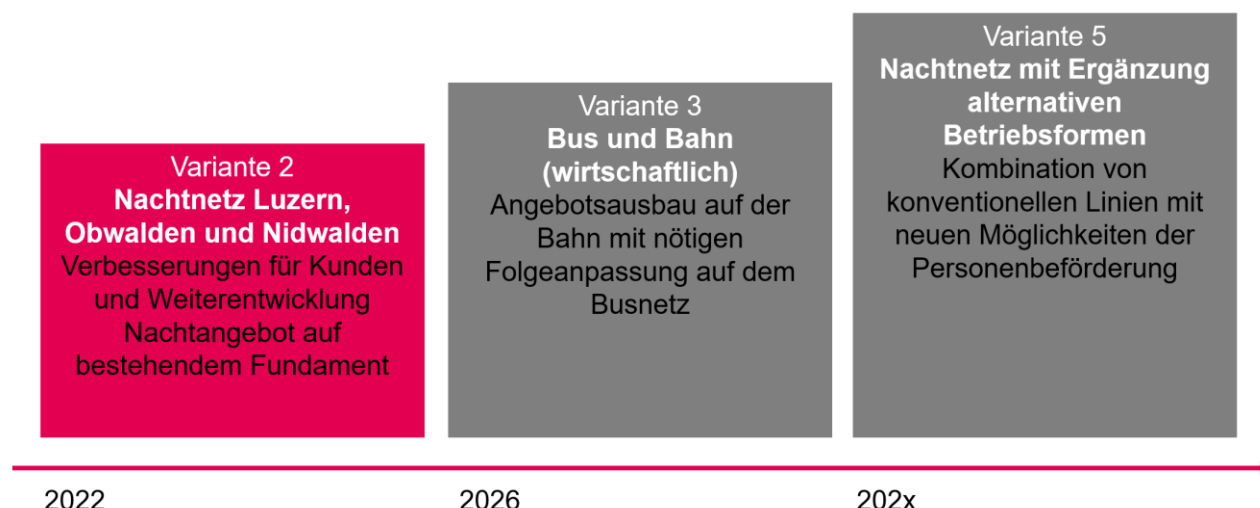


Abbildung 29: Idee eines Entwicklungspfads

8.5 Behandlung Anträge Steuerungsgruppe zum Zwischenbericht

Die Steuerungsgruppe hat diverse Anträge zum Zwischenbericht angemerkt, welche nachfolgend beantwortet werden:

- Sponsoring-Beiträge von (ursprünglich 80'000.-) sind zu hoch: Die Beiträge werden reduziert. In der Vertiefung sind 20'000.- vorgesehen. Weiter ermöglicht das aktuelle Konzept, dass eine Bank/Versicherung den Nachtzuschlag für seine Kunden finanziert (analog Zürich).
- Nachfragesteigerung von (ursprünglich 20%) unrealistisch: Die Nachfragesteigerung wird in der Vertiefung nur noch mit 5% angenommen. Dies ist nun eine konservative Schätzung in Anbetracht, dass bei gesponsertem Nachtzuschlag und gültigen Abos die «Gratisfahrt» in der Nacht für gewisse Kunden möglich wird.
- Ausbau Tagangebot bei Reduktion des Nachtangebots: Das Nachtangebot wurde nicht mehr im Angebot reduziert. Es gibt je nach Nachfrage wieder 2-3 Kurse. Vielmehr wurden nun Doppelspurigkeiten eliminiert. Von einem grösseren Ausbau des Tagangebots wurde aktuell abgesehen. Dies wird aber nötig, wenn die Nachfrage stark zunimmt.
- Wegfallende Gemeindebeiträge in der Übergangsphase: Ob der VVL das Nachtbusnetz bestellt und damit die Verantwortung übernimmt, entscheidet in erster Linie der Verbundrat. Massnahmen werden im öV-Bericht 2022-25 publiziert, welcher abschliessend der Regierungsrat beschliesst und der Kantonsrat zur Kenntnis nimmt. Bis zum geplanten Start im Dez. 2021 wird das Nachtbusnetz weiterhin eigenverantwortlich ohne Haftungsansprüche gegenüber dem VVL durch heutige Betreiber betrieben. Die Zuständigkeiten bleiben bis Ende 2021 gemäss heutigem System.

9 Vertiefung: Variante 2 optimiert

Die Variante 2 soll nachfolgend vertieft werden (hin zu einer „Variante 2 optimiert“). So sollen zuerst vertiefte Einnahmeanalysen bessere Erkenntnisse bringen. Auch die heutige Finanzierung soll hinterlegt werden. Über die Definition des neuen Finanzierungsansatzes soll das Angebot basierend auf Feedbacks der Arbeitsgruppe optimiert werden. Schlussendlich sollen Finanzkennzahlen ausgeglichen zusammengestellt und Auswirkungen auf die Transportunternehmen dargestellt sein.

9.1 Vertiefung Ticketeinnahmen

Die Einnahmen bestehen aus den eigentlichen Fahrerlösen unter Annahme gültiger Tages-Abos (Passepartout), Einnahmen aus dem Nachtzuschlag und aus Beiträgen aus nationalen Abo-Töpfen (GA, Halbtax). Nachfolgend wird die Nachfragezunahme begründet, dann die 3 Einnahmequellen näher untersucht.

Nachfragezunahme

Für die Vertiefung wurde in Abstimmung mit der Arbeitsgruppe mit einer konservativeren Nachfragezunahme von 5% gerechnet. Begründung:

- Standardsortiment des Tagnetzes gilt
- Sponsoring des Zuschlags für Jugendliche durch Bank/Versicherung wird angestrebt
- Angebotsoptimierungen in der Agglomeration mit hohem Potenzial
- Heutiges Netz bleibt weitgehend erhalten (kaum Verlierer)
- Im Nachtnetz des Grossraums Zürich sind mit dem quasi-nationalen Nachtzuschlag Steigerungen bis 18% in 4 Jahren erfolgt.

Hinweis: Im ZVV-Gebiet wurde das Nachtangebot 2003 mit derselben Ausgangslage wie in Luzern neu organisiert. Nach dem ersten Jahr unter Verantwortung des Verbundes wurden 3x mehr Fahrgäste gezählt. Danach gab es bis 2016 nochmals 3x mehr Fahrgäste. Zürich ist sicher ein Extrembeispiel, darf nicht 1:1 auf die Region LU/OW/NW übertragen werden. Deshalb wird vorderhand im künftigen Luzerner Nachtnetz mit einer konservativen Nachfragesteigerung von 5% gerechnet. In Kapitel 9.8 wird beschrieben, wie mit einem höheren Nachfragezuwachs umgegangen werden soll.

Fahrerlöse

Für die vertiefte Rechnung standen Passepartout-Daten zur Verfügung. Die Nachtnetz-kundschaft dürfte aber anders, sprich jünger und mit einer höheren Abo-Durchdringung zusammengesetzt sein. So wurden die Anteile Einzeltickets, Mehrfahrtenkarte und DV-Tickets tiefer geschätzt. Die Differenz zu 100% wurde auf die beiden Positionen Abos Junioren/Erwachsene aufgeteilt, welche erwartungsgemäss das Nachtnetz vermehrt nutzen werden (Junioren-Abo erhältlich bis zum letzten Tag vor dem 25. Geburtstag).

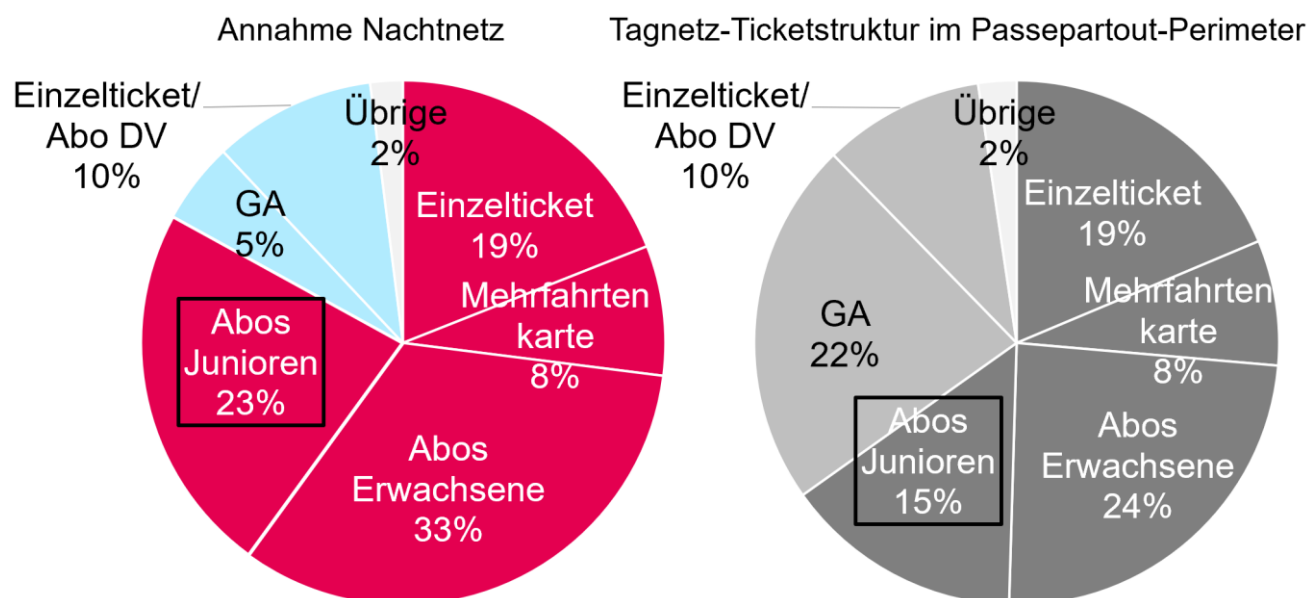


Abbildung 30: Annahme Ticketstruktur fürs Nachtnetz



Bei den Tarifeinnahmen pro Fahrgast konnten ebenfalls Umsatzdaten vom Tagnetz herangezogen werden. Sie präsentieren sich wie folgt (Umsatz/Fahrgäste):

- Einzelticket 7.60.-
- Mehrfahrtenkarte 4.60.-
- Abos 1.20.-
- GA 0.-
- Einzelticket DV 6.70.-

Mit den geschätzten Fahrgästen, der Ticketstruktur und den Umsatzzahlen kann der erwartete Umsatz im Nachtnetz gerechnet werden (siehe Finanzüberblick im Kapitel 9.4). Die grobe Berechnung berücksichtigt auf der aktuellen Flughöhe keine Elastizitäten und keine allfälligen Erlössatzanpassungen aufgrund zusätzlicher Fahrten pro Abonnement.

Nachtzuschlag

Beim Nachtzuschlag wurden Werte vom Tarifverbund „Nachtzuschlag“ zur Verfügung gestellt:

- 5.- pro Fahrgast
- abzüglich 0.50 für Distributionskosten (SMS-Dienst)
- abzüglich 1.43 Mehrfachnutzung von Transportunternehmen

Dies ergibt Einnahmen pro Fahrgast und Transportunternehmung von 3.07.-. Mit den geschätzten Fahrgästen, und dieser Zahl kann der erwartete Umsatz im Nachtnetz gerechnet werden (siehe Finanzüberblick im Kapitel 9.4).

Nationale Abotöpfe

Bei den nationalen Abotöpfen wurden im VVL-Geschäftsbericht publizierte Daten auf den Umsatz im Nachtnetz umgerechnet (siehe Finanzüberblick im Kapitel 9.4).

9.2 Ansätze für Optimierung

Aus den Diskussionsergebnissen der Steuerungsgruppe und vertieften Erkenntnissen wurden folgende Ansätze zur Optimierung verwendet. Rot dargestellt sind neue Aspekte gegenüber dem Zwischenbericht, welcher die Steuerungsgruppe am 26. November 2018 freigegeben hat. Dunkelblau mit „VBR“ sind Themen bezeichnet, welche der Verbundrat noch zu entscheiden hat. Anlässlich eines Workshops Ende Januar 2019 wurden diese Ansätze vom Verbundrat jedoch bereits zur Kenntnis genommen und die Stossrichtung im Grundsatz gestützt.

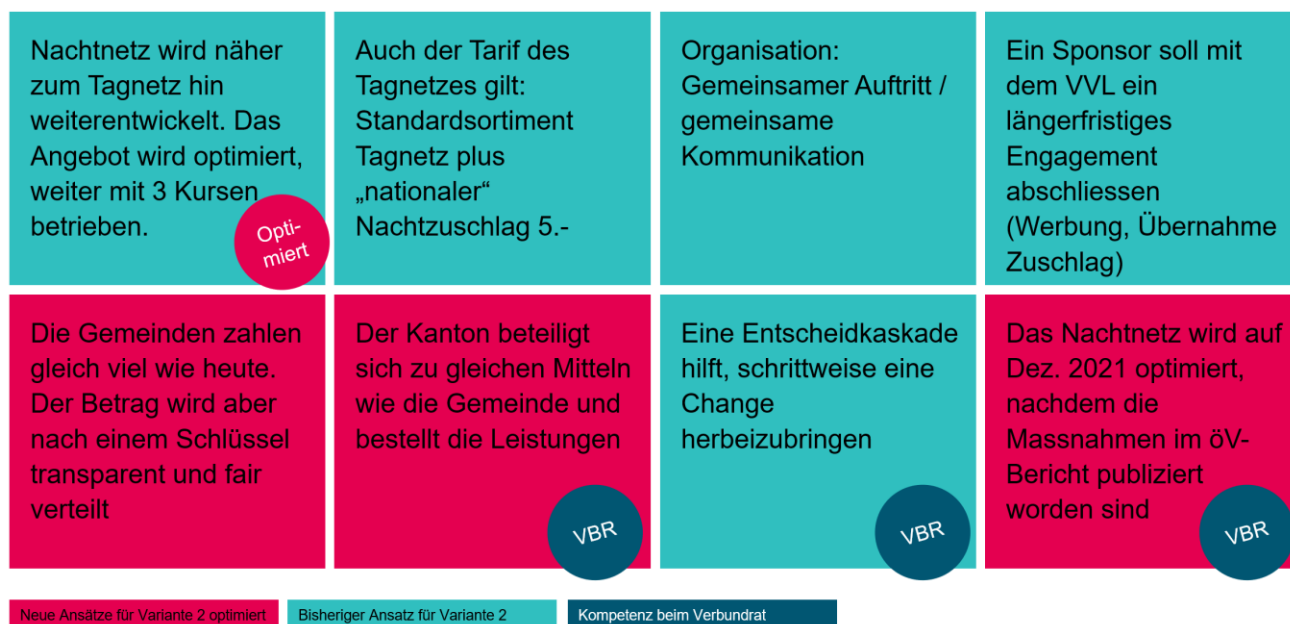
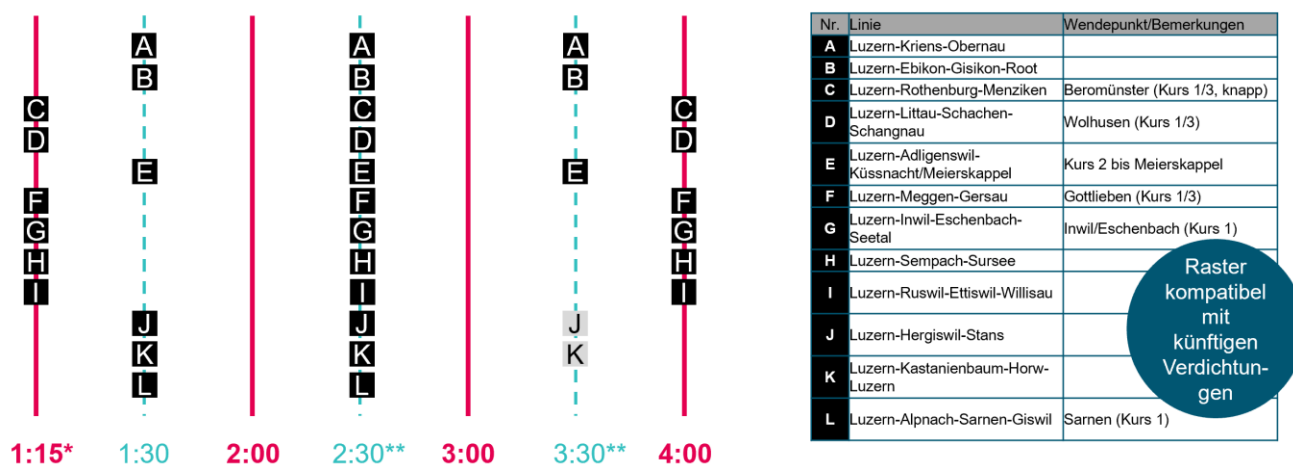


Abbildung 31: Ansätze für die Variante 2 optimiert

9.3 Angebotsoptimierung

Das Angebot präsentiert sich vertieft gemäss folgender Abbildung.



* Ausnahme vom Raster, da Anschluss von IR Zürich mit Ankunft um 1.07 Uhr mitberücksichtigt

** Anschluss von RE Zürich mit Ankunft um 2.25 Uhr resp. 3.25

Abbildung 32: Grundstruktur Angebot

Die Abfahrten der Nachtbuslinien orientieren sich an einem Halbstundenraster. Fixpunkt ist die Abfahrt um 2:30 Uhr ab dem Bahnhofplatz Luzern sternförmig in die Kantone Luzern, Obwalden und Nidwalden. Dieser Fixpunkt liegt optimal bezüglich dem Nachtzug Zürich-Luzern, welcher um 2:25 im Bahnhof eintrifft und auch optimal in den Nachtstunden. Daher sind die 2:30 Kurse auch die stärksten Abfahrten. Sie sollen weiterhin bei allen Linien angeboten werden.

Weiterer wichtiger Baustein ist die Linienlänge. Ziel ist aus Effizienzgründen, eine Linie grundsätzlich nur mit einem Fahrzeug zu betreiben. Kurze Linien sollen innerhalb einer Stunde wieder am Bahnhof sein, lange Linien in 1.5 Stunden. Damit ergeben sich die ersten und letzten Abfahrten im Raster. Bei den langen Linien muss die erste Abfahrt als Ausnahmefall um 15 Minuten verschoben werden, damit der ausser Takt ankommende IR Zürich-Luzern, um 1.07 Uhr in Luzern ankommend, noch abgenommen werden kann.

In der Optimierungsrunde wurden auch Takte von 1 Stunde für kurze und 2 Stunden für lange Linien diskutiert und aufgrund ungünstiger Verteilung über die Nachtstunden (unter der Annahme von 2-3 Kursen pro Linie) sowie mangelhafter Anschlüsse verworfen.

Dieses 1- bzw. 1.5-Stunden-Raster ist kompatibel mit einem Angebotsausbau. Dieser kann wie folgt stattfinden (Reihenfolge):

- Grössere Fahrzeuge (Gelenkbus statt Standardbus)
- Füllen der Taktlücke mit neuem Fahrzeug (Taktverdichtung)
- Neue Linie mit neuem Fahrzeug (Beschleunigung lange Linie dank neuer kurzer Linie im Agglo-Bereich)

Grundsätzlich bestimmt die Nachfrage die Anzahl zu fahrender Kurse. Aus diesem Grund wird auch die heutige Linie N61 (Rundkurs nördlich von Sursee) nicht mehr angeboten. Sie rechtfertigt mit 17 Einsteigenden und 2 gefahrenen Kursen pro Nacht keine Nachtnetzlinie. Würde ein solches Angebot zur Verfügung gestellt, müssten zahlreiche weitere Linien im Rahmen der Gleichbehandlung angeboten werden. Die resultierende Kostenunterdeckung führt zu einer kaum mehr zu rechtfertigenden Anzahl Franken pro beförderten Fahrgast, welche von der öffentlichen Hand zu subventionierenden wären und in den Bereich einer Taxifahrt kommen. Für die N61 sind allenfalls noch Übergangslösungen zu suchen. Während 2-3 Jahren könnten deshalb allenfalls Taxigutscheine eine Möglichkeit sein, die Einstellung abzufedern. Die Gemeinden können aber weiterhin selber aktiv werden: Gemäss öVG können sie ergänzend zum VVL zusätzliche Angebote finanzieren. Denkbar sind aber auch ergänzende andere Konzepte wie Taxito, welches in Luzern West und bald im Seetal eine 24h-Abdeckung bietet.

Aus ähnlichen Gründen sollen auch die Linie J, K und L nicht mit dem 3. Kurs angeboten werden. Hier obliegt der Entscheid u.a. bei den hauptnutznießenden Nachbarkantonen Ob- und Nidwalden.

Variante 2 optimiert: Nachtnetz Luzern, Nidwalden, Obwalden

Folgende Abbildung zeigt die Vorstellungen zu Angebot, Tarif, Organisation und Finanzen für die Variante 2 optimiert.

Angebot 	Tarif 	Organisation 	Finanzen 
Angebot 2-3 Abfahrten - Einheitliche Abfahrt um 2:30 Uhr aller Linien - Restliche gemäss Umlauf, jedoch in einem Halbstundenraster - RE Zürich-Zug-Luzern bleibt - Optimierte Linie A bis L Ausnahmen - An Grossanlässen wie Fasnacht S-Bahn-Betrieb mit einzelnen Kursen	Tarif - Tagticket unter Berücksichtigung aller gültigen Abos Zuschlag - Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.- (www.nachtzuschlag.ch auch gültig im 8 weiteren Netzen) Vertriebssystem - Tagnetz-Ticket-Apps, Ticketshop, Automaten, Chauffeur - Kein Chauffeurverkauf, wo es Automaten hat	Betreiber - Bus-Nachtgesellschaft und SBB - Kontrolldienst vor und während Fahrt möglich - Eine jährliche Strategisierung (SBB, Bus, VVL), eine Betriebssitzung Bus Marketing/Kommunikation - Einheitlicher Brand www.nachtstern.ch - Linienetzplan invers zum Tagnetz (schwarz-gelb) - Kampagne alle 2 Jahre Besteller - VVL	Einnahmen - Fahrerlöse - Firmen-Sponsoring - Gemeindebeiträge angelehnt an Tagkriterien - Beiträge aus Abo-Topf & Nachtzuschlag-Topf Handling - Bestellung und Finanzierung analog Tagnetz - Linienetzplan: Mandat PostAuto

Abbildung 33: Variante 2 optimiert, Überblick über die 4 Dimensionen

Das Angebot präsentiert sich dann wie folgt:

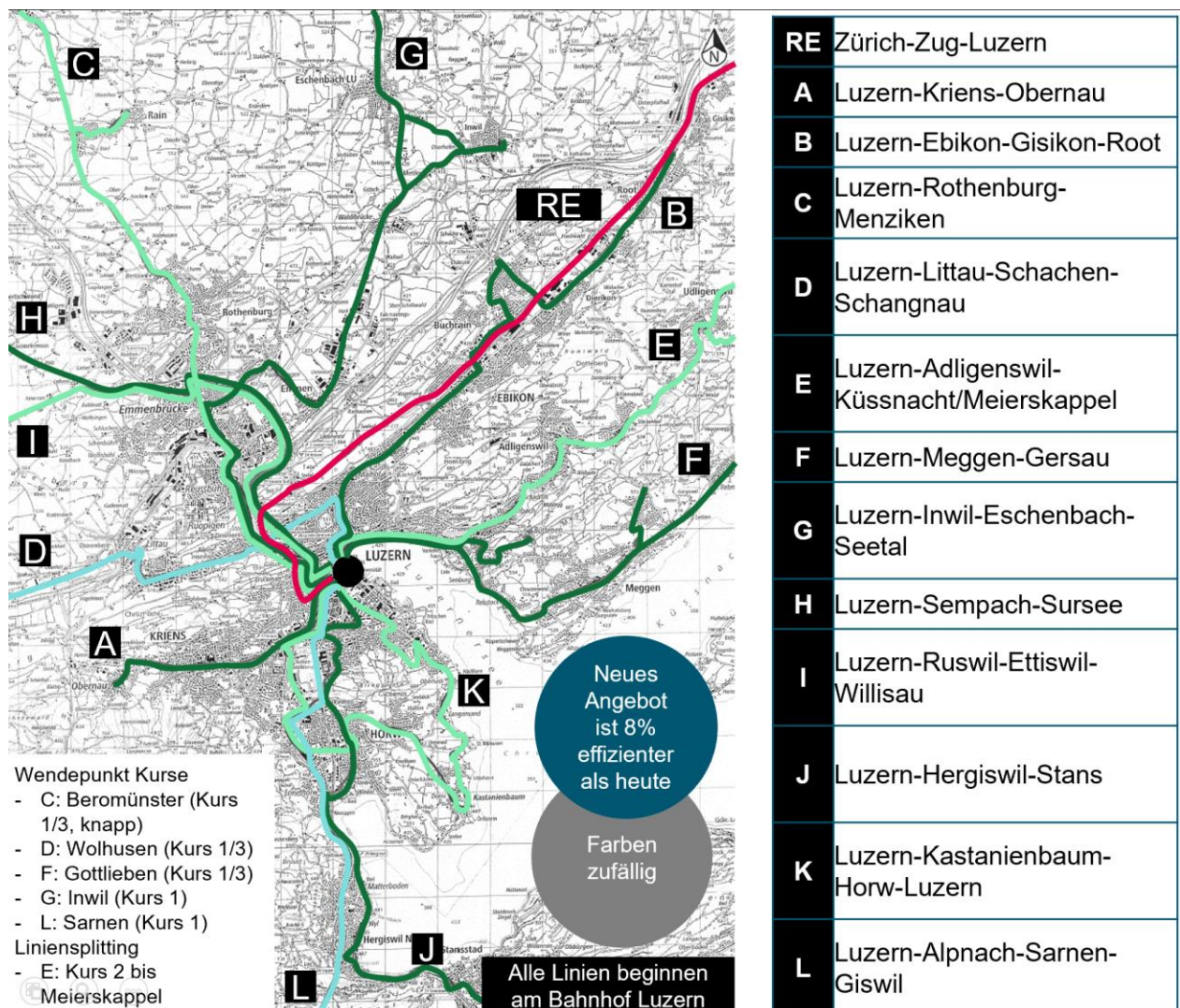


Abbildung 34: Angebot der Variante 2 optimiert

Eckwerte Angebot:

- Tagnetz: Letzte Abfahrten aller Linien um 0:35 Uhr bleibt
- Nacht-RE Zürich-Zug-Luzern bleibt grundsätzlich analog heute
- Haltepolitik anpassen (Ebikon in beide Richtungen)
- Grundsätzlich Weiterentwicklung heutiges effizientes Nachtlinien-Konzept
- Konzeptidee:
 - › Hauptlinien des Tages dienen als Richtschnur, städtisches Nachtangebot soll verbessert werden
 - › Einheitliche Abfahrt um 2:30 Uhr. Restliche gemäss Umlauf in einem Halbstundenraster
 - › Rundkurs in Sursee entfällt (Alternative bei zustandekommender Finanzierung: Nur eine Fahrt)
- Annahme für aktuelle Phase: Buslinien setzen alle in Luzern ein
- Resultat:
 - › 12 Nacht-Buslinien nummeriert von A bis L plus Nacht-RE
 - › Es gibt lange (1.5 Stunden) und kurze (1 Stunde) Umläufe. Bei einigen Linien wird die dritte Abfahrt nicht angeboten.
- Die Linienverläufe sind in der Beilage enthalten. Bei diesen sind nur die Haltestellenabfolgen für die Hinfahrten dargestellt. Auf den Retourfahrten werden die Kurse - insbesondere bei Sticherschliessungen auf der Hinfahrt – zum Teil direkt zurückgeführt.

Folgende Verbesserungen ergeben sich mit dem dargestellten Angebot:

- Grundsätzlich baut das Angebot auf heutigem, bekanntem und akzeptiertem Konzept auf
- Verbesserungen Nachtangebot in der Agglomeration (Rundkurs Süd mit Linie K und Nord mit Linie D)
- Verbesserungen in Luzern Süd (Horw neu mit Direktfahrt)
- Einfacher merkbar, mehr Direktverbindungen (z.B. nach Stans)
- Mehr Angebot (z.B. Seetal mit neu 2 Kursen, Beromünster mit 3 Kursen, Horw wird neu mit verschiedenen Linien bedient)
- Passt weiterhin auf heutige TU-Landschaft inkl. Konzessionen (auf diesen kann somit aufgebaut werden)

Eine erste Abschätzung zeigt, welche Transportunternehmung welche Leistung erbringen könnte. Hier wird auf heutiger Verteilung aufgebaut, um einen reibungslosen Übergang vom heutigen Konzept zu ermöglichen.

Linie	Destinationen	Fahrplan-Km Kurse 1	Fahrplan-Km Kurse 2	Fahrplan-Km Kurse 3	Leerfahrten-Km (Überstellfahrten)	Total Fahrplan-Km 1 Nacht	TU Kurse 1	TU Kurse 2	TU Kurse 3	Vergleich Heutige Linien
A	Luzern-Kriens-Obernau	11.9	11.9	11.9	0.0	35.7	vbl	vbl	vbl	N1
B	Luzern-Ebikon-Gisikon-Root	25.1	25.1	25.1	0.0	75.3	vbl	vbl	vbl	N3
C	Luzern-Rothburg-Menziken	48.1	63.7	48.1	0.0	159.9	AAGR	AAGR	AAGR	N12
D	Luzern-Littau-Schachen-Schagnau	46.0	116.7	46.0	0.0	208.7	vbl	PostAuto	vbl	N5
E	Luzern-Adligenswil-Meierskappel/Küssnacht	28.3	30.9	28.3	0.0	87.5	PostAuto	PostAuto	PostAuto	N7
F	Luzern-Meggien-Gersau	21.6	72.0	21.6	0.0	115.2	vbl	vbl	vbl	N4
G	Luzern-Inwil-Eschenbach-Seetal	33.5	69.4	69.4	0.0	172.3	vbl	ZVB	vbl	Pyjama / N2
H	Luzern-Sempach-Sursee	62.7	62.7	62.7	0.0	188.1	PostAuto	vbl	PostAuto	N6
I	Luzern-Ruswil-Etterswil-Willisau	75.2	75.2	75.2	0.0	225.6	ARAG	ARAG	ARAG	N11
J	Luzern-Hergiswil-Stans	31.2	31.2	31.2	0.0	62.4	vbl	vbl	vbl	N10
K	Luzern-Kastanienbaum-Horw-Allmend	18.3	18.3	18.3	0.0	36.6	vbl	vbl	vbl	N10
L	Luzern-Alpnach-Sarnen-Giswil	43.8	63.5	63.5	0.0	107.3	PostAuto	PostAuto	PostAuto	N8
N61	Rundkurs Sursee-Dagmersellen-Sursee				0.0	0.0				
Total		445.7	640.6	388.3	0.0	1'474.6				

Abbildung 35: Welche TU fährt welche Kurse bei Variante 2 optimiert

Diese neue Verteilung hat Konsequenzen auf die Transportunternehmen. So fährt vbl pro nachtstern-Nacht rund 127km weniger (v.a. Reduktion Doppelspurigkeiten). Auch PostAuto liegt mit 51km im Minus (v.a. Wegfall N61). Die Auto AG Rothenburg fährt neu mehr, nämlich alle 3 Kurse Richtung Beromünster (jedoch nur einen nach Menziken). Das Angebot der Rottal Auto AG bleibt, während die ZVB auf Ihrem Kurs noch Emmenbrücke bedient (zusammen mit vbl, welche hier Ausfälle kompensieren soll). Bei der ZVB ist die lange Einstell- und Einsetzfahrt ab Zug bzw. Cham nicht gerechnet. Für alle Linien gilt Einsatzort auf der Strecke, sinnvollerweise ab Luzern. Verschiebungen zwischen den TU sind in gegenseitiger Absprache denkbar, so ist bspw. zu prüfen, ob die Zuführung eines Gelenkbusses aus Zug bzw. Cham im Sinne der Effizienz zweckmässig ist.



	Km Ist	Anteil	Km V2	Anteil	Gewinn/Verlust (km)	Gewinn/Verlust relativ (% Anteil)
vbl	709	44%	583	40%	-127	-10%
PostAuto	488	30%	437	30%	-51	-2%
AAGR	133	8%	160	11%	27	31%
ARAG	225	14%	226	15%	0	9%
ZVB	53	3%	69	5%	17	44%
Total	1609	100%	1475	100%	-134	-8%

Abbildung 36: Konsequenzen für Transportunternehmen IST-Variante 2 optimiert

In der Summe werden 8% weniger km gegenüber heute gefahren, was als Effizienzgewinn bezeichnet werden kann. vbl bleibt aber grösster nachstern-Betreiber auf der Strasse (40% Anteil). Die ZVB ist der kleinste Dienstleister mit nur 5% Anteil an den Kilometerleistungen.

9.4 Ausgaben/Einnahmen/Finanzierung

Die Grobkostenschätzung für die Variante 2 optimiert wird durch die Tabelle dargestellt. Die Produktionskosten basieren auf einheitlichen Kilometerkosten von Fr. 6.40.- für Busleistungen (Kostensatz wurde vom Nachstern errechnet und eingebracht) und Fr. 20.- für Bahnleistungen (gerundet gemäss gültigen SBB-Offerten). Die Leistungsmasse (Fahrplankilometer) wurde basierend auf die Linienlängen gemäss Tabelle im vorangehenden Kapitel errechnet. Die Einnahmen basieren auf geschätzten Fahrgastzahlen (+5%), welche aufgrund des attraktiveren Nachtnetzes mindestens erwartet werden. Diese konservative Schätzung ist rasch nach Inbetriebnahme des neuen Netzes zu beobachten. Für das neue Tarifsysteem (Ticket plus Nachzuschlag) wurden Durchschnittsticketerlöse und Erlöse aus Abo-Töpfen gemäss obigem Kapitel errechnet.

Zum Vergleich wurde die Variante 0 (Status quo) mit derselben Berechnungsmethodik simuliert. Die "Simulationsergebnisse" für die Variante 0 stimmen mit Sicherheit nicht genau mit der effektiven heutigen

		Variante 0 (IST)		Variante 2 optimiert	
		Status quo	Bemerkungen	Nachtnetz Luzern, Nidwalden, Obwalden	Bemerkungen
Eckwerte pro Jahr	Anzahl Fahrgäste	120'147	Jahr 2017	126'154	Annahme 5% Fahrgaststeigerung gegenüber 2017
	Kilometer Bahn	7'800	Luzern bis Gisikon-Root	7'800	Luzern bis Gisikon-Root
	Kilometer Bus (Kurs 1)	59'904	Kurs 1:15	46'353	Kursgruppe 1 (1:15/1:30)
	Kilometer Bus (Kurs 2)	67'122	Kurs 2:30	66'622	Kurs 2 (2:30)
	Kilometer Bus (Kurs 3)	40'269	Kurs 3:45	40'383	Kursgruppe 3 (3:30/4:00)
	Summe km Bus (alle Kurse)	167'294		153'358	
Einnahmen (TU)	Fahrerlöse Tarif	842'617	772639.- beim Nachstern	339'150	Fahrerlöse unter Annahme gültiger Tages-Abos
	Fahrerlös Zuschlag	47'256	Nachzuschlag 5.- (RE)	395'227	Einnahmen Nachzuschlag
	Abonnemente	0	Keine Anerkennung	23'506	Halbtax-Topf (6.05% der Fahrerlöse Tarif) und GA-Topf (pauschal 3'000)
	TU-Sponsoring-Beiträge	0		0	Beiträge Dritte an TU
	Total	889'873		757'883	
Ausgaben (TU)	Bahn	156'000	20.-/km	156'000	20.-/km
	Bus	1'070'684	Annahme 6.40/km	981'494	Annahme 6.40/km
	Management / Marketing	70'000		80'000	Erhöhung aufgrund Professionalisierung
	Sicherheit	50'000		70'000	
	Total	1'346'684		1'287'494	
Zwischentotal	Einnahmen minus Ausgaben	-456'811	66%	-529'611	59%
Einnahmen (Dritte, Nachbarkantone und Bund)	Beiträge Dritter (z.B. Versicherung)	0		20'000	Schätzung
	Abgeltungsbeiträge Bund	0		0	Konservative Annahme
	Abgeltungsbeiträge Nachbarkantone	80'553		80'553	Kanton/Gemeinden in OW (55'700), Gemeinden in BE (1'853), Gemeinden im AG (3'000), Bezirk/Gemeinden in Schwyz (20'000), Kanton/Gemeinden in NW (0)
Zwischenergebnis	Einnahmen minus Ausgaben	-376'258		-429'058	
Einnahmen (vom vvl)	Beiträge Luzerner Gemeinden	217'747		217'747	Annahme: Total gleicher Mitteleinsatz wie heute, jedoch Verteilung mittels neuem Schlüssel unter bedienten Luzerner Gemeinden
	Beiträge Kanton Luzern	0	Keine Unterstützung Nachtnetz	217'747	Beitrag Kanton (neu)
Ergebnis (+/- Null)	Total	-158'511	Verlust	6'436	Kostendeckend

Abbildung 37: Grobkosten mit Einnahmen/Ausgaben Variante 2 optimiert

Kostensituation überein, da mangels genauerer Angaben u.a. mit einem einheitlichen Kostensatz für die Nachtbusleistungen gerechnet wurde. Für einen pragmatischen Vergleich ist die Genauigkeit aber ausreichend und methodisch richtig.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick bezüglich Aufwand, Ertrag und Defizitdeckung gemäss Variante 2, wiederum im Vergleich mit dem IST-Zustand.

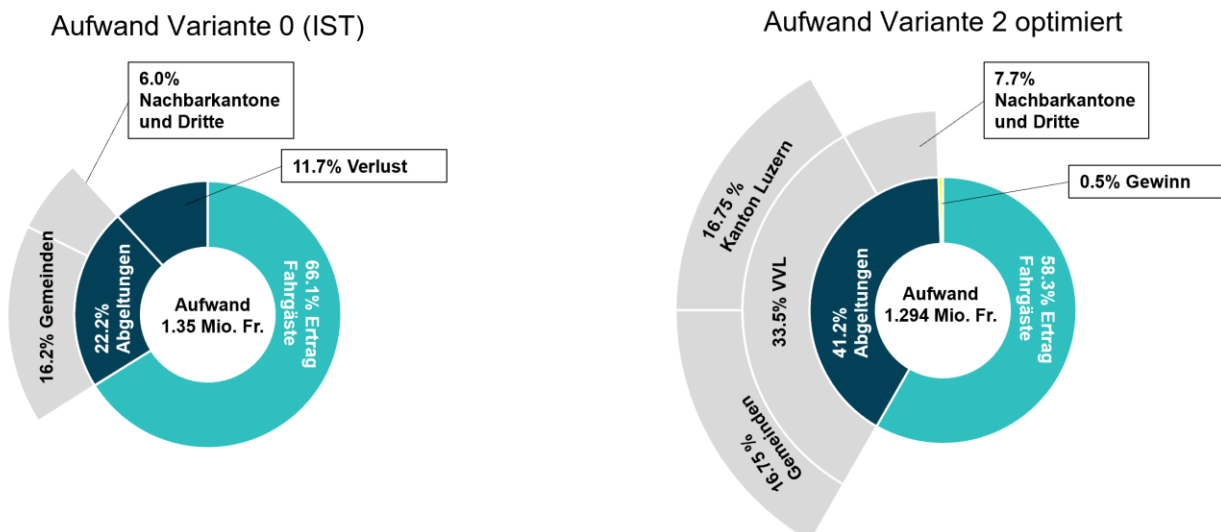


Abbildung 38: Überblick Aufwand Variante 2 (mit Vergleich IST)

9.5 Verteilschlüssel Gemeindebeiträge

Beispielhaft soll für die favorisierte Variante 2 optimiert die finanzielle Auswirkung des Systemwechsels in der Finanzierung aufgezeigt werden. Folgende Annahmen gelten für die Betrachtung:

- **Beiträge:** Gerechnet wird mit in der Summe ungefähr identischen Gemeindebeiträgen von CHF 250'000.-. Derselbe Betrag kommt vom Kanton Luzern. Vorsichtigerweise wird derzeit ohne Bundesbeteiligung gerechnet (gemäss KAV bis zu 48% der Abgeltungen möglich, was entsprechend die Abgeltung für den VVL [je 50% auf Gemeinden und Kanton verteilt] reduziert oder mehr Angebot zu gleichem VVL-Abgeltungsbetrag ermöglicht).
- **Kostenverteiler:** Zwischen den Gemeinden werden die Kosten analog dem heutigen System beim Tagnetz aufgeteilt. Dabei werden die gewichteten Haltestellenabfahrten des Nachtangebots, aber auch die Wohnbevölkerung als Grundlage herangezogen (siehe nachfolgende Grafik) und zu den Werten des Tagesangebots hinzugerechnet. Dieser Methodik geschuldet könnten unter Umständen auch Gemeinden ohne Nachtbus-Abfahrten kleinere solidarische Beiträge ans Nachtangebot bezahlen. Die Begründung ist wie beim Tagnetz so heranzuziehen, dass Einwohnende beispielsweise das Nachtnetz in der Agglomeration Luzern mit nutzen können. Auch können sie beispielsweise in eine bediente Nachbargemeinde fahren, ab dort per Velo heimfahren oder abgeholt werden.
- Die resultierenden Veränderungen im Kostenverteilschlüssel aufgrund der zusätzlichen Berücksichtigung des Nachtangebots sind als indikative Grössenordnung auf Basis der aktuellen Annahmen (definitiver Kostenverteilschlüssel 2019 + aktueller Arbeitsstand künftiges Nachtangebot 2022) zu verstehen. Es wird erkennbar, dass die Auswirkungen des Nachtangebots – unter sonst gleichen Bedingungen – sehr gering sind. Die effektiven Auswirkungen der zusätzlichen Berücksichtigung des Nachtangebots werden mit dem Budget bzw. dem definitiven Kostenverteilschlüssel 2022 sichtbar; sie stehen dann auch in Abhängigkeit zu weiteren Veränderungen wie Anzahl Einwohner und Anpassungen des Tagesangebots.



Abbildung 39: Berechnung Gemeindeschlüssel (Quelle: <https://www.vvl.ch/fachinformationen/finanzierung-kostenverteiler/kostenverteiler/>)

Die Tabelle «Vergleich Beiträge Gemeinden Testdurchlauf Nachtnetz» (Beilage) zeigt den prozentualen Beitrag und den (aus der Multiplikation mit der aufgerundeten Summe von 250'000 Franken Gemeindebeitrag) resultierenden absoluten Frankenbetrag für jede Luzerner Gemeinde gemäss gesetzlichen Grundlagen zum Gemeindeverteilungsschlüssel. Dies wäre damit auch der neu zu leistende Beitrag ans Nachtnetz, welcher einerseits allfällige heutige Gemeindebeiträge ans Nachtnetz nicht berücksichtigt und andererseits unter sonst gleichen Bedingungen gälte. Die Berechnung kann allerdings aus methodischen Gründen nicht nur gesondert für das Nachtnetz erfolgen, sondern muss als Summe von Tages- und Nachtangebot betrachtet werden. Bis zur Einführung des neuen Nachtnetzes im Fahrplan 2022 werden sich die Parameter bzgl. Wohnbevölkerung und gewichteter Haltestellenabfahrten auch beim Tagesangebot verändern, was rasch stärkere Ausschläge für eine einzelne Gemeinde zur Folge haben dürfte, als die zusätzliche Belastung durch das Nachtnetz je sein wird.

Auf Basis obiger Berechnungsgrundlagen bzw. -methode, unter Annahme einer Erhöhung des Abgeltungsbudgets von 0.5 Mio. Franken, resultieren für folgende drei Gemeinden die stärkste Mehrbelastung: Für die Stadt Luzern sinkt zwar der Gesamtkostenverteilungsschlüssel leicht, mit dem zusätzlichen Frankenbetrag resultiert trotzdem eine zusätzliche Last von CHF 64'542 (+0.43% ggü. heutigem Gemeindebeitrag). Gleiches gilt für Kriens mit einer Zusatzbelastung von CHF 14'911 (+0.42% ggü. heutigem Gemeindebeitrag), wohingegen Emmen mit einem leicht höheren Schlüssel mit CHF 23'002 (+0.49% ggü. heutigem Gemeindebeitrag) zusätzlich belastet wird.

Im Vergleich zu den bereits zu entrichteten öV-Beiträgen sind diese Zahlen wie dargelegt eher klein und fallen tendenziell geringer aus als Veränderungen im Tagesangebot oder bei der Einwohnerzahl. Die verteilten Kosten von 250'000.- sind auch im Vergleich zu sonstigen öV-Angebotsinvestitionen zu sehen. So kostet z.B. gemäss Beilage 6 des öV-Bericht 2018 bis 2021 die Massnahme «Anschlussoptimierungen Luzern-Nord, Taktverdichtung HVZ Flugzeugwerke bis Waldibrücke» der Linien 12 und 40 ebenfalls ein Betrag in der Grössenordnung von 250'000 Franken, wovon im Vergleich aber nur die Nutzer der beiden Linien profitieren, währenddessen vom Nachtnetz eine ganze Wirtschaftsregion profitiert..

Zur Einordnung, wie sich die Kostenhöhe mit den heutigen Gemeindebeiträgen ans Nachtbus Angebot verhält, seien die Seetal Gemeinden genauer betrachtet. Hier liegen im Gegensatz zum Nachtnetz genaue Zahlen des regionalen Entwicklungsträgers IdeeSeetal vor. Diese bezahlen heute gesamthaft CHF 62'600. Der Betrag würde sich mit der neuen Finanzierungsmethode erheblich reduzieren, nämlich auf CHF 13'019. Demgegenüber wird es Gemeinden geben, welche keine Beiträge ans heutige Angebot entrichten und neu gemäss dem transparenten Verteilungsschlüssel zusätzlich belastet werden.

Gründe, wieso die Optimierungen ein Gewinn für Gemeinden sind:

- Optimiertes Angebot besser zugeschnitten auf Kunden und auf tatsächliche Nachfrage ausgerichtet
- Stabilität des Angebots durch Zuständigkeit beim VVL (anstelle von Transportunternehmen, welche sich auf kurzfristige Marktmechanismen ausrichten müssen)

- Transparentes Finanzierungssystem gemäss seit 2010 gültigem öV-Gesetz (Nachtbus-Angebote stammen meist aus der Zeit vorher)
- Faires System, welches sich am Tag gut bewährt: Alle bedienten Gemeinden werden sich via Verteilschlüssel künftig beteiligten.
- Von Optimierungen profitieren nicht nur die bedienten Gemeinden, da man letzte Strecken auch mit dem Fahrrad bewältigen kann.

9.6 Grundlagen Antrag Tarifverbund Passepartout an Tarifverbund Nachtzuschlag

Damit der nationale Tarif „Nachtzuschlag“ angewendet werden kann, müssen folgende zwei Voraussetzungen ermöglicht werden:

- Aufnahme Nachtlinien in Tarifverbund Passepartout (Entscheid bei TV Passepartout)
 - Beitritt von Tarifverbund Passepartout in Tarifverbund Nachtzuschlag (Entscheid bei TV Nachtzuschlag)
- Es gelten die nationalen Bestimmungen T651.31 (Nachtzuschlag Metropolitanregion Zürich). Im Reglement sind Geltungsbereich, Sortiment, Distribution, Erstattungen, Ticketintegration, Kontrolle, Distributionskanäle, usw. definiert)

Bezüglich Koordination mit dem Tarifverbund Nachtzuschlag wurden Vorarbeiten geleistet:

- Austausch mit Geschäftsstelle Nachtzuschlag am 29. Okt. 2018 (Corinne Rüegg, Eva Hostettler)
- VVL-Verbundratsworkshop mit Input ZVV (Marco Rüdüsühli)
- Vorbesprechung mit Geschäftsstelle Nachtzuschlag am 18. März 2019 (Corinne Rüegg, Eva Hostettler)

Geplant sind folgende Entscheide:

- Verabschiedung Studie Nachtnetzstrategie am 27. März 2019 durch Projekt-Steuerungsgruppe
- Diskussion und Entscheid Aufnahme Nachtlinien in TV Passepartout sowie Antrag für Beitritt von TV Passepartout in TV Nachtzuschlag im Steuerungsgremium TV Passepartout am 16. April 2019
- Diskussion und Entscheid Antrag TV Passepartout in Gesellschafterversammlung TV Nachtzuschlag am 9. Mai 2019
- Entscheid Verkehrsverbund Luzern zu allen Dimensionen Angebot, Tarif, Organisation und Finanzen (Verbundrat) im Juni 2019
- Vorbereitungsarbeiten Integration ab Sommer 2019 (Stichwort «Migrationsgruppe»)
- Einführung Dez. 2021

Die folgende Abbildung zeigt die Nachtzuschlags-Erträge, welche basierend auf der Kostenrechnung und dem Geschäftsbericht TV Nachtzuschlag errechnet wurden. Die erste Tabelle zeigt dabei die heutigen Erträge des TV Nachtzuschlag. Die zweite Tabelle enthält die erwarteten Erträge im Luzerner Nachtnetz mit neuem Tarifmodell (und Struktur TV Nachtzuschlag). Die dritte Tabelle ist die Summe der beiden ersten Sichten, somit die erwarteten Erträge TV Nachtzuschlag mit Luzerner Nachtnetz.

Einheitsnachtzuschlag (IST TV Nachtzuschlag)				
Absatz in Stück	1.1.–31.12.2017	Ertrag in CHF	1.1.–31.12.2017	Ertrag pro Stück
Einzel-Nachtzuschlag	1'034'950	Einzel-Nachtzuschlag	5'174'750	5
MFK-Nachtzuschlag	2'337	MFK-Nachtzuschlag	63'099	27
SMS Nachtzuschlag	381'572	SMS Nachtzuschlag	1'907'860	5
ZKB Nachtzuschlag	328'600	ZKB Nachtzuschlag	1'396'550	4.25
SHKB Nachtzuschlag	13'380	SHKB Nachtzuschlag	56'865	4.25
		Ticketintegrationen	86'962	
Total	1'760'839	Total Ertrag	8'686'086	
Einheitsnachtzuschlag (Nachtnetz Luzern mit Annahmen zur Mehrfachnutzung Zuschlag)				
Absatz in Stück	1.1.–31.12.20XX	Ertrag in CHF	1.1.–31.12.20XX	Ertrag pro Stück
Einzel-Nachtzuschlag	75'497	Einzel-Nachtzuschlag	377'484	5
MFK-Nachtzuschlag	147	MFK-Nachtzuschlag	3'967	27
SMS Nachtzuschlag	23'989	SMS Nachtzuschlag	119'946	5
Sponsor Nachtzuschlag	11'070	LUKB Nachtzuschlag	47'049	4.25
		Ticketintegration	5'467	
Total	110'703	Total Ertrag	553'913	
Einheitsnachtzuschlag (IST TV Nachtzuschlag inkl. Luzern)				
Absatz in Stück	1.1.–31.12.20XX	Ertrag in CHF	1.1.–31.12.20XX	Ertrag pro Stück
Einzel-Nachtzuschlag	1'110'447	Einzel-Nachtzuschlag	5'552'234	5
MFK-Nachtzuschlag	2'484	MFK-Nachtzuschlag	67'066	27
SMS Nachtzuschlag	405'561	SMS Nachtzuschlag	2'027'806	5
Banken Nachtzuschlag	353'050	Banken Nachtzuschlag	1'500'464	4.25
		Ticketintegration	86'962	
Total	1'871'542	Total Ertrag	9'239'999	

Abbildung 40: Ertrag mit/ohne Nachtnetz Luzern (erste, eher konservative Schätzung)

Erste Einschätzung aus finanzieller Sicht (konservative Annahme):

- Einnahmen Tarifverbund Nachtzuschlag steigen um (mindestens) CHF 553'913.
- Nach Abzug Doppelnutzung Nachtzuschlag/Distribution kann (mindestens) CHF 395'227 zusätzlich verteilt werden.
- Einnahmen pro Einsteiger und TU (für alle TU's) steigen von derzeit CHF 3.07 auf CHF 3.13
- Für die teilnehmenden TU's sinkt der Beitrag für den Aufwand der Geschäftsstelle (Kosten werden auf eine weitere Schulter verteilt)

Vorteile und Nachteile

Folgende Vorteile ergeben sich für den Tarifverbund Nachtzuschlag mit neuem Mitglied TV Passepartout:

- Einheitlicheres Nachtnetz im Metropolitanraum Zürich.
- Grösseres Tarifverbundgebiet (mehr Möglichkeiten für bestehende Kunden) mit einheitlicherem Tarifstandard (u.a. passend zum bestehenden Angebot Zürich-Luzern). Nacht-Sortiment wird weiter im Metropolitanraum, aber auch aus nationaler Sicht weiter konsolidiert (Tarif-Harmonisierung).
- Mindestens 125'000 zusätzliche Kunden als Mehrwert für den Metropolitanraum (Tarifverbund Nachtzuschlag wächst um rund 4.5%).
- Bestehende Ticketdistributionskanäle werden mehr genutzt (bessere Amortisation u.a. SMS-Ticket).
- Nachfragesteigerung denkbar (Wirkung vom besseren Angebot).
- Neue Funktion: Nachtzug Luzern-Zürich verbindet die gut funktionierenden Nachtnetze in Zürich, Zug und Luzern (keine Tarifhürden mehr).

Als kleiner Nachteil kann angefügt werden, dass eine zusätzliche Stimme im Tarifverbund Nachtzuschlag künftige Entscheide im Verbund mitprägt. Die Summe der Vorteile überwiegen aber diesen Nachteil.

9.7 Nutzung Distributionskanäle Passepartout

Der Tarif orientiert sich wie beschrieben am Tagnetz. Für die Benutzung sind zwei Tickets erforderlich: Für die Fahrt mit dem Nachtangebot muss zusätzlich zum gültigen Ticket pro Person ab 6 Jahren ein Nachtzuschlag von Fr. 5.- gelöst werden. Auch GA, Halbtaxabo, Gleis 7 und Verbund-Abos brauchen einen Zuschlag. Den Nachtzuschlag gibt es am Automaten, am Schalter, via SMS, über das Internet oder in Ticket-Apps (Mit SBB Mobile kann beispielsweise der Nachtzuschlag unterwegs gekauft werden).

Mit dieser Ausgangslage müssen auch Freitag- und Samstagnacht, sowie vor allgemeinen Feiertagen und an Spezialanlässen die Distributionskanäle des Tagessortiments zur Verfügung stehen und auch Nachtzuschläge verkaufen können. Heute werden Automaten im Passepartout (Betriebsgemeinschaft S-POS) zu Nachtstunden ausgeschaltet und teilweise Wartungsarbeiten durchgeführt. Diese wären auf sonstige Nächte zu verschieben

Überdies sollte an allen Automaten auch ein neues Produkt «Nachtzuschlag» aufgenommen werden, wie dies bei den SBB möglich ist. Damit ist sichergestellt, dass sämtliche Tickets an Automaten vor der Fahrt gelöst werden können. Wie im ZVV an vielen Automaten möglich, soll der Nachtzuschlag am Wochenende direkt auf der Startseite angezeigt werden. Gleichzeitig soll auch Fairtiq Nachtzuschläge integrieren, um dieses Ticketing auch zu nutzen. Damit werden Chauffeure entlastet, der Fahrplan kann zudem besser eingehalten werden.

Die Transportunternehmen haben sich in der Arbeitsgruppe dahingehend geäußert, dass die Nutzung der Distributionskanäle ohne Folgekosten für den Verkehrsverbund Luzern ermöglicht wird (im Speziellen die Automaten der Betriebsgemeinschaft S-POS). Auch die Programmierung des Produkts Nachtzuschlag erfolgt ohne Folgekosten.

9.8 Umgang mit Nachfragesteigerung

Die heutigen Frequenzen (Basis Auswertungen Frequenzen 2017) wurden soweit erforderlich pragmatisch auf das neue Liniennetz und die neuen Abfahrtszeiten (Anzahl Kurse) umgelegt (Beilage Überlegungen 3B).

Wichtigste Erkenntnisse und Interpretationen:

- Auf allen Linien kann eine Nachfragesteigerung von 40–50% ohne Angebotserweiterung oder grössere Fahrzeuge aufgenommen werden.
- Kapazitätsengpässe ergeben sich voraussichtlich zuerst auf den Linien
 - D Luzern–Littau–Schachen–Schangnau (2. Fahrt um 2.30 Uhr)
 - G Luzern–Inwil–Eschenbach–Seetal (2. Fahrt um 2.30 Uhr)
 - I Luzern–Ruswil–Ettiswil–Willisau (1. Fahrt um 1.15 Uhr)
- Mögliche erste Massnahmen Linie D: Zwischen Luzern und Wolhusen verkehrt auch auf der 2. Abfahrt um 2.30 Uhr ebenfalls ein Gelenkautobus und die Verbindung Wolhusen–Schangnau wird mit einer Anschlusslinie in Wolhusen sichergestellt. Damit kann im nachfragestarken Abschnitt Luzern–Wolhusen auf der zweiten Fahrt eine Nachfragesteigerung von rund 100% aufgefangen werden.
- Mögliche erste Massnahmen Linie G: Eine Möglichkeit zur Entlastung der Linie G besteht mit dem Haltestellenbedienungskonzept. Gemäss aktuellem Planungsstand wird davon ausgegangen, dass die Linie G zwischen Luzern Bahnhof und Emmenbrücke Sonnenplatz alle Haltestellen (15 Haltestellen) und die Linie C (Luzern–Rothenburg–Menziken) nur einzelne Haltestellen (9 Haltestellen) bedient. Die Linie C weist im Gegensatz zur Linie G grosse Kapazitätsreserven auf. Mit einer Änderung des Haltestellenbedienungskonzeptes könnte die Linie G zumindest teilweise entlastet werden. Wenn weitere Entlastungsmassnahmen nötig werden, müssen Massnahmen wie Doppelkurssicherungen oder eine Gesamtüberprüfung des Korridors ins Auge gefasst werden.
- Mögliche erste Massnahmen Linie I: Heute verkehrt die letzte S6 nach Willisau bereits Luzern ab 23.16 Uhr, die S6 Luzern ab 00.16 Uhr verkehrt ab Wolhusen nur nach Langnau (kein Flügelzug nach Willisau–Huttwil). Mit einem zusätzlichen Flügelzug der S6 Luzern ab 00.16 Uhr in Wolhusen nach Willisau (–Huttwil) wird der erste Kurs der Linie I entlastet werden. Eine Umsetzung ist per Ende 2019 in Diskussion. Zudem gibt es seit Fahrplan 2018 eine zusätzliche Verbindung mit S1 0.30 Uhr ab Luzern via Rothenburg und Linie 60 bis Buttisholz. Es kann davon ausgegangen werden, dass mit der zusätzlichen S6 und der neuen Verbindung mit der S1/Linie 60 nach Mitternacht der erste Kurs der Linie I in den Nachfragebereich des zweiten Kurses gelangen wird. Damit ergeben sich auf dem ersten Kurs der Linie I Kapazitätsreserven von mehr als 50%.



9.9 Fasnacht und Sonderanlässe

Die Fasnacht und weitere Sonderanlässe wie das Luzerner-Fest generieren rund 3-4x höhere Nachfragewerte als eine durchschnittliche Nacht. In diesen Nächten wird das Nachtangebot bereits heute mit zusätzlichen Nacht-S-Bahn-Linien und Doppelführungen im Busnetz ergänzt.

Fasnacht 2019

Mit dem Luzerner Fasnachtspass gilt freie Fahrt mit Bahn und Bus in Stadt und Agglomeration in den Pässepartout-Zonen 10 und 28. Der Fasnachtspass berechtigt auch zur Nutzung des nachstern-Angebots (innerhalb der Tarifzone Agglomeration CHF 7.–) und die Benützung der Nacht S-Bahnen (Linien S1, S3 und S9) sowie aller Frühkurse. Bei den SBB ist der Nachtzuschlag inkludiert. Der Fasnachtspass war gültig vom 28. Februar bis 6. März 2019 (7 Tage) und kostete 18 Franken. Der Kauf war online oder an Automaten möglich vom 6. Februar bis 5. März 2019. Der Luzerner Fasnachtspass ist persönlich und nicht übertragbar. Die Familienermässigung wird auch auf den Fasnachtspass gewährt. Idee des Fasnachtspasses ist neben einem attraktiven Angebot sicher, dass viele Kunden das Spezialticket einmalig kaufen und damit an der Fasnacht Busse & Bahnen ohne weiteres Studium von Angeboten nutzen können und das Anstehen beim Ticketlösen vor dem Automat oder im Bus entfällt. Dies erleichtert sicher auch die Kontrolle, da mit Verkleidung diese erschwert wird.

Erstmals wurde im 2019 das beliebte eintägige Hin- und Rückfahrt-Fasnachtsbillett gestrichen. Es liess sich kein Sponsoring-Partner mehr für die Deckung der Einnahmeausfälle finden. Dabei handelte es sich um ein Spezialbillett zu einem stark reduzierten Preis, welches den Besuchern von ausserhalb der Zonen 10 und 28 angeboten wurde.

Fasnacht 2022

Mit dem neuen kompatiblen Tarif sind weiterhin Fasnachtsangebote möglich bzw. werden gar erleichtert. Der untenstehende Vorschlag soll aber in den zuständigen Gremien abschliessend diskutiert werden.

- Grundsätzlich gilt die allgemeine Gültigkeit von www.nachtzuschlag.ch auch an der Fasnacht. Frühkurse sind zuschlagspflichtig, wenn die Kurse im Online-Fahrplan unter Bemerkungen mit einem „Z“ gekennzeichnet sind. Zusätzlich sind die Fahrzeuge mit einem „N“ für Nacht beschriftet. Es wird empfohlen, Frühkurse als zuschlagspflichtig zu führen, damit sich das Nachtangebot zum ordentlichen Tagangebot klar abgrenzt (alle Angebote ausserhalb der ordentlichen Betriebszeiten von 5 bis 1 Uhr sind generell zuschlagspflichtig).
- Ein Fasnachtspass 10/28 (analog Fasnacht 2019) macht weiterhin Sinn, wobei der Nachtzuschlag in den Fasnachtspass nach Möglichkeit zu inkludieren und allenfalls durch einen Sponsor zu finanzieren ist. Das Hin- und Rückfahrt-Fasnachtsbillett ist wieder vergünstigt anzubieten und der Nachtzuschlag soll ebenfalls direkt ins Angebot inkludiert werden. So könnte das Hin- und Rückfahrt-Fasnachtsbillett beispielsweise rund 10% günstiger als das vergleichbare Tagticket sein. Der Rabatt wäre zum einen der bereits inkludierte Nachtzuschlag und die vergünstigte Fahrt. Damit wird sichergestellt, dass die Fasnachts-Frühkurse Akzeptanz finden, der Nachtzuschlag bezahlt ist und die An- und Rückfahrt an die Fasnacht grundsätzlich sicher mit den öV stattfindet.

Exkurs Züri Fäscht 2019

Wer am Züri Fäscht 2019 das Nachtangebot des öffentlichen Verkehrs nutzte, musste wie an jedem anderen Wochenende zusätzlich zum öV-Ticket den Nachtzuschlag kaufen. Begründet wird die Massnahme, da das Nachtnetz des ZVV seit seiner Einführung im Jahr 2002 gemäss politischem Auftrag des Zürcher Kantonsrats kostendeckend betrieben werden muss und die zahlreichen Zusatzleistungen während dem dreitägigen Züri Fäscht hohe Kostenfolgen nach sich ziehen. Am Züri Fäscht gilt, dass für die Kosten des Nachtnetzes nicht sämtliche Festbesuchenden (über Getränkezuschläge) oder die Steuerzahlenden aufkommen sollen, sondern jene, die das öV-Nachtangebot tatsächlich nutzen. Gemäss Medienmitteilung vom 16. Juli 2018 sind die Organisatoren des Züri Fäscht und der ZVV überzeugt, dass dies eine faire, pragmatische und sinnvolle Regelung ist, die auch die politischen Rahmenbedingungen zur Finanzierung des öV-Nachtnetzes berücksichtigt. Bisher wurden die Kosten für den Nachtzuschlag mit 850'000 Franken angegeben, welche das Fest-OK dem ZVV bezahlen musste.

Dieses Modell ist grundsätzlich weiterhin auch für die Fasnacht denkbar. Der Sonderstatus der Fasnacht würde damit aufgehoben (Nachtzuschlag im Fasnachtspass integriert), was gegenüber anderen Anlässen fair wäre. Zudem kann argumentiert werden, dass an der Fasnacht sowieso viele mit dem öV anreisen, diese Fahrt nicht noch speziell subventioniert werden muss.



9.10 Verbleibende Pendenzen aus dem Zwischenbericht für 2022+

Im Zwischenbericht vom 26. November 2018 wurden Angebotsausbauwünsche deponiert. Vieles konnte in der aktuellen Überarbeitung einfließen. Offene Themen für die weitere Angebotsoptimierung nach 2021:

- Prüfung Anschluss Nachtbuslinien im Nord-Osten in Ebikon, Gisikon-Root oder Rotkreuz.
- Sinn macht allenfalls, dass die Linie G über die Autobahn nach Inwil geführt oder allenfalls in Ebikon an den Nacht-RE angebunden werden könnte, womit die lokale Erschliessung im Raum Emmenbrücke angepasst werden müsste (separate Linie oder unter Einbezug Linie C).
- Linie I in Variante 3 mit Bahn ab Sempach statt Rothenburg (Achtung Tarifproblem, da eine zusätzlich Zone gegenüber dem Tagesnetz nötig ist)
- Das Nachtangebot für Menznau und Zell ist zu verbessern.

9.11 Fazit aus Workshop Verbundrat

Der Verbundrat des Verkehrsverbund Luzern hat an seinem Workshop vom 25. Januar 2019 die Variante 2 optimiert zur Kenntnis genommen und folgende Entscheide getroffen:

- Vom aktuellen Arbeitsstand der Nachtnetzstrategie wird Kenntnis genommen
- Der Verbundrat bekennt sich zum Grundsatz, das Nachtnetzangebot als Teil des öV-Angebots zu bestellen. Bezüglich Finanzierung sollen basierend auf der Variante „Tarife Tagnetz + Zuschlag“ verschiedene Szenarien berechnet werden. Je nach Ergebnis wird der Verbundrat Zusatzaufträge erteilen.
- Die Geschäftsstelle wird beauftragt, die Stossrichtungen der künftigen Nachtnetzfinanzierung den Projektbeteiligten der Nachtnetzstrategie zu eröffnen.

9.12 Wording 2019 für Gemeinden (Vorschlag)

Das Nachtnetz der Region LU/OW/NW wird seit ca. 2006 von den Transportunternehmen angeboten. Drei Nachtnetze (nachtstern, Nachtzug Luzern-Zug-Zürich und Pyjama-Express) stellen ein Angebot bereit und sind für die Finanzierung besorgt. Diese wird durch die Fahrgäste (Spezialticket beim Bus, Nachtzuschlag bei der Bahn) und durch Beteiligungen von willigen Gemeinden finanziert. Es verliert über die letzten Jahre laufend Fahrgäste, was bei den Anbietern in der Folge Angebotsreduktionen auslöst.

Mit dem öV-Gesetz (in Kraft seit 1.1.2010) ist der VVL für die Grundversorgung und Stärkung des öffentlichen Personenverkehrs nach wirtschaftlichen Grundsätzen zu allen Tageszeiten im Kanton Luzern zuständig. Es laufen bis Ende 2019 Abklärungen, ob auf Dez. 2021 das Nachtnetz optimiert und für Kunden noch optimaler durch den VVL angeboten werden kann. Angedacht ist ein Tarif aufbauend auf dem Tagnetz mit dem bewährten nationalen Nachtzuschlag von 5.- (gültig in 8 weiteren Regionen). Die Transportleistung würde ähnlich dem Tagnetz bei den Transportunternehmen bestellt und gemäss öVG finanziert.

10 Ansätze Marketing/Kommunikation

Im nachfolgenden Kapitel sind für die favorisierte Variante 2 erste Überlegungen zur Vermarktung des Nachtangebots aufgeführt.

Situation heute

Heute wird das Nachtangebot in der Zentralschweiz nicht aus einer Hand beziehungsweise nicht einheitlich kommuniziert. Deutlich erkennbar ist dies bei der Online-Kommunikation. Die Fahrgäste müssen sich Informationen zum Nachtangebot auf unterschiedlichen Websites suchen:

- nachtstern: Website www.nachtstern.ch
- Nachtzüge Zürich–Luzern: Informationen versteckt auf Unterseite von www.sbb.ch
- Seetaler Nachtbus: Weiterleitung www.pyjama-express.ch auf Facebook

Hinzu kommt, dass die Fahrpläne des Tagesangebotes auf den Websites der TU publiziert werden, während der Tarif auf der Website von Passepartout abgebildet ist. Übergeordnete Informationen beispielsweise zur öV-Planung hingegen sind auf der Website vom VVL zu finden.

SBB übernimmt zurzeit die Kommunikation gewisser Eventverkehre (beispielsweise Fasnacht) im SBB CDI. Die Kosten dafür belastet sie den Partnern nicht.



Ziele

Die Aktivitäten im Bereich von Marketing und Kommunikation richten sich nach folgenden Zielen:

- Die Bekanntheit des Nachtangebots wird gesteigert. Die Kommunikation leistet somit einen Beitrag zur Frequenzsteigerung.
- Die Fahrgäste nehmen das Nachtangebot in der Zentralschweiz als Gesamtes wahr.
- Den Fahrgästen stehen einheitliche Informationen zum Nachtnetz aus einer Hand zur Verfügung.
- Sponsoren sind Multiplikatoren in der Kommunikation.
- Die Kommunikation des Nachtangebots erfolgt in Abstimmung mit dem öV am Tag.

Zwei Ansätze

Für die Zielerreichung werden zwei mögliche Ansätze vorgeschlagen.

Ansatz 1 „nachtstern mit Partner“: Dieser Ansatz soll im kurzfristigen Zeithorizont verfolgt werden, v.a. wenn die heutige unterschiedliche Tarifstruktur weitgehend bestehen bleibt. Er basiert auf einer klaren Unterscheidung zwischen dem öV am Tag/Abend und dem Nachtangebot. Der Brand „nachtstern“ steht im Vordergrund; er positioniert das Nachtangebot als separates Angebot. Der Brand „nachtstern“ soll gestärkt werden. Die Kommunikation des Nachtangebots in Luzern, Obwalden und Nidwalden erfolgt grundsätzlich von einem Absender. Ausnahme bilden die Nachtzüge der SBB, welche aufgrund zusätzlich erschlossener Regionen zusätzlich separat beworben werden.

Ansatz 2 „öV jederzeit“: Dieser Ansatz kann als mittelfristiges Ziel ins Auge gefasst werden und ist v.a. sinnvoll, wenn sich die Tarife aller drei Teilnetze am nationalen Nachtzuschlag orientieren. Er beinhaltet die Vermarktung des gesamten öV-Angebots, unabhängig von der Tageszeit. Es soll kommuniziert werden, dass der öV jederzeit zur Verfügung steht, in der Nacht einfach mit einem Zuschlag. Die heute starke Separierung zwischen Tag und Nacht wird aufgelöst. Der Brand nachtstern wird bei diesem Ansatz noch als öV-Angebot geführt. Die gesamte Kommunikation erfolgt analog dem Tagesangebot. Online wird das gesamte Nachtangebot auf www.nachtstern.ch kommuniziert. Auf diese Seite wird durch Besteller, Tarifverbund und Transportunternehmung verlinkt, wie auch in geeigneter Form auf die Kanäle des Tagesangebots.

Bei den nachfolgenden Ausführungen für den kurzfristigen Zeithorizont wird vom Ansatz 1 ausgegangen.

Absender

Als Absender tritt grundsätzlich „nachtstern mit Partner“ auf. In der Medienarbeit oder bei Dokumenten wird das nachtstern-Logo mit den Partnern im Co-Branding aufgeführt. Eine Ausnahme bildet der eigenständige Nachtzug Luzern-Zug-Zürich. Hier steht die SBB im Vordergrund, wenn möglich mit Co-Branding nachtstern. Wird ein Nachtangebot im Zusammenhang mit einem Grossanlass kommuniziert (z.B. Fasnacht), erfolgt dies ebenfalls mit dem Absender nachtstern.



Abbildung 41: Skizze zukünftige Website von nachtstern

Online

Der Auftritt www.nachtstern.ch soll als zentrale Website fürs gesamte Nachtangebot fungieren. Die Website muss sämtliche Infos zu Bus- und Bahnlinien in der Nacht abdecken. Im Bereich von Social Media werden keine neuen Kanäle geschaffen. Die Verbreitung von News erfolgt über bestehende Social-Media-Kanäle (z.B. vbl). Extrafahrten in der Nacht bei Grossanlässen (z.B. Fasnacht) werden ebenfalls über www.nachtstern.ch kommuniziert. Partner-Websites wie www.nachtzuschlag.ch und www.passepartout.ch schalten ebenfalls Informationen zum Nachtangebot in der Zentralschweiz auf. Nachfolgend ist die zukünftige Nachtstern-Website skizziert.

Linienetzplan

Der neue Liniennetzplan soll sämtliche Bus- und Bahnlinien in der Nacht abdecken. Das heisst, der neue Plan soll mit dem Pyjama-Express und dem Nachtzug Luzern-Zug-Zürich ergänzt werden. Weiter soll sich das neue Design am Schweizer Standard analog ZVV, A-Welle, Ostwind und Zug orientieren. Dies verbessert für die Kundinnen und Kunden die Verständlichkeit des Plans und somit des Nachtangebots.

Fahrgastinformation

Im Bereich der Fahrgastinformation soll grundsätzlich die Infrastruktur des Tagnetzes (Bildschirme) genutzt werden. Unter anderem sollen sämtliche Busabfahrten (Nachtstern + Pyjama-Express) auf den öV-LIVE-Monitoren angezeigt werden.

Organisation

Der Lead im Bereich Marketing/Kommunikation soll durch eine TU im Mandat wahrgenommen werden. Diese ist verantwortlich für die Medienarbeit, den Online-Auftritt und Werbekampagnen. Zudem führt diese TU die Kerngruppe.

Für die Gestaltung des Liniennetzplans ist eine weitere TU im Lead. Im Optimalfall entsteht dabei ein Synergiegewinn mit dem Passepartout-Mandat „Tarifzonen- und Liniennetzpläne“ von PostAuto.

Die Kerngruppe Kommunikation fasst alle Partner des Nachtangebots zusammen und tagt 3- bis 4-mal jährlich.

Überarbeitung Logo nachstern

Auf Dez. 2021 soll das Logo nachstern sanft erneuert werden. Mittels Relaunch ist eine neue, verbesserte Gestaltung eines schon länger auf dem Markt befindlichen Produkts sinnvoll. Ein Relaunch ist beim nachstern angezeigt, da auf dieses Datum hin zahlreiche Angebotselemente wechseln (beispielsweise der Tarif oder aber auch der Auftritt von 3 Netzen unter dem Einheitsbrand nachstern). Allenfalls ist auch ein Rebranding angezeigt. Dies ist vereinfacht ausgedrückt die Neugeburt des öffentlichen Auftritts des nachstern. Es umfasst Logos, Slogans und/oder einen komplett überarbeiteten Corporate Identity. Ein Rebranding verursacht aber auch hohe Erstellungskosten, welche zurzeit nicht in den Grobkosten enthalten sind. Ein Relaunch oder Rebranding ist als Mandat im Rahmen des Projekts „Zusammenarbeit im Verbund“ sinnvoll. Hier sucht der VVL eine Transportunternehmung, welche für alle beteiligten Partner die Arbeiten zentral erledigt.

Fahrzeugwerbung

Jede TU soll ein Fahrzeug im Nachstern-Brand (Vollwerbebus) bekleben. Diese Fahrzeuge sind somit Werbeträger am Tag für das Nachtangebot. In der Nacht werden diese 3–4 Fahrzeuge das Nachtnetz auch auf dem Bahnhofplatz repräsentieren.

Werbekampagne

Alle 2 Jahre soll eine Werbekampagne lanciert werden, die das Nachtangebot als Gesamtes bewirbt. Der grafische Auftritt erfolgt im Nachstern-Design, da dies bereits eine bekannte Marke ist. Um die Kosten zu reduzieren, sollen ausschliesslich TU-eigene Kanäle verwendet werden, wie Screens in Bussen, Hängkartons oder Online-Banner.

Fahrzeugwerbung



Beispiel Fahrzeugwerbung Nachstern

Werbekampagne



Beispiel ZVV

Skizze Werbekampagne Nachstern

Drittwerbung



Beispiel ZKB im ZVV

Beispiel BEKB im Moonliner

Abbildung 42: Möglichkeiten Marketing/Kommunikation

Sponsoring

Sponsoren können als Multiplikatoren in der Kommunikation eingebunden werden. So übernimmt im ZVV die Zürcher Kantonalbank für ihre jungen Kundinnen und Kunden den Nachtzuschlag. Dies wird intensiv auf allen Kanälen der Bank beworben (Es gibt sogar eine Doppelstock-S-Bahn welche entsprechend gebrandet ist). Zudem werden Events durchgeführt. Mit dieser breiten Kommunikation des Sponsors erhöht sich die Bekanntheit des Nachtangebots über alle Zielgruppen. Kann im Nachstern ebenfalls ein Sponsoring organisiert werden, ermöglicht dies die Nutzung neuer Kanäle.



Abbildung 43: Sponsoring-Möglichkeiten

Nachfolgend eine Abschätzung über die Anzahl Bankkunden, welche einen gesponserten Zuschlag lösen (Quelle: Geschäftsbericht Tarifverbund Nachtzuschlag):

- Total Kunden Luzerner Nachtnetz ab 2021: 126'154 (+5% gegenüber 2017)
- Zürich (2017):
 - › Totalertrag: TCHF 8700
 - › TCHF 1397 (ZKB Nachtzuschlag) plus TCHF 57 (SHKB Nachtzuschlag) = TCHF 1454
 - › Anteil 1454 / 8700 = 17% (341'980 Nachtzuschläge), Anteil ZH/SH für sich wäre höher
- Erwarteter Totalertrag Nachtzuschlag Luzern: TCHF 395
- Anteil Sponsor mit Annahme Verteilung Zürich: TCHF 395 x 17% = TCHF 67

Brand "Pyjama-Express"

Der Name «Pyjama-Express» ist ein spezieller Brand für den heutigen Seetaler Nachtbus. Da es die einzige Linie mit eigenem Namen und ohne Liniennummer im Luzerner Nachtnetz ist, ist der Sinn dieses Brands zu hinterfragen. Es wird vorgeschlagen, ähnlich den anderen Linien nur eine Nummer zu vergeben und nicht einen speziellen Namen zu verwenden. Angelehnt an die „Seetaler“ S-Bahn-Nummer S9 schlagen wird die Bezeichnung N9 vor. Diese fehlt auch in der heutigen Nummerierung, passt so also ebenfalls ideal. Die Umstellung soll auf Dez. 2021 vorgenommen werden.

11 Nächste Schritte

11.1 Terminplan

Folgender Terminplan zeigt die Meilensteine und mit den Leistungen gemäss Pflichtenheft

Datum	Was	Lead	
25. Mai 2018	Vergabe	VVL	✓
Juni 2018	Leistung 3a-1 bis 3a-2	Trafiko	✓
25. Juni 2018	Sitzung 1: Arbeitsgruppe (Startsitzung AP1)	VVL/Trafiko	✓
Juni–Sept. 2018	Leistung 3a-3 bis 3a-5	Trafiko	✓
10. Sept. 2018	Sitzung 2: Arbeitsgruppe „Varianten“	VVL/Trafiko	✓
Sept.–Okt. 2018	Leistung 3a-6 bis 3a-7	Trafiko	✓
12. Nov. 2018	Sitzung 3: Arbeitsgruppe „Zwischenbericht“	VVL/Trafiko	✓
26. Nov. 2018	Sitzung 1: Steuerungsgruppe	VVL	✓
Dez. 2018	Leistung 3b-1	Trafiko	✓
14. Jan. 2019	Sitzung 4: Arbeitsgruppe (Startsitzung AP2)	VVL/Trafiko	✓
Jan.–Feb. 2019	Leistung 3b-2 bis 3b-3	Trafiko	✓
25. Jan. 2019	Workshop Verbundrat	VVL	✓
11. Feb. 2019	Sitzung 5: Arbeitsgruppe	VVL/Trafiko	✓
März 2019	Überarbeitungsphase	Trafiko	✓
März 2019	Sitzung 2: Steuerungsgruppe	VVL	✓
Ab April 2019	Phase 4&5, nicht Bestandteil der Offerte	VVL	
Herbst 2019	Richtofferte für Nachtangebot ab Ende 2021 Migration zu künftigem Nachtnetz mit Migrationsgruppe durchführen	TU, VVL, Nachbarkantone	
Dezember 2020	Start Bestellverfahren mit Offertbrief des VVL	VVL, Nachbarkantone /TU	
Frühling 2021	Vernehmlassung im öV-Bericht 2022-25 / Offizielle Anfrage Nachbarkantone	VVL	
Oktober 2021	Genehmigung öV-Bericht 2022-25 (anschliessend Kenntnisnahme im Kantonsrat)	Regierungsrat	
Dez. 2021	Umsetzung	VVL, Nachbarkantone /Betreiber	

Abbildung 44: Terminplan

11.2 Anstehende Tasks (Stand 3.2.2019)

Im Laufe der Planung wurden Themen gesammelt, welche in nächsten Phasen berücksichtigt werden müssen:

Was	Wer	Wann
Informationsmail bezüglich Resultate der Nachtnetzstudie an Gemeinden, regionale Entwicklungsträger und Nachbarkantone (Vorinformation). Darüber hinaus – Anfrage NW um Mitfinanzierung – Anfrage um Finanzleistung in gleichem Umfang an VVL (Kanton OW, Gemeinden in BE/AG/SZ)	VVL	März 2019 teilweise erledigt

Vorarbeiten zur Einbindung Nachtlinien ins Bestellverfahren und Mitfinanzierung durch Bund klären	VVL	April 2019
Beschluss Nachtstern und IdeeSeetal die Verantwortung der Nachtnetze dem Verkehrsverbund Luzern abzugeben	Nachtstern, IdeeSeetal	bis Frühsommer 2019
Absichtserklärung zum Sponsoring	VVL/Sponsor	bis Frühsommer 2019
Erlösschätzung in Szenarien auf Basis Tagessortiment plus Nachtzuschlag. – Szenarien Nachfragezunahme – Idee Vorschlag für einen Mindestkostendeckungsgrad, z.B. bspw. 80% innerhalb von 5 Jahren	VVL/Passepartout/Trafiko	bis Frühsommer 2019
Wahl eines Szenarios – Detailplanung Angebotsplanung und Leistungskilometer für Startangebot und schrittweisen Ausbau im Halbstundenraster – Erlösabschätzung – Errechnung jährlicher Kostendeckungsgrad	VVL/Trafiko/3B	bis Frühsommer 2019
Entscheid Nachbarkantone/Nachbargemeinden, ab Dez. 2021 das Nachtangebot mit zu bestellen	Betroffene	bis Frühsommer 2019
Antrag Tarifverbund Passepartout an Tarifverbund Nachtzuschlag zwecks Aufnahme	TV PP	Frühsommer 2019
Grundsatzentscheid VVL über Systemwechsel	Verbundrat VVL	Sommer 2019
Offizielles Informationsmail/-schreiben an Gemeinden und Nachbarkantone (Information)	VVL	Sommer 2019
Abklärungen bezüglich allenfalls nötiger Anpassung in Verordnung	BUWD	Herbst 2019
Einheitliche Webseite nachstern.ch über alle Produkte und Grossanlässe hinweg	TU	Ab Dez. 2019 denkbar
Abbilden Nachtnetz in öV-Bericht 2022-2025	VVL	2019/2020
Richtofferten verlangen und auswerten, daraus ggf. Optimierungen einleiten	VVL/TU	2019/2020
Vorbereitung Relaunch oder Rebranding Logo nachstern	VVL/TU	2020
Definitiver Kostenverteiler rechnen	VVL	2021

11.3 Entscheidkaskade

Bevor Ressourcen in eine vertiefte Planung investiert werden, braucht's von den Entscheidungsträgern positive Beschlüsse der fachlich abgestimmten Bestvariante und der Inhalte gemäss diesem Schlussbericht. Hier entscheidet in erster Linie die heutigen Betreiber, ob sie ihre Aktivitäten zusammen mit dem Besteller weiterentwickeln resp. gewisse Arbeiten diesem Abtreten wollen. Zweiterer muss sich klar werden, ob er Lasten mitträgt, um damit für den Wirtschaftsstandort Zentralschweiz auch in der Nacht ein zeitgemässes Angebot anzubieten. Nach Abschluss der Planung im Frühling 2019 könnten Entscheide entlang einer Kaskade (siehe nachfolgende Tabelle) dazu führen, die Weiterentwicklung des Nachtangebots mit der Klärung zahlreicher Detailfragen anzugehen und bis im Dezember 2021 umzusetzen.

Wer entscheidet	Was	Wie	Wann
Steuerungsgruppe	Positive Kenntnisnahme Zwischenbericht und Auftrag für Vertiefung – Ist Abwicklung des Nachtangebots via VVL (Bestellung und Finanzierung bis zu einer gewissen Höhe) denkbar und anzustreben und können dem entsprechend die vertiefenden Abklärungen vorgenommen werden?	Steuerungsgruppe	✓ (26.11.18)

VVL (Verbundrat)	Ist Mitfinanzierung des Nachtnetzes durch den VVL als Teil des gesamten öV-Angebots künftig denkbar (Festlegung einer Stossrichtung)?	VBR-Workshop	✓ (25.1.19)
Steuerungsgruppe	Übertragen die aktuell federführenden Transportunternehmen die Verantwortung des Nachtnetzes an den VVL, welcher das Nachtnetz mit ihnen zusammen weiterentwickelt (Bestellung/Finanzierung)?	Projektsteuerung	✓ (27.3.19)
VVL (Verbundrat)	Grundsatz: – Übernimmt der VVL die administrative Bestellung des Nachtangebots zu seinen Lasten (Handling)? Finanzbeteiligung VVL – Beteiligt sich der VVL hälftig zu den Gemeindebeiträgen, ermöglicht damit die verbindliche Finanzierung analog Tagnetz? – Soll die Finanzierung ungedeckter Kosten je Linie oder über ganzes Nachtnetz erfolgen? – Wie hoch ist ein allfälliger Maximalbetrag, welcher der Kanton zur Optimierung des Nachtangebots einsetzt?	VVL	Juni 2019
VVL/TU	Richtofferte für Nachtangebot ab Dez. 2021	VVL/TU	Okt.2019
VVL/TU	Bestellverfahren starten (mit Offertbrief des VVL)	VVL/TU	Dez.2020
Regierungsrat	Wird das Nachtnetz analog dem Tagnetz bestellt und finanziert (ggf. mit Abgeltungsobergrenze)?	öV-Bericht	Okt.2021

Abbildung 45: Entwurf einer Entscheidkaskade

12 Beilagen

Konzessionen

Nr.	TU	Beschreibung	Kommentar	Gültig	Gültig bis	Letzte Änderung	Erteilung
N1	vbl	Luzern Bahnhof - Kriens - Obernau - Horw Ennethorw - Horw Zentrum - Luzern Bahnhof	11.12.2016: Erneuerung / Nachtbus	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N2	vbl	Luzern Bahnhof - Emmenbrücke - Emmen Rüeggislingen - Eschenbach - Inwil	11.12.2016: Erneuerung / Nachtbus / bis zum 14.12.2013: Luzern Bahnhof - Littau Gasshof - Emmenbrücke Sprengli - Luzern Bahnhof	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N3	vbl	Luzern Bahnhof - Ebikon - Buchrain - Perlen - Dierikon - Root - Gisikon	11.12.2016: Erneuerung / Nachtbus / Bis zum 14.12.2013: Luzern Bahnhof - Malhof - Ebikon Hofmatt - Buchrain - Perlen - Inwil - Gisikon Bahnhof - Dierikon - Ebikon Hofmatt - Malhof - Luzern Bahnhof	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N4	vbl	Luzern Bahnhof - Büttenhalde - Meggen Tschädigen - Gottlieben - Merfischachen - Küssnacht a.R. - Greppen - Weggis - Vitznau - Gersau	11.12.2016 Erneuerung / Nachtbus / Bis zum 14.12.2013: Luzern Bahnhof - Bristelstrasse - Büttenhalde - Lerchenbühl - Meggen Gottlieben - Meggen Tschädigen - Udligenswil - Adligenswil - Luzern Bahnhof	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N5	vbl	Luzern Bahnhof - Kreuzstutz - Littau - Malers - Schachen - Werthenstein - Wolhusen	11.12.2016 Erneuerung / Nachtbus	Ja	12.12.2026	11.12.2016	11.12.2005
N5	PAG	Luzern, Bahnhof - Emmenbrücke, Seetalplatz - Littau - Malers - Wolhusen - Schüpfheim - Escholzmat - Schangnau	Nachsternlinie N5	Ja	09.12.2028	09.12.2018	08.12.2005
N6	PAG	Luzern Bahnhof - Neuenkirch - Sempach - Sursee - Notwil - Neuenkirch	Nachsternlinie N6	Ja	09.12.2028	09.12.2018	05.01.2007
N6 plus	PAG	Sursee - Mausee - St. Erhard - Kaltbach - Wauwil - Egolzwil - Schötz - Nebikon - Altishofen - Dagmersellen - Uffikon - Buchs - Knutwil - St. Erhard - Sursee	Nachsternlinie N6 plus «Hinweis Postauto: N61»	Ja	09.12.2028	09.12.2018	16.11.2007
N7	PAG	Luzern - Adligenswil - Udligenswil - Meierskappel	Nachsternlinie Nr. 7	Ja	09.12.2028	09.12.2018	15.12.2013
N8	PAG	Luzern Bhf. - Alpnachstad, Alpnach Dorf, Kägiswil, Samen, Kerns, Flüeli-Ranft, Sachseln, Ewil, Giswil, Lungern und Wilen	Nachsternlinie N8	Ja	09.12.2028	09.12.2018	26.03.2004
N10	vbl	Luzern Bahnhof - Kastanienbaum - Horw - Hergiswil - Stans - Ennetbürgen - Buochs - Beckenried	11.12.2016: Erneuerung / 13.12.2015: Änderung (bisher Luzern Bahnhof - Luzern Schönbühl - Horw Felmis - Horw Zentrum - Horw Ennethorw - Luzern Bahnhof)	Ja	12.12.2026	13.12.2016	13.12.2009
N11	ARAG	Luzern - Ruswil - Buttiswil - Ettiswil - Willisau, Kättelmat	Nachtbus / Bis zum 13.12.2015: Willisau - Zell - Huttwil	Ja	13.12.2025	13.12.2015	15.11.2004
N12	AAGR	Luzern, Bahnhof - Reussbühl, Froburg - Rothenburg Dorf, Bahnhof - Rain, Dorf - Hildisrieden, Dorf - Neudorf, Dorf - Beromünster, Post - Gunzwil, Dorf - Rickenbach, Dorf - Menziken, Bahnhof	bis zum 12.12.2015: Luzern, Bahnhof - Rothenburg - Rain - Hildisrieden - Neudorf - Beromünster - Gunzwil - Rickenbach - Menziken, Bahnhof - Beromünster - Neudorf - Hildisrieden - Rain - Rothenburg - Luzern, Bahnhof	Ja	13.12.2025	13.12.2015	07.01.2009
See-tal	ZVB	Luzern - Eschenbach - Ballwil - Hochdorf - Baldegg - Gelfingen - Hitzkirch - Altwis - Aesch - Mosen - Ermensee (Pyjama-Express)	Nachtbus, verkehrt frühestens eine halbe Stunde nach der letzten Bahnverbindung Hochdorf - Luzern bzw. Luzern - Ermensee	Ja	09.12.2023	15.12.2013	14.12.2008

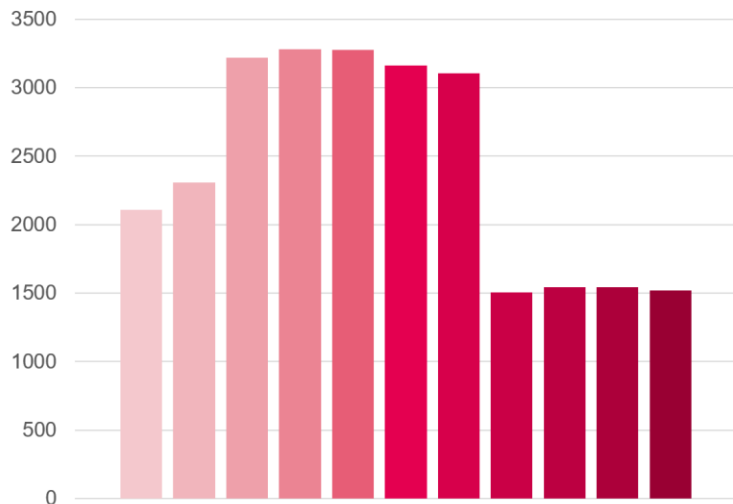
Quelle BAV, Stand 14.3.2019 (rot: Ergänzung PostAuto)



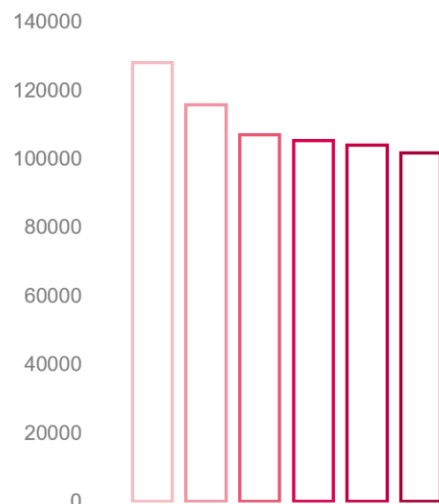
Nachtstern LU/NW/OW

Entwicklungen

Anzahl Abfahrten 2007-2017



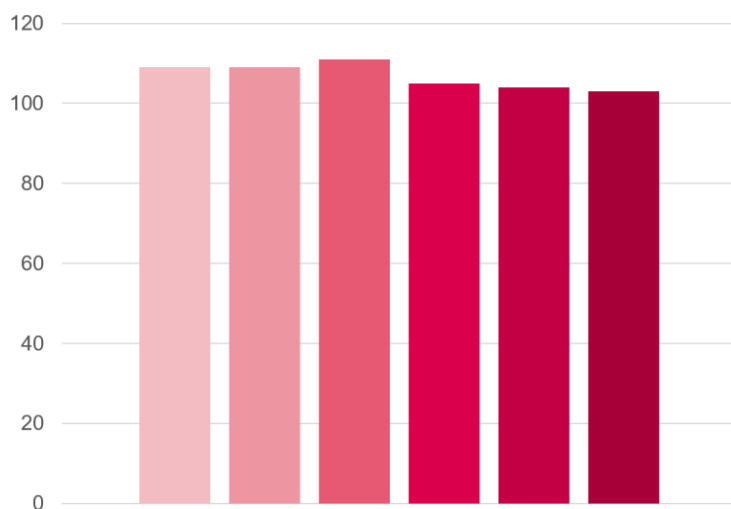
Einsteiger 2012-2017



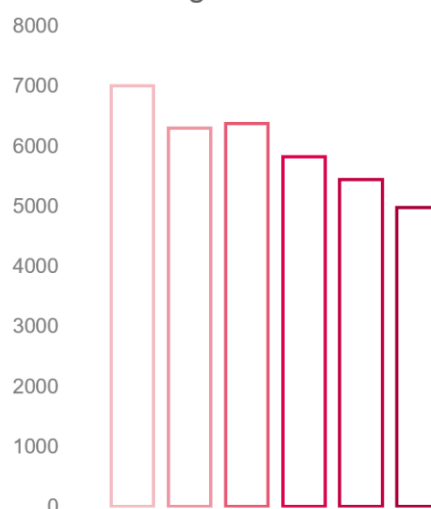
Seetaler Nachtbus (Pyjama-Express)

Entwicklungen

Anzahl Abfahrten 2012-2017



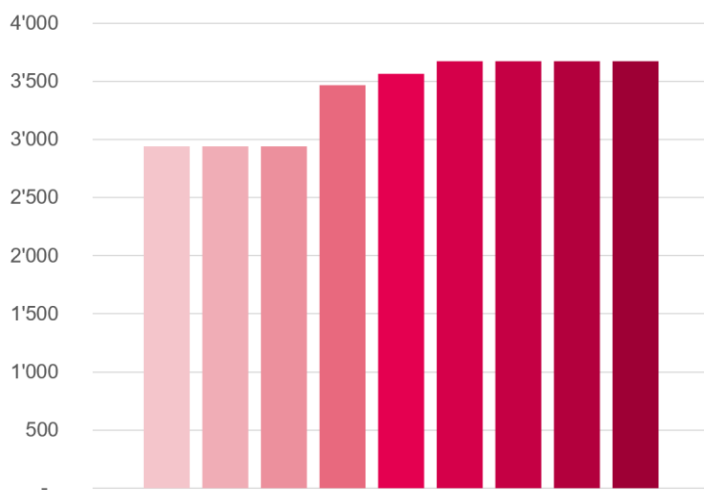
Einsteiger 2012-2017



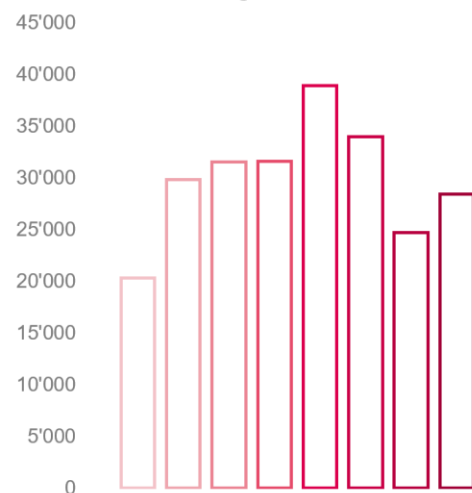
Nachtzüge Zürich – Luzern

Entwicklungen

Anzahl Abfahrten 2010-2017



IST-Einsteiger 2010-2017



Nachtstern LU/NW/OW: Buslinien, Aussteiger 2017

Durchschnittswerte mit Grossanlässen

Stärkste Linie ist der N11 (Luzern-Ruswil-Ettiswil-Willisau)

Schwächste Linie ist der N61 (Sursee-Wauwil-Nebikon-Dagmersellen-Knutwil)

Nachtbuslinie	Kurs 1 (1:15)	Kurs 2 (2:30)	Kurs 3 (3:45)	Summe
N1 (Luzern-Kriens-Horw-Luzern)	30	32	17	79
N2 (Luzern-E'brücke-Eschenbach-Inwil)	25	24	17	66
N3 (Luzern-Ebikon-Perlen-Gisikon)	29	42	25	96
N4 (Luzern-Meggen-Küssnacht-Gersau)	36	35	24	95
N5 (Luzern-Malters-Wolhusen-Schangnau)	42	49	24	116
N6 (Luzern-Neuenkirch-Eich-Sursee)	34	55	33	123
N7 (Luzern-Adligenswil-Meierskappel)	28	31		59
N8 (Luzern-Alpnach-Sarnen-Lungern-Wilen)	14	33		46
N10 (Luzern-Kastanienbaum-Stans-Beckenried)		27	22	49
N11 (Luzern-Ruswil-Ettiswil-Willisau)	53	42	32	127
N12 (Luzern-Rothenburg-Beromünster-Menzikon)	63	50		112
N61 (Sursee-Wauwil-Nebikon-Dagmersellen-Knutwil)		9	9	17
Seetaler (Luzern-Hochdorf-Hitzkirch-Ermensee)		44		44
Summe	354	473	203	
Summe pro Kurs	35	36	23	

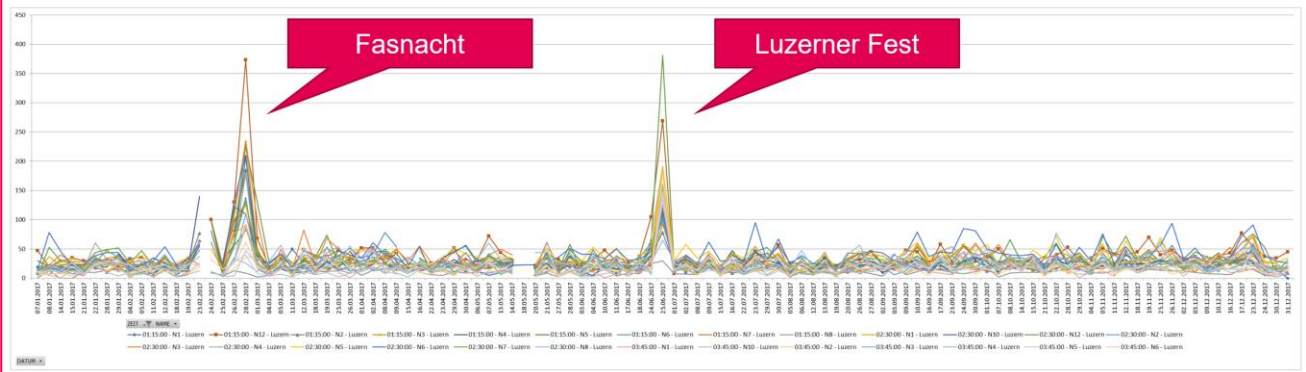
Stärkster Kurs ist um 2:30 Uhr. Es werden 473 Personen transportiert

Schwächster Kurs ist um 3:45 Uhr. Es werden rund 43% der Fahrgäste des stärksten Kurs transportiert

Tageswerte (Umrechnungen von Jahreswerten mit 104 Betriebstage) / Ganzes Jahr (mit Fasnacht/LuzernFest), alle Aussteiger

Nachtstern LU/NW/OW: Buslinien, Einsteiger 2017

Tageswerte, ganzes Jahr



Beschreibung weiterer Schweizer Nachtnetze

ZVV Nachtnetz

Nachtangebot: S-Bahn und Bus

Betriebszeit: Freitag, Samstag sowie an allgemeinen Feiertagen und Spezialanlässen

Kurse: 3-4 Kurse je Richtung auf den 10 S-Bahn-Linien / Bis zu 30'-Takt auf den rund 50 Buslinien

Tarif: 2 Tickets (Tagticket unter Berücksichtigung von Abos und Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.-)

Bezugskanäle: ZVV-Ticket-App, Ticketshop, Automaten, Schalter und SMS (kein Chauffeurverkauf in S-Bahnen und Bussen auf dem Stadtgebiet von Zürich/Winterthur)

Weiteres:

- Kein eigener Brand (www.nachtnetz.ch führt auf ZVV-Subseite)
- «ZKB Nachtschwärmer»: In der eBanking-App oder per SMS kann für Bankkunden ein Gratis-Nachtzuschlag gelöst werden
- www.nachtzuschlag.ch auch gültig im 8 weiteren Netzen: ZVV, A-Welle, Flextax, OSTWIND, Tarifverbund Zug und Schwyz, Z-Pass, Schaffhausen-Singen
- Seit 2002
- Einnahmen via ZVV / ZVV finanziert Angebot (ohne Zuschüsse)



Moonliner

Nachtangebot: Bus

Betriebszeit: Donnerstag bis Samstag sowie an weiteren bezeichneten Nächten

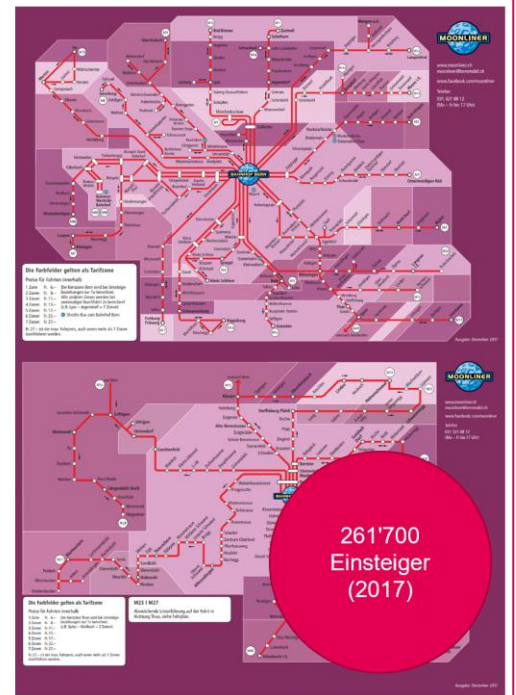
Kurse: 20 Linien sternförmig ab Bern ein bis dreimal pro Nacht. 15' vor Abfahrt gibt Shuttlezubringer-Busse in Bern. Weitere abgestimmte Sub-Netze in Thun, Biel, Solothurn und Oberland

Tarif: Das Moonliner-Netz ist in 7 Tarifstufen unterteilt (6.- bis 27.-). Velotransport bei genügend Platz für 8.-, Hunde kosten 6.-. Mehrfahrtenkarte erhältlich (6 für 5). Keine Abo-Ermässigung.

Bezugskanäle: Moonliner-App, Ticketautomaten, Chauffeur

Weiteres:

- Brand www.moonliner.ch
- Sponsoren BEKB, Mobiliar und Jungfraubahnen
- Diverse Kampagnen (Plakate und Radio-Spots)
- Hinter MOONLINER steht die Nachtliniengesellschaft (NLG). Sie besteht seit 1997 und setzt sich aus 10 Gesellschaftern zusammen.
- Um die Geschäftsführung, das Marketing sowie das Rechnungswesen der NLG kümmert sich BERNMOBIL
- Kostendeckungsgrad von 69.7 Prozent. Das Einnahmedefizit der Fahrten wird grundsätzlich durch die bedienten Gemeinden in Form eines Kostendachs gedeckt



Zuger Nachtexpress

Nachtangebot: Bus

Betriebszeit: Freitag- und Samstagnacht sowie an weiteren bezeichneten Nächten

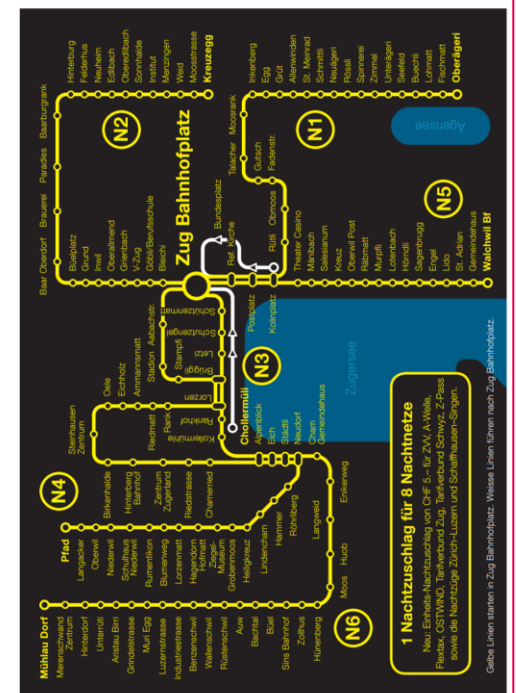
Kurse: 5 Linien sternförmig um 2:00 ab Zug, 1 Linie N3 ab Chollermüli nach Zug mit zwei Abfahrten (1:45/2:45)

Tarif: 2 Tickets (Tagticket unter Berücksichtigung von Abos und Einheits-Nachtzuschlag für CHF 5.-)

Bezugskanäle: Ticketshop, Automaten, Schalter und SMS

Weiteres:

- Kein eigener Brand (Informationen versteckt auf Unterseite von www.zvb.ch)
- www.nachtzuschlag.ch auch gültig im 8 weiteren Netzen: ZVV, A-Welle, Flextax, OSTWIND, Tarifverbund Zug und Schwyz, Z-Pass, Schaffhausen-Singen



Annahmen zur Kostenrechnung im Zwischenbericht (Finanzierung mit Stand 26.11.2018)

- Perimeter: Nachtstern-Netz, Seetaler Nachtplus, Nachtzüge von Luzern bis Gisikon-Root
- Fahrgäste 2017 gemäss Angaben von Nachtstern, SBB und Seetaler Nachtbus
- 1/3 des RE Luzern-Zug-Zürich fährt zwischen Luzern und Gisikon-Root
- Sicherheit: 3 Personen, 5h pro Nacht, 52*2 Nachtangebots-Abende, Stundenlohn 80 Fr./h
- Erlöse V0:
 - › Nachtstern: 20% mit Tarif 10.-, 80% mit Tarif 7.-
 - › RE: Durchschnittsfahrt Dreizonen-Tarif Luzern nach Gisikon-Root von 7.80.-. Davon 33% (aufgrund Abos / Fahrt kürzerer Strecke usw.). Nationaler Zuschlag 5.-
 - › Seetaler Nachtbus: 100% mit Tarif 7.-
- Erlöse V2:
 - › Fahrgäste plus 5%
 - › Nationaler Zuschlag 5.-, 40% nutzen Zuschlag auf mehreren Linien / Durchschnittsfahrt Dreizonen-Tarif Luzern nach Gisikon-Root. Davon 25% (aufgrund voller Gültigkeit aller Abos)
- Erlöse V3:
 - › Fahrgäste plus 20%
 - › Nationaler Zuschlag 5.-, 40% nutzen Zuschlag auf mehreren Linien / Durchschnittsfahrt Dreizonen-Tarif Luzern nach Gisikon-Root. Davon 25% (aufgrund voller Gültigkeit aller Abos)
- Beiträge der Gemeinde, Richtgrösse: Beim Moonlinier Bern beteiligen sich die Gemeinden mit 30.3% an den Kosten
- Alle Kilometerangaben beim Bus und Bahn ohne Depotfahrten
- Annahmen und Schätzungen sind unter Bemerkungen deklariert

Annahmen zur Kostenrechnung im Zwischenbericht (Finanzierung mit Stand 13.2.2019)

- Perimeter: Nachtstern-Netz, Seetaler Nachtplus, Nachtzüge von Luzern bis Gisikon-Root
- Fahrgäste 2017 gemäss Angaben von Nachtstern, SBB und Seetaler Nachtbus
- 1/3 des RE Luzern-Zug-Zürich fährt zwischen Luzern und Gisikon-Root
- Erlöse V0:
 - › Nachtstern: 20% mit Tarif 10.-, 80% mit Tarif 7.-
 - › RE: Durchschnittsfahrt Dreizonen-Tarif Luzern nach Gisikon-Root von 7.80.-. Davon 33% (aufgrund Abos / Fahrt kürzerer Strecke usw.). Nationaler Zuschlag 5.-
 - › Seetaler Nachtbus: 100% mit Tarif 7.-
- Erlöse V2 opt:
 - › Fahrgäste plus 5%
 - › Abo-Struktur gemäss Passepartout-Grundlagen Tagnetz und Fahrausweise Direkter Verkehr im Passepartout-Perimeter. Anpassungen Abos bei Abonnenten Erwachsene und Abonnemente Junioren zu Lasten GA
 - › Anzahl Fahrgäste pro Ticketsortiment analog Tagesstruktur
- Beiträge der Gemeinde gemäss TU-Angaben, Richtgrösse: Beim Moonlinier Bern beteiligen sich die Gemeinden mit 30.3% an den Kosten
- Alle Kilometerangaben beim Bus und Bahn ohne Depotfahrten
- Annahmen und Schätzungen sind unter Bemerkungen deklariert

Liniennummer/-name	Abfahrten	Abschnitt		Annahme Freq 2020	Gelenk- autobus	Kapa- zität	Frequenzzunahmen (Faktor "Annahme Freq 2020")															
		Ganz	Teil				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	
A Luzern- Kriens- Oberrau	1 01:30	X		20	x	70	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	60	
	2 02:30	X		22	x	70	24	26	29	31	33	35	37	40	42	44	48	53	57	62	66	
	3 03:30	X		12	x	70	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24	26	29	31	34	36	
B Luzern- Ebikon- Gisikon-Root	1 01:30	X		21	x	70	23	25	27	29	32	34	36	38	40	42	46	50	55	59	63	
	2 02:30	X		30	x	70	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	66	72	78	84	90	
	3 03:30	X		19	x	70	21	23	25	27	29	30	32	34	36	38	42	46	49	53	57	
C Luzern- Rothenburg- Menziken	1 01:15		Berom.	34	x	70	37	41	44	48	51	54	58	61	65	68	75	82	88	95	102	
	2 02:30	X		35	x	70	39	42	46	49	53	56	60	63	67	70	77	84	91	98	105	
	3 04:00		Berom.	k.A.																		
D Luzern- Littau-Schachen- Schangnau	1 01:15		Wolh.	23	x	70	25	28	30	32	35	37	39	41	44	46	51	55	60	64	69	
	2 02:30	X		36		50	40	43	47	50	54	58	61	65	68	72	79	86	94	101	108	
	3 04:00		Wolh.	17	x	70	19	20	22	24	26	27	29	31	32	34	37	41	44	48	51	
E Luzern- Adligenswil- Küssnacht/Meierskappel	1 01:30	X (Kü)		18	x	70	20	22	23	25	27	29	31	32	34	36	40	43	47	50	54	
	2 02:30	X (Mei)		20	x	70	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	60	
	3 03:30	X (Kü)		k.A.																		
F Luzern- Meggen- Gersau	1 01:15		Gottl.	25		50	28	30	33	35	38	40	43	45	48	50	55	60	65	70	75	
	2 02:30	X		25		50	28	30	33	35	38	40	43	45	48	50	55	60	65	70	75	
	3 04:00		Gottl.	14		50	15	17	18	20	21	22	24	25	27	28	31	34	36	39	42	
G Luzern- Inwil-Eschenbach- Seetal	1 01:15		Inw./E	23	x	70	25	28	30	32	35	37	39	41	44	46	51	55	60	64	69	
	2 02:30	X		49	x	70	54	59	64	69	74	78	83	88	93	98	108	118	127	137	147	
	3 04:00	X		32	x	70	35	38	42	45	48	51	54	58	61	64	70	77	83	90	96	
H Luzern- Sempach- Sursee	1 01:15	X		22		50	24	26	29	31	33	35	37	40	42	44	48	53	57	62	66	
	2 02:30	X		35	x	70	39	42	46	49	53	56	60	63	67	70	77	84	91	98	105	
	3 04:00	X		20		50	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	60	
I Luzern- Ruswil-Ettiswil- Willisau	1 01:15	X		53	x	70	58	64	69	74	80	85	90	95	101	106	117	127	138	148	159	
	2 02:30	X		42	x	70	46	50	55	59	63	67	71	76	80	84	92	101	109	118	126	
	3 04:00	X		32	x	70	35	38	42	45	48	51	54	58	61	64	70	77	83	90	96	
J Luzern- Hergiswil- Stans	1 01:30	X		20		50	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	60	
	2 02:30	X		25		50	28	30	33	35	38	40	43	45	48	50	55	60	65	70	75	
	3 -			k.A.																		
K Luzern- Kastanienbaum- Horw-Allmend	1 01:30	X		15		50	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30	33	36	39	42	45	
	2 02:30	X		20		50	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	60	
	3 -			k.A.																		
L Luzern- Alpnach- Sarnen-Giswil	1 01:30		Sarnen	15		50	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30	33	36	39	42	45	
	2 02:30	X		31		50	34	37	40	43	47	50	53	56	59	62	68	74	81	87	93	
	3 -			k.A.																		
Eingabe x für GAB																						

Eingabe x für GAB



Testdurchlauf künftiger Kostenverteiler Gemeindebeiträge ans Nachtnetz

Anwendung des gesetzlichen Verteilschlüssels mit Abbildung der zusätzlichen gewichteten Haltestellenabfahrten und Annahme einer Beitragssumme von 250'000.- seitens Gemeinden (ähnliche Grössenordnung zur heutigen Mitfinanzierung des Nachtangebots) – unter sonst gleichen Bedingungen. Beiträge sind daher als Richtgrösse zu verstehen. Verändern sich das Tages- oder Nachtangebot (gewichtete Haltestellenabfahrten), die Kostensumme (Budget) oder die Einwohnergewichte, verändern sich auch die Zahlen in der Tabelle, wobei Effekte ausserhalb des Nachtangebots durchaus stärker wirken können als die hier dargestellten Zusatzkosten aufgrund des Nachtangebots.

Vergleich Beiträge Gemeinden Testdurchlauf Nachtnetz					
Gemeinde	Gemeinde-schlüssel	neuer Beitrag Nachtnetz	Gemeinde	Gemeinde-schlüssel	neuer Beitrag Nachtnetz
	2019	absolut		2019	absolut
	WV nur Nachtnetz	absolut		WV nur Nachtnetz	absolut
Adligenswil	2.0819%	4'440	Kriens	5.4978%	14'911
Aesch	0.2264%	683	Luthern	0.0000%	387
Alberswil	0.1698%	410	Luzern	32.2863%	64'542
Altbüron	0.0000%	285	Malters	1.0415%	3'658
Altishofen	0.0000%	442	Mauensee	0.0000%	408
Altwis	0.2264%	460	Meggen	3.0756%	6'216
Ballwil	0.2264%	1'126	Meierskappel	0.6227%	1'295
Beromünster	2.5810%	5'540	Menzna	0.0000%	830
Buchrain	1.0014%	3'126	Nebikon	0.0000%	746
Büron	0.0000%	691	Neuenkirch	3.4461%	6'920
Buttisholz	1.1212%	2'550	Nottwil	0.0000%	1'038
Dagmersellen	0.0000%	1'560	Oberkirch	0.0517%	1'335
Dierikon	0.3413%	892	Pfaffnau	0.0000%	750
Doppleschwand	0.0000%	223	Rain	0.7167%	1'838
Ebersecken	0.0000%	119	Reiden	0.0000%	1'984
Ebikon	4.2095%	9'189	Rickenbach	0.1132%	1'142
Egolzwil	0.0000%	431	Roggliwil	0.0000%	187
Eich	0.6112%	1'343	Römerswil	0.0000%	476
Emmen	10.7174%	23'002	Romoos	0.0000%	198
Entlebuch	0.2264%	1'266	Root	2.4227%	4'799
Ermensee	0.1511%	470	Rothenburg	1.8011%	4'475
Eschenbach	0.5155%	1'780	Ruswil	2.6063%	5'680
Escholzmatt-Marbach	0.5320%	1'947	Schenkon	1.3586%	2'711
Ettiswil	0.7475%	1'835	Schlierbach	0.0000%	256
Fischbach	0.0000%	195	Schongau	0.0000%	300
Flühli	0.0000%	507	Schötz	0.0000%	1'298
Gettnau	0.0000%	317	Schüpfheim	0.1132%	1'361
Geuensee	0.0000%	820	Schwarzenberg	0.0000%	472
Gisikon	0.6584%	1'338	Sempach	1.6983%	3'617
Greppen	0.1160%	483	Sursee	1.1371%	4'264
Grossdietwil	0.0000%	244	Triengen	0.0000%	1'346
Grosswangen	1.6301%	3'323	Udligenswil	1.6301%	2'964
Hasle	0.1132%	654	Ufhusen	0.0000%	274
Hergiswil b.W	0.0000%	545	Vitznau	0.5205%	1'094
Hildisrieden	0.8123%	1'845	Wauwil	0.0000%	629
Hitzkirch	0.8678%	2'624	Weggis	0.7216%	2'261
Hochdorf	1.1322%	4'411	Werthenstein	0.4122%	1'194
Hohenrain	0.0000%	691	Wikon	0.0000%	417
Honau	0.0000%	111	Willisau	2.5134%	5'829
Horw	3.7670%	8'861	Wolhusen	0.5227%	1'919
Inwil	0.9069%	2'069	Zell	0.0000%	531
Knutwil	0.0000%	598	Gesamttotal [83]	100.00%	250'000

Haltestellenliste (1/4)

A Luzern-Kriens-Obernau

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Kantonalbank
● Luzern	Pilatusplatz
● Luzern	Moosegg
● Luzern	Paulusplatz
● Luzern	Eichhof
● Kriens	Grosshofstrasse
● Kriens	Kupferhammer
● Kriens	Alpenstrasse
● Kriens	Schachenstrasse
● Kriens	Hofmatt-Bellpark
● Kriens	Zentrum Pilatus
● Kriens	Busschleife
● Kriens	Schappe-Center
● Kriens	Pulvermühle
● Kriens	Feldmühle
● Obernau	Hammerschmiede
● Obernau	Stampfeli
■ Obernau	Dorf

B Luzern-Ebikon-Gisikon-Root

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Schw anenplatz
● Luzern	Luzernerhof
● Luzern	Löw enplatz
● Luzern	Wesemlinrain
● Luzern	Schlossberg
● Luzern	Weggismatt
● Luzern	Maihofmatte-Rotsee
● Luzern	Maihof
● Ebikon	St. Klemens
● Ebikon	Hünenberg
● Ebikon	Falken
● Ebikon	Schachenw eid
● Ebikon	Schmiedhof
● Ebikon	Löw en
● Ebikon	Ladengasse
● Ebikon	Hofmatt
● Ebikon	Halte
● Buchrain	Ronstrasse
● Buchrain	Kirchbreite
● Buchrain	Dorf
● Buchrain	Eichmatt
● Buchrain	Reussbrücke
● Dierikon	Migros
● Root D4	Oberfeld
● Root	Ronmatt
● Root	Dorf
● Root	Wilw eg
● Root	Schlosshof
● Gisikon-Root	Bahnhof
■ Gisikon	Weitblick

C Luzern-Rothenburg-Menziken

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Pilatusplatz
● Luzern	Kasernenplatz
● Luzern	Kreuzstutz
● Reussbühl	Frohburg
● Emmenbrücke	Bahnhof Süd
● Emmenbrücke	Bahnhof
● Emmenbrücke	Viscosistadt
● Emmenbrücke	Sonnenplatz
● Emmenbrücke	Sprengi
● Emmenbrücke	Bösfeld
● Rothenburg D.	Bahnhof
● Rothenburg	Flecken
● Rothenburg	Eschenbachstrasse
● Rothenburg	Lindau
● Rothenburg	Bertisw il
● Rothenburg	Wegscheiden
● Rothenburg	Süesstannen
● Rain	Sandblatten
● Rain	Rüti
● Rain	Dorf
● Hildisrieden	Hapfern
● Hildisrieden	Post
● Hildisrieden	Dorf
● Neudorf	Gormund
● Neudorf	Dorf
● Neudorf	Post
● Neudorf	Paradisli
● Beromünster	Flugplatz
● Beromünster	Mooskapelle
● Beromünster	Flecken
● Beromünster	Post
● Gunzw il	Linden
● Gunzw il	Dorf
● Gunzw il	Kagisw il
● Rickenbach	Dorf
■ Menziken	Bahnhof



Haltestellenliste (2/4)

D Luzern-Littau-Schangnau

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Schw anenplatz
● Luzern	Luzernerhof
● Luzern	Löw enplatz
● Luzern	Weseminrain
● Luzern	Schlossberg
● Luzern	Rosenberg
● Luzern	Gopplismoosweg
● Luzern	Kantonsspital
● Luzern	St. Karli
● Luzern	Kreuzstutz
● Luzern	Kanonenstrasse
● Littau	Grenzhof
● Littau	Rönnimoosrain
● Littau	Längw eiherr
● Littau	Michaelshof
● Littau	Blattenmoos
● Littau	Schützenhaus
● Littau	Gasshof
● Littau	Dorf
● Littau	Bahnhof
● Malters	Emmenstrasse
● Malters	Bahnhof
● Malters	Hirzli
● Schachen	Dorf
● Werthenstein	Dorf
● Wohlhusen	Bahnhof
● Wohlhusen	Viadukt
● Ebnet	Schulhaus
● Entlebuch	Drei Könige
● Hasle	Dorf
● Schüpfheim	Bahnhof
● Escholz matt	Lehn
● Escholz matt	Feldmoos
● Escholz matt	Bahnhof
● Wiggen	Egghus
● Marbach	Post
● Marbach	Talstation
● Schangnau	Wald
■ Schangnau	Post

E Luzern-Adlig.-Küssn./Meiersk.

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Schw anenplatz
● Luzern	Luzernerhof
● Luzern	Brüelstrasse
● Luzern	Schlosslihalde
● Luzern	Schädrüthalde
● Luzern	Hochhüslweg
● Adligenswil	Luegisland
● Adligenswil	Rigiblick
● Adligenswil	Dorf
● Adligenswil	Blatte
● Adligenswil	Sagi
● Adligenswil	Chliäbnet
● Udligenswil	Götzentalstrasse
● Udligenswil	Neuheim
● Udligenswil	Frohsinn
● Udligenswil	alte Post
● Udligenswil	Schützenmatt
● Udligenswil	Dreiangel
● Meierskappel	Robmatt
● Meierskappel	Fleissacher
● Meierskappel	Käppelhof
● Meierskappel	Dorfplatz
● Haltikon	Säge
● Haltikon	Kapelle
● Küssnacht	Chliarnweg
● Küssnacht	Gloritobel
■ Küssnacht	Bahnhof

F Luzern-Meggen-Gersau

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Schw anenplatz
● Luzern	Luzernerhof
● Luzern	Casino-Palace
● Luzern	Europe
● Luzern	Dietschiberg
● Luzern	Verkehrshaus
● Luzern	Brüelstrasse
● Luzern	Giseli
● Luzern	Oberseeburg
● Luzern	Oberseeburghöhe
● Luzern	Eggen
● Luzern	Büttenen
● Luzern	Büttenenhalde
● Luzern	Brüel
● Luzern	Seefeldstrasse
● Luzern	Hotel Seeburg
● Luzern	Seeburg-Schifflande
● Luzern	Hermitage
● Meggen	Lerchenbühl
● Meggen	Rosenhalde
● Meggen	Balm
● Meggen	Schlossli
● Mengen	Kappelle
● Mengen	Huob
● Meggen	Kreuz
● Meggen	Böschenacher
● Meggen	Obermattstrasse
● Mengen	Tschädigen
● Mengen	Gottlieben
● Merlischachen	Camping
● Merlischachen	Dorf
● Merlischachen	Sumpf
● Küssnacht	Bahnhof
● Küssnacht	Plaza
● Küssnacht	Hauptplatz
● Küssnacht	Seilbahn
● Küssnacht	Honegg
● Küssnacht	Breitfeld
● Küssnacht	Eichholtern
● Greppen	Oberhaus
● Weggis	Langenzühl
● Weggis	Zopf
● Weggis	Dörfli
● Weggis	Parkhaus
● Weggis	Paradiesweg
● Weggis	Dorfplatz
● Weggis	Felsberg
● Weggis	Acher
● Weggis	Riedsort
● Weggis	Lützelau
● Vitznau	Unterwilen
● Vitznau	Park-Hotel
● Vitznau	Station
● Vitznau	Unteraltendorf
● Vitznau	Floralpina
● Gersau	Rotschuo
● Gersau	Förstli
● Gersau	Felsenegg
■ Gersau	Wehri



Haltestellenliste (3/4)

G Luzern-Inwil-Eschenbach-Seetal

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Kantonalbank
● Luzern	Pilatusplatz
● Luzern	Hirzenhof
● Luzern	Kasernenplatz
● Luzern	Gütsch
● Luzern	Kreuzstutz
● Reussbühl	Fluhmühle
● Reussbühl	Schiff
● Reussbühl	Frohbürg
● Emmenbrücke	Bahnhof Süd
● Emmenbrücke	Bahnhof
● Emmenbrücke	Viscosistadt
● Emmenbrücke	Krauerstrasse
● Emmenbrücke	Sonnenplatz
● Emmenbrücke	Gersag
● Emmenbrücke	Sportplatz
● Emmen	Rüeggisingen
● Emmen	Abendweg
● Emmen	Kasernenstrasse
● Emmen	Emmenfeld
● Emmen	Kirche
● Emmen	Unterspitalhof
● Emmen	Allmendli
● Emmen	Flugzeugwerke
● Emmen	Hasli
● Emmen	Waldibrücke
● Inwil	Oberhofen
● Inwil	Pannerhof
● Inwil	Dorf
● Eschenbach	Luzernstrasse
● Eschenbach	Lindenfeld
● Ballwil	Hochdorfstrasse
● Hochdorf	Schönau
● Hochdorf	Oberstufenzentrum
● Hochdorf	Bankstrasse
● Hochdorf	Bahnhof
● Baldegg	Bahnhof
● Gelfingen	Post
● Hitzkirch	Bahnhof
● Hitzkirch	Dorf
● Altwis	Dorf
● Aesch	Vorderdorf
● Mosen	Schulhaus
■ Ermensee	Kapelle

H Luzern-Sempach-Sursee

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Pilatusplatz
● Luzern	Kasernenplatz
● Emmenbrücke	Sprengi
● Emmenbrücke	Riffig
● Emmenbrücke	Lohrensäge
● Emmenbrücke	Strassenkreuz
● Emmenbrücke	Holzhof
● Emmenbrücke	Geisselermoos
● Neuenkirch	Weierhüsli
● Neuenkirch	Post
● Neuenkirch	Kirche
● Neuenkirch	Klösterli
● Neuenkirch	Feldmatt
● Neuenkirch	Lippenrüti
● Sempach Stat.	Mettenwilstrasse
● Sempach Stat.	Station
● Sempach Stadt	Seesatz
● Sempach Stadt	Vogelwarte
● Sempach Stadt	Post
● Sempach Stadt	Hültschern
● Sempach Stadt	Meierhöfli
● Sempach Stadt	Seemätteli
● Eich	Seematt
● Eich	Dorf
● Schenkön	Dorf
● Schenkön	Zentrum
● Schenkön	Zellfeld
● Schenkön	Zellburg
● Sursee	Mariazell
● Sursee	Altstadt
● Sursee	Park
■ Sursee	Bahnhof

I Luzern-Ruswil-Ettiswil-Willisau

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Pilatusplatz
● Luzern	Kasernenplatz
● Emmenbrücke	Sprengi
● Emmenbrücke	Riffig
● Emmenbrücke	Lohrensäge
● Emmenbrücke	Strassenkreuz
● Littau	Stächenrain
● Hellbühl	Moosschür
● Hellbühl	Unter Hellbühl
● Hellbühl	Post
● Hellbühl	Mittler Büel
● Ruswil	Ziswil
● Ruswil	Schlatt
● Ruswil	Moos
● Ruswil	Neumühle
● Ruswil	Rottalcenter
● Ruswil	Sonnhöfli
● Ruswil	Rüediswil
● Ruswil	Soppenstig
● Buttisholz	Stalten
● Buttisholz	Guglern
● Buttisholz	Dorf
● Buttisholz	Allmend
● Grosswangen	Rot
● Grosswangen	Ed. Huber-Strasse
● Grosswangen	Post
● Grosswangen	Schutz
● Grosswangen	Hauelen
● Ettiswil	Schloss Wyher
● Ettiswil	Post
● Ettiswil	Oberdorf
● Alberswil	Burgain
● Willisau	Widenmatt
● Willisau	Feldli
● Willisau	Bahnhof
● Willisau	Leuenplatz
● Willisau	Friedhof
● Willisau	Schlüsselacker
● Willisau	Zopf matt
■ Willisau	Käppelmatt



Haltestellenliste (4/4)

J Luzern-Hergiswil-Stans

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Kantonalbank
● Luzern	Bundesplatz
● Luzern	Brünigstrasse
● Luzern	Tiefe
● Luzern	Steghof
● Luzern	Breitenlachen
● Luzern	Mönchw eg
● Luzern	Hubelmatt
● Horw	Waldegg
● Horw	Wegscheide
● Horw	Kirchw eg
● Horw	Zentrum
● Horw	Rank
● Horw	Werkhof
● Horw	Spier
● Horw	Ennethorw
● Hergiswil	Mattli
● Hergiswil	Bahnhof
● Stansstad	Bahnhof
● Stansstad	Schützen
● Stans	Hansmatt
● Stans	Länderpark
● Stans	Kantonalbank
■ Stans	Bahnhof

K Luzern-Kast.-baum-Horw-Allm.

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Kantonalbank
● Luzern	Bundesplatz
● Luzern	Werkhofstrasse
● Luzern	Weinbergli
● Luzern	Eisfeldstrasse
● Luzern	Wartegg
● Luzern	Bodenhoferasse
● Luzern	Hirtenhof
● Luzern	Zumbachhof
● St. Niklausen	Stutz
● St. Niklausen	Haslihorn
● St. Niklausen	Langensand
● St. Niklausen	Mättiw il
● St. Niklausen	Unterw il
● Kastanienb.	Krämerstein
● Kastanienb.	Waldw inkel
● Kastanienb.	Schiffsstation
● Kastanienb.	Dorni
● Kastanienb.	Kreuzmatt
● Horw	Buholz
● Horw	Felmis
● Horw	Stegen/Kirchfeld
● Horw	Hofrüti
● Horw	Wegscheide
● Horw	Kirchw eg
● Horw	Zentrum
● Horw	Bahnhof
● Horw	Steinibach
● Kriens	Pilatusmarkt
● Kriens	Wiggenhof
● Kriens	Grabenhof
● Kriens	Oberkuonimatt
● Kriens	Sternmatt
● Kriens	Nidfild
● Kriens	Südpol
● Kriens	Grosshofstrasse
● Kriens	Eichhof
● Luzern	Paulusplatz
● Luzern	Moosegg
● Luzern	Pilatusplatz
● Luzern	Kantonalbank
■ Luzern	Bahnhof

L Luzern-Alpnach-Sarnen-Giswil

■ Luzern	Bahnhof
● Luzern	Pilatusplatz
● Luzern	Eichhof
● Luzern	Allmend/Messe
● Luzern	Zihlmattw eg
● Kriens	Oberkuonimatt
● Kriens	Grabenhof
● Kriens	Wiggenhof
● Alpnachstad	Bahnhof
● Alpnach Dorf	Kantonalbank
● Alpnach Dorf	Hofmättelkreuz
● Alpnach Dorf	Schoried
● Alpnach Dorf	Untere Feldstrasse
● Kägiswil	Dorf
● Sarnen	Bahnhof
● Kerns	Post
● Sachseln	Seehof/Bruggi
● Sachseln	Brünigstrasse
● Flüeli-Ranft	Dorf
● Ew il Maxon	Bahnhof
● Giswil	Bahnhof
● Kaiserstuhl	Bahnhof
● Lungern	Zihl
● Lungern	Dorfkapelle
■ Wilen	

