



Stadt Luzern

Weiterentwicklung Reisebusregime - Stadt Luzern

Version 1.0

18. September 2024

Bericht Nr. 2043.002

Änderungsnachweis

Version	Datum	Status/Änderung/Bemerkung	Name
1.0	18.09.2024	Finale Version	Andrea Felix, Artur Luisoni, Raffael Fischer, Carina Pöpperl

Verteiler dieser Version

Auftraggeber	Name	Anzahl/Form
Stadt Luzern, Tiefbauamt	Markus Birrer	1/pdf

Projektleitung und Sachbearbeitung

Name	E-Mail	Telefon
Andrea Felix - PL	andrea.felix@rapp.ch	+41 58 595 78 17
Artur Luisoni – PL Stv.	artur.luisoni@rapp.ch	+41 58 595 78 59
Raffael Fischer	raffael.fischer@rapp.ch	+41 58 595 78 51
Carina Pöpperl	carina.poepperl@rapp.ch	+41 58 595 78 83

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage	5
2 Zielsetzung	10
3 Vorgehensweise Projektauftrag	11
4 Analyse	12
4.1 Benchmark-Analyse	12
4.2 Zusammenfassung und Empfehlung der Benchmark-Analyse	13
4.3 Quantitative Datenanalyse	16
4.4 Erreichbarkeitsanalyse	19
4.5 Mengengerüst	22
5 Weiterentwicklung Reisebusregime	25
5.1 Zielsetzung Reisebusregime	25
5.2 Regime der drei Halteplätze	27
5.3 Weiterentwicklung Reisebusregime	28
5.4 Ausgestaltung der Haltegebühr	31
5.5 Signalisation	35
5.6 Parkleitsystem Reisebusse und Monitoring	40
5.7 Flankierende Massnahmen	41
5.8 Prozesse und Abläufe	43
5.9 Überlauf	49
5.10 Kosten und Einnahmen	51
6 Erreichbarkeit der Halteplätze	56
6.1 Erreichbarkeit Schwanenplatz	56
6.2 Erreichbarkeit Löwenplatz	57
6.3 Erreichbarkeit Kasernenplatz	58
Anhang 1: Begriffe und Abkürzungen	60
Anhang 2: Quellen	62
Anhang 3: Benchmark – Reservationssysteme für Reisebusse	63

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Halte- und Parkplätze Luzern für Reisebusse.....	8
Tabelle 2: Übersicht Aufenthaltsdauer.....	10
Tabelle 3: Modellrechnung - Höhe der Haltegebühr in Luzern.....	33
Tabelle 3: Modellrechnung - Höhe der reduzierten Haltegebühr in Luzern.....	33
Tabelle 4: Gebühren für den gesteigerten Gemeingebrauch.....	34
Tabelle 5: Übersicht verbesserte Bezeichnung der Halte- und Parkplätze für Reisebusse in Luzern.....	41
Tabelle 6: Übersicht WEB-Seiten zum Thema Reisebusregime in Luzern.....	42
Tabelle 7: Zusammenfassung Kosten und Einnahmen.....	51
Tabelle 8: Beispiel – Beschaffung Reservationssystem.....	52
Tabelle 9: Beispiel - Kosten für den Verkehrsdienst.....	53
Tabelle 10: Minderung der Einnahmen.....	55
Tabelle 11: Schätzung der Einnahmen.....	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl Reisebusse aus Sicht der Bevölkerung in Luzern.....	6
Abbildung 2: Übersichtskarte App «iParkiere Bus»	7
Abbildung 3: Übersichtskarte Park- und Halteplätze für Reisebusse – Stand 01. Februar 2024	8
Abbildung 4: Übersicht Massnahmen - Reisebusregime	9
Abbildung 5: Zeitachse und Meilensteine	11
Abbildung 6: Erkenntnisse Benchmark-Analyse	13
Abbildung 7: Übersicht Benchmark-Analyse.....	14
Abbildung 8: Anwendung auf Reisebusregime Luzern	15
Abbildung 9: «Heat Map» - Auslastung Kasernenplatz - Erste August-Hälfte 2023	17
Abbildung 10: «Heat Map» - Auslastung Löwenplatz – Erste August-Hälfte 2023	17
Abbildung 11: «Heat Map» - Auslastung Parkplatz Brüelmoos – Erste August-Hälfte 2023.....	18
Abbildung 12: Videobasierte Frequenzmessungen – Korrelation Personen vs. Reisebusse.....	19
Abbildung 13: Kürzeste Fusswege zwischen den Halteplätzen.....	20
Abbildung 14: Erreichbarkeitsanalyse Kasernenplatz.....	20
Abbildung 15: Erreichbarkeitsanalyse Löwenplatz	21
Abbildung 16: Erreichbarkeitsanalyse Schwanenplatz	21
Abbildung 17: Zeit-Slots pro Stunde und Halteplatz	22
Abbildung 18: Mengengerüst Angebot-Nachfrage.....	23
Abbildung 19: Mengengerüst Umverteilung.....	24
Abbildung 20: Weiterentwicklung Reisebusregime (gelb: Halteplätze mit neuer Gebührenregelung)	27
Abbildung 21: Phasen - Weiterentwicklung des Reisebusregimes	28
Abbildung 22: Höhe Halte- bzw. Parkgebühr in anderen Tourismusdestinationen	32
Abbildung 23: Signalisation – Halteverbot mit Bewilligungsvorbehalt	36
Abbildung 24: Signalisation - Zusatzschild mit QR-Code.....	37
Abbildung 25: Signalisation – Parkierung	38
Abbildung 26: Übersichtskarte zusätzliche Signalisation	39
Abbildung 27: Landingpage Luzern Tourismus «Reisebusverkehr» inkl. Link zum WEB-Shop	43
Abbildung 28: Phase 1 - Ansicht Eingabemaske Reservationssystem WEB-Shop	44
Abbildung 29: Ausschnitt Buchungsnachweis / Vouchers	45
Abbildung 30: Vorselektion Schwanenplatz.....	46
Abbildung 31: Kulanz bei der Zeit-Slot Buchung	47
Abbildung 32: Anfahrt und Signalisation Schwanenplatz.....	56
Abbildung 33: Anfahrt und Signalisation Löwenplatz.....	57
Abbildung 34: Anfahrt und Signalisation Kasernenplatz – Anfahrt aus Richtung Pilatusplatz.....	58
Abbildung 35: Anfahrt und Signalisation Kasernenplatz – Anfahrt aus Richtung Autobahn A2	58

1 Ausgangslage

Zukünftiges Carregime und Vision Tourismus Luzern 2030

Der Bericht und Antrag (B+A) 20 «Zukünftiges Carregime» von 2022 [10] definiert den Begriff «Carregime» als alle Infrastrukturen und Massnahmen im Zusammenhang mit dem Reisebustourismus. Teile der Infrastruktur sind die Anhalte- und Parkplätze für Reisebusse, welche Touristengruppen nach Luzern befördern, sowie die Verkehrsdienste für die Sicherstellung eines geordneten Ablaufs und vorgesehenen Parkplätzen für die Chauffeure der Reisebusse.

Der B+A 20 führt weiter aus, dass der Schwerpunkt des Reisebusregimes auf den ankommenden, den sogenannten «Incoming Reisebussen» liegt, welche im Gegensatz zum Linienverkehr keine regelmässigen Verbindungen anbieten. Auftragsfahrten und Pauschalreisen sind für die Planung des Reisebusregimes von geringerer Bedeutung. Zukünftig sollen auch weiterhin Halteplätze für Gruppenreisen ab Luzern an gut erreichbaren ÖV-Standorten vorhanden sein.

Im Jahr 2017 wurde die Motion 159 dem Grossen Stadtrat vorgelegt, welche die Stadtregierung aufforderte, eine «Vision Tourismus Luzern 2030» zu entwickeln. Nach der zustimmenden Kenntnisnahme des B+A 22/2019 vom 28. August 2019: «Tourismus und Carregime. Gemeinsame Analysephase, Ausblick auf Strategieprozesse» [7] durch den Grossen Stadtrat Ende Oktober 2019, wurde mit der Erarbeitung der «Vision Tourismus Luzern 2030» [1] sowie des «Zukünftiges Carregime» [10] begonnen.

In der «Vision Tourismus Luzern 2030» [1] wird die Mission beschrieben, die zentralen Werte und Alleinstellungsmerkmale für den Tourismus in Luzern bis zum Jahr 2030 festzulegen. Sie unterstreicht die Bedeutung der Bewahrung traditioneller Werte sowie der nachhaltigen, innovativen und kreativen Weiterentwicklung der städtischen Angebote. Ein enger Austausch zwischen allen Beteiligten gilt als entscheidend für die Entwicklung neuer, einzigartiger Attraktionen und als Grundlage für eine intelligente Steuerung der Gäste durch die Stadt Luzern. Um die Vision umzusetzen, wurden sieben Massnahmenpakete entwickelt. Diese Massnahmenpakete sollen bestehende Strukturen weiterentwickeln und neue Elemente integrieren. Die Umsetzung wird begleitet durch einen intensiven Austausch mit einer Vielzahl externer und interner Interessengruppen.

In der «Vision Tourismus Luzern 2030» [1] wird weiter ausgeführt, dass Luzern eine äusserst beliebte Tourismusdestination darstellt, besonders im Bereich des Reisebustourismus. Die wichtigsten Attraktionen für Reisebustouristen befinden sich im Zentrum an stark frequentierten Standorten, wie den Bereich Schwanenplatz/Grendel, einer der grössten Verkaufsplätze für Uhren weltweit. Die Kapellbrücke, welche ein Wahrzeichen der Stadt Luzern darstellt, sowie das Löwendenkmal, das als eines der weltweit bekanntesten Denkmäler gilt, liegen nur wenige Minuten zu Fuss entfernt.

Der B+A 20 «Zukünftiges Carregime» [10] beschreibt den Zeithorizont bis zur Umsetzung des zukünftigen Reisebusregimes. Es ist wahrscheinlich, dass während dieser Zeit der Gruppentourismus wieder verstärkt nach Luzern zurückkehrt. Um jedoch zu verhindern, dass sich erneut unerwünschte Situationen wie vor der Coronapandemie entwickeln, ist eine Weiterentwicklung des Reisebusregimes für Luzern unerlässlich.

Im B+A 20 [10] wird im Kapitel 7 zudem die Notwendigkeit eines Slot-Managements beschrieben. Ein Reservationssystem oder Slot-Management für die Steuerung des Reisebusverkehrs in der Stadt Luzern wurde auf politischer Ebene immer wieder diskutiert und gefordert. Ein Slot-Management stellt ein effektives Instrument zur Steuerung des Reisebusverkehrs dar. Das Hauptziel des Slot-Managements in Luzern ist die Vermeidung von Überbelegung der Halteplätze und die Steuerung des Reisebusverkehrs gemäss den Zielen des Reisebusregimes. Die Hauptsteuergrösse ist die Anzahl der Halteplätze, insbesondere in der Innenstadt. Es ist wichtig, bei der Anzahl der Reisebusparkplätze als Steuergrösse vorsichtig zu sein. Eine zu geringe Anzahl führt schnell zu unerwünschten Situationen wie Parken ausserhalb von Parkflächen und unnötigen Fahrten. Auch die Gebühren können die Nachfrage beeinflussen, sollten aber vor allem zu einer gleichmässigen Verteilung des Reisebusverkehrs über den Tag beitragen.

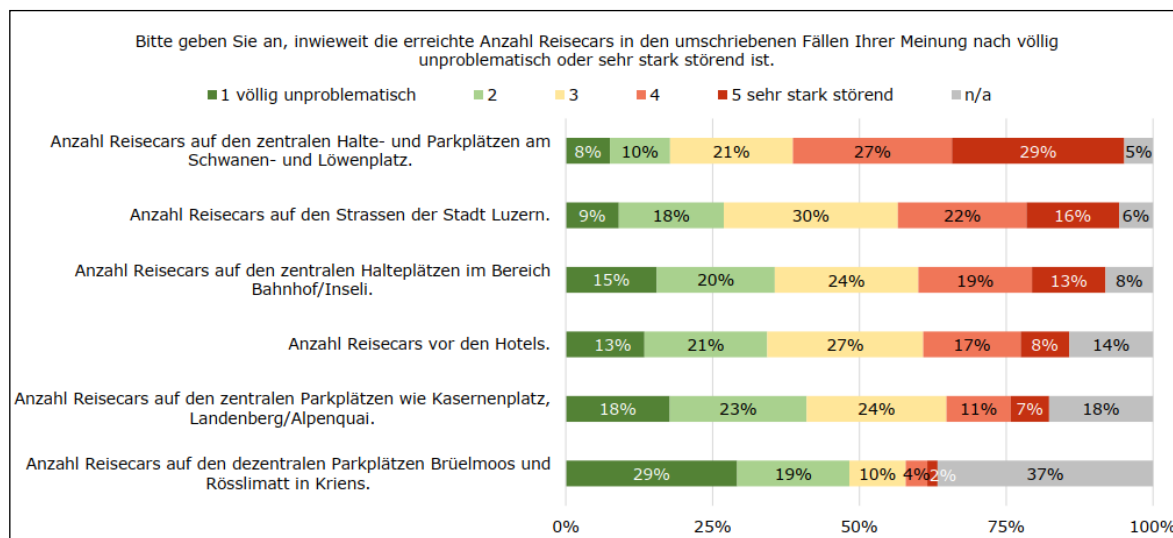
Aktuelles Reisebusregime

Im B+A 20 «Zukünftiges Carregime» [10] wird das aktuelle Reisebusregime wie folgt beschrieben. Das Angebot an öffentlichen Reisebus-Anhalte- und Parkplätzen in der Stadt Luzern ist zurzeit auf 9 Standorte verteilt. Für das Anhalten und Parkieren von Reisebussen an den innerstädtischen Standorten Schwanen-, Löwen- und Kasernenplatz sind saisonal und tageszeitlich differenzierte Vorgaben in dem bestehenden Reisebusregime festgelegt. Von Mai bis Oktober dürfen Fahrgäste am Schwanenplatz zwischen 17 und 20 Uhr ausschliesslich aussteigen. Am Löwen- und Kasernenplatz wird von 16 bis 20 Uhr nicht mehr parkiert, sondern nur noch ein- und ausgestiegen. In dieser Zeitspanne können am Löwenplatz aufgrund der Präsenz des Verkehrsdienstes drei zusätzliche Halteplätze betrieben werden.

Der B+A 20 «Zukünftiges Carregime» [10] führt weiter aus, dass ein wichtiger Bestandteil des Reisebusregimes die Gebühren sind, welche für die Parkierungsvorgänge entrichtet werden müssen. Während das Anhalten zum Ein- und Aussteigen für Reisebusse in der Stadt Luzern zurzeit gebührenfrei ist, sind die Parkgebühren im Reglement über die Gebühren für das zeitlich beschränkte Parkieren vom 12. November 2020 (vgl. sRSL 6.3.1.1.3 [6]) festgelegt. Je nach Lage des Parkplatzes unterscheiden sich die Gebühren, wobei die Gebühren der zentral gelegenen Parkplätze höher sind. Neben den Stundentarifen werden zudem Tagespauschalen angeboten, auch wenn die Gebührenpflicht grundsätzlich nur für die Zeit von 7 Uhr bis 19 Uhr besteht.

Das aktuelle Reisebusregime in der Stadt Luzern gestaltet sich als komplex, insbesondere für ortsfremde Chauffeure. Eine Vielzahl von Sonderregeln und kleinen Abweichungen zwischen den verschiedenen Informationsquellen tragen dazu bei, die Situation unübersichtlich zu machen. Die Signalisation der Halte- und Parkplätze variiert ebenfalls, was zu Verwirrung führen kann. Eine weitere Herausforderung sind die grossen saisonalen Schwankungen der Anzahl Incoming Reisebussen, besonders in den Sommermonaten.

Im Rahmen einer Bevölkerungsbefragung durch die Hochschule Luzern in 2020 [9] und in 2024 [12] zeigte sich, dass die Situation an beliebten Plätzen wie dem Schwanenplatz und dem Löwenplatz als unbefriedigend empfunden wird. Die Befragten sehen sowohl die Menge der Reisebusse und der Touristen als auch die Gruppenbildung der Touristen negativ.



[Quelle: Tourismusbewusstsein der Luzerner Stadtbevölkerung-Schlussbericht, April 2024]

Abbildung 1: Anzahl Reisebusse aus Sicht der Bevölkerung in Luzern

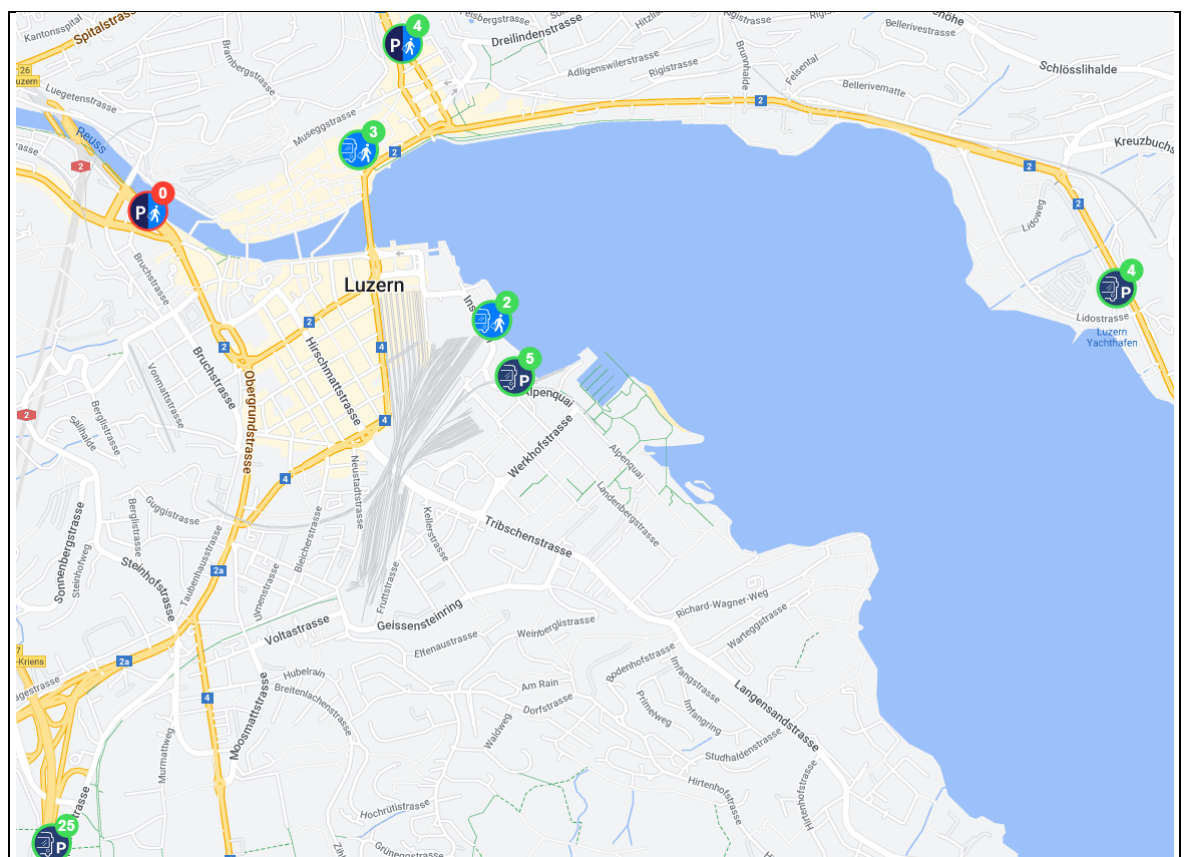
Derzeit ist das Verkehrsaufkommen der Reisebusse noch nicht ganz auf dem Niveau von 2019, da insbesondere chinesische Reisegruppen noch nicht wieder im gleichen Masse anreisen wie vor der Corona-Pandemie. Im Jahr 2023 ist das Verkehrsaufkommen der Reisebusse ca. 30% weniger stark als im Jahr 2019.

Nach der Schliessung des Parkplatzes «Inseli» im Sommer 2023 stehen die zentralen Parkplätze «Löwenplatz» und insbesondere «Alpenquai / Landenberg» generell unter Druck, was ebenfalls zu Unmut in den beiden betroffenen Quartieren führt. Die dezentralen Parkplätze «Brüelmoos» und «Rösslimatt, Kriens» weisen in der Regel noch Kapazitäten auf und auch der «Kasernenplatz» ist derzeit tagsüber nur gering ausgelastet.

Bei der Bezahlung der Parkgebühren kann eine generell schlechte Disziplin beobachtet werden. Dies liegt einerseits an der nicht befriedigenden Information und Signalisation und andererseits an den veralteten Parkuhren, die teilweise nur Münzen akzeptieren. Die Beschaffung von neuen Parkuhren ist derzeit bereits im Gange.

Die derzeitige Qualität der Parksensordaten ist nicht zufriedenstellend. Blockierte Parkplätze (bspw. durch Baustelleneinrichtungen) und defekte Sensoren sorgen für verfälschte Informationen über die Belegung der Parkplätze und tragen somit zu den Herausforderungen bei. Am Schwanenplatz wird derzeit ein Pilotprojekt mit optischen Sensoren durchgeführt, um die Situation zu verbessern.

Mit der App «iParkiere Bus» steht den Chauffeuren ein Hilfsmittel mit Navigation und Echtzeitinformation zur Verfügbarkeit der Parkplätze für Reisebusse in Luzern zur Verfügung. Die App «iParkiere Bus» hat noch viel Potenzial für Verbesserungen, bspw. könnte eine tauglichere Bezeichnung und Mehrsprachigkeit die Nutzung fördern. Es ist zu prüfen, ob die Belegungsanzeige in der Landingpage des Reservationssystems eingebettet werden kann.



[Quelle: <https://www.luzern.iparkiere.ch/>]

Abbildung 2: Übersichtskarte App «iParkiere Bus»

Halteketten, Halte- und Parkplätze für Reisebusse

In Tabelle 1 sind die aktuelle Nutzung und Bezeichnung der Halteketten, Halte- und Parkplätze für Reisebusse in Google Maps zusammengefasst:

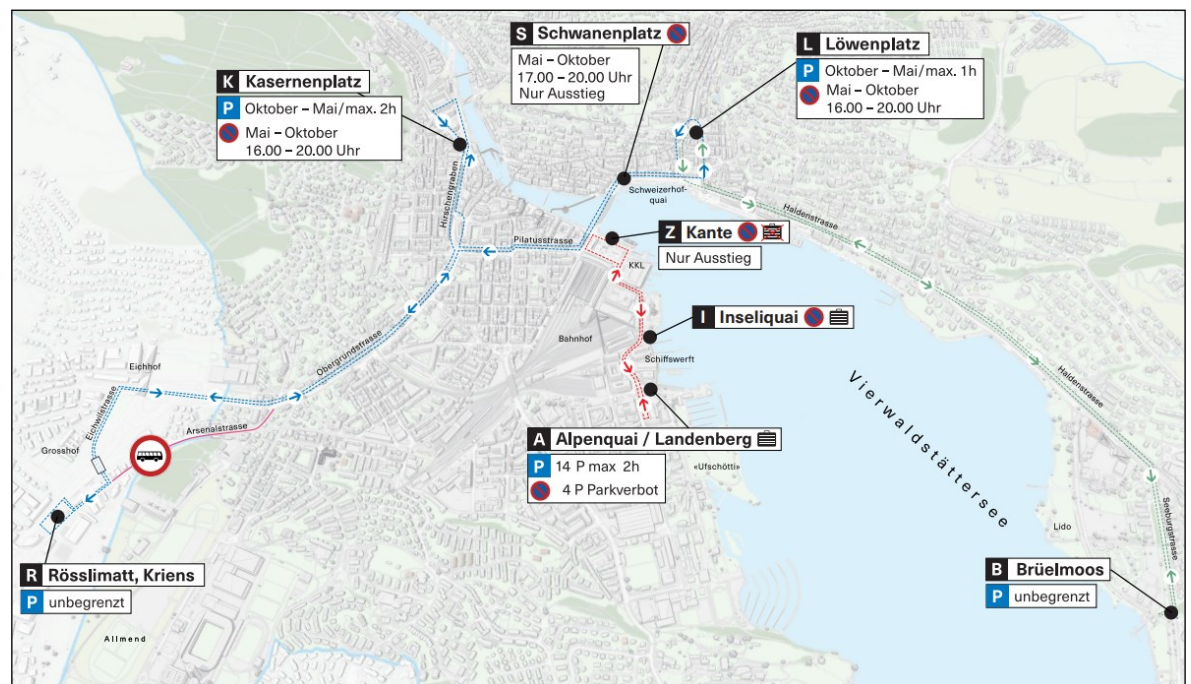
Standort	Haltekante / Halteplatz / Parkplatz	Nutzung durch	Aktuelle Bezeichnung in Google Maps
Schwanenplatz	Halteplatz	Incoming Reisebusse	Schwanenplatz
Löwenplatz	Halteplatz / Parkplatz	Incoming Reisebusse	Busparkplatz Löwenplatz
Kasernenplatz	Halteplatz / Parkplatz	Incoming Reisebusse	Bus Parkplatz Kasernenplatz
Kante Z – Bahnhof Luzern	Haltekante	Auftragsfahrten	Derzeit keine Angabe
Inseliquai	Haltekante	Auftragsfahrten	Derzeit keine Angabe
Alpenquai / Landenberg	Parkplatz / Halteplatz	Auftragsfahrten	Busparkplatz Landenberg
Rösslimatt, Kriens	Parkplatz	Reisebusse / Auftragsfahrten	Busparkplatz Rösslimatt Kriens (Bus Parkplatz)
Brüelmoos	Parkplatz/Halteplatz	Reisebusse / Auftragsfahrten	Bus Parkplatz
Fernbushalt Allmend/Messe (zukünftig)	Halteplatz	Linienfahrten und Auftragsfahrten	Noch keine Angabe

[Quelle: Rapp]

Tabelle 1: Übersicht Halte- und Parkplätze Luzern für Reisebusse

Aktuell werden der Schwanenplatz und der Löwenplatz vorwiegend als Halteplätze für Reisebusse genutzt. Am Löwenplatz, Alpenquai / Landenberg und Kasernenplatz besteht eine Mischnutzung, die auch das Parkieren der Reisebusse zulässt. Dezentrale Parkmöglichkeiten für Reisebusse sind auf den Parkplätzen Brüelmoos und Rösslimatt, Kriens vorhanden.

Der Schwanenplatz, Löwenplatz und der Kasernenplatz werden vorwiegend von Incoming Reisebussen angefahren. Auftragsfahrten ab Luzern werden von Inseliquai, Alpenquai und der Kante Z durchgeführt.

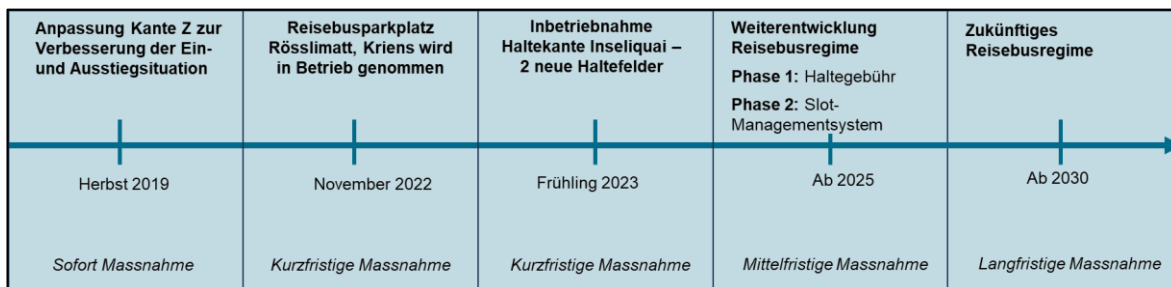


[Quelle: Stadt Luzern, Stand 01. Februar 2024]

Abbildung 3: Übersichtskarte Park- und Halteplätze für Reisebusse – Stand 01. Februar 2024

Diverse Änderungen sind in Planung, um das Reisebusregime effizienter und benutzerfreundlicher zu gestalten. Die Reduktion von vier Parkplätzen am Alpenquai sowie ein Nachtparkverbot beim Parkplatz Landenberg wurden bereits umgesetzt.

Für das zukünftige Reisebusregime der Stadt Luzern wurden kurz- bis langfristige Massnahmen bis zur Umsetzung des abschliessenden Reisebusregimes geplant.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 4: Übersicht Massnahmen - Reisebusregime

Projektidee «Stadtpassage» als langfristige Infrastrukturlösung

Im Sommer 2023 entschied der Stadtrat, die Projektidee «Stadtpassage» nicht weiterzuverfolgen. Dieser Entschied wurde vom Parlament im März 2024 bestätigt. Diese Idee sah vor, eine unterirdische Fussgängerpassage von etwa 800 Metern Länge zwischen dem Luzerner Kantonsspital und der Innenstadt zu schaffen. Zusätzlich sollte über einen etwa 200 Meter langen Strassentunnel vom Friedental aus, ein Zugang für Reisebusse zu einer weiteren Ebene des Parkhauses ermöglicht werden.

In der Medienmitteilung [4] heisst es, dass die Machbarkeit des Projekts vom Stadtrat geprüft wurde. Die Studie ergab, dass die technische Umsetzung der «Stadtpassage» möglich ist. Allerdings wurden die Kosten als zu hoch bewertet, und der Mehrwert als Fussgänger- oder Fahrradverbindung zwischen der Innenstadt und dem Kantonsspital wurde als zu gering angesehen. Die Investitionskosten für die «Stadtpassage» wurden je nach Ausführung auf zwischen 270 und 340 Millionen Franken geschätzt. Diese Kosten könne nicht allein durch Parkgebühren refinanziert werden. Das bedeutet, dass die öffentliche Hand einen beträchtlichen Anteil an den Kosten übernehmen müsste.

Fernbus-Haltestelle auf der Allmend / Messe Luzern

Eine Absichtserklärung [5] für die Schaffung von vier Fernbushaltestellen auf der Allmend wurde von mehreren Parteien, darunter sind der Kanton Luzern, die Stadt Luzern, die Messe Luzern AG, Luzerner Messe- und Ausstellungs-AG und der FC Luzern, unterzeichnet. Es wird beschrieben, dass die Haltestellen bis Juni 2025 auf der bestehenden Parkfläche neben dem Schützenhaus realisiert werden sollen. Die bisher genutzten temporären Haltestellen an der Autobahn-Raststätte Luzern-Neuenkirch (A2) und dem Reisebusparkplatz Luzern-Landenberg seien ungeeignet. Die Absichtserklärung [5] führt weiter aus, dass eine langfristige Lösung mit Blick auf eine Fernbushaltestelle im Umfeld des Bahnhofs Luzern von der Gestaltung des Bahnhofsumfelds abhängt. Daher wird vorübergehend eine Fernbushaltestelle beim Schützenhaus auf der Allmend eingerichtet. Die Lage an der Innenstadtgrenze mit guter Anbindung an die Autobahn und das S-Bahn-Netz machen diesen Standort attraktiv. Fernbusse haben so die Möglichkeit das verkehrsbelastete Stadtzentrum umgehen zu können. Die Verlegung der Haltestellen von Landenberg auf die Allmend entlastet die Innenstadt und angrenzende Wohnquartiere vom Reisebusverkehr. Die Eckwerte des Projekts wurden festgelegt und nun folgt die Ausarbeitung der Details sowie eine öffentliche Auflage, geplant für Frühling 2024. Die Realisierung ist für 2025 geplant und wird von allen Partnern unterstützt, wobei die Finanzverantwortung beim Kanton Luzern liegt.

Beschaffung neuer Parkuhren

Die Beschaffung läuft und die Inbetriebnahme ist per Anfang 2025 geplant. Neu müssen alle Nutzer das Kennzeichen des Fahrzeuges erfassen, An den Parkuhren kann mit Bargeld, Kreditkarte und in der Schweiz gängigen Apps bezahlt werden.

2 Zielsetzung

Die Rapp AG wurde durch die Stadt Luzern beauftragt, eine Weiterentwicklung des Reisebusregimes für den touristischen Reisebusverkehr in der Stadt Luzern zu entwickeln. Die Weiterentwicklung des Reisebusregimes ist eine mittelfristige Massnahme für die bessere Lenkung und Steuerung der Reisebusse durch ein Slot-Management, zeitlich und geographisch, bis zur langfristigen Massnahme zur Umsetzung einer Reisebus Infrastruktur. Durch die Vision Tourismus 2030 wird eine Plafonierung der Anzahl Incoming Reisebusse und eine Reduktion der Spitzenwerte in der Innenstadt vorgegeben.

Um die Kontrolle über den Zustrom von Reisegruppen zu gewährleisten, ist es erforderlich, diese Plafonierung als quantitative Obergrenze festzulegen. Dabei wird der Nachfragewert von 2018 als Obergrenze für die Weiterentwicklung des Reisebusregimes festgelegt.

Zur Analyse der Nutzung der bestehenden Reisebusparkfelder und des damit zusammenhängenden Reisebusaufkommens wurden unter anderem die Parkplätze Kasernenplatz, Schwanenplatz und Löwenplatz mit Sensoren ausgestattet. Die Rohdaten dieser Sensoren wurden durch das Tiefbauamt der Stadt Luzern zur Verfügung gestellt.

Für die weitere Datenanalyse wurden aus den Rohdaten Datum und Zeit, Sensor Nr. und Zustand im Wesentlichen folgende Werte ermittelt:

- Zeitdauer als Differenz zwischen zwei durch die Sensoren erfasste Zeitpunkte
- Zu- und Wegfahrt und daraus abgeleitet der aktuelle Zustand
- Zustandsänderung besetzt / frei
- Zufahrtszeit bei Wegfahrt

Die erfolgten Auswertungen der Sensordaten von 2018 [2] ergaben für die Aufenthaltsdauer des Schwanenplatz, Löwenplatz und Kasernenplatz folgende Ergebnisse:

Standort	Aufenthaltsdauer
Schwanenplatz	Tagsüber halten die Reisebusse durchschnittlich während rund 10 Minuten, 70% der Reisebusse halten nicht länger als 8 Minuten. Während des Zeitfensters (jeweils 16:00 Uhr bis 20:00 Uhr), in dem nur Aussteigen gestattet ist, beträgt die durchschnittliche Aufenthaltszeit nur ~ 3 Minuten pro Reisebus.
Löwenplatz	Tagsüber parkieren die Reisebusse durchschnittlich während 40 Minuten. Rund 65 % der Reisebusse parkieren nicht länger als 20 Minuten, 30 % nicht länger als 5 Minuten. Nachts bzw. frühmorgens ist die Aufenthaltsdauer deutlich länger.
Kasernenplatz	Rund 70 % der Reisebusse parkieren kürzer als 5 Stunden. Rund 25 % der Reisebusse sind zwischen 10 und 20 Stunden abgestellt. Sehr kurze Aufenthaltszeiten (nur zum Aus- und Einsteigenlassen) lassen sich kaum feststellen.

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 2: Übersicht Aufenthaltsdauer

Diese Begrenzung wird sich an den Kapazitäten der vorhandenen gebauten Infrastruktur orientieren, um eine Überlastung zu vermeiden. Um eine gleichmässige Verteilung der Reisegruppen im Tagesverlauf zu erreichen und damit die Spitzenwerte zu reduzieren, sollten die Halteplätze effektiver genutzt werden. Darüber hinaus müssen bei der Festlegung dieser Obergrenze und der Verteilung der Reisegruppen weitere Orientierungswerte berücksichtigt werden. Dazu gehören Faktoren wie Wertschöpfung, Zufriedenheit der Bevölkerung, Gästezufriedenheit und Aufenthaltsdauer, um sicherzustellen, dass die Wahrnehmung der Tourismusbranche positiv bleibt.

3 Vorgehensweise Projektauftrag

Zu Beginn des Projektauftrags wurden Analysearbeiten zu der Weiterentwicklung des Reisebusregimes bzw. dem Slot-Management durchgeführt. Die Analyse wurde in zwei Bereiche unterteilt: ein Benchmark-Analyse mit Fokus auf anderen europäischen Städten und die Analyse der Reisebusbewegungen in Luzern.

Im Rahmen einer Benchmark-Analyse wurden Reisebusregime und Reservationssysteme in europäischen Tourismusdestinationen analysiert und Erfahrungswerte für die Stadt Luzern abgeleitet.

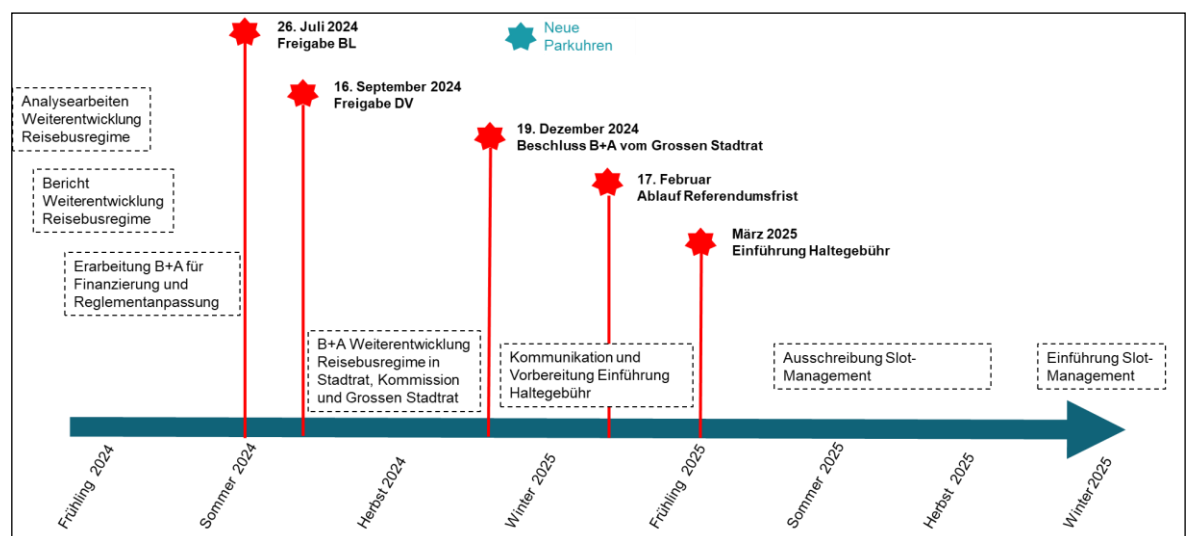
Um die Reisebusbewegungen in Luzern einordnen zu können, wurden Daten aus dem Jahr 2018 in die Analyse einbezogen.

Nach der Analyse der Situation der Reisebusse in der Stadt Luzern und möglichen «Best Practice» Beispielen aus anderen Touristendestinationen wurden Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung des Reisebusregimes und das folgende Slot-Management-System abgeleitet und definiert.

Um eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Reisebusregimes zu entwickeln, wurden die erarbeiteten Ergebnisse im Rahmen von wiederkehrenden Begleitgruppensitzungen mit Stakeholdern präsentiert und Anmerkungen bzw. offene Fragestellungen aufgenommen und in den weiteren Bearbeitungen berücksichtigt.

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Reisebusregimes werden die Bewirtschaftung, die Signalisation, die Kontrolle und Ahndung, sowie das Monitoring der Halte- und Parkplätze in Luzern umgesetzt. Der Fokus liegt auf dem Schwanenplatz, dem Löwenplatz und dem Kasernenplatz als meist frequentierte Plätze. Die weiteren Halteplätze und die Parkplätze werden ebenfalls mit betrachtet.

Neben der Einführung der Weiterentwicklung des Reisebusregimes und einer dazugehörigen Anpassung der Signalisation werden Anfang 2025 ebenfalls neue Parkuhren eingesetzt. Parallel zu der Einführung der Haltegebühr wird die Ausschreibung zu dem Slot-Management-System begonnen.



[Quelle: Tiefbauamt Luzern / Rapp AG]

Abbildung 5: Zeitachse und Meilensteine

4 Analyse

Im Rahmen einer Benchmark-Analyse wurden Reisebusregime und Reservationssysteme in sieben europäischen Tourismusdestinationen analysiert und Erfahrungswerte für die Stadt Luzern abgeleitet. Folgende Tourismusdestinationen wurden in die Analyse einbezogen: Salzburg, Paris, Heidelberg, Strassburg, Florenz, und Iseltwald. Die Benchmark-Analyse erfolgte anhand eines morphologischen Kastens, der sowohl die Charakteristika der anderen europäischen Tourismusdestination als auch die Situation in der Stadt umfasst. Die wichtigsten Ergebnisse der Benchmark-Analyse sind in Anhang 3 dargestellt.

Um die Reisebusbewegungen in Luzern einordnen zu können, wurden Daten aus dem Jahr 2018 in die Analyse einbezogen [7]. Auf die Verwendung der Zahlen aus dem bisherigen Spitzenjahr 2019 wurde bewusst verzichtet, da im Mai 2019 eine Incentivereise der Kosmetikfirma Jeunesse Global mit über 12'000 chinesischen Besuchern die Zahlen verfälscht haben (vgl. Medienbericht in der Box unten).

«Die Mega-Touristengruppe aus China zeigt: Overtourism wird zum Konfliktfeld für die Schweiz»

An touristischen Hotspots wie Luzern und Interlaken wird das Murren der Bevölkerung lauter. Es braucht marktwirtschaftliche Lösungen, um Konflikte zu verhindern.

Luzern ist eine Attraktion erster Güte und ist sich in Sachen Touristen einiges gewöhnt. Doch in den letzten Tagen konnte man den Eindruck gewinnen, an den Gestaden des Vierwaldstättersees habe ein Kreuzfahrtschiff angelegt. Es war aber nicht ein Ozeanriese, der rund um Kapellbrücke und Löwendenkmal für gewaltigen zusätzlichen Andrang sorgte, sondern 95 Reisebusse. Sie brachten an einem Tag rund 4000 chinesische Besucher in die Stadt. Insgesamt wurden 12'000 Mitarbeiter der Kosmetikfirma Jeunesse Global in drei Wellen durch die Schweiz gelotst. Neben Luzern besuchte die Gruppe andere Hotspots wie etwa den Rheinfall in Schaffhausen oder die Aareschlucht.

[Quelle: NZZ - Overtourism wird zum Konfliktfeld für die Schweiz (nzz.ch)]

4.1 Aufbau Benchmark-Analyse

Zu Beginn des Projekts wurden sieben Städte für eine Benchmark-Analyse ausgewählt, um den Umgang mit Reisebussen in vergleichbaren europäischen Tourismusdestinationen zu untersuchen. Es wurden Merkmale wie Park- und Haltegebühren, Effizienz- und Sicherheitsmassnahmen für den Reisebusverkehr sowie der Umgang mit verschiedenen Auftragsreisen untersucht. Die Analyse betrachtete, welche Massnahmen in anderen Destinationen ergriffen werden, wenn eine zu hohe Nachfrage nach Halte- oder Parkplätzen besteht, und wie unerwünschte Standorte für den Aus- und Einstieg vermieden werden.

Um die Ergebnisse der Benchmark-Analyse zu sammeln und mit dem Reisebusregime von Luzern zu vergleichen wurde ein morphologischer Kasten erstellt. Der morphologische Kasten wurde als Tabelle bzw. Matrix aufgebaut und stellt die zu untersuchenden Merkmale des Reisebusregimes in den Zeilen, den verschiedenen Optionen oder Lösungen für jedes Merkmal in den Spalten gegenüber. Durch das systematische Kombinieren der Optionen in den verschiedenen Spalten können neue Ideen generiert werden.

Die zu untersuchenden Merkmale wurden in folgende Kategorien definiert:

1. Zielsetzung & Rahmenbedingungen
2. Nutzer
3. Information
4. Reservationssystem
5. Tarif & Buchung
6. Kontrolle Reservation
7. Betriebliches

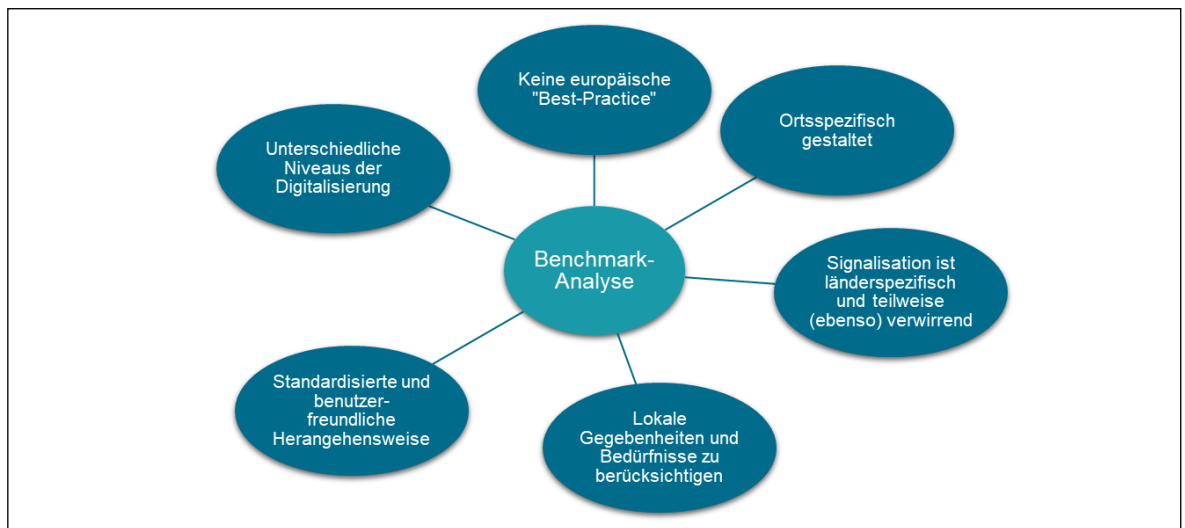
Die Benchmark-Analyse mit den ausgewählten Städten konzentrierte sich primär auf die Merkmale Reservationssystem, Tarif & Buchung und Kontrolle der Reservationen.

4.2 Zusammenfassung und Empfehlung der Benchmark-Analyse

Die Analyse der Benchmark-Daten offenbart eine Vielzahl von Erkenntnissen, die darauf hinweisen, dass es in Europa keine «Best-Practice» im Bereich der Reisebus-Reservationssysteme gibt.

Vielmehr sind diese Systeme stark ortsspezifisch gestaltet, was zu erheblichen Unterschieden in der Nutzerfreundlichkeit führt.

Ein bedeutender Faktor, der diese Unterschiede weiter verstärkt, ist das Niveau der Digitalisierung. Während einige Städte fortschrittliche Buchungsplattformen mit personalisierten Nutzerkonten (z.B. Salzburg) aufweisen, greifen andere immer noch auf traditionelle Kommunikationswege wie Fax, E-Mails oder Anrufe zurück (z.B. Strassburg).

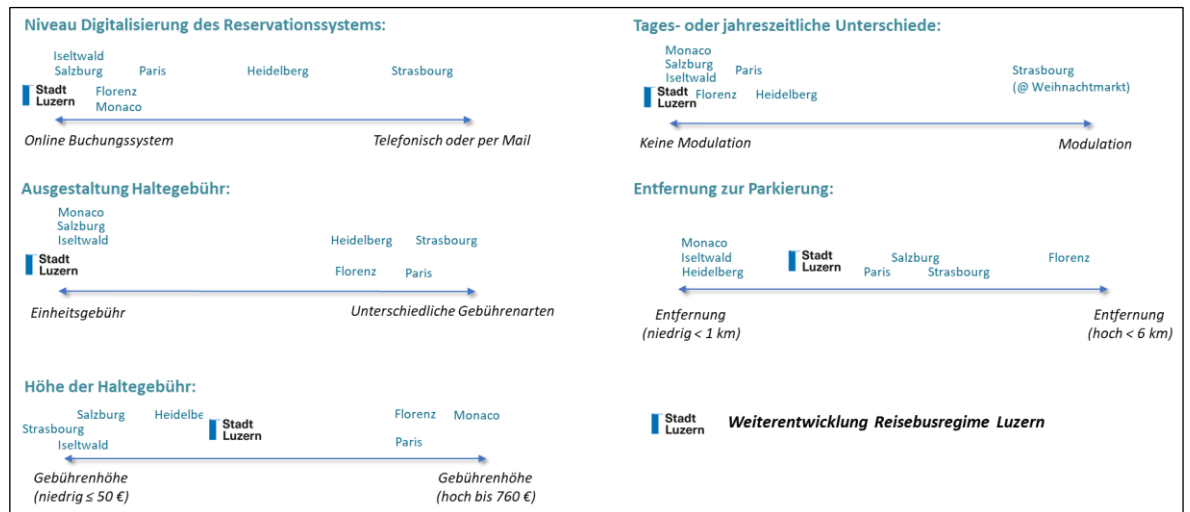


[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 6: Erkenntnisse Benchmark-Analyse

Der Benchmark-Vergleich mit anderen Städten zeigt, dass Luzern in seiner spezifischen Situation nur mit Salzburg vergleichbar ist. Dies bietet nützliche Anknüpfungspunkte für die Weiterentwicklung des aktuellen Systems. Im Gegensatz dazu erweisen sich Städte wie Paris, Heidelberg, Florenz, Strassburg und Monaco als wenig erkenntnisreich im Hinblick auf bewährte Verfahrensweisen.

In Iseltwald bei Interlaken müssen Reisebusse seit dem 1. März 2023 vorgängig auf einer WEB-Plattform einen Parkplatz reservieren. Die Reservation ist nur für vorgegebene 2 Stunden Zeit-Slots möglich und kostet jeweils 50 Franken. Die Zu- und Wegfahrt muss innerhalb des gewählten Zeit-Slots erfolgen.



Quelle: Rapp AG

Abbildung 7: Übersicht Benchmark-Analyse

Es wird deutlich, dass die Ansätze der betrachteten Städte in Bezug auf «Best Practice» möglicherweise nicht direkt auf die hiesige Situation übertragbar sind. Pragmatische Ansätze in anderen Städten setzen teilweise nur auf Stichprobenkontrollen, was in Luzern keinen gangbaren Weg darstellen wird.

Insgesamt unterstreicht der Benchmark-Vergleich die Wichtigkeit, lokale Gegebenheiten und Bedürfnisse zu berücksichtigen, um massgeschneiderte Lösungen für die spezifischen Anforderungen von Luzern zu entwickeln.

Ein weiteres herausragendes Merkmal ist die Signalisation (Beschilderung), die nicht nur länderspezifisch ist, sondern oft auch innerhalb desselben Landes unterschiedlich oder schwer verständlich sein kann. Diese Uneinheitlichkeit in der Signalisation kann nicht nur zu Verwirrung bei den Nutzern führen, sondern auch zu ineffizienten Reiserouten und unerwarteten Verzögerungen beitragen.

Insgesamt verdeutlichen diese Erkenntnisse die Notwendigkeit einer standardisierten und benutzerfreundlichen Herangehensweise an die Gestaltung von Reservationssystemen für Reisebusse sowie an die uniforme Beschilderung von Routen und Halteplätze. Eine verstärkte Digitalisierung und eine verbesserte Koordination zwischen verschiedenen Städten und Ländern über beispielsweise die jeweiligen Tourismusorganisationen könnten dazu beitragen, die Effizienz und Nutzererfahrung im Bereich des Reisebusverkehrs in Europa erheblich zu verbessern.

Eine Übersicht zu den Merkmalen der untersuchten Städte kann dem Anhang 3 entnommen werden.

Reservierungssystem

Ein Online-Buchungssystem für die vorherige Reservierung von Halteplätzen kann eine Option für das zukünftige Reisebusregime sein. Die Massnahme einer Vorauszahlung mit gängigen digitalen Zahlungsmöglichkeiten und dem Verzicht einer Bezahlung vor Ort mit Bargeld oder Kreditkarte kann den Verwaltungsaufwand minimieren und einen reibungslosen Ablauf am Halteplatz verstärken. Der Anfahrtsort ohne Reservierung für ein Haltefeld wird ebenfalls entgegengewirkt.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 8: Anwendung auf Reisebusregime Luzern

Haltegebühr

Um die Komplexität zu reduzieren, die Nutzerfreundlichkeit zu erhöhen und unerwünschten Verkehr zu vermeiden soll anfänglich eine Einheitsgebühr für alle städtischen Halteplätze erhoben werden. Dies ermöglicht eine vereinfachte Kontrolle, fördert die Akzeptanz und gewährleistet eine faire Verteilung der vorhandenen Haltefeldern.

Eine Haltegebühr ohne Modulation nach Wochentag und/oder Jahreszeit trägt ebenfalls zur Einfachheit des Reservationssystems bei, erhöht die Benutzerfreundlichkeit und erleichtert ebenfalls die Verwaltung und Kontrolle der Haltegebühr. Im Verlauf des Betriebes kann aufgrund der dann vorliegenden Erfahrungen und statistischen Daten eine Optimierung der Struktur der Haltegebühr – bspw. eine orts- und zeitspezifische Staffelung - geprüft und ggf. mit ausreichendem Vorlauf eingeführt werden.

Leistung

Um den Nutzenden ein einfach verständliches und komfortables System zur Verfügung zu stellen, können Leistungen wie das einmalige Aus- und Einsteigen der Reisegruppen an den Halteplätzen und die Nutzung eines dezentralen Parkplatzes im Gesamtpreis der Haltegebühr integrieren.

Reduzierte Haltegebühr

Verschiedene Reiseveranstalter nutzen Luzern als Ausgangs- oder Endpunkt eines touristischen Rundreiseangebotes und sind deshalb nur auf einen Ein- oder Ausstieg, also auf einen Haltvorgang angewiesen, allenfalls auch ohne Parkierungsbedarf.

Dazu gehören unter anderem: Gäste des Luzern-Interlaken-Express, der Schifffahrtsgesellschaft Vierwaldstättersee, der Pilatus- oder der Rigi-Bahnen. Für dieses Nutzersegment soll geprüft werden, ob allenfalls ein reduzierter Tarif der Haltegebühr mit nur einem Haltvorgang angeboten werden kann (vgl. Kapitel 5.4.2).

4.3 Quantitative Datenanalyse

Die quantitative Datenanalyse ermöglicht eine datenbasierte Überprüfung der IST-Situation und Wahrnehmung der Nutzergruppen. Die Daten aus den Parksensoren geben eine Auslastungsübersicht der Halte- bzw. Parkplätze. Die Daten aus dem Detailhandel geben Aufschluss zu den Ankunfts- und Abfahrtszeiten und die durchschnittliche Verweildauer der Touristen in der Nähe des Schwanenplatzes. Die optische Frequenzmessung am Schwanenplatz kann zum Zeitpunkt der Analyse noch nicht berücksichtigt werden, da belastbare Daten fehlen.

4.3.1 Parksensoren

Die Halte- und Parkplätze in Luzern sind mit Parksensoren ausgestattet und können über ein Dashboard online ausgewertet werden. Es ist zu erwähnen, dass vereinzelt Parksensoren (über längere Zeit) nicht funktionieren und somit nicht alle Reisebusbewegungen erfasst werden. Zudem gibt es auch Parkfelder, die über länger Zeit – bspw. durch Baustelleneinrichtungen – blockiert sind, dies aber dem Betreiber der Sensoren nicht bekannt ist und somit die Daten verfälscht werden. Die Arbeit mit den Daten kann nachfolgend helfen zu verstehen, wie sich die Reisebusse verteilen und welche Plätze wie lange ausgelastet sind. Für eine optimale Lenkung von Reisebussen ist eine Belegungsanzeige für Parkfelder unerlässlich, sodass die Reisebusse effizient durch die Stadt geleitet werden können.

Auswertungen Parksensoren-Daten

Die folgende Auswertung zeigen die Auslastung des Kasernenplatzes, Löwenplatzes und des Parkplatzes Brülmoos im Zeitraum zwischen dem 1. und 15. August 2023. Die Höhe der Auslastung wird in Prozent angegeben und folgt den Farbschema grün (geringe Auslastung) bis rot (sehr hohe Auslastung).

Der Kasernenplatz ist tendenziell von Freitagabend bis Samstagmorgen hoch ausgelastet (bis zu 100 %). Während der Mittagszeit hingegen ist der Kasernenplatz im Wochendurchschnitt nicht stark ausgelastet. Teilweise gibt es auch an Werktagen abends und am folgenden Morgen hohen Auslastungen von bis zu 80 %.



[Quelle: alfons.io]

Abbildung 9: «Heat Map» - Auslastung Kasernenplatz - Erste August-Hälfte 2023

Die Auslastung des Löwenplatz ist generell um die Mittagszeit am höchsten, mit einer Spitzenauslastung von bis zu 83 %. In den Randzeiten ist der Löwenplatz hingegen nur sehr gering belegt.



[Quelle: alfons.io]

Abbildung 10: «Heat Map» - Auslastung Löwenplatz – Erste August-Hälfte 2023

Die Auslastung des Parkplatzes Brüelmoos ist generell um die Mittagszeit am höchsten, mit regelmässigen Spitzenauslastung von über 80 % bis zur vereinzelt Vollaustellungen von 100 %. Im Regelfall sind Kapazitäten vorhanden.

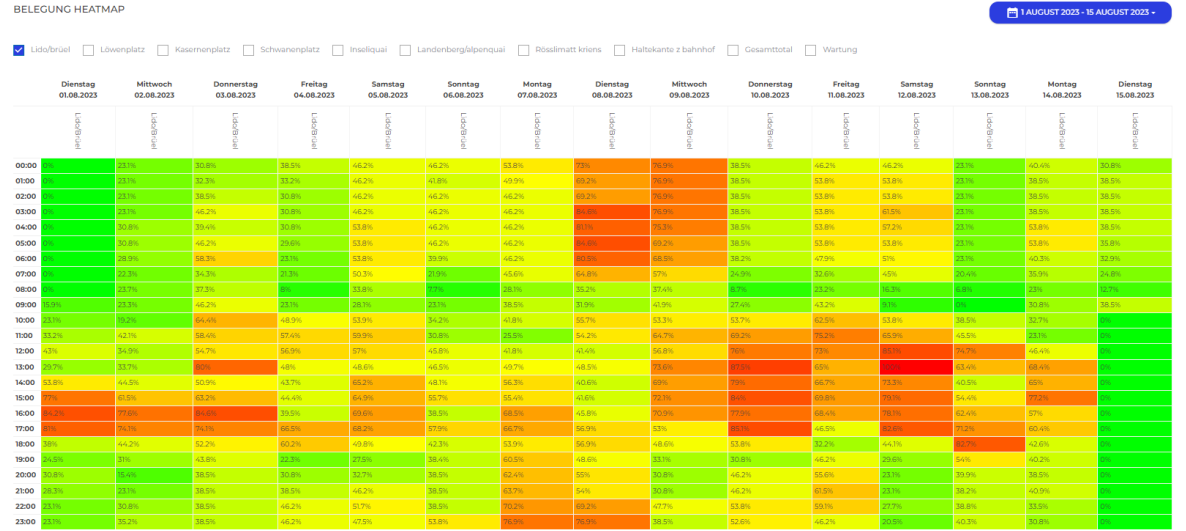


Abbildung 11: «Heat Map» - Auslastung Parkplatz Brüelmoos – Erste August-Hälfte 2023

Fazit Analyse Parksensoren

Grundsätzliche verfügen die drei Halteplätze Schwanenplatz, Löwenplatz und Kasernenplatz über ausreichende Kapazitäten. Es ist aber eine zeitliche und örtliche Umverteilung erforderlich, damit während den Spitzenstunden keine Überlastung auftritt.

Die beiden dezentralen Parkplätze Brüelmoos und Rösslimatt verfügen über ausreichend Kapazitäten.

4.3.2 Weitere Datenquellen

Neben den Verkehrsdaten aus dem Jahr 2018 (siehe Erläuterungen in Kapitel 2) und den Parksensoren (siehe Kapitel 4.3.1) standen weitere Datenquellen im Zusammenhang mit Reisebusbewegungen in der Stadt Luzern zur Verfügung.

Daten des Detailhandels

Rapp konnte Daten des Detailhandels zu den Touristenbewegungen aus den Jahren 2018/2019 und 2023 einsehen und auswerten. Diese Daten geben Aufschluss über Ankunfts- und Abfahrtszeiten und die durchschnittliche Verweildauer der Touristen in Detailhandelsgeschäften in der Nähe des Schwanenplatzes. Diese Daten wurden zur Plausibilisierung der Weiterentwicklung des Reisebusregimes verwendet.

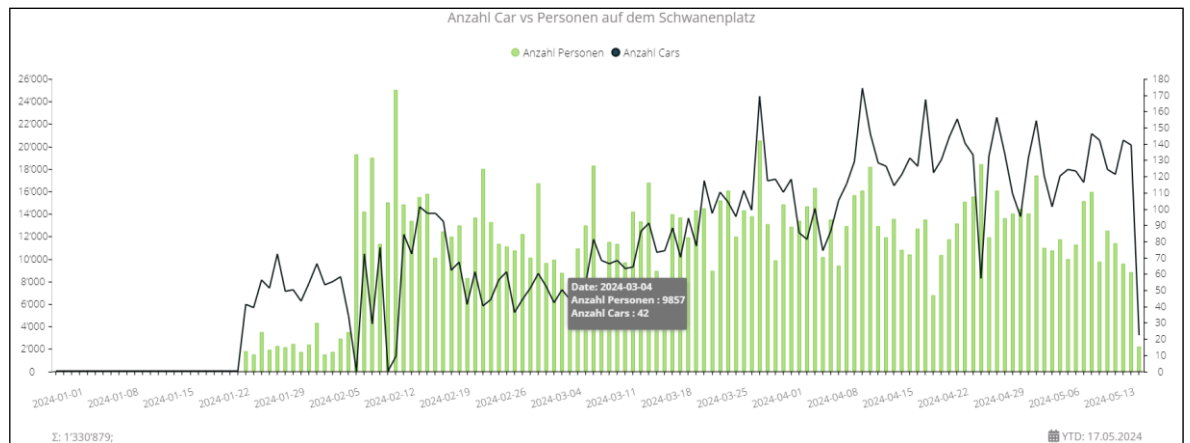
Daten des Verkehrsdienstes

Rapp AG konnte auch Zählraten des Verkehrsdienstes aus den Jahren 2014 und 2019 einsehen und für die Validierung verwenden.

Pilotprojekt mit videobasierte Frequenzmessungen

Im Rahmen eines Pilotprojekts auf dem Schwanenplatz werden videobasierte Frequenzmessungen der Reisebusbewegungen getestet. Die Daten fließen nicht in die Analyse mit ein, da es sich um die Nebensaison handelt. Dieses Pilotprojekt wird noch bis Ende 2024 fortgesetzt.

Die videobasierte Erhebung der Frequenzen an den Halteplätzen ist aussagekräftiger als die Messung mit Bodensensoren, da alle Reisebusbewegungen erfasst werden und nicht nur jene auf den Haltefeldern. Somit wird die videobasierte Frequenzmessung ein zentrales Element für das zukünftige Monitoring der Halteplätze und ggf. auch der Parkplätze.



[Quelle: Stadt Luzern - Tiefbauamt]

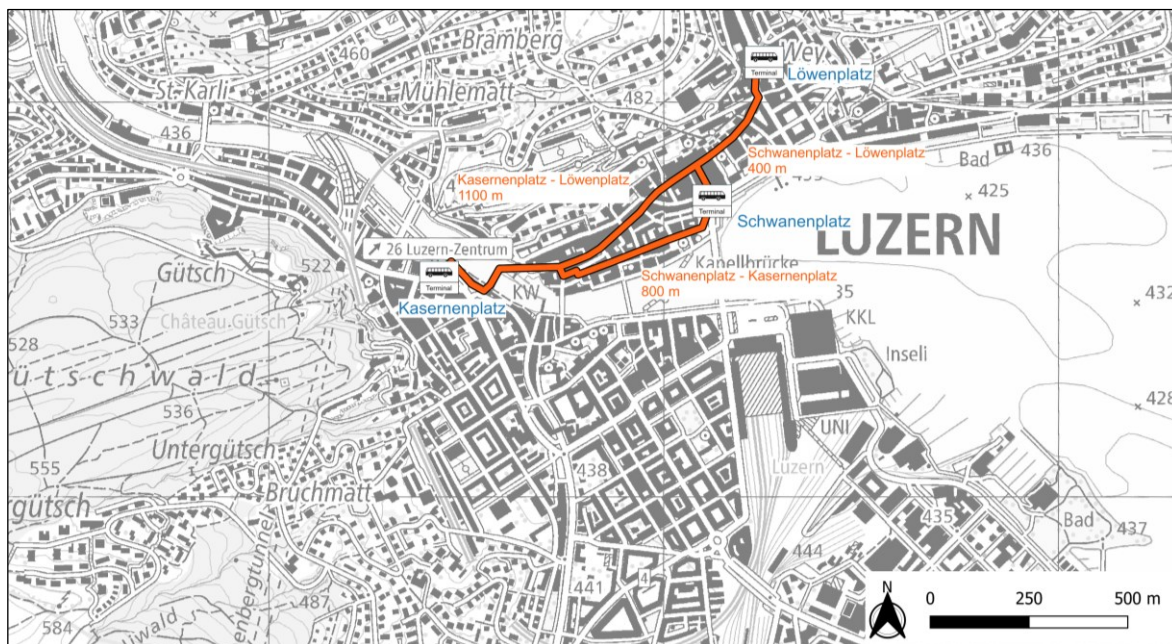
Abbildung 12: Videobasierte Frequenzmessungen – Korrelation Personen vs. Reisebusse

4.4 Erreichbarkeitsanalyse

Die drei Halteplätze Schwanenplatz, Kasernenplatz und Löwenplatz liegen direkt am Rand der Altstadt und sind untereinander fussläufig schnell und bequem erreichbar. Die Fusswege betragen zwischen 400 m (Schwanenplatz – Löwenplatz) und 1'100 m (Kasernenplatz – Löwenplatz). Diese Wege führen dabei durch die Altstadt und somit direkt an diversen Sehenswürdigkeiten und Einkaufsmöglichkeiten vorbei. Die kürzesten Fusswege zwischen den drei Halteplätzen sind in Abbildung 13 gezeichnet.

Die Fusswege weisen keine grösseren Steigungen oder Hindernisse wie Treppen auf und sind somit auch für mobilitätseingeschränkte Personen gut bewältigbar. Die Luzerner Altstadt ist grossmehrheitlich ebenerdig erreichbar. Die Überführung beim Kasernenplatz verfügt auf beiden Seiten über einen Lift.

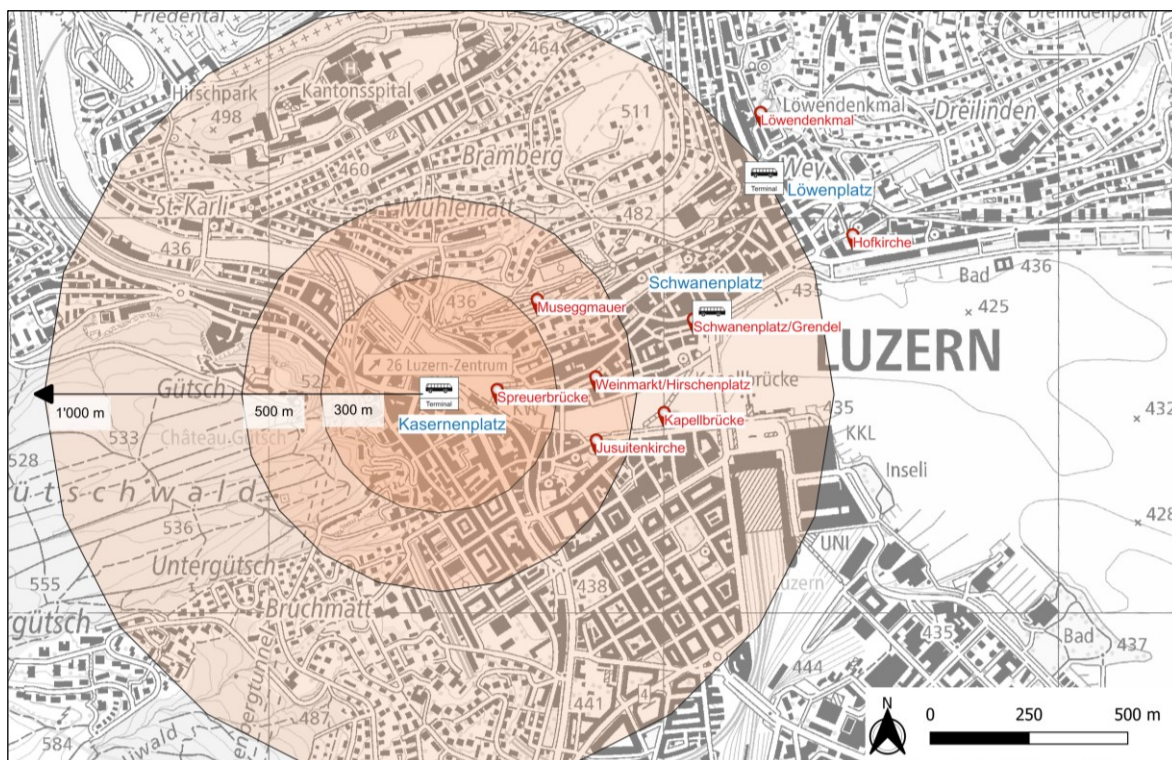
Durch die vorhandene signalisierte Fussgängerzone kann der gesamte Strassen- und Gassenraum genutzt werden, womit die Aufenthaltsqualität sehr hoch ist. Um die Kopfsteinpflasterung einzelner Gassen und Plätze zu umgehen, kann (bei Notwendigkeit) die Altstadt via Löwengraben ohne zusätzliche Gehdistanz umgangen werden.



[Quelle: Eigene Darstellung Rapp AG, Hintergrund: Swisstopo]

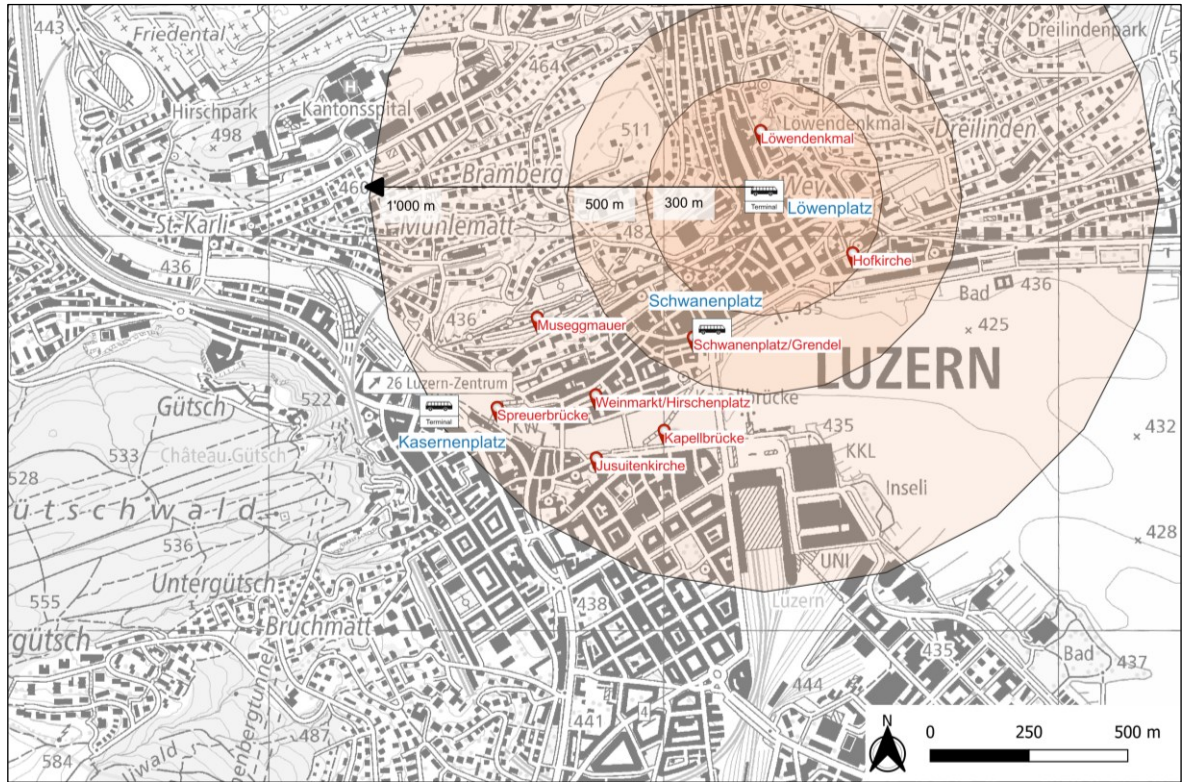
Abbildung 13: Kürzeste Fusswege zwischen den Halteplätzen

Die Luzerner Altstadt und ihre Sehenswürdigkeiten ist von allen drei Halteplätzen in wenigen Minuten erreichbar. Die berühmtesten Sehenswürdigkeiten liegen jeweils grossmehrheitlich innerhalb eines Radius von 500 – 1'000 m (ca. 8 – 20 Minuten Fussweg). Einzig die etwas peripherer liegenden Orte wie das Löwendenkmal und die Hofkirche liegen (ausgehend vom Kasernenplatz) knapp ausserhalb dieses Radius.



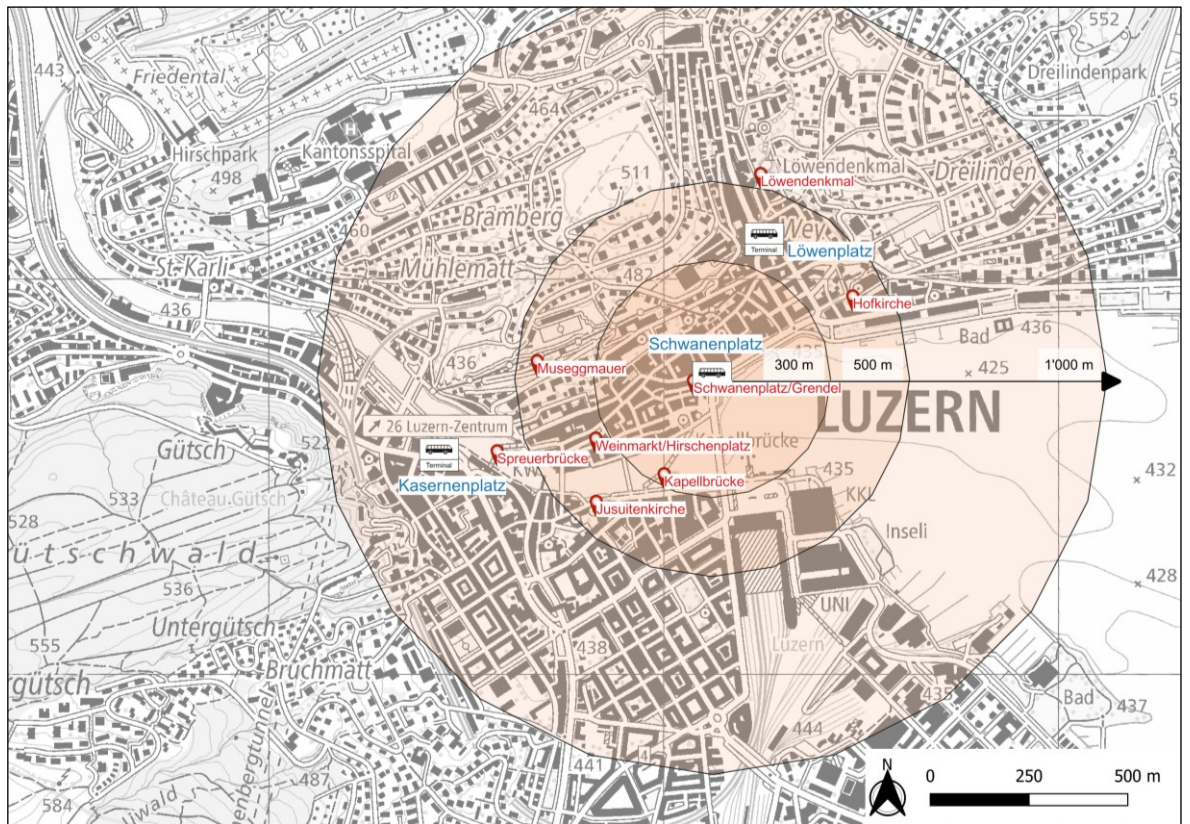
[Quelle: Eigene Darstellung Rapp AG, Hintergrund: Swisstopo]

Abbildung 14: Erreichbarkeitsanalyse Kasernenplatz



[Quelle: Eigene Darstellung Rapp AG, Hintergrund: Swisstopo]

Abbildung 15: Erreichbarkeitsanalyse Löwenplatz



[Quelle: Eigene Darstellung Rapp AG, Hintergrund: Swisstopo]

Abbildung 16: Erreichbarkeitsanalyse Schwanenplatz

Fazit Erreichbarkeitsanalyse

Die zentrale Lage der Halteplätze unmittelbar am Rande der Altstadt und in der Nähe der wichtigsten Sehenswürdigkeiten stellt ein Mehrwert für die Reiseunternehmen dar. Von allen drei Halteplätze aus sind fast alle Sehenswürdigkeiten im Umkreis von rund 1'000 m (ca. 15 bis 20 Gehminuten) erreichbar.

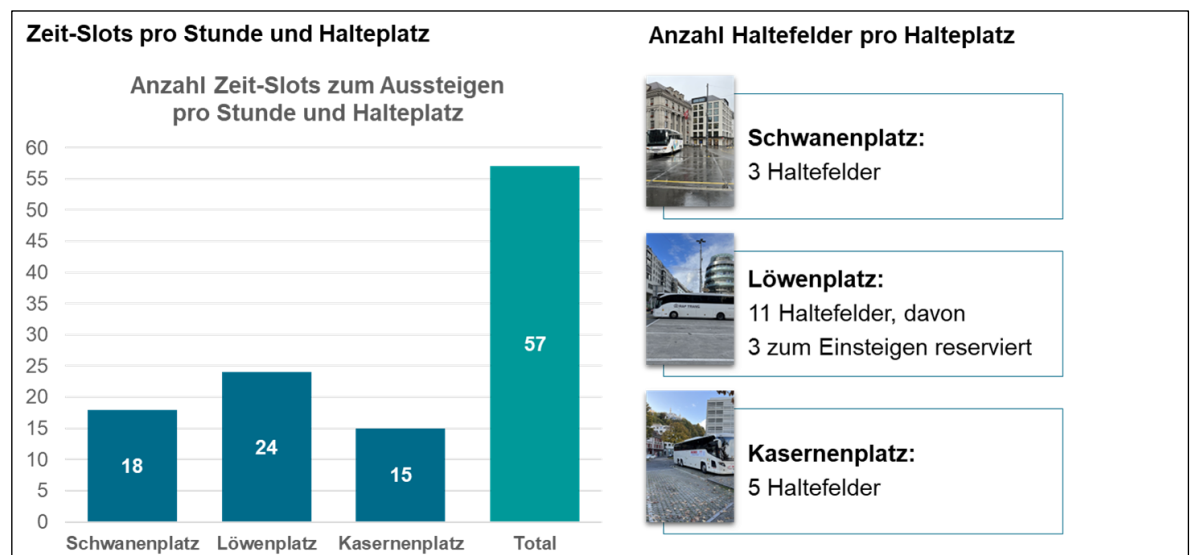
Hinsichtlich der Erreichbarkeit der Sehenswürdigkeiten können die 3 Halteplätze somit als gleichwertig betrachtet werden.

4.5 Mengengerüst

Das Mengengerüst betrachtet die Anzahl Reisebusse pro Jahr und Tag, sowie die Anzahl Reisebusse zu Spitzenstunden für die Halte- und Parkplätze: Schwanenplatz, Löwenplatz und Kasernenplatz. Diese Reisebusbewegungen wurden den zukünftigen Slots pro Tag bzw. pro Stunde je Halte- bzw. Parkplatz gegenübergestellt. Als Ergebnis können so die Kapazität der Halte- bzw. Parkplätze abgeschätzt werden und die entstehenden Engpässe quantitativ angenähert werden.

Die Referenznachfrage aus dem Jahr 2018 bildet die Hochsaison ab, es wurde nicht mit Jahresmittelwerten gerechnet. In der Begleitgruppe wurden verschiedene Einflussgrößen auf den internationalen Tourismus diskutiert. Einerseits zu nennen sind die Entwicklungen der Reiseaktivitäten in China, der Anstieg von Touristen aus den USA, Brasilien, Mexiko und den VAE. Andererseits wurden die Nahostkrise und der Ukrainekrieg bei der Ermittlung des zukünftigen Bedarfs diskutiert und deren Relevanz für das Mengengerüst mit in Betracht gezogen. Da es sich um eine Abschätzung auf Basis des angestrebten Höchstwerts (Plafond gemäss Vision Tourismus 2030) handelt, werden die Nachfragezahlen 2018 als Referenzwerte verwendet. Eine Plausibilisierung mit den Erhebungsdaten des Verkehrsdienstes konnte bestätigen, dass die höchsten durchschnittlichen Spitzenstunden des Jahres 2018 sowohl am Schwanen- als auch am Löwenplatz höher liegen als 2019, ebenso die durchschnittliche Anzahl Reisebusse pro Tag.

In der folgenden Abbildung sind die grundlegenden Annahmen für das Mengengerüst nochmals dargestellt. Dazu wird auf Basis der Referenznachfrage in einem ersten Schritt ein mögliches Angebot an Zeit-Slots hergeleitet. Die drei Plätze Schwanenplatz, Löwenplatz und Kasernenplatz sollen dabei tagsüber als Halteplätze dienen.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 17: Zeit-Slots pro Stunde und Halteplatz

Generell werden pro Stunde und Haltefeld drei 20-Minuten Slots gerechnet. Für den Schwanenplatz wird der Zeit-Slot auf 10 Minuten gekürzt, da hier nur ausgestiegen wird. Im Mengengerüst werden der Schwanenplatz mit 3 Haltefeldern, der Löwenplatz mit 11 Haltefeldern und der Kasernenplatz mit 5 Haltefeldern betrachtet.

Am Löwenplatz stehen jedoch nur 8 der 11 Haltefeldern für die 20 Minuten-Slots zur Verfügung, die restlichen drei sind für Einsteigevorgänge vorgehalten. Die Slot-Länge definiert sich nur zum Teil über die Haltedauer, welche deutlich kürzer sein kann (unter 10 Minuten), sondern auch über die Planbarkeit der Anfahrtszeit. Stellt sich heraus, dass die 20 bzw. 10 Minuten mehr als ausreichend sind, können die Zeit-Slots auch kürzer angesetzt werden. Das Slot-Managementsystem wird eine entsprechende Nachjustierung technisch möglich machen. Gleichzeitig müssen vor allem am Anfang der Betriebszeit gewisse Reserven vorgehalten werden (nicht buchbare Zeit-Slots), um punktuelle Nachfragespitzen entschärfen zu können.

Das Mengengerüst der zur Verfügung stehenden Haltefelder (siehe Abbildung 18) zeigt eine Gesamtzahl an vorhandenen Slots pro Tag von 684 Stück, bzw. 57 Slots pro Stunde für die drei Halteplätze Löwenplatz, Schwanenplatz und Kasernenplatz.

Mit den Nachfragedaten von 2018 verglichen, zeigt sich, dass mit den vorhandenen Slots aller drei Halteplätze ein positives Total von 57 freien Zeit-Slots pro Tag vorhanden ist. Mit der gewählten Slot-Dauer von 10 Minuten am Schwanenplatz und 20 Minuten am Löwenplatz und Kasernenplatz können also rechnerisch die durchschnittliche Nachfrage von 2018 abgedeckt werden.

Der Schwanenplatz weist im durchschnittlichen Tagesverlauf 5 freie Zeit-Slots auf. Der Löwenplatz und der Kasernenplatz weisen jeweils noch 8 bzw. 165 freie Zeit-Slots auf. Somit kann grundsätzlich die Nachfrage, sofern sich die erforderliche zeitliche und örtliche Umverteilung einstellt, abgedeckt werden. Die bessere zeitliche und örtliche Verteilung der Reisegruppen wurde in der Bevölkerungsbefragung Tourismus 2024 als Handlungsbedarf identifiziert [12].

Angebot an markierten Haltefeldern	Schwanenplatz	Löwenplatz	Kasernenplatz	Total
<i>Stunden pro Tag</i>	12	12	12	-
<i>Zeit-Slots pro Stunde und Haltefeld</i>	6	3	3	-
<i>Zeit-Slots pro Tag und Haltefeld</i>	72	36	36	-
<i>Haltefelder pro Halteplatz *</i>	3	8	5	16
<i>Zeit-Slots pro Tag und Halteplatz</i>	216	288	180	684

Vergleich Angebot-Nachfrage 2018	Schwanenplatz	Löwenplatz	Kasernenplatz	Total
Zeit-Slots pro Tag	216	288	180	684
Reisebusse pro Tag	211	280	15	506
Delta	5	8	165	178

*) Löwenplatz: Kalkulation mit 8 Haltefeldern, da 3 Haltefelder fürs Einsteigen reserviert bleiben

[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 18: Mengengerüst Angebot-Nachfrage

Einzig die Gesamtverfügbarkeit pro Tag zu betrachten ist fachlich nicht abschliessend korrekt, da die An- und Abreisezeiten der Reisebusse nicht uneingeschränkt gesteuert werden können. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Reisegruppen von rund 3 Stunden koppelt zudem die Abreisezeiten ein Stück weit an die Anreisezeit. Deshalb müssen auch die Spitzenzeiten einzeln in Betracht gezogen werden. Hierzu werden nicht die höchsten Einzelwerte verwendet, sondern die höchsten Durchschnittswerte der Hochsaison. Für den Schwanenplatz sind dies 30 Reisebusse, für den Löwenplatz 39 Reisebusse und für den Kasernenplatz 3 Reisebusse pro Spitzenstunde. Die Spitzenzeiten variieren im Tagesverlauf zwischen den Plätzen.

- Kasernenplatz: Spitzenbelastungen zwischen 11 bis 13 Uhr
- Schwanenplatz: Spitzenbelastungen zwischen 15 bis 17 Uhr
- Löwenplatz: Spitzenbelastungen zwischen 17 bis 19 Uhr

Bei einer Verteilung der Spitzenstunden-Belastung auf jeweils zwei Stunden vor und nach der Spitzenstunde kann auf jedem Platz bereits eine Glättung der Spitze erreicht werden. Auf dem Löwenplatz und dem Kasernenplatz reichen damit die vorhandenen Zeit-Slots bereits aus, um die Referenznachfrage ohne Verschiebung an einen anderen Ort innerhalb dieses Fünf-Stunden-Zeitfensters zu decken (vgl. Abbildung 19). Beim Schwanenplatz besteht nach wie vor ein Delta von -2 Reisebusse, welche trotz zeitlicher Verschiebung örtlich umverteilt werden müssen. Dies ist aufgrund der Reserven am Löwen- und Kasernenplatz problemlos möglich. Im Fünf-Stunden-Zeitfenster um die Spitzenstunde bieten sowohl der Löwen- als auch der Kasernenplatz genügend Kapazitäten – bei einer Gesamtbetrachtung der Spitzenstunden verbleibt eine Restkapazität von 17 Zeit-Slots ¹.

Vergleich Angebot-Nachfrage 2018	Schwanenplatz	Löwenplatz	Kasernenplatz	Total	Delta Total
Zeit-Slots pro Tag	216	288	180	684	
Reisebusse pro Tag	211	280	15	506	
Delta	5	8	165	178	
Zeit-Slots pro Stunde (10min SchwP resp. 20min LöwP und KasP)	18	24	15	57	= -15 Slots
Reisebusse Spitzenstunden	30	39	3	72	
Reisebusse innerhalb 2h vor und nach Spitzenstunde (Mittelwert pro 1 Stunde)	20	19	1	40	
Kapazität innerhalb 2h vor und nach Spitzenstunde (Mittelwert pro 1 Stunde)	-2	5	14	17	= +17 Slots

[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 19: Mengengerüst Umverteilung

Fazit zum Mengengerüst

Bei der Betrachtung des Mengengerüsts mit der Referenznachfrage 2018 ist feststellbar, dass die täglichen Kapazitäten generell die Nachfrage decken können. Es ist jedoch eine zeitliche und örtliche Umverteilung notwendig. Das Mengengerüst zeigt rechnerisch, dass die Kapazitäten am Schwanen- und Löwenplatz knapp ausreichend sind und dass am Kasernenplatz noch Reserven verfügbar sind.

Aus dieser Sicht ist eine Umverteilung, zeitlich und örtlich, auf den Kasernenplatz erforderlich, um die Referenznachfrage bedienen zu können.

Das Slot-Managementsystem unterstützt zudem auch den Wunsch der Bevölkerung nach einer «besseren räumlichen und zeitlichen Verteilung der Gruppenreisenden».

¹ Die Spitzenstunden der drei Plätze unterscheiden sich zeitlich voneinander. Die Verschiebung der Reisebusse aus der Spitzenstunde am Schwanenplatz auf z.B. den Kasernenplatz kommt dort zu einem Grossteil ausserhalb der Spitzenstunde des Kasernenplatzes zu liegen. Die Restkapazität der +17 Slots bildet damit einen theoretischen Minimalwert ab, der bei einer Gleichzeitigkeit aller drei Spitzenstunden resultiert und damit einen schlechtesten möglichen Fall darstellt. Im Normalfall dürfte die Restkapazität merklich grösser sein.

5 Weiterentwicklung Reisebusregime

5.1 Zielsetzung Reisebusregime

Im B+A 20 [10] wird die Weiterentwicklung des Reisebusregimes als mittelfristige Massnahme beschrieben, welches bis zu Einführung einer gesamtheitlichen Lösung gelten soll. Die Weiterentwicklung des Reisebusregimes basiert, auf dem in Kapitel 1 skizzierten, aktuellen Reisebusregime mit den bestehenden Standorten und soll den Zeitraum ab zirka 2025 bis zur Inbetriebnahme der angestrebten gesamtheitlichen Lösung (voraussichtlich 2030) abdecken.

Als Bestandteile der Weiterentwicklung des Reisebusregimes werden vorgebracht:

- Stärkere Lenkung des Reisebusverkehrs durch Einführung eines Reservationssystem (Slot-Management).
- Erhebung von Gebühren, die zu einer besseren Verteilung des Reisebusverkehrs an den zentral gelegenen Plätzen beitragen sollen. Es wird dabei eine Pauschalgebühr vorgeschlagen, welche pro Aufenthalt eines Reisebusses in Luzern alle Leistungen (Aus- und Einsteigenlassen sowie Parkieren) enthalten soll.
- Sicherstellung des Funktionierens des Slot-Managements durch ein Kontrollsystem.

Die Zeit bis zur Realisierung der finalen, gesamtheitlichen Lösung kann noch nicht näher definiert werden. Es ist wahrscheinlich, dass der Gruppentourismus zwischenzeitlich wieder vermehrt den Weg nach Luzern findet. Die Vision Tourismus 2030 vom 1. Dezember 2021 gibt bereits der Weiterentwicklung des Reisebusregimes Ziele vor: In der Vision sind Leitlinien, Steuerungsansätze und Massnahmenpakete vorgegeben. Für den Reisebustourismus und damit auch die Weiterentwicklung des Reisebusregimes sind folgende Elemente inhaltlich relevant (vgl. B+A 41/2021 [1]):

- Leitlinie «Entwicklung der Tourismusströme im Einklang mit dem Erhalt der Lebensqualität der Bevölkerung.»
- Orientierungswerte: «Angestrebt werden eine Plafonierung der Anzahl Incoming Reisebusse und eine Reduktion der Spitzenwerte in der Innenstadt.»

Weitere Orientierungswerte sind im Bericht und Antrag, Seite 45 definiert. Einige davon haben direkten Bezug zum Reisebustourismus:

- Reduktion Anteil Gruppen-Tagestourismus (Reisebusse);
- Verbesserung der Akzeptanz und Zufriedenheit der Bevölkerung mit dem Tourismusgeschehen in der Stadt Luzern;
- Glättung Nachfragespitzen (Jahresgang, Tagesgang) und Ausrichtung auf die Kapazitäten der vorhandenen Infrastruktur.

Auf Ebene der Steuerungsansätze gibt die «Vision Tourismus 2030» [1] für das Reisebusregime das Ziel vor, ein effizientes Management der Reisebusse in räumlicher und zeitlicher Hinsicht zu erreichen. Konkrete Steuerungshebel sind insbesondere die Anzahl Halte- und Parkplätze, deren Lage, deren Nutzungsgebühren sowie damit verbundene allfällige Reservations- und Überlaufsysteme. Weiter wird auch die Lenkung der Besucherströme als Steuerungsansatz angegeben, für den Reisebustourismus stehen die Ausstiegs- und Einsteigeorte im Zentrum.

Diese Vorgaben sollen im Massnahmenpaket «Reisebusmanagement» umgesetzt werden. Der vorliegende Bericht zeigt die Weiterentwicklung des Reisebusregimes auf, welches die Einhaltung der Leitlinien und Orientierungswerte ermöglicht.

Anwendung der Zielsetzungen

Die genannten Zielformulierungen (vgl. Kapitel 2) aus dem B+A [10] und der «Vision Tourismus 2030» [1] werden für die Weiterentwicklung des Reisebusregimes wie folgt verstanden:

- **Einführung eines Slot-Managements:** Eine Plattform für das Slot-Management wird in der Phase 2 der Weiterentwicklung des Reisebusregimes in Betrieb genommen und in Phase 1 vorbereitet.
- **Lenkungswirkung der Gebühren:** Mittels einer Anpassung des Parkgebührenreglements [6] wird eine Haltegebühr eingeführt, welche bei Einführung des Slot-Management weiter differenziert werden kann, ohne das Reglement neu anpassen zu müssen.
- **Sicherstellung der Funktion der Weiterentwicklung des Reisebusregimes:** Aufzeigen von Kontrollsystemen, betrieblichen Herausforderungen vor Ort und Überlaufösungen. Nutzen des zweiphasigen Aufbaus mit Anpassungsmöglichkeiten in Phase 2.
- **Reduktion der täglichen Spitzenwerte:** Beschränkung der Anzahl Reisebusse auf die vorhandenen Kapazitäten der zentralen Plätze, zeitliche Verteilung der Nachfrage durch das Slot-Management.
- **Ausrichtung auf die vorhandene Infrastruktur:** Aktivierung des Kasernenplatzes für Erweiterung der innenstadtnahen Kapazitäten für Reisebushaltevorgänge, darüber hinaus bessere Auslastung der bestehenden Halte- und Parkplätze.
- **Entwicklung der Tourismusströme im Einklang mit der Lebensqualität der Bevölkerung** (Leitlinie Vision Tourismus 2030 [1]): Durch die zeitliche Verlagerung der Nachfrage über das Slot-Management reduziert sich die Gleichzeitigkeit der Reisebusse und Reisegruppen an den Halteplätzen in der Innenstadt. Durch den Einbezug des Kasernenplatzes als Halteplatz reduziert sich die Menge der Reisebusse und Reisegruppen am Schwanen- und Löwenplatz (vgl. Kap. 4.5).

Die Plafonierung des Gruppen-Tagestourismus verlangt eine Reduktion der täglichen Spitzenwerte. Für die Abschätzung des Mengengerüsts wird definiert, dass die Nachfragewerte des Jahres 2018 nicht überschritten werden dürfen (= Referenznachfrage). Für dieses Jahr liegen auch Datengrundlagen zur Frequenz der Reisebusse und zur Auslastung der Parkfelder vor (vgl. B+A 22/2019 [7]). Während der Erarbeitung des vorliegenden Berichts wurde in der Begleitgruppe bestätigt, dass die Erhebungsdaten von 2018 zu verwenden sind. Ein Beizug von Zählwerten des Verkehrsdienstes mit Daten über das ganze Jahr 2018 und 2019 bestätigt, dass die mittleren Tageswerte und die mittleren Spitzenstunden der Hochsaison 2019 tiefer sind als 2018, was die Verwendung der 2018er-Werte als Referenzwert plausibel erscheinen lässt.

Die Reduktion der Spitzenwerte soll sich an der Kapazität der vorhandenen Infrastruktur ausrichten (Orientierungswert). Die Weiterentwicklung des Reisebusregimes greift dies auf, indem vermieden wird, zusätzliche Flächen zu beanspruchen. Das abgeschätzte Mengengerüst zeigt, dass durch zeitliche und örtliche Verlagerungen die Referenznachfrage abgedeckt werden kann.

Kernelemente der Weiterentwicklung des Reisebusregimes

Die Kernelemente der Weiterentwicklung des Reisebusregimes werden in dem folgenden Kapitel näher beschrieben. Die Beschreibung ist funktional in folgende Themen aufgeteilt:

- Regime der drei Halteplätze
- Ausgestaltung der Haltegebühr
- Signalisation
- Parkleitsystem Reisebusse und Monitoring
- Flankierende Massnahmen
- Prozess und Abläufe inkl. Kontrolle und Ahndung
- Überlauf
- Kosten und Einnahmen

In dem Kapitel 6 wird einzeln auf die drei zentralen Halteplätze eingegangen, sowie Hinweise zur Anfahrt und zum Betrieb gegeben.

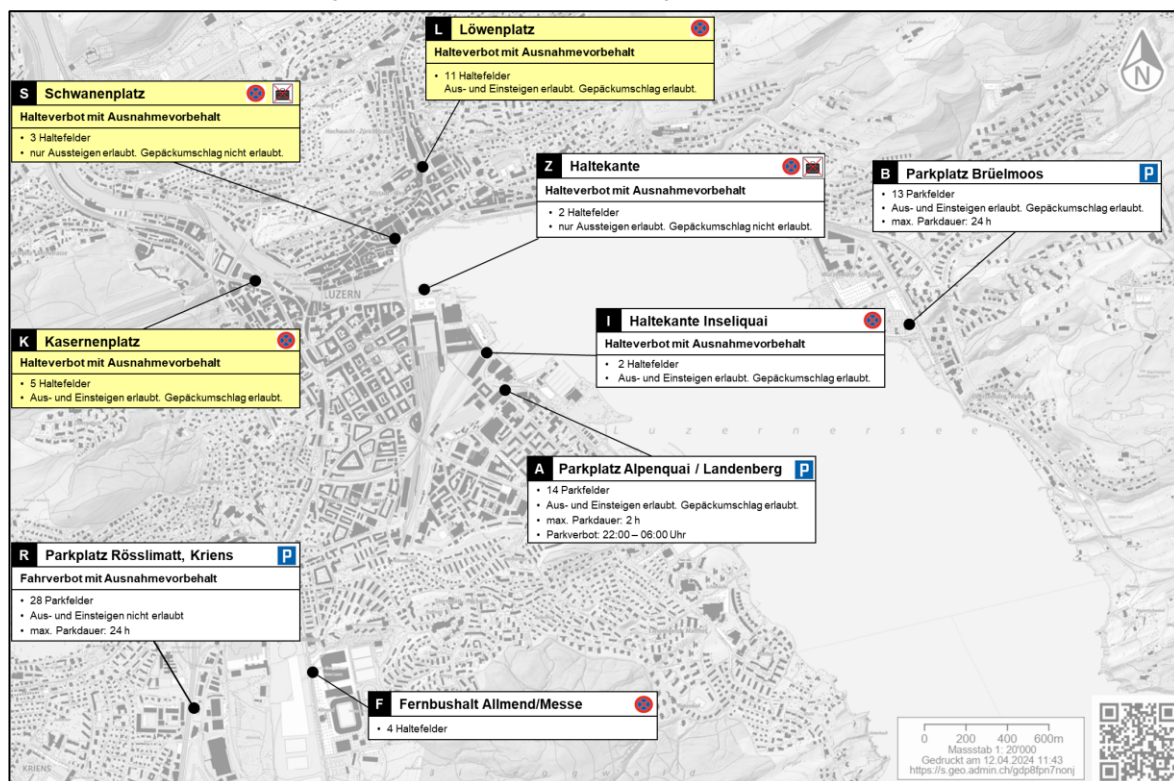
5.2 Regime der drei Halteplätze

Der Schwanenplatz wird als wichtigste Variable in der Weiterentwicklung des Reisebusregimes gesehen. Es wurden verschiedene Szenarien untersucht, zwischen denen sich die Nutzung des Schwanenplatzes als Halteplatz unterscheidet. Am Schwanenplatz akzentuieren sich die Nutzungskonflikte, die vorhandenen Haltefelder werden regelmässig und deutlich überbeansprucht, weshalb eine Entschärfung der Situation am Schwanenplatz eine grosse Wirkung hinsichtlich der Zielerreichung entfalten kann.

Die Weiterentwicklung des Reisebusregimes schlägt deshalb vor, dass der Schwanenplatz zukünftig ausschliesslich als Aussteigeort verwendet wird. In der Hauptsaison hat diese Neuregelung wenig Auswirkungen, da schon heute ab 16 Uhr nur Aussteigen erlaubt ist. Wenn neu auch ausserhalb der Hauptsaison auf die Nutzung auf das Aussteigen eingeschränkt wird, nimmt die Aufenthaltsdauer der Reisebusse auf dem Schwanenplatz auch in dieser Zeit ab. Da am Schwanenplatz so nicht mehr eingestiegen werden kann, werden sich die Einsteigevorgänge vom Schwanenplatz auf den Löwenplatz verlagern. Dadurch ist auch ausserhalb der Hauptsaison mit einer Verlagerung der Touristenverkehrsströme vom Schwanenplatz in Richtung Hertensteinstr. / Löwenplatz zu rechnen.

Der Löwenplatz wird neu zu einem reinen Halteplatz ohne zeitlichen und/oder jahreszeitlichen Sonderregeln. Es ist keine Parkierung mehr möglich, auch nicht in der Nacht. Von den 11 vorhandenen Haltefelder werden nur 8 Haltefelder im Reservationssystem hinterlegt sein, die restlichen 3 Haltefelder werden für das Einsteigen vorbehalten.

Der Kasernenplatz wird im Reisebusregime als neuer Halteplatz eingebunden. Zukünftig ist keine Nachtparkierung mehr möglich. Mit dem Kasernenplatz können die zeitweise bestehenden Kapazitätsengpässe am Schwanen- und Löwenplatz entschärft werden. Die Lage des Kasernenplatzes erfordert im Vergleich zum Schwanenplatz eine etwas längere Anfahrtszeit, welche aber gut einzukalkulieren sein dürften.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 20: Weiterentwicklung Reisebusregime (gelb: Halteplätze mit neuer Gebührenregelung)

Fazit neues Regime Halteplätze

Die Weiterentwicklung des Reisebusregimes sieht vor, dass der **Schwanenplatz** zukünftig ausschliesslich als **Aussteigeplatz** verwendet wird.

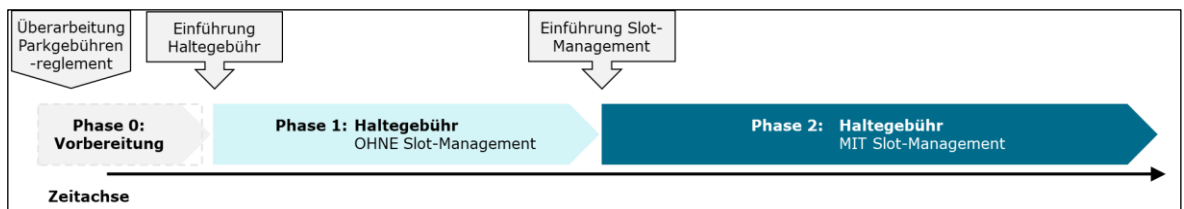
Der **Löwenplatz** und der **Kasernenplatz** werden neu zu **reinen Halteplätzen** ohne zeitlichen und/oder jahreszeitlichen Sonderregeln. Es ist keine Parkierung mehr möglich, auch nicht in der Nacht.

Durch Einbindung des Kasernenplatzes als Halteplatz können die Kapazitätsengpässe behoben werden.

5.3 Weiterentwicklung Reisebusregime

Die Weiterentwicklung des Reisebusregimes wird in **drei Phasen** unterteilt.

- In der **Phase 0** erfolgen die erforderlichen Vorarbeiten, damit eine Haltegebühr eingeführt werden kann.
- In der **Phase 1** wird eine einfach und nur kalendertagbezogene **Haltegebühr** eingeführt
Die Haltegebühr für die «Bewilligung» zur Nutzung eines Halteplatzes in der Stadt Luzern trotz der Signalisation eines Halteverbots.
- Erst in der **Phase 2** wird das Reservationssystem um eine **Zeit-Slot Buchung** ergänzt.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 21: Phasen - Weiterentwicklung des Reisebusregimes

Ein Grund der Staffelung in zwei Phase liegt in der benötigten Zeit für die Spezifikation und Beschaffung des Slot-Managementsystems. Die Beschaffung von komplexen Softwareapplikationen birgt immer das Risiko von Verzögerungen aufgrund der Komplexität der Aufgabenstellung und insbesondere auch Beschwerden im Beschaffungsverfahren. Die Spezifikation und Inbetriebnahme eines einfachen Reservationssystems (Phase 1) kann hingegen innert nützlicher Frist realisiert werden.

Die zeitnahe Umsetzung des Reservationssystems hat zusätzlich den Vorteil, dass die Reisebusunternehmen «sanft» an das anspruchsvolleren Slot-Management hingeführt werden und ausreichend Zeit haben sich auf die sich ändernde Situation in der Stadt Luzern vorzubereiten und in ihrer Planung aufzunehmen.

Zudem können die ersten betrieblichen Erfahrungen des Reservationssystems im Design des Slot-Managementsystem einfließen und tragen so zu einer verbesserten und zielgerichteten Beschaffung des Slot-Managementsystems bei.

Dank der gestaffelten Einführung können somit Risiken reduziert werden, die Zielsetzungen früher erreicht und nicht zuletzt auch die Einnahme für die Deckung der Kosten des neuen Reisebusregimes ab einem früheren Zeitpunkt erwirtschaftet werden.

5.3.1 Vorarbeiten

Damit diese Haltegebühr eingeführt werden kann, müssen zuerst die rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden und die genauen Nutzungsregelungen ausgearbeitet werden. Zudem muss die Signalisation der Halteplätze angepasst werden (vgl. Kapitel 5.5) und die Reiseveranstalter bzw. Reisebusunternehmer über die Änderungen des Reisebusregimes in Luzern informiert werden (vgl. Kapitel 5.7).

Rechtlichen Rahmenbedingungen – Parkgebührenreglement

Für die Umsetzung der Weiterentwicklung des Reisebusregimes muss das «Reglement über die Gebühren für das zeitlich beschränkte Parkieren» [6] überarbeitet werden. Es müssen die rechtlichen Grundlagen geschaffen werden für die Definition des Begriffs «Haltegebühr». Dieser muss ergänzend zum bereits bestehenden Begriff «Parkgebühr» im Reglement definiert werden. Dazu gehört auch die Festlegung der Gebührenhöhe und der Festlegung, wo und für welche Fahrzeuge / Nutzung eine Haltegebühr erhoben wird / werden kann.

Besondere Aufmerksamkeit verdient der Anspruch, das Reglement nur einmalig anzupassen, sodass Phase 2 ohne erneute Anpassung des Parkgebührenreglements eingeführt werden kann. Die Haltegebühr in Phase 1 soll erhoben werden können, ohne dass das Slot-Management schon besteht. Die Definition der Haltegebühr muss diese beiden Aspekte berücksichtigen.

5.3.2 Phase 1: Einführung einer Haltegebühr

In einem ersten Schritt wird für die Nutzung der drei Halteplätze Schwanenplatz, Löwenplatz und Kasernenplatz eine Haltegebühr eingeführt werden. Diese ausgewiesenen Halteplätze für Reisebusse werden in der Kommunikation als «Halteplatz» bezeichnet.

Mit der Entrichtung der kalendertagbezogene Haltgebühr erwirbt der Nutzer die Bewilligung an den ausgewiesenen Halteplätzen seine Fahrgäste Aussteigen- bzw. Einsteigenzulassen und diese ermöglicht auch eine zeitliche beschränkte kostenfreie Nutzung eines dezentralen Parkplatzes. Die Haltegebühr muss vorgängig auf einer WEB-basierten Plattform erworben und am Halteplatz vorgewiesen werden. Aus betrieblichen Gründen wird der Erwerb der Haltgebühr erst vor Ort nicht möglich sein.

Beim Erwerb der Bewilligung muss nebst dem Kalendertag auch der Halteplatz für den Aussteige-Vorgang ausgewählt werden. Der Halteplatz für den Einsteige-Vorgang muss nicht angegeben werden.

Haltegebühr während der «Phase 1» umfasst folgende Leistungen:

- Bewilligung gültig an einem Kalendertag zum je einmaligen und zeitliche beschränken Halten auf den ausgewiesenen Halteplätzen (Löwenplatz, Schwanenplatz, Kasernenplatz) zwecks Aussteigen- und Einsteigenlassen von Fahrgästen.
Im Fall einer Übernachtung in der Stadt Luzern darf der Einsteigevorgang auch erst an folgenden Tag erfolgen.
- Berechtigung für maximal 24 Stunden Parkierung auf einem dezentralen Parkplatz (Brüelmoos oder Rösslimatt Kriens).

5.3.3 Phase 2: Haltegebühr mit Slot-Management

In einem zweiten Schritt wird die Haltegebühr um das Slot-Management ergänzt.

Die Haltegebühr in der Phase 2 wird analog der Phase 1 fürs Aus- und Einsteigenlassen der Fahrgäste sowie Parkieren erhoben, ist nun aber zusätzlich an die Buchung eines Zeit-Slots für das Aussteigen gebunden.

Die Anzahl Zeit-Slots für den Aussteige-Vorgang sind in Abhängigkeit vom Halteplatz zahlenmässige limitiert (vgl. Kapitel 4.5) und werden in einem WEB-basierten Reservationssystem verwaltet.

Die Haltegebühr in der «Phase 2» umfasst:

- Bewilligung zum jeweils einmaligen Halten auf den ausgewiesenen Halteplätzen gemäss Slot-Buchung zum Aussteigen- und Einsteigenlassen von Fahrgästen.

Für den Einsteigevorgang muss ebenfalls ein Zeit-Slot gewählt werden. Im Gegensatz zu den Zeit-Slots fürs Aussteigen, sind die Zeit-Slots für das Einsteigen zahlenmässig nicht limitiert und werden somit nicht bewirtschaftet. Eine Bewirtschaftung der Einsteige-Slots würde die Planung der Reiseunternehmen zu stark einschränken oder sogar verunmöglichen.

Im Fall einer Übernachtung in der Stadt Luzern und Umgebung darf der Einsteigevorgang auch erst am folgenden Tag erfolgen.

- Berechtigung für max. 24 Stunden Parkierung auf einem dezentralen Parkplatz (Brüelmoos oder Rösslimatt Kriens) der Stadt Luzern.

5.3.4 Zusätzliche Festlegungen und Regelungen

öV-Tickets

Auf die Inkludierung einer öV-Tageskarte für den Chauffeur wurde bewusst verzichtet. Einerseits ist es nicht Aufgabe der Stadt Luzern die innerstädtische Mobilität der Reisebuschauffeure sicher zu stellen, andererseits ist im Fall der Übernachtung eines Chauffeurs in der Stadt Luzern die kostenfreie Nutzung des innerstädtischen öV (VBL Zone 10) in der vom Beherberger ausgestellten Gästekarte inkludiert.

Behindertengleichstellungsgesetz

Im Gegensatz zu den Haltestellen des öV müssen die Halteplätze für Reisebusse die Anforderung des Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) nicht erfüllen. Es liegt in der Verantwortung des Reisebusunternehmens für Reisende mit eingeschränkter Mobilität das Ein- und Aussteigen sicherzustellen und adäquate Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen.

Ausnahmen und Spezialfälle

Fahrzeuge, die primäre für den Transport von Personen mit Mobilitätseinschränkungen eingesetzt werden und regelmässig beispielsweise auch beim Schwanenplatz Fahrgäste aus- und einladen, sind vom der zukünftigen Haltegebühr nicht betroffen. Mithilfe der Parkkarte für Personen mit Mobilitätseinschränkungen dürfen diese Fahrzeuge die gekennzeichneten Taxihaltplätze nutzen und schränken somit auch nicht die Kapazität der Haltefelder für Reisebusse ein.

Fazit Weiterentwicklung Reisebusregime

Die Weiterentwicklung des Reisebusregimes sieht vor, dass der **Schwanenplatz** zukünftig ausschliesslich als **Aussteigeplatz** verwendet wird.

Der **Löwenplatz** und der **Kasernenplatz** werden neu zu **reinen Halteplätzen** ohne zeitlichen und/oder jahreszeitlichen Sonderregeln. Es ist keine Parkierung mehr möglich, auch nicht in der Nacht.

Durch besser Einbindung des Kasernenplatzes als Halteplatz können die Kapazitätsengpässe behoben werden.

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Reisebusregimes werden in einer Phase 1 zunächst für alle 3 Halteplätze eine **einheitliche Haltegebühr** erhoben und erst in einer Phase 2 die Buchung eines Zeit-Slots zur Pflicht.

5.4 Ausgestaltung der Haltegebühr

5.4.1 Grundregeln Haltegebühr

Einheitstarif

Ein einheitlicher Tarif, d.h. ohne zeitliche und örtliche Differenzierung reduziert die Komplexität des Systems für die Umsetzbarkeit des Reservationssystems bzw. des Slot-Managementsystems, stellt die Nutzerfreundlichkeit sicher und ist einfacher zu kontrollieren.

Bei der Einführung der Haltegebühr wird deshalb ein Einheitstarif vorgesehen. Gleichzeitig darf weder das Parkgebührenreglement noch das Reservationssystem verhindern, dass die Haltegebühr zu einem späteren Zeitpunkt zeitlich und örtlich variiert werden können.

Reduzierter Tarif

Sowohl das Reservationssystem als auch das Slot-Managementsystem werden so spezifiziert, dass auch nur ein Aussteige- oder Einsteigevorgang zu einem reduzierten Tarif (vgl. Kapitel 5.4.2) gebucht werden kann.

In beiden Fällen ist nach wie vor die Berechtigung für die Parkierung während maximal 24h in der Haltegebühr enthalten. Eine Reduktion der Anzahl Stunden wäre denkbar, erhöht aber wiederum die Komplexität insbesondere in der Kommunikation und der Kontrolle der Parkplätze.

Sondertarife

Weitere Sondertarife (z. B. nur fürs Aussteigenlassen **ohne** Parkierung) können zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt werden. Dazu muss das Parkgebührenreglement allerdings solche Erweiterungen oder Ausnahmeregelungen bereits vorsehen.

Gutschein- und Promocodes

Der WEB-Shop wird über eine Funktion verfügen, um bei der Bezahlung Gutscheine- und Promocodes zu erfassen. Mittels dieser Funktion kann entweder einen Rabatt (vgl. Beispiel unten) gewährt werden. Aber auch Drittparteien (bspw. Tourismus-Partner) können so Gutscheine an ihre Kunden abgeben und damit die Kosten der Haltegebühr für den Reiseanbieter übernehmen.

Mittels eines Promocodes könnten beispielweise die Reiseunternehmen motiviert werden, einen schwach frequentierten Platz stärker zu nutzen. Während einer beschränkten Zeit könnte so beispielweise mittels dem Promocode «Kasernenplatz» ein Rabatt von 50 % auf die Haltegebühr für das Halten auf dem Kasernenplatz gewährt werden.

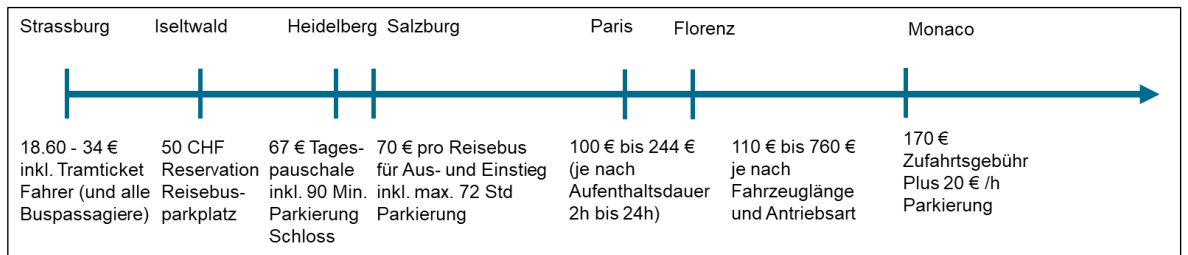
Die genauen Regelungen und Verantwortlichkeiten fürs Ausstellen und Abrechnen von Gutschein- und Promocodes müssen noch geregelt werden.

5.4.2 Höhe der Haltegebühr

Ausgangslage

Die Benchmark-Analyse zeigt, dass die Höhe der Haltegebühr in anderen Tourismus-Destinationen in Europa aufgrund der jeweils unterschiedlichen Leistungen sehr stark streuen.

Die in der folgenden Tabelle zusammengefassten Werte dienen als Orientierungshilfe und widerspiegeln die Zahlungsbereitschaft für vergleichbare Leistungen. Sowohl hinsichtlich der Konzeption als auch der inkludierten Leistungen ist Haltegebühr in Salzburg am besten mit dem Vorhaben in Luzern vergleichbar.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 22: Höhe Halte- bzw. Parkgebühr in anderen Tourismusdestinationen

Gutachten Hauri

In der «Gutachterlichen Stellungnahme zum künftigen Carregime der Stadt Luzern» vom 27.11.2023 erstellt durch Beat Hauri [3], wird einerseits «...Zulässigkeit der Anhaltegebühren ...» bestätigt und auch Aussagen zur Höhe getätigt «...vorgesehene Gebühr von CHF 100.00 [...] erscheint unter dem zur Kostendeckung hinzutretenden Aspekt der Abgeltung von Sondervorteilen nicht als inadäquat und damit auch nicht unverhältnismässig...».

Modellrechnung

Basierend auf den Überlegungen und Ausführungen im «Gutachterlichen Stellungnahme zum künftigen Carregime der Stadt Luzern» wurden in der Modellrechnung zur Festlegung der Höhe der Haltegebühr folgende Elemente berücksichtigt:

- Kosten / Gegenwert für den «Gesteigerten Gemeingebrauch» (vgl. Erläuterungen unten), hierzu zählen
 - Berechtigung zum Anhalten zum Aus- und/oder Einsteigenlassen von Reisebusgruppen auf eigens hierzu eingerichteten Verkehrsflächen.
 - Der wirtschaftliche Nutzen für das Reiseunternehmen.
Beispielsweise Einsparungen dank der zentralen Lage der Halteplätze unmittelbar am Rand der Luzerner Altstadt, womit keine Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln für den Transfer von dezentralen Park- oder Halteplätzen in die Altstadt / Sightseeing-Hotspot erforderlich ist.
 - Lenkung / Brechen der Verkehrsspitzen
- Kosten für die Berechtigung einen dezentralen Parkplatz kostenfrei während maximal 24 Stunden. Die Haltegebühr beinhaltet eine 24-stündige Nutzung des Parkplatzes.
Ein «Sightseeing-Besuch» von Luzern dauert im Regelfall ca. 4 bis max. 5 Stunden.
Für die Abschätzung der Höhe der Haltegebühr werden nur 4 Stunden Reisebus- Parkierung à CHF 5.00 CHF die Stunde berücksichtigt.
Dieser reduzierte Wert berücksichtigt die benötigte Zeit für Zu- und Wegfahrt vom Parkplatz, die durchschnittliche Aufenthaltszeit von Reisegruppen in Luzern.
- Kosten des Verkehrsdienstes für die Verkehrsregelung an den Halteplätzen, Kontrolle und Entwertung der Bewilligungen.
- Kosten für Kommissionen der Zahlungsmittelherausgeber und Entschädigung des Dienstleisters vom WEB-Shop inklusive des Kundendienstes.

Elemente	Betrag pro Fahrzeug und Buchung	Erläuterung
Abgeltung der Sonderrechte		
Gesteigerter Gemeingebrauch <ul style="list-style-type: none"> Aus- und/oder Einsteigenlassen von Reisebus-Passagieren auf eigens hierzu eingerichteten Verkehrs-flächen Wirtschaftliche Bedeutung für das Reiseunternehmen / Nutzer Verbesserte Lenkung der Reisebusverkehrs 	CHF 43.00	Der monetäre Wert des «gesteigerten Gemeingebrauchs» kann nicht genau beziffert werden. Der angesetzte Wert von CHF 40.00 ist vergleichbar mit anderen Gebühren, die in der Stadt Luzern für andere Nutzung im öffentlichen Raum erhoben werden (vgl. Tabelle 5). Falls nur ein Aussteige- oder Einsteigevorgang genutzt wird, kann dieser Wert halbiert werden. Als Vergleich: Die Parkplatzreservationsgebühr in Iseltwald BE beträgt CHF 50.00.
Berechtigung zur Nutzung eines dezentralen Parkplatzes	CHF 20.00	Die Haltegebühr berechtigt die Nutzung es dezentralen Parkplatzes während maximal 24h. Die angerechneten CH 20.00 entsprechen einer durchschnittlichen Parkdauer von 4 Std. à CHF 5.00.
Kostendeckung Betriebskosten		
Verkehrsdienst	CHF 28.00	Abschätzung gemäss Kostenschätzung
Kosten für Kommissionen und Entschädigung Dienstleistungen Dritter	CHF 9.00	9% der Haltegebühr (vgl. Tabelle 12)
Gesamt Haltegebühr	CHF 100.00	Die Haltegebühr ist nicht MWST-pflichtig

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 3: Modellrechnung - Höhe der Haltegebühr in Luzern

Die reduzierte Haltegebühr beträgt Fr. 75.- und setzt sich wie folgt zusammen:

Elemente	Betrag pro Fahrzeug und Buchung	Erläuterung
Abgeltung der Sonderrechte		
Gesteigerter Gemeingebrauch	CHF 20.25	Annähernd der halbe Ansatz des «Gesteigerten Gemeingebrauchs» der regulären Haltegebühr.
Berechtigung zur Nutzung eines dezentralen Parkplatzes	CHF 20.00	
Kostendeckung Betriebskosten		
Verkehrsdienst	CHF 28.00	
Kosten für Kommissionen und Entschädigung Dienstleistungen Dritter	CHF 6.75	9% der reduzierten Haltegebühr vgl. Tabelle 12)
Gesamt reduzierte Haltegebühr	CHF 75.00	Die Haltegebühr ist nicht MWST-pflichtig

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 4: Modellrechnung - Höhe der reduzierten Haltegebühr in Luzern

Gesteigerter Gemeingebrauch

Die Nutzung des öffentlichen Grundes über den schlichten Gemeingebrauch hinaus kann als gesteigerter Gemeingebrauch; die dauernde Nutzung des öffentlichen Grundes, als Sondernutzung betrachtet werden. Beides ist in der Stadt Luzern bewilligungs- bzw. konzessionspflichtig und es werden Gebühren erhoben (Art. 4 bis 7 des Reglements über die Nutzung des öffentlichen Grundes [11]). Der Grosse Stadtrat regelt die Nutzungsgebühren hierfür.

Die Stadt Luzern stellt den Reisebusunternehmen an zentraler Lage auf öffentlichem Grund Halteplätze für das Aus- bzw. Einsteigen von Reisegruppen zur Verfügung. Die Möglichkeit des Aus- und Einsteigens von Reisebusgruppen an dedizierten Halteplätzen in Fussdistanz zur Luzerner Altstadt kann als gesteigerter

Gemeingebrauch eingestuft werden und somit mit einer Nutzungsgebühr belegt werden. Obwohl der einzelne Aus- und Einsteigevorgang jeweils nur wenige Minuten in Anspruch nimmt, muss der öffentliche Raum den ganzen Tag für diese Tätigkeit zur Verfügung.

Als Vergleichsgrössen zeigt Tabelle 5 verschiedene Gebührenhöhen, welche aber zwar nicht direkt für die Nutzung eines Halteplatzes übernommen werden können, aber mindestens eine Indikation geben welchen monetären Gegenwert ein gesteigert Gemeingebrauch aufweisen kann.

Von Interesse sind insbesondere die pauschalen Tagesbewilligungen von Märkten sowie die Mindestgebühr von Standaktionen. Darauf basierend kann pauschal CHF 23.- bis CHF 50.- für einen gesteigerten Gemeingebrauch abgeleitet werden, auch bei Nutzung während nur eines Tages (bzw. 24 Stunden).

Art der Nutzung	Gebührenhöhe
Märkte	Tagesbewilligung von CHF 23.- bis 50.-
Messen	Für Messedauer von CHF 500.- bis 6'000.-
Boulevardflächen und Buvettes	CHF 70.- bis 90.-/m ² /p.a.
Verkaufsstände	CHF 400.- bis 500.-/m ² /p.a.
Standaktionen und Veranstaltungen	CHF 9.- bis 12.-/m ² /Tag; Mindestgebühr CHF 50.-

[Quelle: Rapp AG, Grundlage Reglements über die Nutzung des öffentlichen Grundes [11]]

Tabelle 5: Gebühren für den gesteigerten Gemeingebrauch

Kostendeckung

Die Kosten für die Bewirtschaftung der Halte- und Parkplätze beinhalten die Einführung und Wartung des Slot-Managementsystems, aber auch die Personalkosten des Verkehrsdiensts zur Kontrolle der Buchungen und Einweisung der Reisebusse. Die Betriebskosten dürften auch bei einer tiefen Haltegebühr gedeckt werden können, weshalb die Kostendeckung nicht als Problem gesehen wird – gleichzeitig aber auch nicht definierend auf die Gebührenhöhe wirken kann.

Fallhöhe von Bussgeldern

Die «Fallhöhe» von der Haltegebühr auf eine Busse für das Nichtbezahlen derselben trägt zur Zahlungsmoral der Haltegebühr bei. Je grösser die Differenz ist zwischen Haltegebühr und Busse, d.h. je «günstiger» die Busse gegenüber der Haltegebühr wirkt, desto attraktiver wird es, die Haltegebühr nicht zu entrichten und desto schlechter wird die Zahlungsmoral.

Mit der Entrichtung der Haltegebühr erlangt das Reiseunternehmen die Bewilligung einen Halteplatz zu nutzen, obwohl ein Halteverbot signalisiert ist (vgl. Kapitel 5.5). Falls ein Reiseunternehmen die Haltgebühr nicht entrichtet, verstösst der Reisebus gegen das signalisierte Halteverbot und kann dafür gebüsst werden.

Die anwendbaren Bussgelder bei Missachtung des Halteverbots liegen bei CHF 80 (OBV Art. 230, Abs. 2, Halten innerhalb des signalisierten Halteverbots) bzw. CHF 120 (OBV Art. 230, Abs. 1, Parkieren innerhalb des signalisierten Halteverbots). Der Tatbestand des Parkierens innerhalb des signalisierten Halteverbots tritt ein, wenn ein Fahrzeug länger als für den Umschlag von Gütern oder Aus und- Einsteigen von Personen den Halteplatz nutzt.

Die Haltegebühr sollte somit nicht allzu stark von dem potenziellen Bussgeld abweichen, da ansonsten das Risiko eines Bussgelds billigend in Kauf genommen wird. Die vorgeschlagenen Haltegebühr von 100 CHF erfüllt diese Anforderung weitestgehend.

Die wirksamere Sanktion als das angedrohte Bussgeld, das nur von der Polizei geahndet werden kann, ist das Wegweisen der Reisebusse vom Halteplatz. Bei der oft knapp bemessenen Zeit für den Altstadtbesuch ist der Zeitverlust und die Änderung der Planung für das Reiseunternehmen und seine Kunden mit Unannehmlichkeiten verbunden, die die Einsparung der Haltegebühr nicht wert sind.

Fazit zur Ausgestaltung der Haltegebühr

Mittels einer Modellrechnung kann die in der «Gutachterlichen Stellungnahme zum künftigen Carregime der Stadt Luzern» genannte Haltegebühr von CHF 100 hergeleitet werden.

Eine Haltegebühr von CHF 100 ist zwar nur CHF 20 niedriger als die anwendbaren maximale Bussgelder bei Missachtung des Halteverbots von CHF 120 (OBV Art. 230, Abs. 1, Parkieren innerhalb des signalisierten Halteverbots), dies sollte aber die Zahlungsmoral nicht unterwandern, da primär die Wegweisung der Reisebusse vom Halteplatz zum Zuge kommen wird und keine Busse verhängt wird.

Das Wegweisen der Reisebusse, ohne dass die Reisegruppe aussteigen kann, hat für das Reiseunternehmen relevantere Implikationen (Zeitverlust, verärgerte Kunden, Änderung Tagesplanung, etc.), als die vermeintliche Einsparung von CHF 100.

5.5 Signalisation

Eine neue, vereinfachte und vereinheitlichte Signalisation ist «Kernelement» der Weiterentwicklung des Reisebusregimes. Die neue Signalisation muss im Parkgebührenreglement geregelt werden.

Halteverbot vs. Fahrverbot

Für die Signalisation der Halteplätze muss zwischen einem

- Halteverbot mit Ausnahmeverbehalt für Reisebusse
- Fahrverbot mit Ausnahmeverbehalt für Reisebusse

abgewogen werden.

Die beiden Halteplätze Schwanenplatz und Löwenplatz sind derzeit mit einem Halteverbot mit Ausnahmeverbehalt für Reisebusse belegt bzw. signalisierte. Diese Signalisation hat sich grundsätzlich gut bewährt. Die Komplexität der Signalisation ergibt sich aus denen im Ausnahmeverbehalt formulierten Sonderregel während der Sommerperiode vom Mai bis Oktober. Der Kasernenplatz hingegen ist mit einem Fahrverbot mit Ausnahmeverbehalt für Reisebusse signalisiert.

Abgesehen von der unwesentlich höheren Bussenhöhe von CHF 100² bei Missachtung des Fahrverbots bringt ein Fahrverbot gegenüber Missachtung eines Haltverbots mit einem Bussgeld von CHF 80³ keine Vorteile, aber einen signifikant höheren Aufwand für Kommunikation, Durchsetzung und Ahndung.

Aus diesem Grund wird empfohlen, alle Halteplätze einheitlich und «nur» mit einen Ausnahmeverbehalt für Reisebusse zu signalisieren.

Signalisation der Halteplätze

Die Signalisation auf den Halteplätzen in den Phasen 1 und 2, d.h. vor und nach der Einführung des Slot-Managementsystems, unterscheidet sich nicht (vgl. Abbildung 23).

Die jeweils geltenden Regelungen hinsichtlich der «Bewilligung» können mittels Scans des QR-Codes auf einem Zusatzschild eingesehen werden.

Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass








- die Signalisation nicht geändert werden muss.
- die (Zusatz)Informationen in einer Vielzahl von Sprachen hinterlegt werden können.

² OBV - Art.304. Nichtbeachten des Vorschriftssignals, Abs.1 - «Allgemeines Fahrverbot in beiden Richtungen» (2.01; Art. 27 Abs. 1 SVG und Art. 18 Abs. 1 SSV

³ OBV - Art. 230, Abs. 2 – «Halten innerhalb des signalisierten Halteverbots»

- die (Zusatz)Informationen einfach, günstig und effizient verbessert, ergänzt bzw. optimiert werden kann.










Die Signalisation der Halteplätze könnte wie folgt aussehen:

Phase 1 – Bewilligung bzw. bezahlte Haltegebühr erforderlich - Schwanenplatz	Phase 2 - Bewilligung bzw. bezahlte Haltegebühr und Zeit-Slot Reservation erforderlich - Löwenplatz
<div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Ausgenommen  Nur mit Bewilligung Max. 5 Minuten</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Nur Aussteigen  Seulement descendre Soltanto scendere  Hop-off only</p> </div>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Ausgenommen  Nur mit Bewilligung Max. 10 Minuten</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Aussteigen und Einsteigen  Descendre et monter Scendere e salire Hop-off and Hop-on</p> </div>
<p>Phase 1: Signalisation «Halteverbot mit Ausnahmeverbehalt für Reisebusse»</p> <p>Ausnahmeverbehalt - Schwanenplatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten für Reisebusse erlaubt • nur mit Bewilligung, d.h. mit bezahlter Haltegebühr. • maximal erlaubte Haltedauer: 5 Minuten • Ergänzungen in separatem Feld <ul style="list-style-type: none"> - nur Aussteigen erlaubt - Gepäckumschlag nicht erlaubt 	<p>Phase 2: Signalisation «Halteverbot mit Ausnahmeverbehalt für Reisebusse»</p> <p>Im Grundsatz: Kein Unterschied im Vergleich zu Phase 1</p> <p>Ausnahmeverbehalt - Löwenplatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halten für Reisebusse erlaubt • nur mit Bewilligung, d.h. mit bezahlter Haltegebühr. • maximal erlaubte Haltedauer: 10 Minuten • Ergänzungen in separatem Feld <ul style="list-style-type: none"> - Aus- und Einsteigen erlaubt - keine Angaben betr. Gepäckumschlag, somit erlaubt

[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 23: Signalisation – Halteverbot mit Bewilligungsvorbehalt

Die Signalisation der Halteplätze mit Zusatzinformation zum Aus- und Einsteigen könnte wie folgt aussehen:

Nur Aussteigen - Schwanenplatz	Aus- und Einsteigen - Löwenplatz
<div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Ausgenommen  Nur mit Bewilligung Max. 5 Minuten</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Nur Aussteigen  Seulement descendre Soltanto scendere Hop-off only </p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Information Reisebusregime  Detailinfo betr. Bewilligung www.stadtluzern.ch/reisebusregime</p> </div>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Ausgenommen  Nur mit Bewilligung Max. 10 Minuten</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Aussteigen und Einsteigen  Descendre et monter Scendere e salire Hop-off and Hop-on</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Information Reisebusregime  Detailinfo betr. Bewilligung www.stadtluzern.ch/reisebusregime</p> </div>
<p>Zusatzschild mit QR-Code und WEB-Link hinterlegte Info «Nur Aussteigen»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haltegebühr von 100 CHF • Phase 1: Bezahlte Haltegebühr für den Kalendertag erforderlich • Phase 2: Bezahlte Haltegebühr für den Kalendertag und Buchung eines Zeit-Slots erforderlich • Erfassung des Kennzeichens erforderlich • Bezahlte Haltegebühr gilt als Bewilligung • Erläuterung zur maximal erlaubten Haltedauer • Hinweis, dass nur Aussteigen ohne Gepäckumschlag erlaubt ist • Haltegebühr nicht bezahlt / keine Bewilligung oder Abweichung > 25 Minuten: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wegweisung durch Verkehrsdienst <p>Detailinfo kann in beliebig viele Sprachen hinterlegt werden.</p>	<p>Zusatzschild mit QR-Code und WEB-Link hinterlegte Info «Aus- und Einsteigen»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haltegebühr von 100 CHF • Phase 1: Bezahlte Haltegebühr für den Kalendertag erforderlich • Phase 2: Bezahlte Haltegebühr für den Kalendertag und Buchung eines Zeit-Slots erforderlich • Erfassung des Kennzeichens erforderlich • Bezahlte Haltegebühr gilt als Bewilligung • Erläuterung zur maximal erlaubten Haltedauer • Hinweis, dass Aus- und Einsteigen inkl. Gepäckumschlag erlaubt ist • Haltegebühr nicht bezahlt / keine Bewilligung oder Abweichung > 20 Minuten: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wegweisung durch Verkehrsdienst <p>Detailinfo kann in beliebig viele Sprachen hinterlegt werden.</p>





[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 24: Signalisation - Zusatzschild mit QR-Code

Signalisation Parkplätze für Reisebusse

Die Signalisation der **Parkplätze für Reisebusse** wird ebenfalls vereinheitlicht.

Die Zusatzschilder mit weiteren Informationen (bspw. max. Parkierdauer) werden individuell pro Parkplatz ausgearbeitet und gestaltet.

Signalisation Reisebusparkplatz Landenberg	Signalisation Reisebusparkplatz Brüelmoos
 <p>Nur für Gesellschaftswagen Täglich vom 06:00 – 22:00 Zentrale Parkuhr Max. Parkdauer: 2h</p> 	 <p>Nur für Gesellschaftswagen Täglich vom 00:00 – 24:00 Zentrale Parkuhr oder Bewilligung Max. Parkdauer: 24h</p> <p>Information Reisebusregime Detailinfo betr. Bewilligung www.stadt Luzern.ch/reisebusregime</p> 
<p>Ausnahmevorbehalt - Landenberg:</p> <ul style="list-style-type: none">• Parkieren nur für Gesellschaftswagen⁴ erlaubt nur im Zeitfenster von 06:00 bis 22:00• Kostenpflichtig: bedienen der Parkuhr• maximal erlaubte Parkdauer: 2 Stunden• Haltverbot von 22:00 bis 06:00 Defakto ein Nacht-Parkverbot	<p>Ausnahmevorbehalt - Brüelmoos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Parkieren nur für Gesellschaftswagen erlaubt gantztägig, d.h. von 00:00 bis 24:00• Kostenpflichtig: bedienen der Parkuhr oder Bewilligung• maximal erlaubte Parkdauer: 24 Stunden

[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 25: Signalisation – Parkierung

⁴ Gemäss SR 741.41 - Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS) vom 19. Juni 1995 (Stand am 1. April 2024) - Art 11 Transportmotorwagen nach schweizerischem Recht, Absatz 2 d. ist der Begriff «Gesellschaftswagen» der rechtliche Begriff für schwere Motorwagen zum Personentransport mit mehr als neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin (Klasse M2 über 3,50 t oder M3).

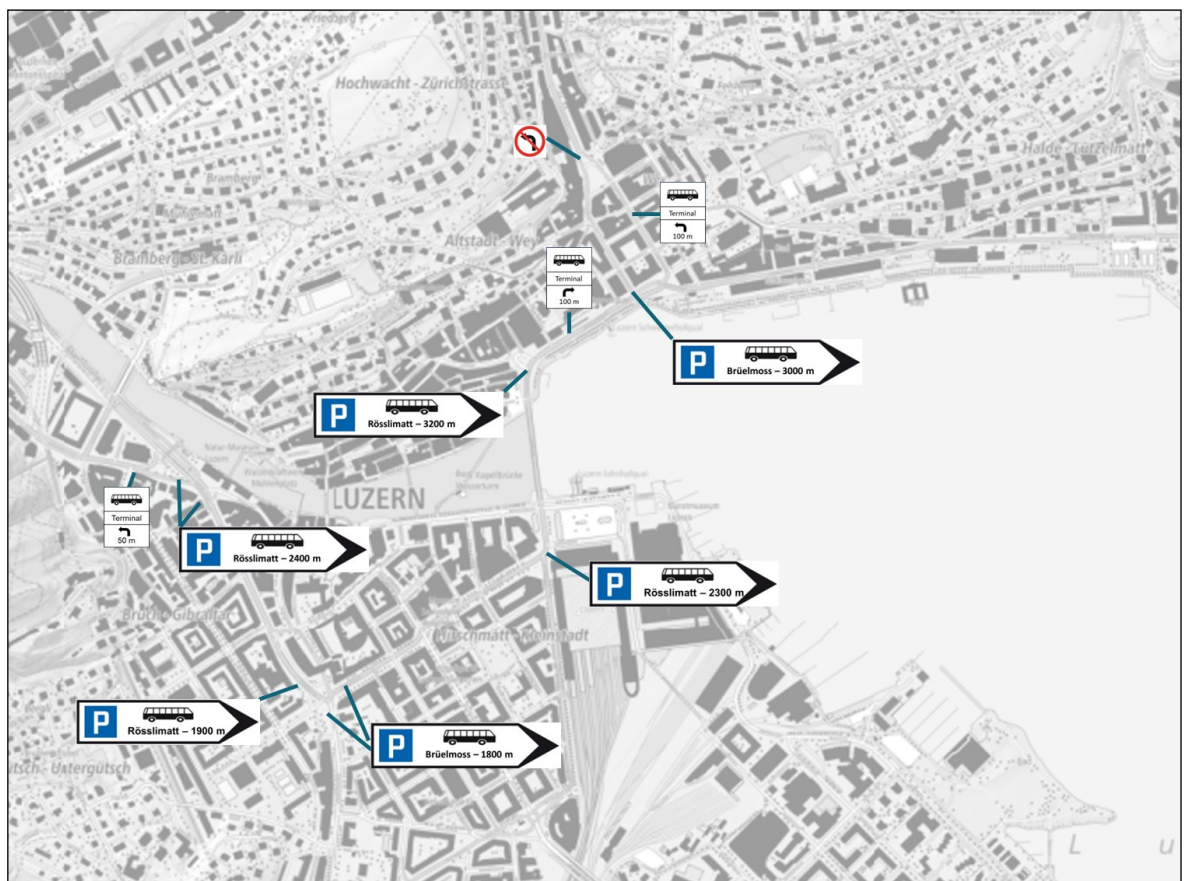
Zusätzliche Signalisation

Zusätzlich wird empfohlen im unmittelbaren Umfeld der Halte- und Parkplätze die Signalisation zu verbessern und zusätzlich Verkehrsschilder zu montieren. Die zusätzliche Signalisation umfasst einerseits Hinweisschilder auf die Halteplätze und andererseits eine Wegweisung zu den zwei dezentralen Reisebusparkplätzen Brüelmoos und Rösslimatt (Kriens). Am Löwenplatz soll zudem auf der Zürichstrasse ein Linksabbiegeverbot ausgeschildert werden.

In der folgenden Abbildung sind exemplarisch die neuen und zusätzlichen Verkehrssignale dargestellt, die für eine Verbesserung der Lenkung und Leitung der Reisebusse erforderlich sind.

Zusätzlich wird empfohlen, die Signalisation im unmittelbaren Umfeld der Halte- und Parkplätze zu verbessern und zusätzliche Wegweiser aufzustellen. Die zusätzliche Signalisation umfasst einerseits Wegweiser zu den Halteplätzen und andererseits eine Wegweisung zu den beiden dezentralen Reisebusparkplätzen Brüelmoos und Rösslimatt. Am Löwenplatz ist zudem ein Linksabbiegeverbot in die Zürichstrasse zu signalisieren.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft die neuen und zusätzlichen Signalisationen, die für eine verbesserte Lenkung der Reisebusse notwendig sind.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 26: Übersichtskarte zusätzliche Signalisation

Die genaue Ausgestaltung der der zusätzlichen Signalisation erfolgt in Absprache mit den zuständigen Stellen der Stadt Luzern, des Kantons Luzern und gegebenenfalls mit dem Bundesamt für Strassen ASTRA.

5.6 Parkleitsystem Reisebusse und Monitoring

Parkleitsystem Reisebusse und Belegungsanzeige

Die Funktionalität der Anzeige der verfügbaren Halte- oder Parkfelder soll und muss erhalten bleiben. Es ist jedoch zu prüfen, ob auf die Smartphone-Applikation «iParkiere» zugunsten einer rein WEB-basierten Darstellung der Verfügbarkeiten verzichtet werden kann. Sinnvollerweise sollte die Belegungsanzeige in der Landingpage des Reservationssystems eingebettet werden.

Für die Navigation zu den Halte- und Parkplätzen können die Reisebusse auch die bordeigenen Navigationssysteme oder eigene Smartphones / Tablets - z.B. auf Basis von Google-Maps - nutzen. Eine Duplizierung der bereits vorhandenen und weit verbreiteten Navigationssysteme durch die «iParkiere-App» bildet keinen Mehrwert.

Da an den Halteplätzen nicht geparkt werden kann, kommt der zuverlässigen Anzeige der verfügbaren Reisebus-Parkplätze eine höhere Bedeutung zu. Der Fahrer muss sich vor dem Verlassen des Halteplatzes entscheiden, welchen Parkplatz er ansteuert. Es ist somit wichtig, dass die Qualität der verwendeten Sensordaten verbessert wird. Mit der teilweisen Umstellung auf eine videobasierte Frequenzmessung kann die Qualität der Eingangsdaten deutlich gesteigert werden. Bei den Bodensensoren muss der Verfügbarkeit der Bodensensordaten mehr Beachtung geschenkt werden

Videobasierter Frequenzmessung

Aufgrund der positiven Erfahrungen aus dem Pilotprojekt mit der videobasierten Frequenzmessung (vgl. Kapitel 4.3.2) werden alle Halteplätze und der Parkplatz Landenberg mit einer videobasierten Frequenzmessung ausgestattet. Diese videobasierte Frequenzmessung dient sowohl zur Bewertung der Verkehrsbelastung und Auslastung der Halte- und Parkplätze als auch als Grundlage für das Parkleitsystem für Reisebusse.

Bodensensoren

An den Haltekanten und den dezentralen Reisebusparkplätzen werden vorläufig weiterhin Bodensensoren für die Belegungsanzeige eingesetzt. Hier ist darauf zu achten, dass mit dem Dienstleister für die Installation und den Betrieb der Bodensensoren ein Servicevertrag für die Wartung der Sensoren ausgearbeitet wird. Ziel muss es sein, eine lückenlose und zuverlässige Datenerfassung durch die Bodensensoren sicherzustellen.

Beschaffung und Integration

Die Beschaffung der zusätzlichen Kameras für die videobasierte Frequenzmessung ist bereits im Gange. Im Rahmen dieses Teilprojektes ist auch die Integration der unterschiedlichen Datenquellen in das Parkleitsystem für Reisebusse und die Belegungsanzeige sicherzustellen.

Monitoring Halteplätze

Die von den Kameras aufgezeichneten Daten sollen auch für die Auswertung der Nutzung der Halteplätze verwendet werden. Auf Basis dieses Monitorings kann das Reservierungssystem verbessert und optimiert werden.

Aufgrund der Analyse der Frequenzen und der jeweiligen Aufenthaltszeiten können die zeitliche Abgrenzung der Zeitfenster und die hinterlegten Kontingente pro Halteplatz und Tageszeit überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

5.7 Flankierende Massnahmen

Informationskampagne und Information

Im Vorfeld der Einführung der neuen Haltegebühr soll eine gezielte Informationskampagne die Reiseveranstalter über die veränderten Rahmenbedingungen in Luzern informieren.

Die Informationskampagne sollte sich möglichst direkt an die Zielgruppen (Reiseveranstalter, Busunternehmer, Reiseleiter) richten. Dies kann durch den Versand von Newslettern und detaillierten Informationen über die geplante Haltegebühr direkt an bereits bekannte Unternehmen oder über Branchenverbände erfolgen. Auch die Verteilung von Informationsflyern an Fahrer und Reiseleiter ist ein bewährtes und hilfreiches Mittel.

Die aktive Information und der Austausch mit anderen Destinationen, von denen bekannt ist, dass sie von Reisegruppen vor oder nach dem Besuch von Luzern angefahren werden, sollte ebenfalls Teil der Informationskampagne im Vorfeld der Einführung der Haltegebühr sein. Ebenso sollten die Luzern Tourismus AG sowie die touristischen Partner in der Region Luzern - z.B. Pilatus-Bahnen, Titlis-Bahnen, Schifffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees (SGV), Hoteliervereinigung Luzern usw. - in die Informationsverbreitung einbezogen werden.

Die Öffentlichkeit kann mittels Medienmittelungen und Social Media informiert werden.

«Branding»

Eine Abweichung der etwas sperrigen Bezeichnung «Haltegebühr» in eine marketingtaugliche Bezeichnung (Branding) kann vorteilhaft sein. Diese muss auch international tauglich und verständlich sein, z.B. «Coach Fee Luzern - CoFLu».

Verbesserung Bezeichnung Haltekanten, Halte- und Parkplätze für Reisebusse

Die aktuellen Bezeichnungen der Halte- und Parkplätze für Reisebusse in den digitalen Karten ist uneinheitlich, teilweise fehlerhaft oder fehlt ganz. Um die Navigation und Routenfindung innerhalb der Stadt Luzern zu vereinfachen und zu verbessern, sollen die Bezeichnungen vereinheitlicht und vereinfacht werden. Die folgende Tabelle zeigt die aktuelle Situation und einen Verbesserungsvorschlag.

Standort	Haltekante / Halteplatz / Parkplatz	Aktuelle Bezeichnung in Google Maps	Vorschlag neue Bezeichnung in Google Maps
Schwanenplatz	Halteplatz	Schwanenplatz	Halteplatz Schwanenplatz
Löwenplatz	Halteplatz / Parkplatz	Busparkplatz Löwenplatz	Halteplatz Löwenplatz
Kasernenplatz	Halteplatz / Parkplatz	Bus Parkplatz Kasernenplatz	Halteplatz Kasernenplatz
Kante Z – Bahnhof Luzern	Haltekante	Derzeit keine Angabe	Weiterhin keine Angabe
Inseliquai	Haltekante	Derzeit keine Angabe	Haltekante Inseliquai
Alpenquai / Landenberg	Parkplatz / Halteplatz	Busparkplatz Landenberg	Busparkplatz Landenberg
Rösslimatt, Kriens	Parkplatz	Carparkplatz Rösslimatt Kriens (Bus Parkplatz)	Busparkplatz Rösslimatt Kriens
Brüelmoos	Parkplatz/Halteplatz	Bus Parkplatz	Busparkplatz Brüelmoos
Fernbushalt Allmend/Messe (zukünftig)	Halteplatz	Noch keine Angabe	Fernbushalt Luzern / Messe

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 6: Übersicht verbesserte Bezeichnung der Halte- und Parkplätze für Reisebusse in Luzern

Wegweiser und Infotafeln in der Altstadt

In der Altstadt sollen die kürzesten und attraktivsten Fusswege zu den Halteplätzen ausgeschildert werden. Informationstafeln an den Halteplätzen und in der Altstadt sollen den Reisegruppen und ihren Reiseleitern helfen, ohne Umwege zu den Einstiegsstellen Löwenplatz und Kasernenplatz zu gelangen. Durch eine geschickte Beschilderung können die Reisegruppen auch gelenkt und gesteuert werden.

Abstimmung Inhalte und Begriffe WEB-Seiten

In Luzern gibt es zwei WEB-Seiten mit detaillierten Informationen zum aktuellen Reisebusregime.

Entität	URL	Begriff Car vs. Reisebus vs. Bus
Stadt Luzern	Allgemeine Informationen zum Reisebusverkehr in Luzern: https://www.stadt Luzern.ch/dienstleistungeninformation/8419	Car
	WEB-Link zum Status der Informationen von iParkiere Bus: https://luzern.iparkiere.ch/	-
Luzern Tourismus AG	Allgemeine Informationen zum Reisebusverkehr in Luzern: https://www.luzern.com/de/informieren/planung/anreise-mobilitaet/reisebusverkehr	Reisebus
	Flyer zu aktuellen Reisebusregime: https://www.luzern.com/fileadmin/Mediendatenbank/Luzern-Tourismus/PDF_Dokumente/Footer/Reisebusverkehr/53828-Carflyer-2023-DE-NEU.pdf	Car
Erklärvideo zur App iParkiere Bus	https://www.youtube.com/watch?v=gcNWZbO4CXc	Bus

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 7: Übersicht WEB-Seiten zum Thema Reisebusregime in Luzern

Sowohl die Bezeichnungen der Halte- und Parkplätze als auch die verwendeten Begriffe (z.B. Car vs. Reisebus) sind je nach Website unterschiedlich. Im internationalen Kontext ist der Begriff «Car» für Reisebus unglücklich, da eine Verwechslungsgefahr mit dem englischen Begriff «Car» für Fahrzeug besteht.

Die Inhalte der beiden Websites sollen aufeinander abgestimmt und die Bezeichnungen nach Möglichkeit vereinheitlicht werden, wobei die Verwendung des international gebräuchlicheren Begriffs «Reisebus» bevorzugt wird.

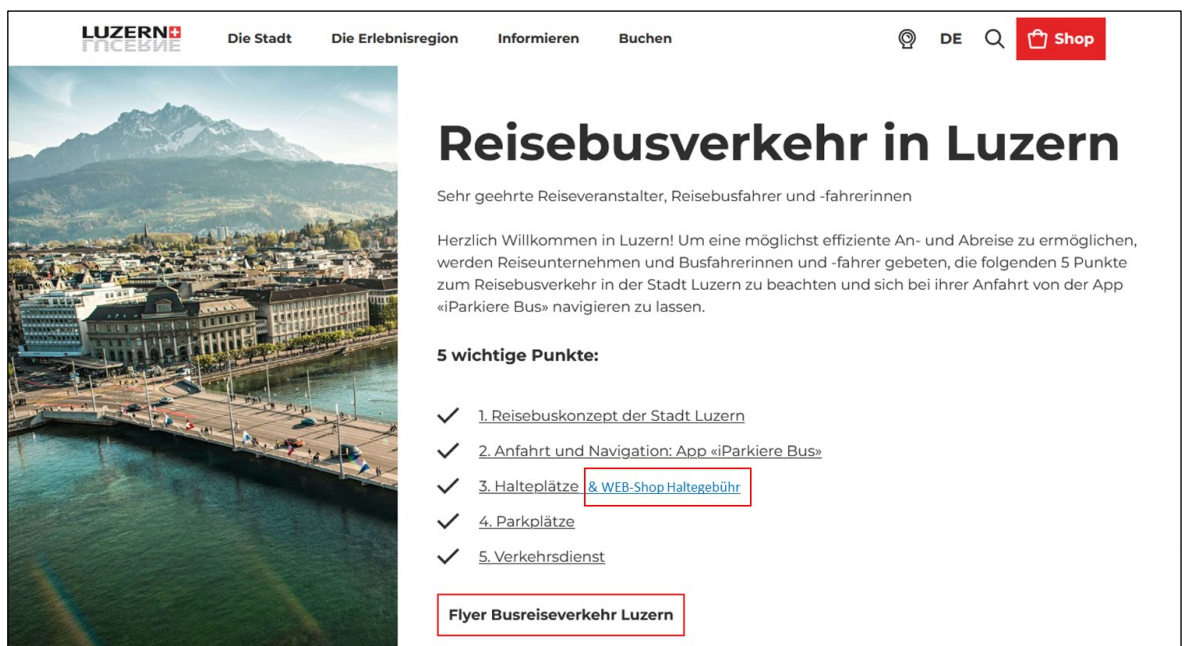
5.8 Prozesse und Abläufe

5.8.1 Buchungsplattform - WEB-Shop

Landing-Page

Der WEB-Shop für den Erwerb bzw. Buchung der Haltegebühr wird auf der Landing-Page von Luzern Tourismus⁵ zum Thema Reisebusverkehr in Luzern zugänglich sein (vgl. vereinfachte Darstellung unten). Aber auch von der WEB-Seite der Stadt Luzern oder anderer Dritter wird das Reiseunternehmen direkt zum WEB-Shop geleitet.

Neben dem WEB-Shop, der für alle gängigen digitalen Endgeräte (Smartphone, Tablet, Laptop und Desktop) konzipiert ist, wird das Buchungssystem voraussichtlich auf keiner weiteren Plattform - insbesondere nicht als eigene Smartphone-App - zur Verfügung stehen. Der WEB-Shop wird - zumindest für die Phase 1 - auf dem «Marktplatz von Luzern Tourismus» integriert.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 27: Landingpage Luzern Tourismus «Reisebusverkehr» inkl. Link zum WEB-Shop

WEB-Shop

Technisch werden der Erwerb und die Bezahlung der Haltegebühr über einen WEB-Shop umgesetzt.

In Phase 1 muss das Reiseunternehmen im WEB-Shop durch Auswahl des Kalendertages, des gewünschten Halteplatzes für den Aussteige- bzw. Einsteigevorgang und Angabe des Kennzeichens die Buchung und Bezahlung im Voraus vornehmen.

In der Eingabemaske des WEB-Shops müssen alle erforderlichen Daten vollständig und korrekt eingegeben werden. In der Standardeinstellung wird die Haltegebühr für einen Aus- und Einsteigevorgang angezeigt. Es ist aber auch vorgesehen, dass die Haltegebühr nur für einen Ein- oder Aussteigevorgang zu einem reduzierten Tarif gebucht werden kann (siehe Erläuterungen in Kapitel 4.2). Das Reiseunternehmen kann auch mehrere Buchungen in einem Arbeitsgang vornehmen und im Warenkorb hinzufügen. Der Warenkorb kann eingesehen und die Buchungen verwaltet, insbesondere auch einzeln wieder gelöscht werden.

⁵ Die Luzern Tourismus AG ist ein Unternehmen, das die Stadt Luzern an Touristen und Gäste vermarktet und präsentiert.

The screenshot shows a web interface for booking bus stops. At the top left is the 'Stadt Luzern' logo and the title 'Haltegebühr für Reisebusse in Luzern'. At the top right is a red button labeled 'Buchung hinzufügen'. The main area contains four input fields: 'Reisedatum auswählen', 'Aus- und Einsteigen' (with a toggle switch), 'Halteplatz auswählen', and 'Eingabe Kennzeichen / Numberplate'. To the right of these fields is a bus icon and the price '100 CHF'. At the bottom are two buttons: 'Zum Warenkorb' (with a shopping cart icon) and 'Jetzt bezahlen'.

[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 28: Phase 1 - Ansicht Eingabemaske Reservationssystem WEB-Shop

Um die Buchung(en) abzuschliessen und zu bezahlen, muss der Benutzer eine Rechnungsadresse erfassen (siehe nächster Punkt), die AGBs und die Datenschutzrichtlinien akzeptieren und die Zahlungsart auswählen.

Optional kann der Benutzer die Zusendung eines Newsletters anklicken. Im Newsletter werden Neuerungen und Neuigkeiten zur Weiterentwicklung des Luzerner Reisebusregimes publiziert.

Registrierte Benutzer vs. Gastbuchung

Das Reiseunternehmen hat die Wahl, sich zu registrieren oder die Buchung jeweils als Gastnutzer vorzunehmen. Die meisten Reiseunternehmen werden sich voraussichtlich für die Registrierung entscheiden, da die Angabe der Rechnungsadresse (ggf. inkl. Firmen- oder Mehrwertsteuernummer) für buchhalterische Zwecke erforderlich ist und durch die Registrierung nicht bei jeder Buchung die Rechnungsadresse neu eingegeben werden muss.

Die Daten der registrierten Benutzer sind durch einen Benutzernamen und ein Passwort geschützt.

Buchung und Bezahlung

Das Reiseunternehmen ist verpflichtet, die Haltegebühr im Voraus zu buchen und mit einem zugelassenen Zahlungsmittel (z.B. Kreditkarte, digitale Zahlungsmittel wie Google-Pay, Apple-Pay, usw.) zu bezahlen. Der WEB-Shop wird für die Bezahlung auch über die Funktionalität der Eingabe eines Gutscheins- oder Promocodes verfügen (vgl. Kapitel 5.4.1).

Nach Abschluss der Buchung wird ein Nachweis («Voucher») in Form einer pdf-Datei im Format A4 erstellt. Der Nachweis über die bezahlte Haltegebühr enthält mindestens folgende Angaben

- Titel / Bezeichnung: Bewilligung zur Nutzung eines Reisebus-Halteplatzes der Stadt Luzern - Haltegebühr Stadt Luzern
- Textfeld mit Informationen zur Haltegebühr und Nutzung der Reisebus- Halteplatzes und -Parkplätze
- Bezeichnung des Aussteige-Halteplatzes und Einsteige- Halteplatzes
- Gültigkeitsdatum
- Bezahlter Betrag, ggf. mit Angabe Normaltarif / reduzierter Tarif

- QR-Code: für das digitale Lesen der Bewilligung mittels einer App und Entwertung der Buchung
- Eindeutige Referenznummer
- Bezeichnung des Unternehmens
- Logo von Luzern (Tourismus)

Die pdf-Datei (Voucher) kann gespeichert und ausgedruckt werden. Ebenso kann die Buchung auch als «Kachel» in eine e-Wallet hinzugefügt werden. Gleichzeitig wird der Buchungsnachweis an die hinterlegte E-Mail-Adresse geschickt.

00034118	31.03.2025	15.03.2025 – 12:33	
Bus : Kennzeichen: XY XXX 111			
Datum	Terminal Aussteigen	Terminal Einsteigen	Status
31.03.2025	12:40 – 13:00 Löwenplatz	18:00 – 18:20 Kasernenplatz	gebucht



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 29: Ausschnitt Buchungsnachweis / Vouchers

Mitführen des Nachweises

Grundsätzlich ist es ausreichend, diesen Nachweis (Voucher) in digitaler Form auf dem Smartphone oder Tablet mitzuführen. Der Nachweis kann aber auch ausgedruckt und physisch mitgeführt werden.

Am Halteplatz ist der Nachweis dem Verkehrsdienst unaufgefordert vorzuzeigen.

Keine Bezahlung vor Ort möglich

Eine Zahlung der Haltegebühr vor Ort ist nicht möglich bzw. wird aus betrieblichen Gründen nicht angeboten.

Änderung Kennzeichen oder Gültigkeitsdatum

Die Änderung des erfassten Kennzeichens – bspw. aufgrund von Umdisposition des Reisebusses (andere Fahrzeuggrösse, Unfall, Reparatur etc.) oder Änderung des Gültigkeitsdatums wird – zumindest in der Phase 1 – nicht möglich sein. Das Reiseunternehmen muss solche Buchungen stornieren, eine Rückerstattung beantragen und eine neue Buchung tätigen.

Stornos

Insbesondere der Stornoprozess muss fair gestaltet sein und darf nicht dazu verleiten, vorsorglich eine Vielzahl von Buchungen vorzunehmen und diese dann kurzfristig zu stornieren. Dies kann am einfachsten dadurch verhindert werden, dass pro Kennzeichen nur eine Buchung pro Kalendertag zugelassen wird.

Zusätzliche Angabe Phase 2

Mit Beginn der Phase 2 müssen die Reisebusunternehmen zusätzlich einen Zeit-Slot für das Aussteigen und Einsteigen wählen.

Für den Aussteigevorgang werden pro Halteplatz nur eine definierte Anzahl Zeit-Slots zur Verfügung stehen. Nach dem «first come, first serve»-Prinzip können nur noch verfügbare Zeit-Slots gebucht und bezahlt werden.

Für den Einsteigevorgang muss ebenfalls ein Zeit-Slot gewählt werden. Im Gegensatz zu den Zeit-Slots für das Aussteigen, sind die Einsteige-Slots zahlenmässig nicht limitiert und werden auch nicht bewirtschaftet. Eine Kontingentierung der Einsteigevorgänge würde die Planung der Reiseunternehmen zu stark beeinflussen bzw. verunmöglichen.

Sowohl der Aussteigevorgang als auch der Einsteigvorgang wird vom Verkehrsdienst mittels Scans des QR-Codes der Buchungsbestätigung erfasst (vgl. Erläuterungen unten) und kontrolliert.

Die Buchung der Zeit-Slots kann maximal ein halbes Jahr im Voraus getätigt werden. Die neue Buchungsperiode wird vierteljährlich freigeschaltet.

5.8.2 Kontrolle und Entwertung der Buchung

Für das Halten auf den Halteplätzen ist gantztägig eine Bewilligung erforderlich. Die Kontrolle der Bewilligung erfolgt zwischen 08:00h und 20:00h durch den Verkehrsdienst. Ausserhalb der Anwesenheitszeiten des Verkehrsdienst kontrolliert die Luzerner Polizei stichprobenhafte, ob die Reisebusse über die erforderliche Bewilligung verfügen. Der beauftragte Verkehrsdienst muss über eine kantonale Bewilligung verfügen, damit er den Verkehr regeln, die korrekte Entrichtung der Haltegebühr kontrollieren und Reisebusse ggf. wegweisen (vgl. Kapitel 5.8.3) kann.

Vorselektion

Für eine effiziente Organisation der Halteplätze und Kontrolle der Haltegebühr empfiehlt sich die Installation einer ANPR-Kamera (Kamera zur automatischen Kennzeichenerkennung) an der Zufahrt zu den Halteplätzen. Die automatische Kennzeichenerfassung wird für eine Vorselektion genutzt. Durch einen Abgleich mit den vorhandenen Buchungen kann in Echtzeit festgestellt werden, ob für ein Kennzeichen bzw. den vorfahrenden Reisebus die Haltgebühr entrichtet wurde oder nicht.

Liegt keine Buchung vor, kann die Einfahrt in den Halteplatz verweigert und der Chauffeur zur Weiterfahrt aufgefordert werden. Damit kann die Situation vermieden werden, dass die Fahrgäste bereits aussteigen und erst dann festgestellt wird, dass keine (gültige) Buchung vorliegt und der Reisebus (eigentlich) weggewiesen werden müsste.

Bei Buchungen mit falschem Kennzeichen (vgl. Erläuterungen unten), sind die Chauffeure angehalten den Buchungsbelege sichtbar hinter der Windschutzscheibe zu platzieren und damit die Wegweisung bei der Zufahrt zu umgehen.



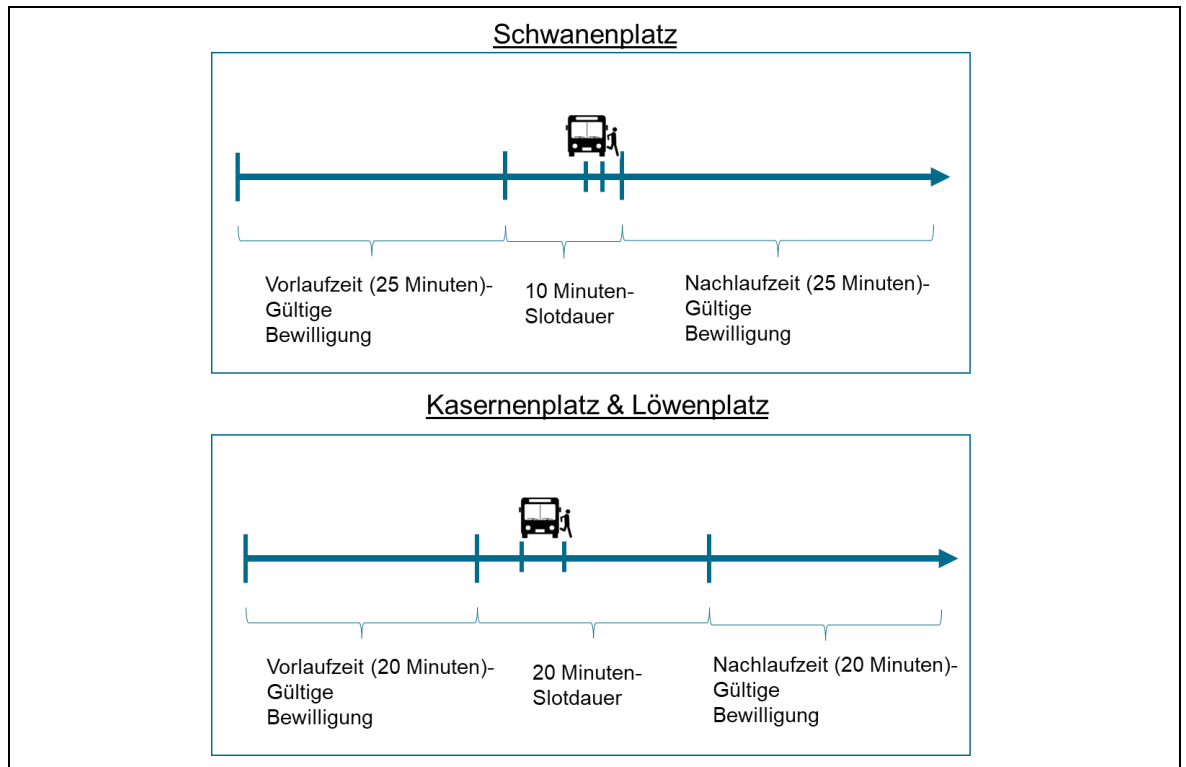
[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 30: Vorselektion Schwanenplatz

Kontrolle Buchung

In der Phase 1 wird geprüft, ob für ein Kennzeichen eine gültige Buchung vorliegt, danach wird die Buchung mittels Scans des QR-Codes der Buchungsbestätigung erfasst und damit entwertet. In der Phase 2 wird bei der Kontrolle der Buchung geprüft, ob der Reisebus innerhalb des gebuchten Zeit-Slots vorgefahren ist.

In Anbetracht der verhältnismässig kurzen Slot-Dauer von 10 bzw. 20 Minuten ist es angebracht, klare Kulanzregeln (vgl. Abbildung 31) festzulegen. Beim Schwanenplatz könnte bspw. eine «plus / minus 25 Minuten Regelung», bei den anderen beiden Halteplätzen eine «plus / minus 20 Minuten Regelung» zur Anwendung kommen.



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 31: Kulanz bei der Zeit-Slot Buchung

Die tolerierten Vor- und Nachlaufzeiten sollten ausreichend sein, um die verkehrlichen Unwägbarkeiten – bspw. Verzögerungen wegen Baustellen, hohem Verkehrsaufkommen, etc. - abzufangen. Bei größeren Verkehrsbehinderungen – bspw. Sperrung von Autobahnabschnitte wegen Unfälle oder grössere Staubildungen wegen hohem Verkehrsaufkommen, etc. – liegt es im Ermessensspielraum des Verkehrsdienstes situativ zu entscheiden, ob eine stark verspätete Ankunft toleriert werden kann oder nicht.

Fehlerhafte Buchung

Bei fehlerhaften Buchungen – bspw. falsches Kennzeichen – liegt es ebenfalls im Ermessensspielraum des Verkehrsdienstes, ob die Buchung akzeptiert wird oder nicht.

Falsches Kennzeichen

Da auf der Buchung auch Angaben zum Reiseunternehmen und ggf. der Reisegruppe aufgeführt sind, kann dank den Aufschriften auf dem Reisebus die Buchung in den meisten Fällen relativ einfach zugeordnet werden. Der Chauffeur muss auf die Abweichung zwischen der Buchung und dem Kennzeichen des vorgefahrenen Fahrzeugs hingewiesen werden.

Bei der Akzeptanz einer Buchung mit falschen Kennzeichen muss der Verkehrsdienst den Chauffeur insbesondere darauf hinweisen, dass dies bei der Kontrolle der Reisebusparkplätze zu Problemen führen kann. Ein einfacher, aber mit der Polizei noch abzustimmender Ansatz ist, dass die Buchung in Papierform hinter der Windschutzscheibe sichtbar deponiert wird.

Signifikante Abweichung vom Zeit-Slot oder falscher Tag

Bei einer signifikanten Abweichung vom Zeit-Slot oder bei Buchungen für einen anderen Tag kann bei verfügbarer Kapazität am Halteplatz ausnahmsweise das Aus- oder Einsteigen der Fahrgäste toleriert werden. Wichtig ist den Chauffeur darauf hinzuweisen, dass es sich um eine Ausnahme und keine Kulanzlösung handelt.

Nur einfache Buchung statt Standardbuchung mit Aus- und Einsteigevorgang

Solche Fälle werden konsequent wie die Fälle «Keine Buchung / Bewilligung» behandelt und die Fahrzeuge werden weggewiesen. Eine konsequente und strenge Handhabung verhindert, dass die Reiseunternehmen die kostengünstigere «Einfachreservation» zu missbrauchen versuchen.

Keine Bewilligung / gültige Buchung

Es ist zu erwarten, dass es regelmässig Reisebusse geben wird, die den Halteplatz ohne gültige Buchung anfahren werden. Grundsätzlich werden diese Reisebusse vor der Zufahrt zum Halteplatz angehalten (vgl. Vorselektion oben) bzw. weggewiesen (vgl. nächster Punkt).

Fahren Reisebusse (dennoch) ohne gültige Bewilligung auf den Halteplatz, müssen sie vor dem Aussteigen der Reisegruppe weggewiesen werden, da ansonsten der Tatbestand der «Missachtung eines Halteverbotes» vorliegt, der nur durch die Polizei geahndet werden kann.

Derzeit sind keine weiteren Massnahmen wie bspw. Foto des Fahrzeugs und des Kennzeichens vorgesehen. Während der Phase 1 wird geprüft, ob die Wegweisung ausreichend ist oder zusätzliche Massnahmen erforderlich sind.

5.8.3 Wegweisung

Im Grundsatz müssen Reisebusse ohne gültige Buchung direkt vor Ort vom Verkehrsdienst weggewiesen werden. Ohne gültige Bewilligung verstossen die Reisebusse gegen das signalisierte Halteverbot.

Die Durchsetzung einer Wegweisung eines Reisebusses ist aufwendig. Es muss vor Ort zuerst identifiziert werden, ob eine gültige Buchung vorliegt oder nicht. Anschliessend ist der Chauffeur unter Androhung einer Busse zur Wegfahrt zu überzeugen.

Bei uneinsichtigen Chauffeuren, die die Wegweisung keine Folge leisten, muss für die (sofortige) Ahndung des Verstosses gegen das Halteverbot, die Polizei beigezogen werden.

5.8.4 Ahndung

Die Ahndung (Bussenkompetenz) liegt bei der Luzerner Polizei (LuPol) und kann nicht auf die Stadt Luzern oder Dritte (bspw. Verkehrsdienst) übertragen werden.

Die Reglemente und Gebühren können von den Stadt Luzern erlassen werden, aber Bussenkompetenz bleibt beim Kanton. Die Ahndung von Verstössen gegen die Signalisation kann nur durch die Luzerner Polizei erfolgen.

5.9 Überlauf

Die Betrachtung des Mengengerüsts nimmt als Referenznachfrage die Daten der Hauptsaison von 2018 und daraus die gemittelte Spitzenstunde. Damit wird bereits einer Spitzennachfrage Rechnung getragen.

Die Haltegebühr und vor allem aber das Slot-Management in Phase 2 wird Nachfragespitzen glätten und somit die Stärke der Spitzenstunden reduzieren. Nichtsdestotrotz kann es aufgrund der Verkehrslage vereinzelt zu Situationen kommen, wo die Kapazität der Halteplätze komplett ausgelastet ist.

Überlauf in Phase 1

In Phase 1 wird sich das betriebliche System gegenüber heute nicht grundlegend verändern. Die grösste Veränderung besteht darin, dass die Kapazitäten auf die tatsächlich markierten Parkfelder eingeschränkt werden wird, was durch den Verkehrsdienst vor Ort – unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit – durchgesetzt wird.

Bereits in der Phase 1 können pro Halteplatz pro Tag Kontingente hinterlegt. Diese Kontingente werden basierend auf der gewünschten Lenkung und Reduktion der Haltebewegung festgelegt. Die Kontingente können vom Systemadministrator einfach geändert und angepasst werden.

Da der Schwanenplatz zukünftig ausschliesslich als Aussteigeplatz genutzt wird, werden die durchschnittlichen Aufenthaltszeiten pro Reisebus sinken. Im Regelfall dauert das Aussteigen einer Reisegruppe maximal 2 bis 3 Minuten. Unter der Annahme, dass ein Aussteigevorgang inkl. Vor- und Wegfahren 5 Minuten dauert, können in der Phase 1 am Schwanenplatz in den Spitzenstunden 36 Reisebusse pro Stunde abgefertigt werden. Dies reduziert die zu erwartende Anzahl an Überlaufsituationen auf ein Minimum. In der Phase 2 wird am Schwanenplatz ein Kontingent von 18 Zeit-Slots zur Verfügung stehen. Diese Reduktion der Kapazität reguliert den maximalen Verkehr und beugt somit auch dem Überlauf entgegen.

Das zweiphasige Vorgehen bietet den Vorteil, dass in Phase 1 die tatsächliche Relevanz des Überlaufs beobachtet werden und entsprechend flexibel reagiert werden kann. Hierfür sind folgende Handlungsansätze vorhanden:

- **Ausschöpfen der Kapazitäten:** Die Kalkulation des Mengengerüsts beruht beim Schwanenplatz auf 10 Minuten-Slots. Die tatsächliche Kapazität ist in Phase 1 deutlich höher, da noch kein Zeit-Slot gebucht werden muss. Die Datengrundlagen zeigen, dass die Aufenthaltsdauer am Schwanenplatz zum Aussteigenlassen unter 5 Minuten beträgt, womit bei optimaler Organisation der drei Haltefelder bis zu 36 Reisebusse abgefertigt werden können.

Bei Überlauf kann der Verkehrsdienst die Chauffeure anweisen einen anderen Halteplatz anzufahren. Hierzu stehen Flyer mit der Wegbeschreibung zur Verfügung.

Basierend auf den betrieblichen Erfahrungen während der Phase 1 können allfällige Massnahmen evaluiert und ergriffen werden

- **Stärkung Kasernenplatz:** der Kasernenplatz muss stärker beworben werden, mit dem Ziel, dass der Kasernenplatz als Halteplatz verstärkt als «Erstziel» angefahren wird. Hierzu können zu Systemstart bspw. tarifliche Anreize geschaffen werden (vgl. nächster Punkt).
- **Tariflicher Anreiz:** Um die Verlagerung auf den Kasernenplatz zu unterstützen, können tarifliche Anreize geschaffen werden. Ein günstigerer Tarif am Kasernenplatz dürfte am Schwanenplatz, sowie am Löwenplatz, den Druck während den Spitzenstunden senken.
- **Verbesserung Wegweisung:** Für den Fall, dass am Schwanenplatz Reisebusse wegen Überlastung weggewiesen werden, muss einer besseren Signalisation der Fahrroute vom Schwanenplatz zum Kasernenplatz Beachtung geschenkt werden.

- **Ahndung unerlaubter Aus- und Einsteigevorgänge:** Die neue Haltegebühr verleitet dazu, Reisegruppen abseits der Halteplätze an vermeintlich geeigneten Stellen aussteigen zu lassen. Die missbräuchliche Nutzung von Halteplätzen vor Hotels oder an VBL-Haltestellen muss zu Beginn unterbunden und konsequent geahndet werden. Insbesondere muss in der Informationskampagne auf rigorose Ahndung von Aus- und Einsteigevorgänge abseits der ausgewiesenen Halte- oder Parkplätze hingewiesen werden. Da auch für den Einsteigevorgang eine gültige Bewilligung vorgewiesen werden muss, entschärft sich die Problematik, da die Reiseunternehmen den Reisegruppen kaum das gefährliche und risikobehaftete Aus- und Einsteigen an nicht-autorisierten Halteplätzen zumuten wird.

Überlauf in Phase 2

In Phase 2 wird die Überlaufthematik durch die Pflicht zur Nutzung des Slot-Managementsystems generell entschärft, da die Kontingente pro Halteplatz bereits beschränkt sind, eine Pflicht zur Vorbuchung besteht und hierdurch das Verkehrsaufkommen der Reisebusse gesteuert wird.

- **Lernkurve:** Im Rahmen der Phase 1 können Betriebserfahrungen gesammelt werden, die in der Ausgestaltung der Phase 2 einfließen können. Diese umfasst auch zusätzlich erforderliche Massnahmen bei Ausweichverkehren und bei Überlauf der Halteplätze.
- **Reserven:** Im Slot-Managementsystem können pro Halteplatz und Zeit-Slot individuelle Kontingente hinterlegt werden. Statt die rechnerisch mögliche Kapazität zu hinterlegen, kann auch eine reduzierte Kapazität hinterlegt werden und damit Reserven geschaffen werden. Am Schwanenplatz können pro Stunde statt den rechnerisch 18 Zeit-Slots pro Stunde nur bspw. 15 Zeit-Slots pro Stunde hinterlegt werden und somit eine Reserve für verspätet oder verfrüht vorfahrende Reisebusse geschaffen werden. Am Löwen- und Kasernenplatz müssen insbesondere für den Einsteigevorgang Reserven vorgehalten werden. Dies kann ebenfalls über die hinterlegte Anzahl von buchbaren Zeit-Slots gesteuert werden.
- **Tarifliche Differenzierungen:** Langfristig können in Phase 2 – nach anfänglicher Initialisierung der empfohlenen Einheitsgebühr – auch tarifliche Differenzierungen in Betracht gezogen werden, um bestimmte Zeiten oder Halteplätze zu entlasten und damit einem Überlauf entgegenzuwirken. Der Systemadministrator kann im Slot-Management mit wenig Aufwand pro Halteplatz und Zeitperiode individuelle Preise hinterlegen. Wichtig ist, dass die Preis-Modulation im Reglement verankert ist.

5.10 Kosten und Einnahmen

5.10.1 Übersicht Kosten- und Einnahmenschätzung

In der folgenden Tabelle ist Zusammenfassung der Kostenschätzung unterteilt nach

- Beschaffungskosten
- Betriebskosten pro Jahr bzw. für eine 10-jährige Vertragsdauer
- Minderung der Einnahmen durch Entschädigung des WEB-Shop Dienstleisters pro Jahr bzw. für eine 10-jährige Vertragsdauer
- Einnahmen (brutto) pro Jahr bzw. für eine 10-jährige Vertragsdauer

dargestellt. Alle Angaben sind jeweils in CHF und inkl. Mehrwertsteuer.

Übersicht Kosten- und Einnahmenschätzung		
Beschaffungskosten		Gesamt
Projektmanagement	<i>Hinweis: Rechtliche und technische Beratung und Unterstützung durch den bestehenden Investitionsrechnung Kredit (IR-Kredit) finanziert.</i>	CHF 230'000
Beschaffung Reservationssystem		CHF 400'000
Erweiterung Parkleitsystem	<i>Hinweis: Diese Ausgaben liegen in der Kompetenz des Stadtrates und werden voraussichtlich über die Erfolgsrechnung der Abteilung 490 Parkimeter finanziert.</i>	CHF 200'000
Informationskampagne		CHF 100'000
Ausschreibung Verkehrsdienst		CHF 50'000
Gesamt Beschaffung		CHF 980'000
Betriebskosten		Gesamt Vertragsdauer
Betriebskosten Verkehrsdienst	Pro Jahr	CHF 9'500'000
Betriebskosten Reservationssystem inkl. Reserve für Unvorhergesehenes	CHF 130'000	CHF 1'300'000
Betriebskosten Parkleitsystem	CHF 20'000	CHF 200'000
Gesamt Betriebskosten		CHF 11'000'000
Einnahmen		Gesamt Vertragsdauer
Geschätzte Einnahmen brutto		CHF 33'750'000
Minderung der Einnahmen		Gesamt Vertragsdauer
Entschädigung Dienstleister WEB-Shop inkl. Kundendienst und Kommissionen Zahlungsmittel	CHF 310'000	CHF 3'100'000
Enfallene Parkgebühreneinnahmen	CHF 140'000	CHF 1'400'000
Gesamt Minderung der Einnahmen		CHF 3'100'000

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 8: Übersicht Kosten und Einnahmen

Da sowohl die Beschaffungs- als auch die Betriebskosten aus unterschiedlichen Krediten finanziert werden, wird an dieser Stelle darauf verzichtet eine Schätzung der Netto-Einnahmen auszuweisen. Angaben zur Finanzierung und Verwendung der Einnahmen werden im Bericht und Antrag «Weiterentwicklung Reisebusregime» ausgearbeitet [13].

In den folgenden Abschnitten wird beispielhaft die Struktur und die Auszüge der Kosten- und Einnahmenschätzung dargestellt.

5.10.2 Beschaffungs- und Betriebskosten

Die Kosten für die Bewirtschaftung der Halteplätze beinhalten die Kosten für

- die Einführung und Wartung des Reservations bzw. Slot-Managementsystems inkl. System für die Vorselektion und die neue bzw. zusätzliche Signalisation
- den Verkehrsdienst für die Einweisung und Kontrolle der Reisebusse an den Halteplätzen,
- Ausbau, Betrieb und Wartung des Parkleitsystems,
- Information und Kommunikationsmassnahmen im Zusammenhang mit dem Reisebusregimes,

Die Beschaffungs- als auch die Betriebskosten werden aus unterschiedlichen Krediten finanziert werden. Angaben zur Finanzierung werden im Bericht und Antrag «Weiterentwicklung Reisebusregime» ausgearbeitet [13].

Die folgende Tabelle zeigt als Beispiel die Beschaffungskosten für das Reservationssystem. Alle Angaben sind jeweils in CHF und inkl. Mehrwertsteuer.

Reservationssystem	Menge	Kosten pro Einheit	Gesamt
Phase 1: Reservationssystem Phase 2: Slot-Managementsystem	1	CHF 220'000	CHF 220'000
Vorselektion: Applikation inkl. 3 ANPR-Kameras, Proxy und 6 Tablets	1	CHF 80'000	CHF 80'000
Validater-Applikation - Smartphone-App	1	CHF 10'000	CHF 10'000
Schnittstelle / Anbindung "Datenbank der bezahlten Parkgebühren"	1	CHF 20'000	CHF 20'000
Zusätzliche Beschilderung und Signalisation	1	CHF 30'000	CHF 30'000
Reserve für Unverhergesehenes (ca. 10%)	1	CHF 40'000	CHF 40'000
Beschaffung - Gesamt Reservationssystem			CHF 400'000

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 9: Beispiel – Beschaffung Reservationssystem

Die folgende Tabelle zeigt als Beispiel für die Betriebskosten die geschätzten jährlichen Personalkosten für den Verkehrsdienst an den Standorten Schwanenplatz, Löwenplatz und Kasernenplatz. In dieser Berechnung wird davon ausgegangen, dass der Verkehrsdienst jeweils 12 Stunden pro Tag über das ganze Jahr durchgehend von 08:00 - 20:00 im Dienst ist.

Kosten Verkehrsdienst					
	Anzahl Personen	Anzahl Tage	Anzahl Std pro Tag	Std. Satz	Bemerkungen
Hochsaison (Mai bis Okt)	2	184	12	CHF 55	Verkehrsdienst inkl. Overhead Hochsaison 2 Personen @ SchW und LöwPl, nur 1 Person @ Kasernenplatz.
Nebensaison (Nov bis Apr)	1	181	12	CHF 55	Nebensaison ist 1 Person ausreichend. Sperrung Schwanenplatz während Fasnacht nicht berücksichtigt

Standort		Anzahl Personen	Stunden pro Tag 08:00 bis 20:00	Ansatz pro Stunden	Ø - Gesamt-Kosten pro Jahr
Schwanenplatz	Hochsaison	2	12	CHF 55	CHF 242'880
	Nebensaison	1	12	CHF 55	CHF 119'460
Löwenplatz	Hochsaison	2	12	CHF 55	CHF 242'880
	Nebensaison	1	12	CHF 55	CHF 119'460
Kasernenplatz	Hochsaison	1	12	CHF 55	CHF 121'440
	Nebensaison	1	12	CHF 55	CHF 119'460
Gesamt Verkehrsdienst					CHF 965'580
Gesamt Verkehrsdienst (gerundet)					CHF 950'000

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 10: Beispiel - Kosten für den Verkehrsdienst

5.10.3 Einnamenschätzung

Für die Abschätzung der Anzahl Haltevorgänge wurden diverse Quellen mit Bezugshorizont 2018 berücksichtigt. Gemäss Auswertung diverser Quellen fanden 2018 insgesamt rund 150'000 Haltevorgänge statt.

Für die Abschätzung der Einnahmen bei einer Einführung einer Haltegebühr ab dem Jahr 2025 wurden zwei Abminderungen berücksichtigt:

- Die aktuellen Beobachtungen und Frequenzen zeigen, dass der Reisebusverkehr nach Corona sich nur langsam steigert und voraussichtlich die Werte von 2018 nicht wieder erreichen wird. In der Schätzung der Einnahmen wurde ein Rückgang des Verkehrsaufkommens von 35% angenommen.
- Die Haltegebühr per se wird einen Rückgang der Nachfrage bewirken. In der Schätzung der Einnahmen wurde eine Minderung der Nachfrage von 20% angenommen.

Die erfassten Haltevorgänge sind eine Gesamtsumme und unterschieden nicht nach Aus- und Einsteige-Vorgang. Eine Haltegebühr umfasst sowohl einen Aussteige- als auch Einsteigevorgang. Es ist somit angemessen für die Abschätzung der Einnahmen davon auszugehen, dass Aussteige- und Einsteigevorgang die Waage halten und somit die Anzahl «Haltegebühren» mit 50% der Haltevorgänge berücksichtigt werden können. Somit resultieren 33'750 Ausstieg-Vorgänge pro Jahr.

Unter Annahme einer Haltegebühr von CHF 100 ergeben sich CHF 3.375 Millionen Bruttoeinnahmen pro Jahr.

Einnahmen				
Halteplatz	Ø Anzahl Haltevorgänge pro Jahr	Abnahme - Verkehrs-Aufkommen 2018 vs. 2025 ff	Abnahme - Nachfrage wegen Haltegebühr	Gesamt
Schwanenplatz	60'225	35%	20%	
Löwenplatz	83'950			
Kasernenplatz	4'745			
Gesamt Fz-Haltevorgänge	148'920			
Gesamt Fz-Haltevorgänge (gerundet)	150'000	52'500	30'000	67'500
	davon Anteil Aussteige-Vorgänge		50%	33'750
	Einnahmen Haltegebühr		CHF 100	CHF 3'375'000

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 11: Schätzung der Einnahmen

Die Schätzung von CHF 3.375 Millionen Einnahmen pro Jahr werden als Arbeitshypothese betrachtet und entsprechen der aktuell erwarteten Entwicklung des Reisebusverkehrs.

5.10.4 Minderung der Einnahmen

Nebst den Betriebskosten müssen bei der Abschätzung der Einnahmen auch die Minderung der Einnahmen berücksichtigt werden.

Zur Minderung der Einnahmen zählen

- die Entschädigung des Dienstleisters des WEB-Shops deckt sämtlich Aufwendungen im Zusammenhang mit Hosting, Betrieb und Wartung des WEB-Shop inklusive des Kundendienstes (First-Level Support).
Der verwendete Ansatz von 6% entspricht einem Durchschnitt der aktuellen im Markt gängigen Ansatz. Die Kommissionen für die bei der Bezahlung im WEB-Shop verwendbaren Zahlungsmittel. Die Kommissionen variieren nach verwendetem Zahlungsmittel, wobei digitale Zahlungsmittel derzeit höher Kommissionen verursachen als Kreditkarten.
Die Höhe der Kommissionen variieren stark zwischen dem einzelnen Zahlungsmittel und decken einerseits die Dienstleistung und umfassen andererseits eine Zahlungsgarantie.
Der verwendete Ansatz von 3% entspricht einem Durchschnitt der aktuellen im Markt gängigen Ansätze.
Die Entscheidung des Dienstleisters des WEB-Shops beträgt in Summe somit 9% der Haltgebühr. Die Minderung beträgt schätzungsweise CHF 310'000 pro Jahr.
- die Mindereinnahmen bei der Bewirtschaftung der Reisebusparkplätze.
Aufgrund der Nutzung von Löwenplatz und Kasernenplatz als reine Halteplätze werden die bisherigen Einnahmen für die Parkierung komplett entfallen.
Auch bei der Bewirtschaftung der Parkplätze Brüelmoos und Rösslimatt werden die Einnahmen vor Ort zurückgehen, da in der Haltegebühr die Parkgebühren auf den dezentralen Parkplätzen inkludiert ist. In einer Nettobetrachtung ist zwar mit zusätzlichen Einnahmen zu rechnen, da die Parkgebühren mit der Haltegebühr ausnahmslos bezahlt werden.
Die Minderung beträgt schätzungsweise CHF 140'000 pro Jahr.

Minderung der Einnahmen

Arbeitshypothese Einnahmen -
gerundet (vgl. Berechnung unten)
CHF 3'375'000

Kommissionen Zahlungsmittel	%-Satz des Umsatzes	Umsatz pro Jahr	Gesamt pro Jahr	Gesamt - Vertragsdauer
Minderung Entschädigung Dienstleister WEB-Shop	Menge		Gesamt	
Entschädigung Dienstleister WEB-Shop inkl. Kundendienst, Hotline, Kommission Zahlungsmittel, etc	9.00%	CHF 3'375'000	CHF 303'750	CHF 3'037'500
Management und Administration	1	CHF 6'250	CHF 6'250	CHF 62'500
Gesamt Minderung Entschädigung Dienstleister WEB-Shop			CHF 310'000	CHF 3'100'000
Minderung Einnahmen Parkgebühren	Menge		Gesamt	
Minderung Einnahmen Parkgebühren	1	CHF 140'000	CHF 140'000	CHF 1'400'000
Gesamt Minderung Einnahmen Parkgebühren			CHF 140'000	CHF 1'400'000
Gesamt Minderung Einnahmen			CHF 450'000	CHF 4'500'000

[Quelle: Rapp AG]

Tabelle 12: Minderung der Einnahmen

6 Erreichbarkeit der Halteplätze

In den folgenden Kapiteln werden die Zu- und Wegfahrt zu den einzelnen Halteplätzen im Detail beschreiben.

6.1 Erreichbarkeit Schwanenplatz



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 32: Anfahrt und Signalisation Schwanenplatz

Erreichbarkeit

- Die Zufahrt zum Schwanenplatzes ist nur von Osten (vom Schweizerhofquai) her möglich, die Wegfahrt nur nach Südwesten über die Seebrücke möglich.
- Der Schwanenplatz liegt auf der Strecke vom Löwenplatz zum Kasernenplatz.
Die Fahrzeit vom Löwenplatz zum Schwanenplatz beträgt bei normalem Verkehrsaufkommen rund 4 Minuten, vom Kasernenplatz zum Schwanenplatz rund 11 Minuten.

Hinweise zum Betrieb

- Es wird eine zusätzliche Signalisation auf den Zu- und Wegfahrtsrouten empfohlen (vgl. vereinfachte Darstellung in der Abbildung 26). Damit wird vorgängig informiert, dass beim Schwanenplatz mit einer Weiterleitung zum Kasernenplatz zu rechnen ist. Ein oder zwei Hinweisschilder zwischen dem Löwen- und Schwanenplatz weisen auf den Halteplatz und dem Verkehrsdienst hin.
Die Platzierung eines ersten Schildes an der Alpenstrasse erhöht die Sichtbarkeit, da sich die Reisebusse dort bei Rot vor dem Lichtsignal aufstellen müssen. Ebenso kann vom Schwanenplatz aus an allen wichtigen Knotenpunkten (z.B. Pilatusstrasse/Hirschmattstrasse, Pilatusplatz, Geismattbrücke und Baslerstrasse/Gütschstrasse), der Kasernenplatz ausgeschildert werden.
- Der Halteplatz «Schwanenplatz» umfasst nur die 3 markierten Haltefelder im zentralen Teil des Schwanenplatzes. Wenn alle drei Haltefelder besetzt sind, ist Verkehrsdienst angewiesen und befugt die Reisebusse zum Kasernenplatz oder Löwenplatz weiterzuleiten.
Die Zufahrt, die Strasse um die Haltefelder und die weiteren Flächen dürfen nur in Ausnahmefällen (z.B. Kasernenplatz und Löwenplatz sind ebenfalls voll belegt) für Haltevorgänge genutzt werden.
Die Verfügbarkeit von Haltefeldern auf dem Kasernenplatz und dem Löwenplatz kann in der iParkiere Applikation in Echtzeit eingesehen werden.
- Während der Hochsaison regelt ein Mitarbeiter des Verkehrsdienstes die Rechtsabbieger vom Schweizerhofquai auf den Schwanenplatz und weist Reisebusse ohne Bewilligung weiter.

Als Hilfsmittel stehen dem Verkehrsdienst dazu Informationen auf einem Handgerät zur Verfügung. Eine vorgelagerte Kamera mit Klassifikation (automatische Erkennung von Reisebussen) und automatischer Kennzeichenerkennung (sog. ANPR-Kamera) übermittelt in Echtzeit auf das Handgerät die Information, ob ein Reisebus über eine gültige Buchung / Bewilligung verfügt oder nicht.

Reisebusse ohne gültige Buchung / Bewilligung wird die Einfahrt auf den Schwanenplatz verwehrt und zur Weiterfahrt zu einem Reisebusparkplatz (bspw. Landenberg) aufgefordert. Zu diesem Zweck wird dem Chauffeur oder dem Reiseführer ein Flyer ausgehändigt.

- Während der Hochsaison regelt und organisiert ein zweiter Mitarbeiter des Verkehrsdienstes die Belegung der Haltefelder auf dem Schwanenplatz. Sobald das Fahrzeug eingewiesen ist, kontrolliert der Mitarbeiter die mitgeführte Bewilligung und entwertet diese durch Scannen des QR-Codes.
- Sobald das Aussteigen der Reisegruppe abgeschlossen ist, fordert der Mitarbeiter des Verkehrsdienstes mittels Handzeichen den Chauffeur zur Weiterfahrt auf und regelt die Ausfahrt vom Schwanenplatz.
- In der Nebensaison können beiden Tätigkeiten von einem Mitarbeiter abgewickelt werden.
- Der Verkehrsdienst organisiert die Belegung der Haltefelder auf dem Schwanenplatz und entwertet ebenfalls mittels Handgeräts die Buchung / Bewilligung.
- Für das Einsteigen muss entweder der Löwenplatz oder der Kasernenplatz benutzt werden. Der Löwenplatz ist vom Schwanenplatz in weniger als 10 Minuten zu Fuss erreichbar. Der Kasernenplatz liegt am östlichen Ende der Altstadt und ist nach einem Altstadtspaziergang gut erreichbar.

6.2 Erreichbarkeit Löwenplatz



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 33: Anfahrt und Signalisation Löwenplatz

Erreichbarkeit

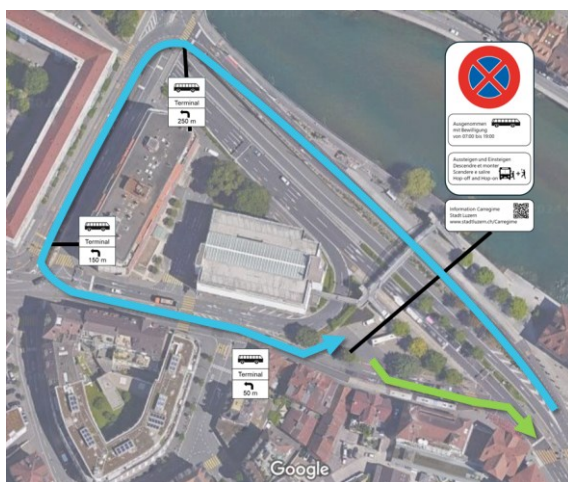
- Der Löwenplatz ist heute über die Löwenstrasse und die Zürichstrasse erreichbar.
- Der Löwenplatz ist über die A14 von Zürich auf direktem Weg erreichbar, von Basel/Bern wird via A2 (Ausfahrt 26 Luzern-Zentrum) vom Kasernenplatz her die Innenstadt Luzern durchquert.
- Die beiden anderen Halteplätze sind bei normalem Verkehrsaufkommen in rund 4 Minuten (Schwanenplatz) bzw. rund 11 Minuten (Kasernenplatz) Fahrzeit erreichbar.

- Der Löwenplatz dürfte aufgrund der durch das Reservationssystem eingeschränkten Kapazität am Schwanenplatz und der guten Erreichbarkeit an Beliebtheit gewinnen. Es ist damit zu rechnen, dass Reisebusse vermehrt den Löwenplatz anstelle des Schwanenplatzes anfahren und nur bei Kapazitätsengpässen auf den Kasernenplatz ausweichen.

Hinweise zum Betrieb

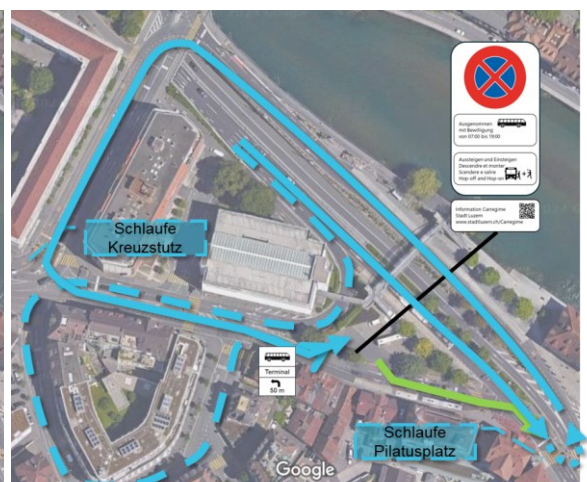
- Zur besseren Ordnung und Organisation des Löwenplatzes und aus Gründen der Verkehrssicherheit (v.a. besserer Schutz der Fussgänger) wird empfohlen ein Linksabbiegeverbot von der Zürichstrasse in den Löwenplatz einzuführen (vgl. Abbildung 33).
Die Reisebusse müssen dann ausschliesslich über die Löwenstrasse zufahren und über die Zürichstrasse wegfahren, was die Verkehrssicherheit nachweislich verbessern wird.
- Da in der Startphase mit einer stärkeren Verlagerung auf den Löwenplatz zu rechnen ist, sollte auch hier der Verkehrsdienst ständig auf zwei Personen aufgestockt werden.
- Analog zu den beschriebenen Abläufen am Schwanenplatz wird auch am Löwenplatz der erste Mitarbeitende des Verkehrsdienstes nur Reisebussen mit gültiger Buchung / Bewilligung die Einfahrt auf den Halteplatz Löwenplatz gestatten, während der zweite Mitarbeitende den Haltevorgang organisiert und die Berechtigung / Reservierung kontrolliert.

6.3 Erreichbarkeit Kasernenplatz



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 34: Anfahrt und Signalisation Kasernenplatz – Anfahrt aus Richtung Pilatusplatz



[Quelle: Rapp AG]

Abbildung 35: Anfahrt und Signalisation Kasernenplatz – Anfahrt aus Richtung Autobahn A2

Erreichbarkeit

- Die Zufahrt zum Kasernenplatz ist nur von Westen über die Baselstrasse möglich.
- Die Lage des Kasernenplatzes ist autobahnnah, von der A2 (Emmen) / A14 (Buchrain) ist er aber nur über einen Umweg erreichbar: Nach der Autobahnausfahrt Luzern-Zentrum müssen die Reisebusse via Pilatusplatz (Hirschengraben-Hallwilerweg-Obergrundstrasse-Hirschengraben-Gütschstrasse-Baselstr.) fahren. Dies ist die ausgeschilderte und verkehrstechnisch gewünschte Route für Reisebusse. Die Fahrzeit ab der Autobahnausfahrt Luzern-Zentrum via Pilatusplatz zum Kasernenplatz beträgt rund 8 Minuten.
- Um vom Kasernenplatz auf die A2 nordwärts Richtung Basel/Bern zu gelangen, muss ebenfalls der Umweg via Pilatusplatz gefahren werden.

Um vom Kasernenplatz auf die A2 südwärts Richtung Gotthard bzw. A 8 Richtung Brüning / Berner Oberland zu gelangen muss der Anschluss Luzern-Kriens angesteuert werden.

- Grundsätzlich ist auch möglich, durch die Nutzung der rechten Ausfahrtsspur in Richtung Littau/Gütsch entweder via Kreisel Kreuzstutz oder via Baselstrasse-Gibraltarstrasse-Bruchstrasse (vgl. gestrichelte Linien in Abbildung 35) zum Kasernenplatz zu fahren.
Diese beiden Fahrrouten sind verkehrstechnisch unerwünscht. Insbesondere mit der Route via Gibraltarstrasse- Bruchstrasse entstehen Konflikte mit der Velohauptverbindung.
- Reisebusse, welche vom Schwanenplatz, Löwenplatz oder dem Autobahnanschluss Luzern-Kriens kommen, erreichen den Kasernenplatz auf direktem Weg via Pilatusplatz-Obergrundstrasse-Hirschengraben-Gütschstrasse-Baselstrasse. Vom Löwenplatz dauert die Anfahrt rund 15 Minuten vom Schwanenplatz rund 11 Minuten.

Hinweise zum Betrieb

- Die vom Schwanen- und Löwenplatz verlagerten Reisebusse führen zu einer grösseren Auslastung des Kasernenplatzes und damit zu einer Zunahme des Reisebusverkehrs rund um den Kasernenplatz.
- Der Verkehrsfluss auf der Baselstrasse wird durch die ausfahrenden Reisebusse nicht beeinflusst oder behindert, da die Reisebusse auf dem Kasernenplatz warten müssen. Der anwesende Verkehrsdienst wird die Ausfahrt aus dem Kasernenplatz analog Schwanenplatz unterstützen und sicherstellen.

Fazit Erreichbarkeit der Halteplätze

Der Schwanenplatz und der Löwenplatz sind aus allen Richtungen gut erreichbar.

Der Kasernenplatz ist für Reisebusse welche vom Schwanenplatz, Löwenplatz oder dem Autobahnanschluss Luzern-Kriens kommen auf direktem Weg via Pilatusplatz gut erreichbar. Für Reisebusse, die von der Autobahnausfahrt Luzern-Zentrum anreisen, ist ein Umweg via Pilatusplatz erforderlich. Dieser Umweg beträgt ca. 1'300 m und die Fahrzeit ab der Autobahnausfahrt Luzern-Zentrum via Pilatusplatz zum Kasernenplatz beträgt rund 8 Minuten.

Gesamthaft betrachtet sind somit aller 3 Halteplätze aus allen Richtungen gut erreichbar.

Rapp AG



Andrea Felix

Fachverantwortlicher Verkehrstechnik



Raffael Fischer

Projektleiter Mobilität und Logistik

Anhang 1: Begriffe und Abkürzungen

Begriffe

Begriff	Bedeutung
Auftragsfahrten	Kommerzielle Reisefahrten (Ausflüge, Schulklassen, Vereinsausflug, Kaffeefahrten, etc.), ohne Gepäckumschlag.
Bewilligung	Im Kontext des Reisebusregimes: Bezahlte Haltegebühr
Dezentraler Parkplatz	Im Fall der Stadt Luzern: Parkplätze Brüelmoos und Rösslimatt Kriens.
Haltegebühr	Gebühr / Bewilligung zur Nutzung eines Halteplatzes trotz dem signalisierten Halteverbot.
Haltefeld	Markierte Fläche eines Halteplatzes, die für das Anhalten eines Reisebusses ausreichend gross ist.
Halteplatz	Halteort für Reisebusse für den Aus- und Einstieg von Reisegruppen.
Hauptsaison	Monate Mai bis und mit Oktober.
Hotel-Parkplätze	Halte- und/oder Parkplatz für Reisebusse auf dem Hotelgelände.
Incoming Reisebus	Reisebusse, die bei Nutzung eines Halteplatzes zukünftig eine Haltegebühr bezahlen müssen.
Parkfeld	Markierte Fläche eines Parkplatzes, die für das Parkieren eines Reisebusses ausreichend gross ist.
Parkgebühr	Gebühr zur Nutzung eines Parkfelds bzw. Parkplatzes.
Parkplatz	Abstellfläche für Reisebusse, an welchen das Fahrzeug vom Chauffeur verlassen werden kann.
Pauschalreise	Kommerzielle Reisefahrten (bspw. Weinreise nach Spanien, Badferien in Rimini, etc.) mit Gepäckumschlag.
Nebensaison	Monate November bis und mit April.
Reisebusregime	Konzept für Reisebusse, welche neben dem Aspekt der Halte- und Parkplätze hinaus weitere Massnahmen vorsieht.
Reisebusverkehr	Aufkommen aller Reisebusse (pro Zeiteinheit).
Reisegruppe	Gesamtheit der Passagiere eines Reisebusses.
Slot- Managementsystem	Buchungsplattform für die Bezahlung der Haltegebühr und Reservation eines Zeit-Slots für das Aussteigen oder Einsteigen der Reisegruppe.
Weiterentwicklung Reisebusregime	Reisebusregime, das Gültigkeit hat, bis neue Infrastrukturen Anpassungen im Reisebusregime auslösen – bspw. Busterminal LU.
Überlauf	Zusätzliche Halteorte bei hoher Auslastung der offiziellen Halteplätze.
Zentraler Parkplatz	Im Fall der Stadt Luzern: Parkplatz Alpenquai / Landenberg.

Abkürzungen

Begriff	Bedeutung
ANPR	Automatic Number Plate Recognition – automatische Kennzeichenerkennung
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz
LTAG	Luzern Tourismus AG
LuPol	Luzerner Polizei
MM	Medienmitteilung der Stadt Luzern
PP	Parkplatz
OBV	Ordnungsbussenverordnung – SR 314.11 – vom 16. Januar 2019 (Stand am 2. April 2020)
StB	Luzerner Steuerbuch
sRSL	Systematische Rechtsammlung des Kantons Luzern
SGV	Schiffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees
SR	Systematische Rechtsammlung (der Schweizerischen Eidgenossenschaft)
VD	Verkehrsdienst

Anhang 2: Quellen

Nr.	Kurzbezeichnung	Dokument
[1]	Vision Tourismus Luzern 2030	B+A 41/2021 an den Grossen Stadtrat von Luzern vom 1. Dezember 2021 (StB 882) – «Vision Tourismus Luzern 2030»
[2]	Carparkierung Stadt Luzern	Carparkierung Stadt Luzern - Aufbereitung, Analyse Sensordaten 2018 Analyse Zählraten 2014 – 2018, 01.06.2019
[3]	Gutachterliche Stellungnahme Hauri	Gutachterliche Stellungnahme zum künftigen Carregime der Stadt Luzern, lic. iur. Beat Hauri, 27.11.2023
[4]	MM - Projektidee «Stadtpassage»	Medienmitteilung - Stadtrat wird die Projektidee «Stadtpassage» nicht weiterverfolgen, 06.07.2023
[5]	MM Fernbus-Haltestelle auf der Allmend	Medienmitteilung - Absichtserklärung für Fernbus-Haltestelle auf der Allmend unterzeichnet, 27.02.2024
[6]	Parkgebührenreglement Stadt Luzern	sRSL - 6.3.1.1.3 - Reglement über die Gebühren für das zeitlich beschränkte Parkieren (Parkgebührenreglement) vom 12.11.2020 - Ausgabe vom 1. Januar 2023
[7]	B+A 2019 Tourismus und Carregime	B+A 22/2019 an den Grossen Stadtrat von Luzern vom 1. Dezember 2021 (StB 516) – «Tourismus und Carregime vom 22.08.2019»
[8]	Factsheet BOB-Haltestelle Matten bei Interlaken / Park+Ride	Factsheet BOB-Haltestelle Matten bei Interlaken / Park+Ride vom 09.12.2023
[9]	Bevölkerungsbefragung Tourismus 2020	Tourismusbewusstsein der Luzerner Stadtbevölkerung-Schlussbericht, HSLU, Mai 2020
[10]	B/A 2022 Zukünftiges Carregime	B+A 20 an den Grossen Stadtrat von Luzern, Zukünftiges Carregime, Vom Stadtrat zuhanden des Grossen Stadtrates verabschiedet mit StB 464 vom 6. Juli 2022
[11]	Reglement über die Nutzung des öffentlichen Grundes	sRSL 1.1.1.1.1 - Reglement über die Nutzung des öffentlichen Grundes vom 28. Oktober 2010 – Stand 01 September 2023
[12]	Bevölkerungsbefragung Tourismus 2024	Medienmitteilung – Resultate Bevölkerungsbefragung Tourismus, 21.05.2024 Tourismusbewusstsein der Luzerner Stadtbevölkerung 2024. Schlussbericht. April 2024. Hochschule Luzern
[13]	B+A 2024 Weiterentwicklung Reisebusregime	B+A XX/2024 an den Grossen Stadtrat von Luzern – «Weiterentwicklung Reisebusregime» - Derzeit in Arbeit

Anhang 3: Benchmark – Reservationssysteme für Reisebusse

Zusammenfassung Benchmark Reservationssysteme in europäischen Tourismusdestinationen

Merkmal/Stadt	Salzburg, AT	Paris, FR	Heidelberg, DE	Florenz, IT	Strasbourg, FR	Monaco	Iseltwald, CH	Interlaken, CH
Reservationssystem	Online-Buchungssystem – verpflichtend	Online-Buchungssystem – Teilweise vor Ort	Online-Buchungssystem Telefonisch oder per E-Mail bei Parken am Schloss	Online-Buchungssystem – verpflichtend Zufahrtsgebühr	Kein Online-Buchungssystem- Telefonisch oder per E-Mail (Genehmigung Halten)	Online-Buchungssystem und Formulare Zufahrtsgebühr	Online-Buchungssystem – verpflichtend	Keine Buchung erforderlich
Tarifart	Einheitstarif	Unterschiedliche Passarten (Zone und Dauer)	Unterschiedliche Parkgebühren	Unterschiedliche Passarten	Keine Haltegebühr, sondern ausschliesslich eine Parkgebühr	Einheitstarif	Einheitstarif	Keine Gebühr P&R Interlaken Matten: gratis von 05:00 bis 23:00 Nachtparkverbot
Enthaltene Leistungen	Zufahrtsberechtigung zum Terminal, das Wachpersonal, das Infrastruktur am Terminal und einen kostenlosen Parkplatz bis zu 3 Tage.	Halten- und Parken in gebuchter Zone und Dauer	Parkplatz (Tagespauschale) und zeitlich begrenzter Parkplatz am Schloss	Halten- und Parken (Zugang historisches Zentrum nur bei dortiger Unterkunft der Gäste) + Übernacht als Option zubuchbar	Parkgebühr und Tram-Ticket	Zufahrt auf ausgewiesenen Roputen zu einer Haltekannte bzw. zwei Parkhäuser für Reisebusse	Aus- / Einsteigen und parkieren für maximal 2 Stunden	Aus- und Einsteigen beim Bahnhof Interlaken West: 1 Feld Interlaken Ost: 5 Felder Parkierung: P&R Interlaken Matten – 05:00-23:00 gratis
Modulation Tarif	Das ganze Jahr gleich.	Das ganze Jahr gleich.	Das ganze Jahr gleich.	Das ganze Jahr gleich.	Abweichung während Weihnachtsmarktzeit	Das ganze Jahr gleich.	Das ganze Jahr gleich.	n/a.
Höhe Tarif	70 € pro Reisebus pro Aus- und Einstieg (max. 72 Stunden)	100.00 €- 244.00 € (2h bis 24h)	Tagespauschale inkl. 90 Minuten Schloss: 67,00 €	110 € bis 760 € je nach Fahrzeuglänge- und Antriebsart (bis 19 Uhr nach Ankunft)	18.60 € / 34.00 € (Tramticket Fahrer / alle Buspassagiere)	170 € pro Std. Parking: plus 20 €	50 CHF	Gratis Auch das Parkieren @ P&R Interlaken Matten
Entfernung Halte- und Parkplatz	ca. 4-5 km	Innenstadt: bis 4km	ca. 1 km	ca. 5-6 km	ca. 3-5 km	Deckungsgleich	Deckungsgleich	ca. 2 km
Besonderes	-	-	Reservierung spätestens 5 Tage vor Ankunft		Sonderregeln während Weihnachtsmarktzeit	-	-	Max. Haltezeit: 5 Min Säule mit Haltezeit- Countdown
URL	Willkommen im Kundenportal : salzburg.info	PASS Autocar (paris.fr)	Reiseshop Heidelberg - Omnibusreservierung Online (reiseshop- heidelberg-ssl.de)	Servizi alla Strada	https://www.visitstrasbourg.fr/de/profilbereich/fachleute-des-tourismus/mitdem-reisebus/	https://www.i-cars.mc/GEN_ACC.php	WyBy	bus-parking- interlaken-karte- tarife-06.2024.pdf