

Öffentliche Informationsveranstaltung Buchrain, 27. Januar 2022

Optimierung Anschlussbereich Buchrain - Einblick in die Verkehrsstudie

I: Direkte Fragen/Bemerkungen an die Referenten¹

II: Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)

I	Direkte Fragen/Bemerkungen an die Referenten	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
1	<p>Es ist nicht überraschend, dass das Verkehrsproblem beim AS Buchrain nun gelöst werden muss, da bereits ursprünglich beim Bau nicht alle Punkte berücksichtigt waren. Es fehlt ein Anschluss Perlen / St. Katharinen, um den grossen Anfall von Schwerverkehr direkt abzunehmen. Dies auch, weil Root viel Gewerbe, aber ein LKW-Fahrverbot aufweist.</p>	<p>Das LKW-Fahrverbot ist verknüpft mit dem seinerzeitigen Bau des Zubringertunnels; auf Antrag der Gemeinde Root wurde das Verbot durch die vif verfügt. Die Gemeinde Buchrain hat damals Einsprache gemacht habe, welche aber vom kantonalen Verwaltungsgericht abgewiesen wurde.</p> <p>Der Anschluss St. Katharinen wurde bei der Konzeption des Strategischen Entwicklungsprogramms (STEP) Nationalstrassen im Zusammenhang mit dem 6-Spurausbau Buchrain-Rütihof beim ASTRA beantragt, von diesem aber aus verschiedenen Gründen abgelehnt, unter anderem wegen zu kurzer Distanzen zu den benachbarten Autobahnanschlüssen. Zusätzliche Autobahnanschlüsse liegen in der ausschliesslichen Zuständigkeit des Bundes.</p> <p>Im Rahmen der vorgesehenen Planungsstudie für den Anschluss Buchrain (Teilprojekt Nationalstrasse) kann versucht werden, das Anliegen beim ASTRA nochmals einzubringen.</p>

¹ Die Antworten von Kanton und Gemeinde wurden redaktionell und zum Teil auch inhaltlich ergänzt bzw. präzisiert und entsprechen der konsolidierten Haltung. Dadurch ist es möglich, dass die direkte und spontane Fragenbeantwortung an der Veranstaltung leicht abweichen kann.

I	Direkte Fragen/Bemerkungen an die Referenten	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
2	<p>Div. Fragen aus dem Chat zum Thema Lärmbelastung und ortsfremder Verkehr durch Buchrain</p>	<p>Beide Themen sind sehr wichtig und flankierende Massnahmen in Buchrain gehören zwingend zum Projekt. Bei der neuen Strassenführung wurde darauf geachtet, dass der rechtsabbiegende Verkehr in Richtung Buchrain eine eigene Fahrspur erhält, welche im Bedarfsfall auch dosiert werden kann.</p> <p>Für die Unterbindung von unerwünschtem Durchgangs- oder LKW-Verkehr gibt es zahlreiche Massnahmen, welche andernorts erfolgreich umgesetzt wurden. Die Kernfrage lautet: Welcher Verkehr soll noch durch Buchrain fahren dürfen und welcher nicht? Dabei sind auch die Bedürfnisse der Anwohnerinnen und Anwohner zu berücksichtigen. Wenn diese Frage klar beantwortet ist, können die erforderlichen Massnahmen entsprechend definiert werden, allenfalls auch in mehreren Verschärfungsstufen.</p>
3	<p>Wie wird die Zufahrt zur Landi geregelt; insbesondere in Kombination mit der vorgesehenen Busspur Schachen?</p> <p>Gibt es eine zweite Fahrspur Richtung Industrie beim Knoten Kanalbrücke?</p>	<p>Die Zufahrt zur Landi (Knoten Schiltwaldstrasse Süd) ist mit einer Lichtsignalanlage LSA (nicht Kreisel) geplant.</p> <p>Dies ist denkbar. Die detaillierte Gestaltung und die Fahrstreifenanzahl/-zuordnung auf den Knotenzufahrten zum Knoten Kanalbrücke werden in der nächsten Projektphase vertieft untersucht.</p>
4	<p>Wurden auch Lösungen mit doppelten Spuren bereits aus dem Tunnel, Dauerabbiegespur etc. geprüft? Dies auch kombiniert mit Beeinflussung bereits im Tunnel?</p>	<p>Ja, für sämtliche Zufahrten zum Knoten 12 (Reussbrücke), auch aus dem Tunnel, wurden Ausbaumöglichkeiten untersucht mit dem Ziel, die Knotenleistungsfähigkeit zu verbessern. Die Abklärungen haben aber gezeigt, dass dies aus verschiedenen Gründen nicht zu einer Verbesserung führen würde.</p>

I	Direkte Fragen/Bemerkungen an die Referenten	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
5	<p>Seit der der Eröffnung des Rontalzubringers hat der Verkehr stark zugenommen. Entsprechend müsste der Anschluss St. Katharina nochmals aufgenommen werden.</p> <p>Ein Zeithorizont von 12-15 Jahren bis zur Realisierung ist zu lang.</p>	<p>Vergleiche Antwort zur Frage 1</p> <p>Für das Kantons-/Gemeindestrassenprojekt mit der neuen Strassenführung Reussbrücke – Perlen wird von einer Realisierungsdauer von 5 Jahren ausgegangen, sofern keine Einsprachen den Prozess verzögern und der politische Wille im Kantonsrat vorhanden ist.</p> <p>Der 6-Spurausbau Buchrain-Rütihof wird in der Strategischen Entwicklungsplanung (STEP) Nationalstrassen im Realisierungshorizont 2040 aufgeführt. Der Kanton Luzern wird sich beim Bund dafür einsetzen, dass dieser Abschnitt beschleunigt realisiert wird.</p>
6	<p>Gemäss Beobachtungen ist v.a. die rechte Spur aus Richtung Rontal-Tunnel jeweils stark besetzt, die linke Spur dagegen nicht/weniger. Könnte dies nicht besser geregelt werden?</p> <p>Sind durch die künftig geplanten Nutzungen von Perlen / CST & Post nicht weitere zusätzliche LKW-Fahrten zu erwarten, welche die Probleme im Anschlussknoten weiter verschärfen?</p>	<p>Diese Spuroptimierung war eine der vorgeschlagenen Sofortmassnahmen aus der ersten Studie, welche bei vertiefter Analyse als nicht geeignet beurteilt wurde. Der Grund liegt darin, dass durch die Anpassung der Fahrstreifenzuordnung auch die Situation am Folgeknoten (Knoten 13, Ein-/Ausfahrt in Fahrrichtung Zug) verändert wird und dort Leistungsminderungen nach sich zieht.</p> <p>Die Leistungsprobleme treten praktisch ausschliesslich während Spitzenverkehrszeiten auf (7 – 8 Uhr und 17 – 18 Uhr), in welchen die PKW den überwiegenden Anteil des Verkehrs ausmachen.</p>
7	<p>Das Problem ist ja der Knoten 12 von Seite Perlen her. Dies könnte bei der vorgeschlagenen Lösung doch mit zwei Spuren ab Knoten Kanalbrücke in Richtung Westen besser (und ohne Busspur) gelöst werden.</p>	<p>Für den Knoten Kanalbrücke existiert bereits ein Vorprojekt, in welchem zwei Fahrstreifen aus Richtung Perlen vorgesehen sind. Mit der nun vorgeschlagenen neuen Strassenführung Reussbrücke – Perlen wird das Belastungsbild sowohl im Knoten Kanalbrücke wie</p>

I	Direkte Fragen/Bemerkungen an die Referenten	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
		auch im Knoten 12 grundlegend verändert. Dementsprechend wird im Rahmen der Vertiefungsarbeiten (Vorprojekt) untersucht, welche Fahrstreifenanzahl auf den Knotenzu- und -wegfahrten neu erforderlich sein wird, um die ermittelte Kapazitätssteigerung zu erreichen.
8	Weshalb gibt es am Knoten 12 ein Linksabbiegeverbot ab Perlen in Richtung Tunnel?	Der vorgeschlagene Lösungsansatz beinhaltet nur ein Linksabbiegeverbot aus Richtung Autobahn nach Perlen. Von Perlen kann weiterhin links in den Rontal-Tunnel abgeboten werden.
9	Der Knoten 13 / Ausfahrt Autobahn aus Richtung Luzern ist zurzeit gefährlich, der Abfluss auf die K65 funktioniert nicht.	Das Staumanagement mit Detektoren auf der Ausfahrt von Luzern existiert bereits, sodass Rückstaus auf die Stammstrecke eigentlich nicht auftreten sollten. Die Beobachtung wird aber aufgenommen und Gregor Schwegler leitet die Information weiter. Künftige derartige Beobachtungen werden am einfachsten direkt an die Zentras (Betrieb und Unterhalt der Nationalstrassen) rapportiert (Telefon 041 288 93 93).
10	Ist der erwähnte Ausbau des Park&Pool-Angebots überhaupt sinnvoll, insbesondere bei hohem Quell-/ Zielverkehrsanteil im Raum? Müsste nicht eher der öV ausgebaut werden?	Die Erweiterung der Park&Pool-Anlage wurde bis dato als eigenständiges Projekt geführt. Zwischenzeitliche Erkenntnisse zeigen aber, dass das Umsteige-Potenzial MIV → MIV und die Wirkung sehr gering sind. Die Gemeinde steht dem Ausbau zudem kritisch gegenüber, und seitdem Parkgebühren erhoben werden, wird die heutige Anlage nur noch schlecht genutzt (keine Dauerparkierer mehr). Der Sinn des Ausbaus muss sicherlich nochmals geprüft werden.
11	Weshalb wird nicht eine Fahrspur ausschliesslich für Rechtsabbieger ab dem Rontal-Tunnel angeordnet? Kann der Linksabbieger Richtung Perlen nicht belassen werden?	Siehe Antwort zu Frage 6. Die Linksabbiegebeziehung Richtung Perlen mit gleichzeitiger Leistungssteigerung im Knoten 12 könnte nur erreicht werden, indem die Brücke über die Reuss wesentlich verbreitert würde. Dies wäre


I	Direkte Fragen/Bemerkungen an die Referenten	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
		deutlich aufwändiger und kostenintensiver als die nun vorgeschlagene neue Strassenführung und zudem würde eine Brückenverbreiterung zum überwiegenden Teil im Hoheitsperimeter des ASTRA liegen.
12	<p>Die Gemeinde Root hat die Industrie, aber Buchrain muss den Verkehr übernehmen. Dies müsste mit einem Anschluss St. Katharina gelöst werden.</p> <p>Die neue Lösung geht zu Lasten von Buchrain, dies ist nicht akzeptabel. Folgende Sofortmassnahmen sollten umgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LKW Verbot in Buchrain - Aufhebung LKW-Verbot in Root - Manuelle Verkehrsregelung zu Stosszeiten (Kanalbrücke) 	<p>Siehe Antwort auf Frage 1</p> <p>Bei der Hauptstrasse Buchrain handelt es sich um eine Gemeindestrasse 1. Klasse. Ein LKW-Verbot müsste durch die vif verfügt werden, dies auf begründeten Antrag der Gemeinde.</p> <p>Siehe Antwort auf Frage 1</p> <p>Im Rahmen der anstehenden Projektvertiefungen werden mögliche Sofortmassnahmen nochmals geprüft. Ein manuelles Steuern des Verkehrs mit Verkehrskadetten während der Spitzenzeiten wäre grundsätzlich zu prüfen.</p> <p>Ebenfalls wird beabsichtigt, weitere denkbare Massnahmen auf ihre Wirkung zu untersuchen, wie z.B. temporäre Änderung der Vortrittsregelungen, Tropfensystem ab Perlen, Nummernerkennung, 30er-Zone in Buchrain verlängern oder ein LKW-Verbot.</p>
13	Wären anstatt der Lösung mit T-Knoten an die Hauptstrasse nicht Unter- oder Überführungen nach/von Perlen möglich?	Solche Lösungen wurden untersucht, mussten aber verworfen werden, weil sie bautechnisch und/oder geometrisch nicht machbar sind (zu kleine Radien, viel zu grosses Gefälle).



II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
14	<p>Mit der aktuell diskutierten neuen Verkehrsführung rund um den K16 Anschluss Buchrain (vergl. Info-Veranstaltung vom 27.1. 2022) wird sich die Verkehrssituation aus Sicht ÖV & MIV aus Buchrain verschlechtern. Den mangelnden Stauraum auf der Reuss- Brücke will man beheben zu Lasten der Hauptstrasse Buchrain Fahrtrichtung Reuss-Wehr. Den Verkehrsstrom von der Reuss-Brücke Richtung Buchrain Perlen verlagert man auf die bereits heute stark staubelastete 1-spurige Hauptstrasse Buchrain – Reuss-Wehr (siehe Graphik). Der Stau wird sich infolge der sehr zahlreichen LKW bis weit ins Dorfzentrum Buchrains ausdehnen. Die Stau-Zeiten vergrössern sich massiv und es besteht keine Chance für den ÖV den Fahrplan einzuhalten, falls nicht mindestens eine Busspur vom „Taxi- und Car-Unternehmen Vogel (=neuer Kreuzungs-Bereich)“ bis zum Reuss-Wehr gebaut wird.</p>	<p>Die Verkehrssimulationen zeigen, dass dieses Szenario nicht der Realität entsprechen wird.</p> <p>Die Stausituationen von der Kanalbrücke in Richtung Buchrain und die damit verbundenen Wartezeiten in den Spitzenverkehrszeiten sind heute sehr ausgeprägt. Durch die Verlagerung des heute linksabbiegenden Verkehrsstroms von der Reussbrücke in Richtung Perlen auf die neue Strassenführung werden die Verkehrsbelastungen so umgelagert, dass der Knoten Kanalbrücke entlastet wird (Verkehr von der Autobahn nach Buchrain fällt weg).</p> <p>Selbstverständlich muss auch künftig aufgrund der Siedlungsentwicklung mit höheren Verkehrsmengen gerechnet werden, und der Anschluss Buchrain wird immer ein hochbelastetes Knotensystem sein. Der vorgeschlagene Lösungsansatz bietet hierzu aber wesentlich bessere Voraussetzungen als das heutige Knotensystem oder alternativ untersuchte Lösungsansätze.</p> <p>Mit einem komplett lichtsignal-gesteuerten Anschlusssystem kann die Bevorzugung des öV mittels Voranmeldung besser erfolgen. Ob überhaupt und falls ja, in welchem Umfang, eine zusätzliche Busspur zwischen Taxi Vogel und Kanalbrücke notwendig sein wird, wie dies im seinerzeitigen Knoten-Vorprojekt enthalten war, wird im Rahmen der Vertiefungsarbeiten ermittelt.</p>




II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
16	<p>Hat man auch mal daran gedacht einen Kreisel zu realisieren, Miteinbezug Knoten 12, 13 und 65c? Braucht halt eine zweite Brücke!</p>	<p>Kreisel haben als Knotenform diverse Vorteile aber auch Nachteile, die aus Forschung, Normierung und Praxis bestens bekannt sind. In der vorliegenden Situation sind Kreisel nicht die geeignete Knotenform, weil sie in der Regel nicht steuerbar sind. Kreisellösungen würden dazu führen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - ein Rückstau auf die Nationalstrasse nicht ausgeschlossen werden kann, - keine Buspriorisierung möglich wäre (ausser mit separater Busspur beim Kreisel), - die Kapazität des Anschlusssystems in Spitzenverkehrszeiten deutlich geringer und damit die Wartezeiten und Rückstaus wesentlich höher wären. <p>Ob allenfalls nur der Knoten Kanalbrücke als Kreisel ausgestaltet werden könnte, ggf. mit zwingender Busschleuse, und ob dies im Gesamtsystem eine geeignete Lösung darstellt, muss in der Projektvertiefung noch genauer geprüft werden.</p>
17	<p>Man löst Stauraumprobleme aus dem Perimeter ASTRA auf Gemeindegebiet Buchrain ==> Kosten zu Lasten ASTRA</p>	<p>Die Verkehrsstudie hat gezeigt, dass das leistungsbestimmende Element und damit die Stau-Ursache heute nicht im ASTRA-Perimeter, sondern beim Knoten 12 liegt. Weiter hat die Studie gezeigt, dass nach Realisierung des vorgeschlagenen Lösungsansatzes und bei weiterer Verkehrszunahme als nächstes der Knoten 13 (Anschlussknoten an A14-Fahrtrichtung Zug) leistungsbestimmend sein wird.</p> <p>Die Kostenaufteilung für die anstehenden Vertiefungsarbeiten ist mit dem ASTRA noch in Verhandlung.</p>

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
18	<p>Verkehr (Lastwagen) nach Perlen müssen weiterhin zwingend beim Knoten 12 Links abbiegen, sonst steht wieder der ganze Verkehr im Dorf Buchrain. Weiter sollten die Lastwagen der Firmen auf Rooter Boden auch über Root wegfahren und das Fahrverbot aufheben. Es kann nicht sein dass die Steuererträge nach Root gehen und die Lasten/Verkehr Buchrain tragen muss!!!</p>	<p>Vgl. Antworten auf Fragen 1, 11, 14 und 15</p>
19	<p>Wo hält die Linie 111 vom Gemeindegebiet Schachen zum Umsteigen auf den 22er Seit Jahren hat der VVL das Gemeindegebiet Schachen ÖV mässig abgehängt</p>  <p>Zur täglichen Stau-Umfahrung und zur Erschliessung von zusätzlichem Kunden-Potential (Dauerauftrag des VVL) ist die rote Linienführung des 22ers zu prüfen, die von der Haupt-Strasse via Leisibach-Strasse, Hinterleisibach zur Stegmatt-Strasse und zur Reuss-Brücke führt.</p>	<p>Eine zusätzliche Haltestelle der Linie 111 beim Knoten 12 wurde im Rahmen eines Vorprojekts erarbeitet (siehe auch Präsentationsfolie Nr. 13). Die Umsteigewege zur Linie 22 (Haltestelle Kanalbrücke) sind aber, wie richtigerweise erwähnt, nicht komfortabel und das heutige Potenzial an umsteigenden Passagieren ist nicht bekannt bzw. wird als eher tief eingeschätzt.</p> <p>Kanton und Gemeinde haben sich deshalb darauf verständigt, die Linienführung bzw. die Haltestellen und das Angebot der Linien 111 und 22 im Rahmen der Vertiefungsarbeiten und zusammen mit dem VVL zu erörtern.</p>

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
	<ul style="list-style-type: none"> • Dringendst ist die Zuverlässigkeit des 22er-Fahrplanes mit der Sanierung der Kreuzungen um die Reuss-Brücke und beim Wehr mit Busbevorzugung und Busspur zu verbessern. • Zudem ist von Buchrain aus dringendst die Erreichbarkeit des Dorfteils Schachen wieder (!!) herzustellen. ein Umsteigegeweg von 700m (111er / 22er) ist absolut nicht zumutbar, wenn der Modal-split behördenverbindlich(!) verbessert werden muss 	
20	Lärmschutz auf neuem Strassenstück bis zum Knoten K65c?	<p>Die lärmspezifischen Auswirkungen des neuen Strassenstücks und des Abschnitts vom neuen Knoten auf der Hauptstrasse bis zum Knoten Kanalbrücke sind Gegenstand der anstehenden Vertiefungsarbeiten. Auf letzterem Abschnitt ist zwar mit einer Zunahme des Schwerverkehrs in Fahrtrichtung Perlen, gleichzeitig aber auch mit einer Verkehrsabnahme in der Gegenrichtung zu rechnen, weil der Verkehr nach Buchrain wegfällt. In der Summe resultiert auf diesem Abschnitt der Hauptstrasse eine gesamthafte Verkehrsreduktion um rund 25% verglichen mit der heutigen Situation, was eher zu einer leicht verbesserten Lärmsituation auf diesem Abschnitt führen dürfte.</p>
21	Im Flyer werden die Begriffe kurz/mittelfristig und langfristig verwendet, was für ein Zeithorizont ist jeweils damit gemeint?	<p>Kurz-/Mittelfristig: Dies betrifft das Kantons-/Gemeindestrassenprojekt. Es ist mit einem Zeithorizont von ca. 5 - 7 Jahren zu rechnen.</p> <p>Langfristig: Dies betrifft das Nationalstrassenprojekt. Es ist mit einem Zeithorizont von rund 12 - 15 Jahren zu rechnen</p>

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
22	<p>Kurzfristig soll eine provisorische Brücke von der Raststätte St. Katharina bis zum Fussballplatz Root realisiert werden. Alle Lastwagen von Luzern her verlassen die Autobahn in St. Katharina Richtung Perlen, alle Lastwagen Richtung Zürich gehen von Perlen auf den "Anschluss" St. Katharina. So minimiert sich die Lastwagenfahrten im Knoten 12 um die Hälfte. Wäre das eine längerfristige Lösung, könnte die Brücke definitiv gebaut werden, Die von euch vorgeschlagene Lösung minimiert den Verkehr um 0%</p>	<p>Siehe Antwort auf Frage 1</p>
23	<p>Linksabbiegen verboten -> Wie kommt man aus Perlen in den Tunnel nach Ebikon</p>	<p>Das Linksabbiegen aus Perlen in Richtung Rontal-Tunnel bleibt erlaubt.</p>
24	<p>Wie weit wurde die künftige Entwicklung des Rontals (z.B. Bevölkerungszunahme, Verkehrszunahme, neues Postverteilstützpunkt) in die Analyse einbezogen?</p>	<p>Die Untersuchungen und die Verkehrssimulationen wurden sowohl mit den heutigen Verkehrsbelastungen als auch für den Zustand 2040 durchgeführt. Letzterer entspricht etwa einer 20%-Zunahme gegenüber heute. Im Weiteren wurden auch Zwischenzustände zwischen heute und 2040 untersucht.</p>
25	<p>Das ist doch nichts Neues. Die Strasse gab es doch mal und wurde zurück gebaut.</p>	<p>Kanton und Gemeinde ist nicht bekannt, dass die vorgeschlagene Verbindung schon einmal bestanden hat und rückgebaut wurde. Bekannt ist, dass der jetzt vorgeschlagene Lösungsansatz im Zusammenhang mit dem Zubringer Rontal in ähnlicher Form diskutiert wurde, aufgrund von damaligen Befürchtungen bezgl. Ausweichverkehr durch Buchrain dann aber die heute existierende Lösung realisiert wurde.</p>
26	<p>Warum wurde ein Verbot des Schwerverkehrs durch Buchrain nicht in die Analyse miteinbezogen (ausser natürlich Fahrten für einheimisches Gewerbe)? Ich stelle immer wieder fest, dass nicht ansässige Lastwagen den kürzeren Weg via Buchrain wählen.</p>	<p>Siehe dazu Antworten zu den Fragen 2 und 12</p>

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
27	<p>Wieso wird informiert, wenn eh schon alles entschieden ist? Infoveranstaltung ein Jahr zu spät!</p>	<p>Mit der öffentlichen Informationsveranstaltung wird bezweckt, die Absichten von Kanton und Gemeinde und den Stand der Abklärungen der breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen. Die entsprechende Konsensfindung zwischen Kanton, Gemeinde und ASTRA hat nach Fertigstellung der Studie entsprechend Zeit benötigt.</p> <p>Ziel der Veranstaltung ist es, Reaktionen und Rückmeldungen aus der Bevölkerung zum vorgeschlagenen Lösungsansatz und zum geplanten Vorgehen zu erhalten, um diese gegebenenfalls in die anstehenden Vertiefungsarbeiten einfließen zu lassen.</p>
28	 <p>Doppelkreisel mit separaten Rechtsabbiegern wurden nicht geprüft? Auch ein Kreisel an der Kreuzung Schiltwaldstrasse und Sagenwaldstrasse wäre für die Industrie sehr wünschenswert im Schachen.</p>	<p>Besten Dank für die illustrative Darstellung!</p> <p>Bezüglich Eignung der Kreisel als Knotenform im Anschlussystem Buchrain vgl. Antwort auf Frage 16.</p> <p>Im Projekt «Busspur Schachen» sind zwecks optimaler Priorisierung des Busses keine Kreisel geplant.</p>

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
29	Die neue Strasse bringt ausser Lärm nichts. Wenn beim Knoten 65 nicht mehr Autos Richtung Autobahn abbiegen können, weil die Strasse von Perlen verstopft ist, stehen noch mehr Autos im Stau zum Knoten 65	Die Ergebnisse der Verkehrsstudie zeigen ein anderes Bild. Der Knoten Kanalbrücke muss aber so angepasst werden, dass der kontinuierliche Zufluss zum Knoten 12 gewährleistet ist. Dies wird voraussichtlich am besten mit einer (koordinierten) Lichtsignalsteuerung erreicht.
30	Ist eine Busführung über den Hinterleisibach zu einem späteren Zeitpunkt mit der neuen Strassenführung Reussbrücke - Perlen noch realisierbar?	Im Rahmen der Vernehmlassung zum Fahrplan oder öV Bericht hat der Gemeinderat die Linienführung zur Überprüfung auf dem gesamten Gemeindegebiet bereits mehrmals gefordert.
31	Wichtig ist schon heute kurzfristig, dass im Knoten 65c das Besetzen des Kreuzungsraumes durch LKWs von Perlen kommend das Einbiegen von Buchrain kommend Richtung Reussbrücke verhindert wird. Dort braucht es kurzfristig eine LSA, um auch den Verkehr von Buchrain Richtung Autobahn fahren lassen zu können.	Im Rahmen der Vertiefungsarbeiten wird geprüft, ob Sofortmassnahmen beim Knoten Kanalbrücke wirksam und zweckmässig sind.
32	Aber das ist genau das Problem, es wird auf Optimierung des Bundes/Kantons gesteuert und die Gemeinde muss hinten anstehen!	Richtig ist, dass die Zu- und Wegfahrten zur A-14 Taktgeber bei der Bewältigung des Verkehrs im anschlussnahen Bereich sind und dies aufgrund der Strassenhierarchie auch sinnvoll ist (s. auch Antwort auf Frage 17).
33	Der Stauraum zwischen K65C und K12 wird regelmässig aus Perlen aufgefüllt. Dadurch kann der Verkehr aus Buchrain nicht abfliessen. Ist eine Lichtsignalanlage am Knoten 65C vorgesehen, um dieses Problem zu beheben? Durch die geplante neue Strassenführung Reussbrücke - Perlen verschärft dieses Problem	Die Beobachtung ist richtig und gilt für den heutigen Zustand. Mit der geplanten neuen Strassenführung und dem Umbau des Knotens Kanalbrücke in einen lichtsignalgeregelten Knoten wird dieses Problem entschärft, wie die Verkehrssimulationen klar gezeigt haben.
34	In welchen Gemeinden in der Schweiz funktioniert das System mit dem Ablesen von Autonummern bereits erfolgreich?	Beispielsweise in der Stadt Baden (Durchsetzung Nachtfahrverbot Scharenstrasse). Geplant ist ein entsprechendes System auch in Cham nach Realisierung der Umfahrung Cham-Hünenberg.

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
35	Gibt es Kostenschätzungen zu den 2 Teilprojekten.	Nein, Kostenschätzungen werden im Rahmen der Vertiefungsarbeiten und mit dem Vorprojekt vorgenommen.
36	Wenn man Park&Pool erweitert, riskiert man dann nicht noch eine grössere Überlastung?	Dies hängt davon ab, wie die Zu- und Wegfahrt zur Park&Pool-Anlage angeordnet wird. Ob die Erweiterung aber tatsächlich realisiert wird, ist offen (Vgl. auch Antwort zur Frage 10)
37	Sind die erwähnten zwei Studien öffentlich zugänglich? Wenn ja, wo können diese eingesehen werden. Wenn nein, wieso nicht?	Technische Studien werden grundsätzlich nicht veröffentlicht, können aber jederzeit eingesehen werden. Interessenten können sich bei der vif melden.
38	Heute ist das Einbiegen zur Autobahn, von Buchrain kommend, gefährlich! Die einzige Möglichkeit, überhaupt links abbiegen zu können, ist Lücken von rechtsabbiegenden Fahrzeugen nach Buchrain zu nutzen. Fährt ein Fahrzeug rechtsblinkend geradeaus, führt dies zu einer schweren Kollision! Wäre nicht kurzfristig eine LSA sinnvoll, die abwechselnd die Fahrzeuge von Buchrain und von Perlen zur Autobahn leitet?	Der Knoten Kanalbrücke muss in jedem Fall umgestaltet und voraussichtlich mit einer LSA ausgestattet werden. Inwiefern das Anbringen einer LSA im Sinne einer Sofortmassnahme und aus Sicherheitsaspekten vorgezogen werden soll, ist Gegenstand der anstehenden Vertiefungsarbeiten. In jedem Fall wird die Gefahren- und Unfallsituation bei diesem Knoten im Auge behalten.
39	Wenn ich das richtig verstehe, wird die neue Strassenführung Reussbrücke-Perlen neben dem Tunnel realisiert. Die 40 t LKW, welche zu 99 % nach Perlen fahren, müssen auf der Höhe anfahren! Wie lange muss eine Grünphase sein, um wenigstens 3-4 Autos auch fahren können? Like 1	Bei verkehrstechnischen Berechnungen wird der grössere Zeitbedarf von LKW verglichen mit PKW berücksichtigt. Für PKW wird mit durchschnittlichen Fahrzeugfolgezeiten von rund 2 Sekunden gerechnet, bei LKW mit rund 4 - 5 Sekunden.
40	1 LKW 3 fache Länge eines PW!!!!!!!!!!	Je nach LKW- und PKW-Typ kann die Länge des LKW das 2 – 4-fache eines PKW betragen. Bei den Berechnungen werden statistische Durchschnittswerte verwendet.

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
41	<p>Beim Anfahren am Hang, wird dies sehr viel mehr Lärmbelastung ergeben. like 1 ... und mehr Abgasemissionen</p>	<p>Die Strassenneigung wird im Rahmen der Ermittlung der Lärmsituation berücksichtigt. In Bezug auf zusätzliche Lärmbelastung siehe auch Antwort auf Frage 20. Dies gilt sinngemäss auch für die Abgasemissionen.</p>
42	<p>Wieso soll es weniger Verkehr von der neuen Einmündung in die Kantonsstrasse bis zum Kreisel K65 geben wenn noch die zusätzlichen LKWs kommen. Die Autos bleiben ja alle</p>	<p>Für die Knotenleistungsfähigkeit entscheidend ist die Summe der zu- und wegfahrenden Fahrzeuge zum Knoten. Diese liegt bei der vorgeschlagenen Lösung tiefer, weil die Fahrzeuge von der Autobahn nach Buchrain nicht mehr über diesen Knoten verkehren (siehe auch Antwort auf Frage 20).</p>
43	<p>Was passiert, wenn sich der Verkehr durch die vielen Lastwagen gegen Autobahnausfahrt (Knoten 13) zurück staut? Wie dann der Verkehr auf der neuen Strassenführung priorisiert und die Bewohner von Buchrain müssen wieder warten um zur Autobahn zu gelangen?</p>	<p>Mit dem vorgesehenen Lösungsansatz wird der verfügbare Stauraum für die Fahrzeugströme in Richtung Perlen verglichen mit heute nahezu verdreifacht. Aufgrund der Simulationsergebnisse ist es sehr unwahrscheinlich, dass dieser Stauraum nicht ausreicht.</p>
44	<p>Wird der Streckenabschnitt von Buchrain Richtung Knoten K65c nicht mit einer zusätzlichen Spur als Rechtsabbieger in die Industrie Perlen versehen, ergeben sich mit dem zusätzlichen "Umfahrungsverkehr" von der Autobahn nach Perlen für die Buchrainer keine wirklich spürbaren Verbesserungen ergeben. Auch der ÖV wird wie der Individualverkehr vollends in Mitleidenschaft gezogen. Eine Nichtberücksichtigung fände ich unsinnig, würden doch diese baulichen Massnahmen wohl noch am kostengünstigsten ausfallen...</p>	<p>Diese Einschätzung wird als nicht zutreffend erachtet. Die Gesamtbelastung des Knotens Kanalbrücke wird mit der vorgeschlagenen Lösung tiefer sein als heute. Aus heutiger Sicht ist eine durchgehende separate Rechtsabbiegespur nicht erforderlich, auch nicht für den öV (vgl. auch Antworten auf Fragen 20 und 42)</p>

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
45	Warum hat man das Verkehrsmodell nicht mit Daten von Google Maps gemacht. Google Maps weiss ja von jedem Fahrzeug von wo nach wo es fährt. Mit diesen Daten könnte man viel genauer planen.	<p>Die Daten von Google Maps beziehen sich auf den Ist-Zustand. Ein Modell dient der Abbildung des Verkehrs in der Zukunft (hier 2040) und dient als Arbeitsinstrument für die Überprüfung von neuen Infrastrukturangeboten oder Verhaltensänderungen. Daten von Google Maps (oder wie hier HERE Map Data) werden aber für die Kalibration und Validation des Modells für den Ist-Zustand verwendet.</p> <p>Ausserdem basieren die Google Maps Verkehrsdaten auf Handy-Daten, welche je nach Provider schwierig zu beschaffen sind. Die Stichprobe ist mengenmässig und bezgl. Zielgruppen meist nicht repräsentativ, und Daten/Fahrzeuge werden nur erfasst, wenn das Handy auch aktiv sendet.</p>
46	Wie sieht es mit der Minderung des Verkehrs aus Richtung Ebikon über Buchrain aus?	Verkehr von Ebikon zum Autobahnanschluss Buchrain soll über die Rontalachse und den Rontalzubringer geführt werden. Gebietsfremder Durchgangsverkehr oder Ausweichverkehr durch Buchrain ist mit flankierenden Massnahmen zu unterbinden.
47	Wenn mit „Cargo – Souterrain“ ein Ast in den Raum Luzern geführt werden soll, ist die kantonale Logistik entsprechend weitsichtig darauf auszurichten - z.B. Postverteilzentren! Der Raum Rothenburg mit den langfristig überflüssigen Tanklagern, entsprechender vorhandener Schienen- und Logistik-Infrastruktur & freiem Terrain ist an der Achse Basel-Olten-Luzern dafür prädestiniert. Ein Post-Verteilzentrum in Perlen für die Post bauen zu wollen als ein Hauptnutzer von „Cargo - Souterrain“, ist gesamtverkehrlich verkehrt!!	Wie bereits schon mehrmals kommuniziert befürwortet der Gemeinderat in keiner Art und Weise die Realisierung eines Postverteilzentrums im Gebiet Perlen/Elsihof.
48	Aber sie schauen nur an ob es für das Anschlusssystem passt und Buchrain vergisst man Knoten Kanalbrücke ist genau das Haupt-Problem für Buchrain!	Das Anschlusssystem dient zu wesentlichen Teilen auch dem Verkehr von und nach Buchrain. Der Knoten Kanalbrücke wird heute zwar als Haupt-Problem wahrgenommen, die Ursache für dieses Problem liegt

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
		aber bei der limitierten Leistungsfähigkeit des Knotens 12, was die Verkehrsstudie klar aufgezeigt hat (s. auch Antworten auf Fragen 17 und 32).
49	Es wird immer von den Knoten unten gesprochen, wann wird zb die Stegmattstrasse (unterhalb Taxi Vogel) fertig erstellt, die nach den Müller-Blöcken einfach seit Jahren 'still steht' ? Stegmattstrasse Richtung Haslirain Perlen	Die Stegmattstrasse ist gemäss Projekt fertig erstellt. Eine Verbindung in Richtung Haslirain ist durchaus möglich, zum heutigen Zeitpunkt aber nicht vorgesehen.
50	Grundsätzlich muss(!) in jeder Kreuzung mit LSA eine permanente (bussenträchtige!) Flächenüberprüfung gemacht werden, da viele Autofahrer undiszipliniert, meist bei rot, die Kreuzungsfläche belegen und man die Grünphasen durch andere Verkehrsströme nicht optimal nutzen kann. Die Leistungsfähigkeiten der Kreuzungen werden so geschwächt.	Die letzte Aussage ist richtig. Ob dies im vorliegenden Fall und nach Realisierung der Umgestaltung des Knotens Kanalbrücke erforderlich sein wird, wird sich dannzumal zeigen.
51	Warum führt man den Schwerverkehr über den Knoten Taxi Vogel durch ein Gebiet, welches künftig stärker besiedelt werden wird? Ist das wirklich sinnvoll aus Sicht Lärmbelästigung für die Bewohner??	Der Abschnitt Knoten Taxi Vogel bis Knoten Kanalbrücke wird verglichen mit heute weniger Verkehr aufweisen, weil die Fahrzeuge vom Autobahnanschluss nach Buchrain auf diesem Abschnitt wegfallen (siehe dazu auch Antwort auf Frage 20). Ein gewisser Zielkonflikt mit der geplanten Siedlungsentwicklung in Buchrain ist aber sicher vorhanden.
52	Könnte man die neue Verkehrsführung nur in den Spitzenzeiten durchführen und bei wenig Verkehr könnte man die alte Verkehrsführung beibehalten. Hat man das angeschaut?	Eine solche Lösung wurde nicht angeschaut. Dies würde bedingen, dass die Knoteninfrastruktur auf zwei wesentlich unterschiedliche Verkehrszustände ausgelegt wird, zwischen welchen sehr dynamisch und rasch gewechselt werden könnte. In Bezug auf Markierung und Signalisation, aber auch bezgl. Fahrgeometrie und Platzbedarf erscheint eine solche Lösung kaum machbar und sicher nicht wirtschaftlich.

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
53	Auf der neuen Strassenführung wird es sicher mehr Verkehr in Richtung Bueri-Ebikon geben. Es sind zwingend Lärmschutzmassnahmen in Richtung Perlen und Bueri sowie Verkehrsberuhigung in Richtung Bueri nötig werden.	Lärmbeurteilungen (siehe auch Antwort auf Frage 20) und FLAMA sind Gegenstand der anstehenden Vertiefungsarbeiten.
54	Eine Kreuzung bei Taxi Vogel und Rückstau noch weiter ins Dorf hoch wird zu einer MASSIVEN Verkehrsverlagerung via Hinterleisibachstrasse SCHULHAUS führen.	Solche Verkehrsverlagerungen müssen vermieden werden. Entsprechende FLAMA sind Gegenstand der anstehenden Vertiefungsarbeiten.
55	Eine Anfrage vom Kanton beim ASTRA für die Einfahrt St. Katharina hat bestimmt auch mehr Gewicht als wenn "nur" die Gemeinde Buchrain dies beantragt. Hier wäre sicher mal ein Vorstoss vom Kanton nötig!!!	Siehe dazu Antwort auf Frage 1
56	Gutes Votum! Wir aus Bueri brauchen SOFORTMASSNAHMEN!	dito
57	Ein grosses Problem ist ja auch der LKW Verkehr von Perlen zum Knoten 12. Kommen 3 Stück 40 Töner aus Perlen und stehen am Rotlicht beim Knoten 12, steht der ganze Verkehr von Buchrain her.	Mit einer Umgestaltung des Knotens Kanalbrücke in einen LSA-gesteuerten Knoten ist mit solchen Situationen deutlich weniger häufig zu rechnen.
58	Lastwagenfahrverbot durch Buchrain sofort umsetzen!!! like 2 In den Spitzenzeiten (zweimal eine Stunde) Lastwagenfahrverbot von perlen!	Siehe dazu Antwort auf Frage 12 Dies würde faktisch einem temporären Lastwagenfahrverbot für das gesamte Gebiet Perlen gleichkommen, da auch der Zugang aus Richtung Root mit einem Lastwagenfahrverbot belegt ist. Ein solche Einschränkung erscheint weder wünschenswert noch zweckmässig.
59	Den Verkehr aus Perlen kann man nicht einfach blockieren, da dort der Bus in Richtung Ebikon fährt. In Perlen gibt es nicht nur Industrie sondern auch immer mehr Bewohner.	Diese Aussage ist korrekt.

II	Fragen/Bemerkungen aus dem Chat-Verlauf (chronologisch)	Antworten Kanton Luzern und Gemeinde Buchrain
60	Heinz Amstad (Gast) wann sind die SOMAS terminlich geplant? konkret!	Eine Aussage dazu kann dann gemacht werden, wenn klar ist, dass SOMAS wirksam, kostengünstig und kompatibel mit dem Endzustand sind. Dies wird ein Ergebnis der anstehenden Vertiefungsarbeiten sein.
61	Tropfensystem von Perlen 🌀 aber Buchrain muss sauber abfliessen können. D.h. Ampel grün für Buchrain.	Siehe dazu Antwort auf Frage 29
62	Meine Idee wäre, eine eigene Abbiege-Spur vom Tunnel Richtung Perlen und dann beide Spuren vom Tunnel Richtung Inwil gleichwertig lassen. Es könnten dann mit der linken Spur beide Auffahrten (Richtung Zug und Luzern) bedient werden.	Siehe dazu Antwort auf Frage 6

Buchrain/Luzern, 24.02.2022