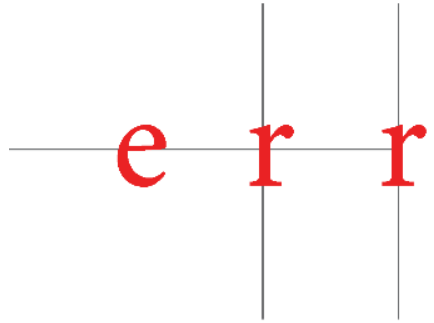


«Zielführende Hub-Strategie Region Luzern»

TCS-Verkehrskonferenz 14. November 2022





ERR Raumplaner AG

FSU SIA

Erwin Selva

Dipl. Ing. FH Raumplanung



- Tätig in der Ostschweiz
- Gegründet 1979
- 40 Mitarbeitende



Mobilitätskonzepte unter Berücksichtigung **aller Verkehrsmittel**

> Stadt St.Gallen



Sektion
St. Gallen-Appenzell I.Rh.
**Regionalgruppe
St. Gallen und Umgebung**



> Region Luzern



Sektion
Waldstätte



Themen

- > Warum kombinierte Mobilität?
- > Wandel der Mobilität
- > Ziele Mobilität der Zukunft
- > Mobilitäts-Hubs – Herzstück der kombinierten Mobilität
- > Konzept kombinierte Mobilität St.Gallen
- > Zielführende Hub-Strategie Region Luzern
- > Exkurs Synergien beim Warenexport – ein Beispiel aus St.Gallen



Warum kombinierte Mobilität?

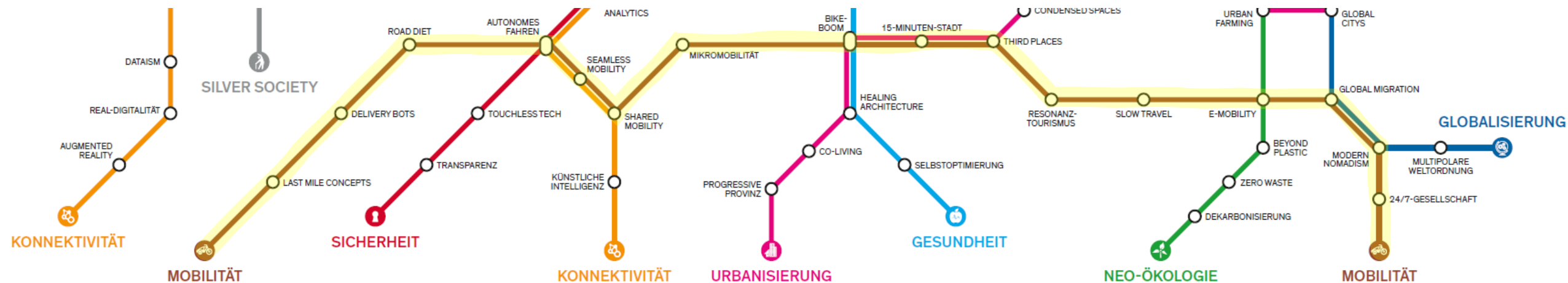
Transportkette mit einer Kombination aus verschiedenen Transportmitteln (zu Fuss / Velo / Auto / ÖV etc.)

- > **Wirksamkeit** der verschiedenen Verkehrsmittel ist **situationsabhängig**
- > **Stärken der jeweiligen Verkehrsmittel stehen im Fokus** (keine Ideologien), Schwächen werden reduziert
- > Attraktives, effizientes und innovatives Mobilitätsangebot, welches die Menschen zum Umsteigen bewegt
- > Gute Erreichbarkeit ist wichtig um sich als Wohn- und Arbeitsstandort positiv zu entwickeln
- > **Überlastung der Verkehrsinfrastruktur** wird entgegengewirkt
- > Ermöglicht optimale Abstimmung von Siedlung und Verkehr



Wandel der Mobilität

- > Megatrend Mobilität - geprägt von diversen Megatrends
 - > Zunehmende Urbanisierung
 - > Gesundheitsbewusstsein
 - > Ökologische Überlegungen
- > Verändertes Verhaltensmuster bei Verkehrsmittelwahl
- > Seamless Mobility – nahtlose Nutzung der Verkehrsmittel



Wandel der Mobilität

> Megatrend Mobilität - geprägt von diversen Megatrends

- > Zunehmende Urbanisierung
- > Gesundheitsbewusstsein
- > Ökologische Überlegungen

> Verändertes Verhaltensmuster bei Verkehrsmittelwahl

> Seamless Mobility – nahtlose Nutzung der Verkehrsmittel



Ziele Mobilität der Zukunft

- > Erreichbarkeit erhöhen und Reisezeiten verkürzen
- > Effizienz des Verkehrssystems steigern
- > Multimodales Mobilitätsverhalten fördern
 - > gezielte Mehrwerte / Dienstleistungsangebote
 - > Komfortables Umsteigen
- > Emissionsbelastung vermindern
- > Lebensqualität verbessern

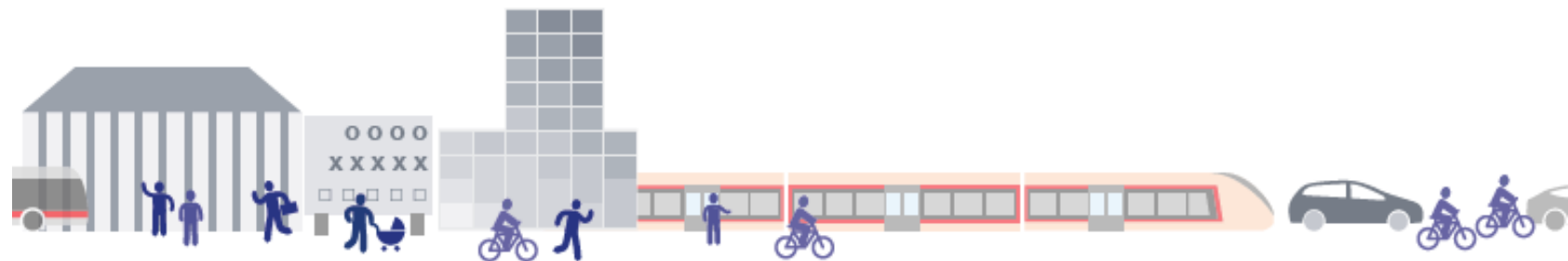


Mobilitäts-Hub – Herzstück der kombinierten Mobilität



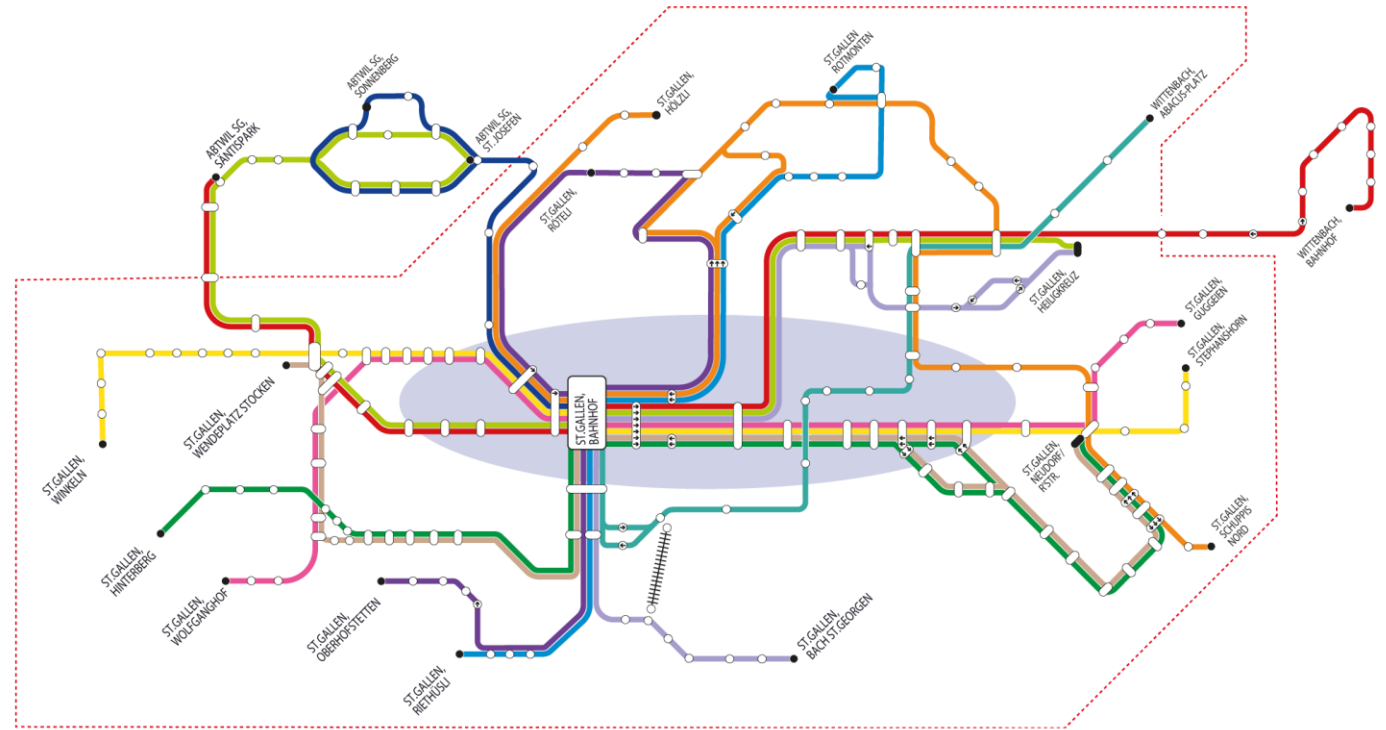
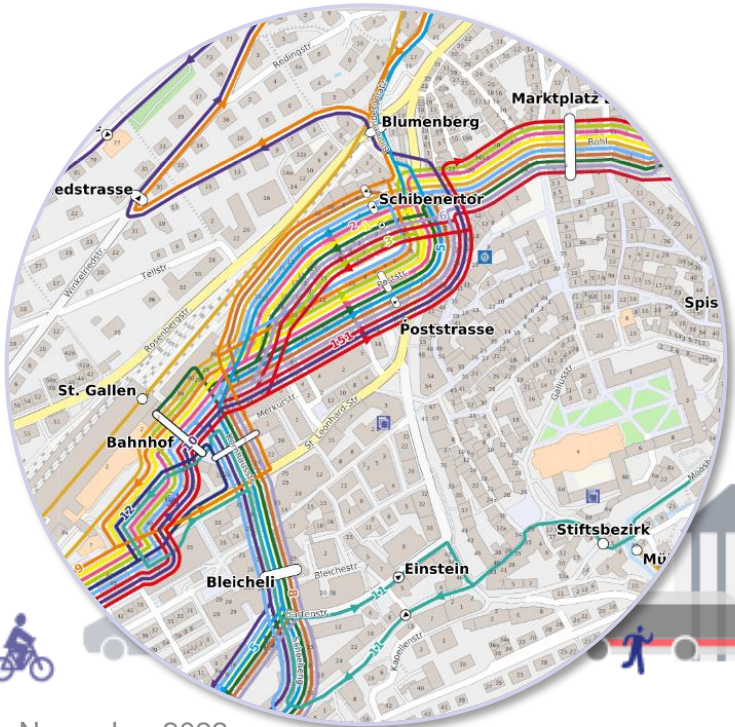
Grundlegende Anforderungen:

- > Gute Erreichbarkeit
- > Attraktive Infrastruktur für verschiedene Verkehrsmittel
- > Attraktive und rasche Umsteigevorgänge
 - > Direkte Wege
 - > Schutz vor Wind und Wetter
 - > Hindernisfreie Gestaltung
 - > Kombi-Angebote der Mobilitätsanbieter
- > Vielfältiges begleitendes Dienstleistungsangebot (Mehrwert schaffen)



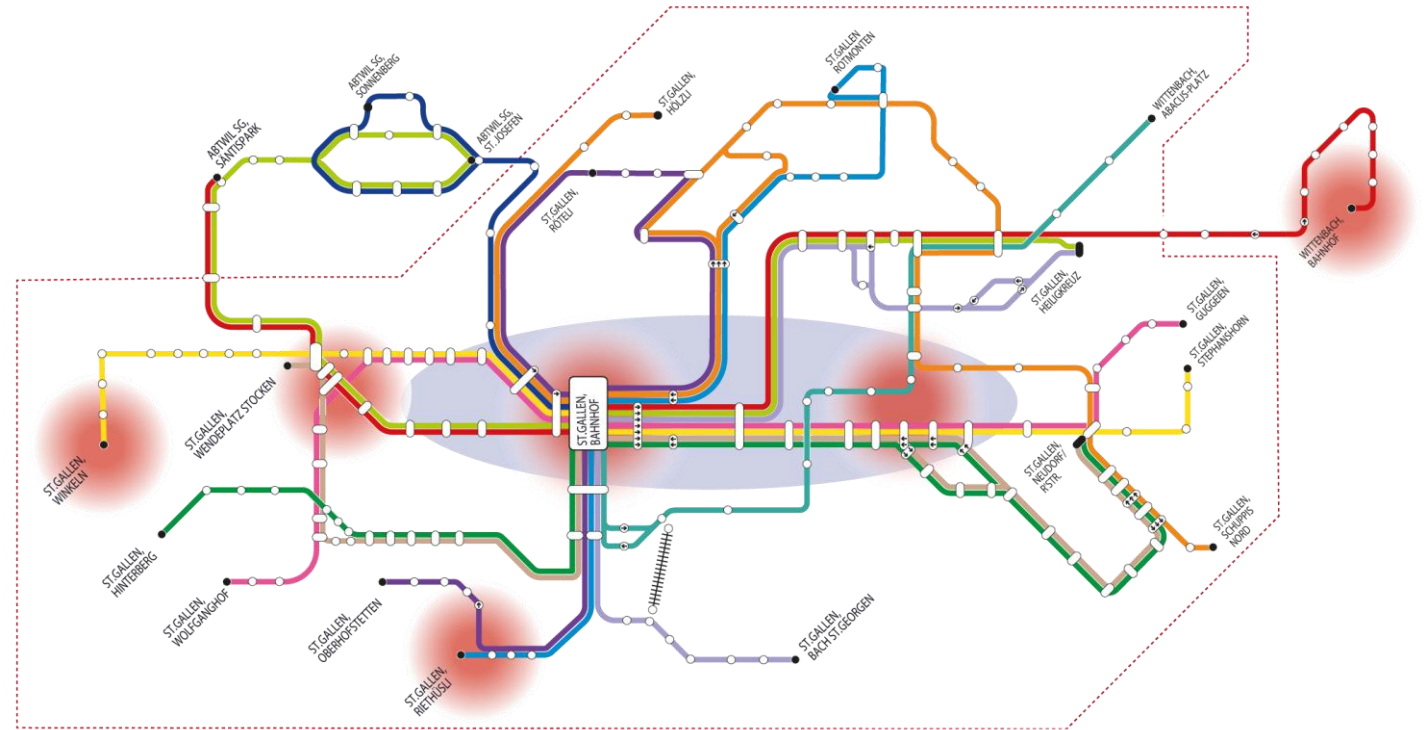
Konzept kombinierte Mobilität St.Gallen

- > Überlastung der Verkehrsinfrastruktur (Durchmesserlinien) / Buskarawanen
- > Stadt St.Gallen aufgrund Topografie prädestiniert für multimodale Mobilität



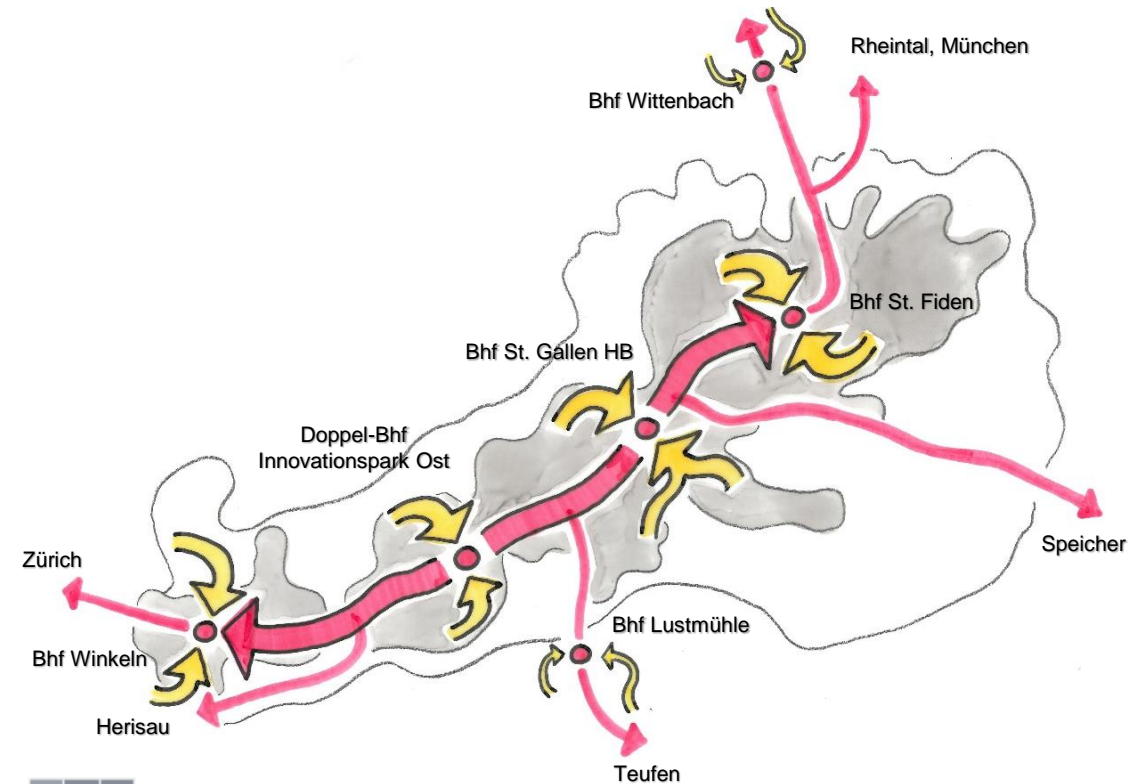
Konzept kombinierte Mobilität St.Gallen

- > Überlastung der Verkehrsinfrastruktur (Durchmesserlinien) / Buskarawanen
- > Stadt St.Gallen aufgrund Topografie prädestiniert für multimodale Mobilität
















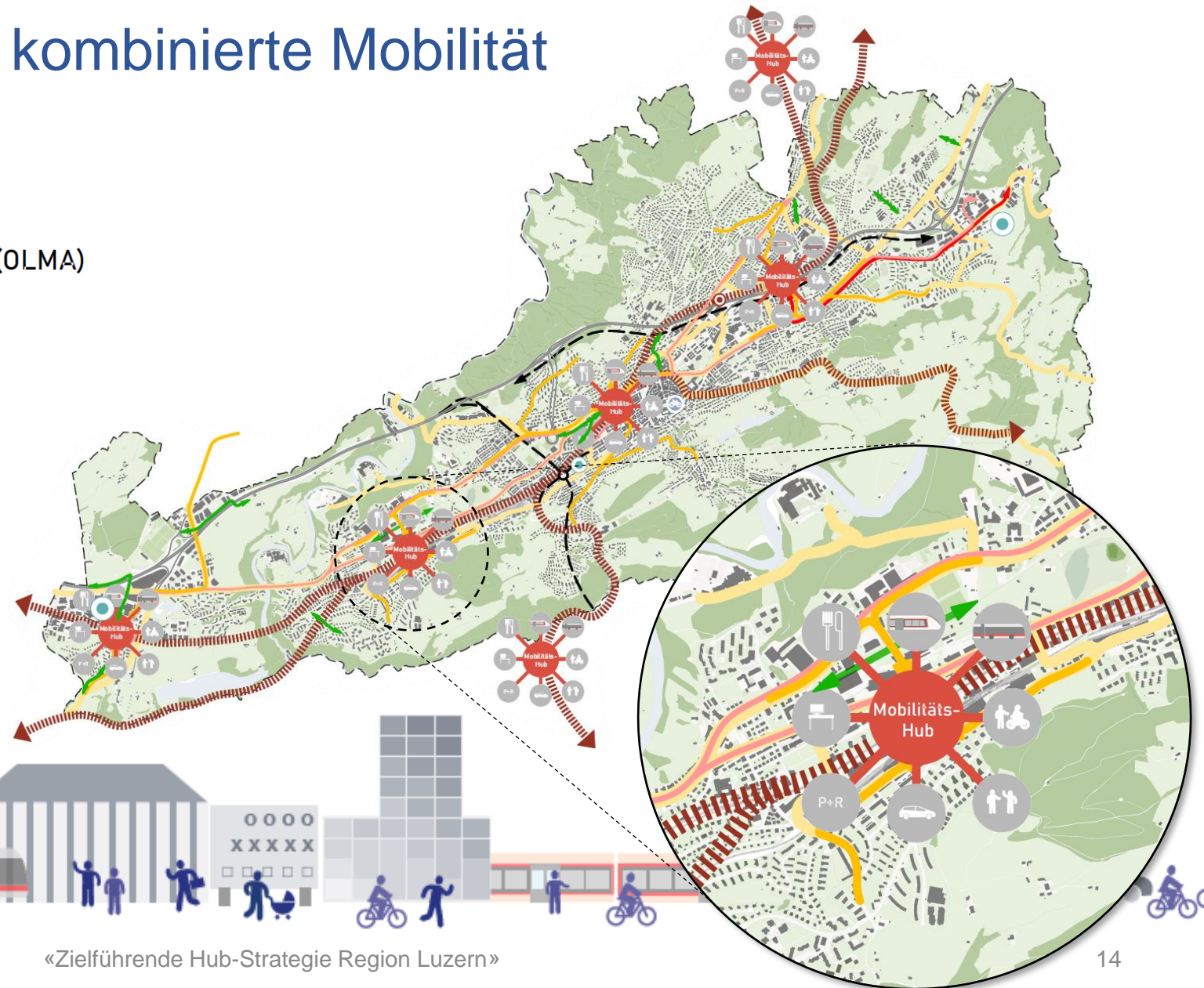
Konzept kombinierte Mobilität St.Gallen

- > Bessere Erreichbarkeiten, kürzere Reisezeiten
- > Gute Anschlüsse an den Fern- und Regionalverkehr
- > Attraktive Umsteigemöglichkeiten an den Hubs
- > Grössere Flexibilität bei der Verkehrsmittelwahl
- > Verbesserte Veloinfrastruktur (z.B. V-Locker)
- > Mehr Platz für Aufenthalt und Begegnung in der Stadt
- > Geringere Emissionen (z.B. Lärm) in der Stadt



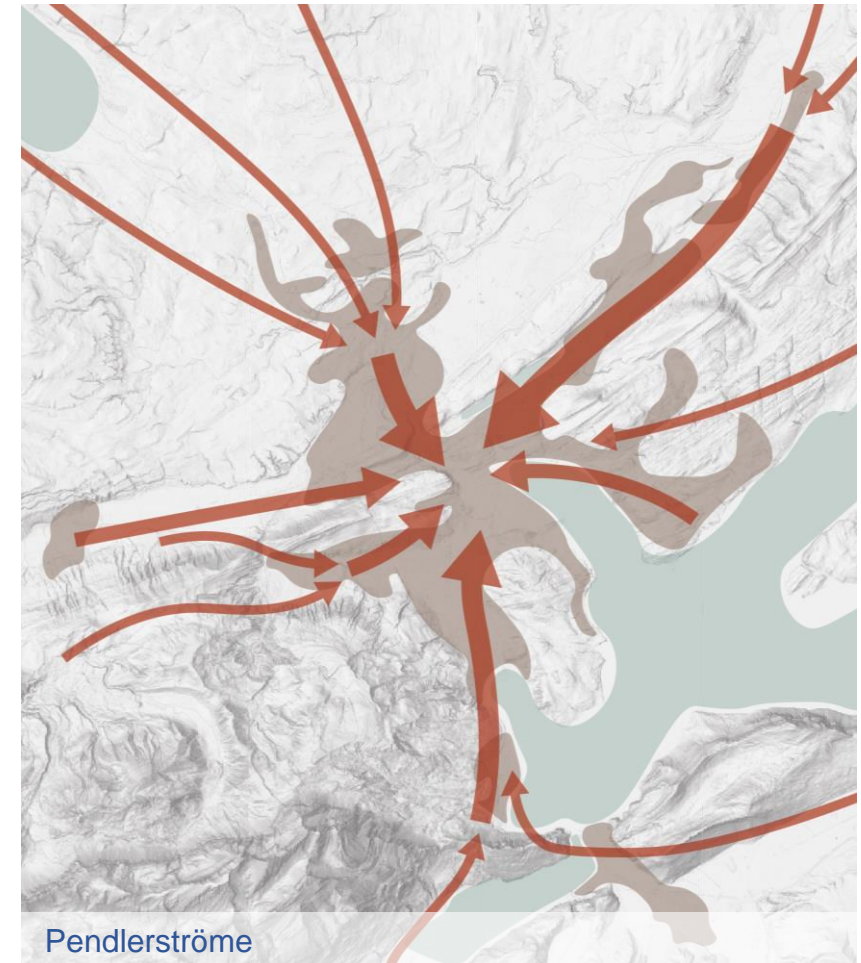
Hub-Strategie für eine kombinierte Mobilität

-  Mobilitäts-Hub
-  S-Bahn
-  Extra-Bahnhalt Veranstaltungen (OLMA)
-  Bus (S-Bahnzubringer)
-  Bus (Sekundärachse)
-  Power-Buslinie
-  Hochleistungsstrasse (Autobahn)
-  Ausbau 3. Röhre A1
-  Liebegg Tunnel
-  Hauptverkehrsachse
-  Veloturm
-  Ausbau Veloverbindung
-  Cargo Sous Terrain-Hub



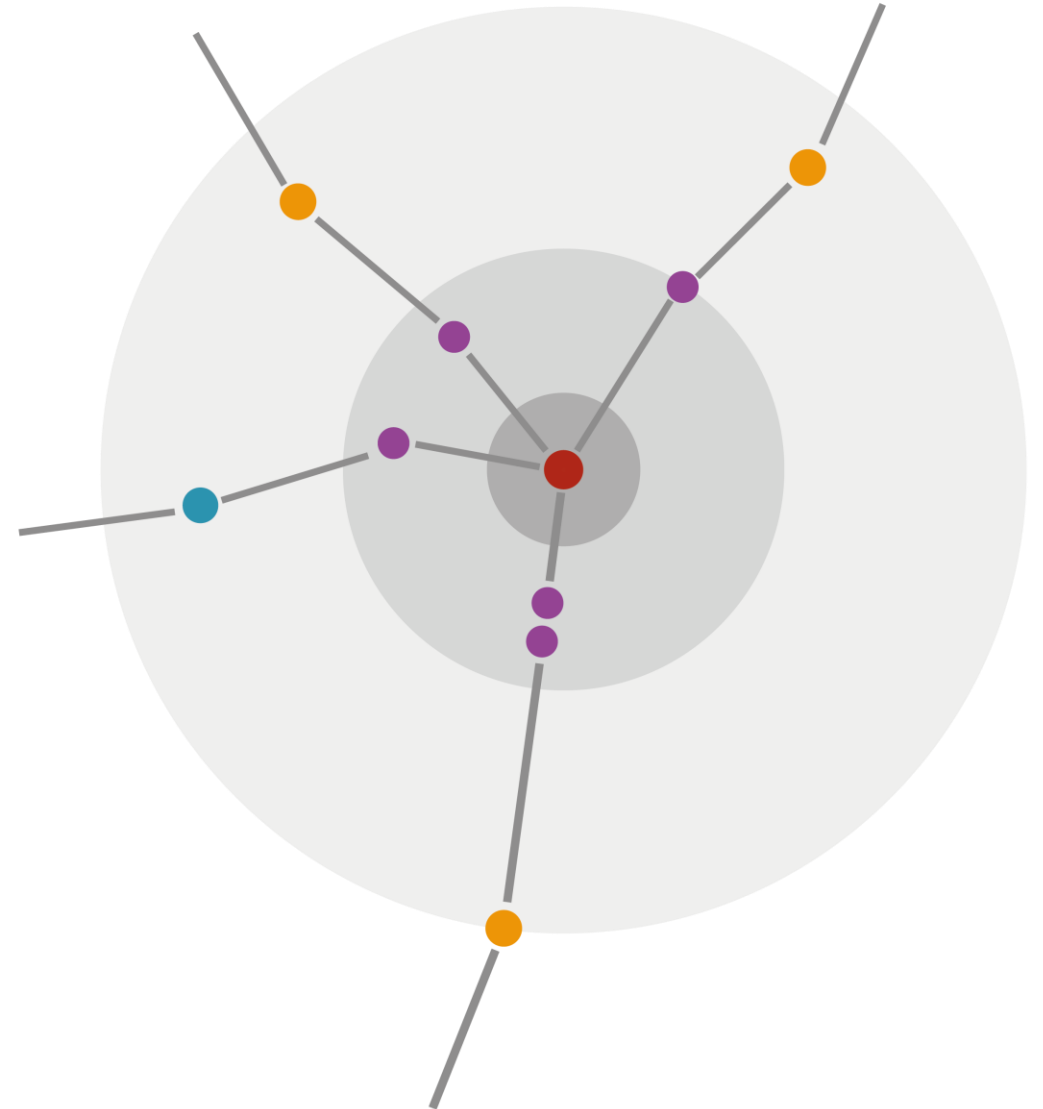
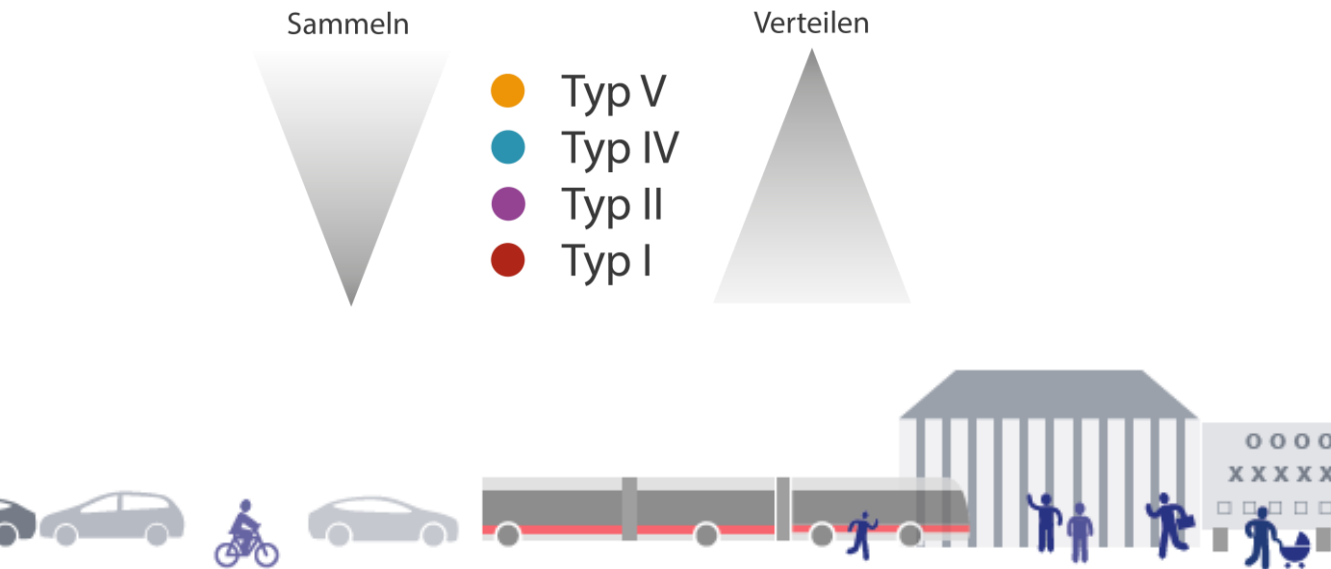
Zielführende Hub-Strategie Region Luzern Aussenansicht

- > Starke Prägung durch Topografie und Gewässer
- > Kopfbahnhof → begrenzte Kapazitäten S-Bahn
- > 70 – 80% des ÖV wird über Busse abgewickelt



Zielführende Hub-Strategie Region Luzern

- > Typologisierung der Mobilitäts-Hubs angelehnt an Sachplan Verkehr
- > Konzentration auf Stärken der jeweiligen Verkehrsmittel
- > System Sammeln / Verteilen



Typ V – periphere Netzschnittstelle

- > Schnittstellen zwischen dem Nationalstrassen- und Bahnnetz, Platzierung vor den neuralgischen Staustrecken
- > kleiner täglicher Bedarf (Bäckerei/Kiosk), MyPost24-Station, Einkaufslieferung (Kühlfach)

Typ IV – ländliches / regionales Zentrum

- > Bahnhof in regionalem Zentrum mit Anschluss an das S-Bahnnetz sowie an das übergeordnete Strassennetz
- > täglicher Bedarf (Detailhandel), Restaurants/Cafés, MyPost24-Station, Wohnen, Arbeiten

Typ II – Entwicklungsschwerpunkt / Impulsgebiet

- > urbane Nebenzentren mit Entwicklungsvorhaben
- > vielfältiges DL-Angebot in und um die Drehscheibe, Wohnen, Arbeiten

Typ I – Stadtzentrum

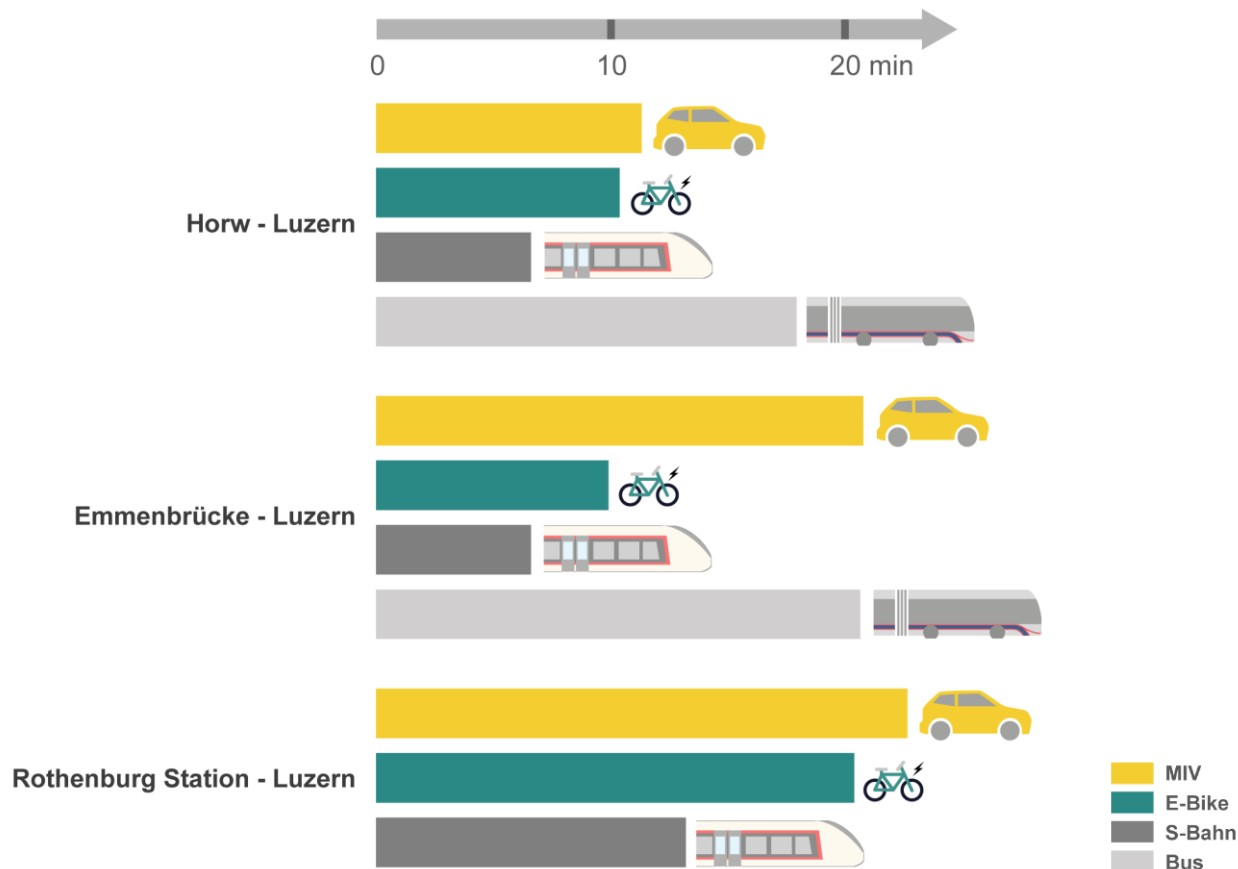
- > Urbaner Kern der Agglomeration
- > vielfältiges DL-Angebot in und um die Drehscheibe, Wohnen, Arbeiten



Reisezeitvergleich zu Hauptverkehrszeiten

* Reisezeiten MIV: Do. 13.10.2022, 07:30 Uhr (Google Maps)

Reisezeitvergleich von Mobilitäts-Hubs nach Luzern Bahnhof

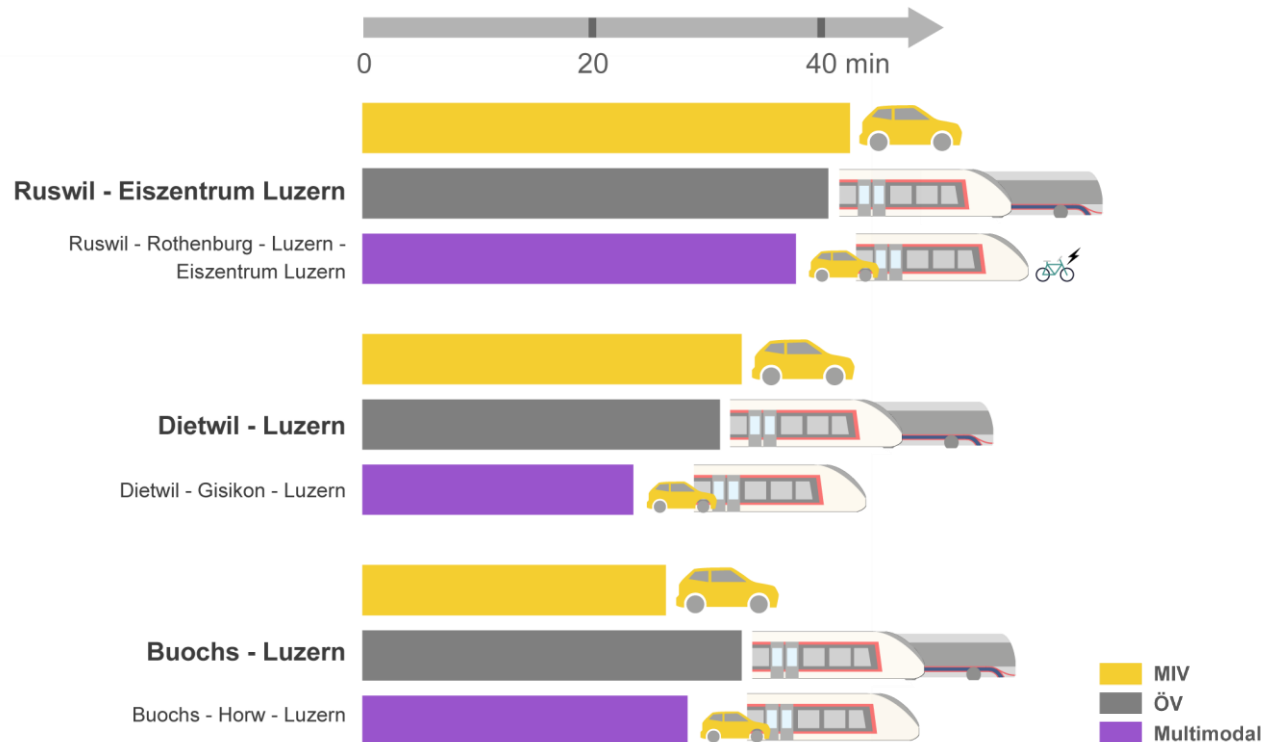


- > Grosse Zeiteinbussen bei MIV und Bussen aufgrund von Stausituationen
- > Zu Hauptverkehrszeiten deutlich höhere Zeit-Effizienz mit der S-Bahn

Reisezeitvergleich zu Hauptverkehrszeiten

* Reisezeiten MIV: Do. 13.10.2022, 07:30 Uhr (Google Maps)

Reisezeitvergleich von ausserhalb nach Luzern



- > Aufgrund von Umsteigezeiten ein reduzierte Zeiteinsparnisse
- > *Oder: trotz Umsteigezeiten vergleichbare / teilweise kürzere Reisezeiten*

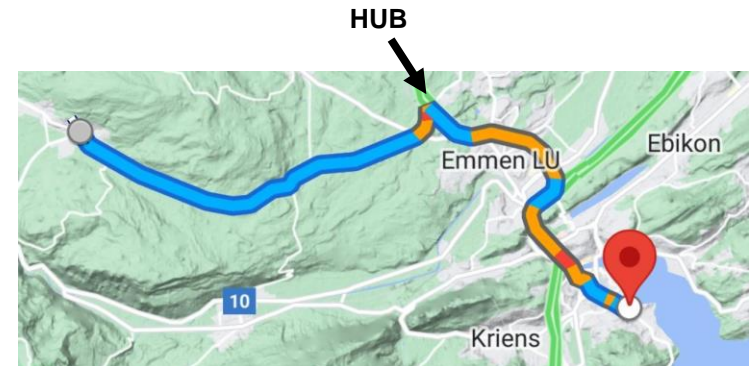
Weitere Optimierung der Zeiteffizienz:

- > Auslegung städtisches ÖV-Netz auf Mobilitäts-Hubs (z.B. RBus / Liniennetz Zielzustand 2027)
- > Abstimmung Verkehrsführungsmassnahmen auf Mobilitäts-Hubs
- > Ausbau von Velohaupttrouten

Komfort durch Umsteigen

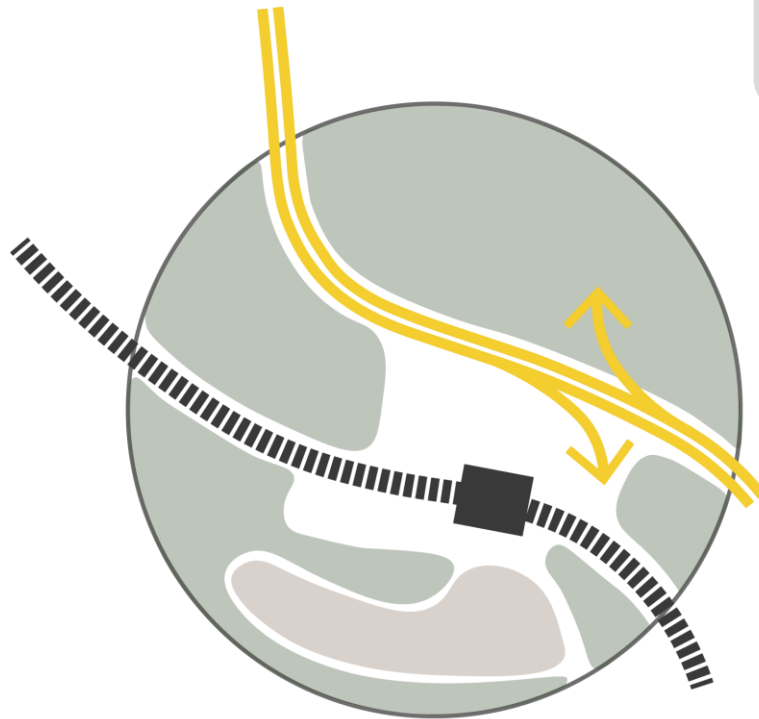
→ Neben dem zeitlichen Mehrwert ist der Reisekomfort essenziell für die Umsteigebereitschaft

- > Vermeidung von Stausituationen
- > Schienen-, Velo- und Fussverkehr als verlässliche Verkehrsmittel
- > Besser erreichbares, kostengünstigeres Parkierungsangebot
- > Vermeidung von zusätzlichen Fahrten durch Dienstleistungsangebote an Mobilitäts-Hubs



Typ V – periphere Netzschnittstelle

Beispiel: Mobilitäts-Hub Station Rothenburg

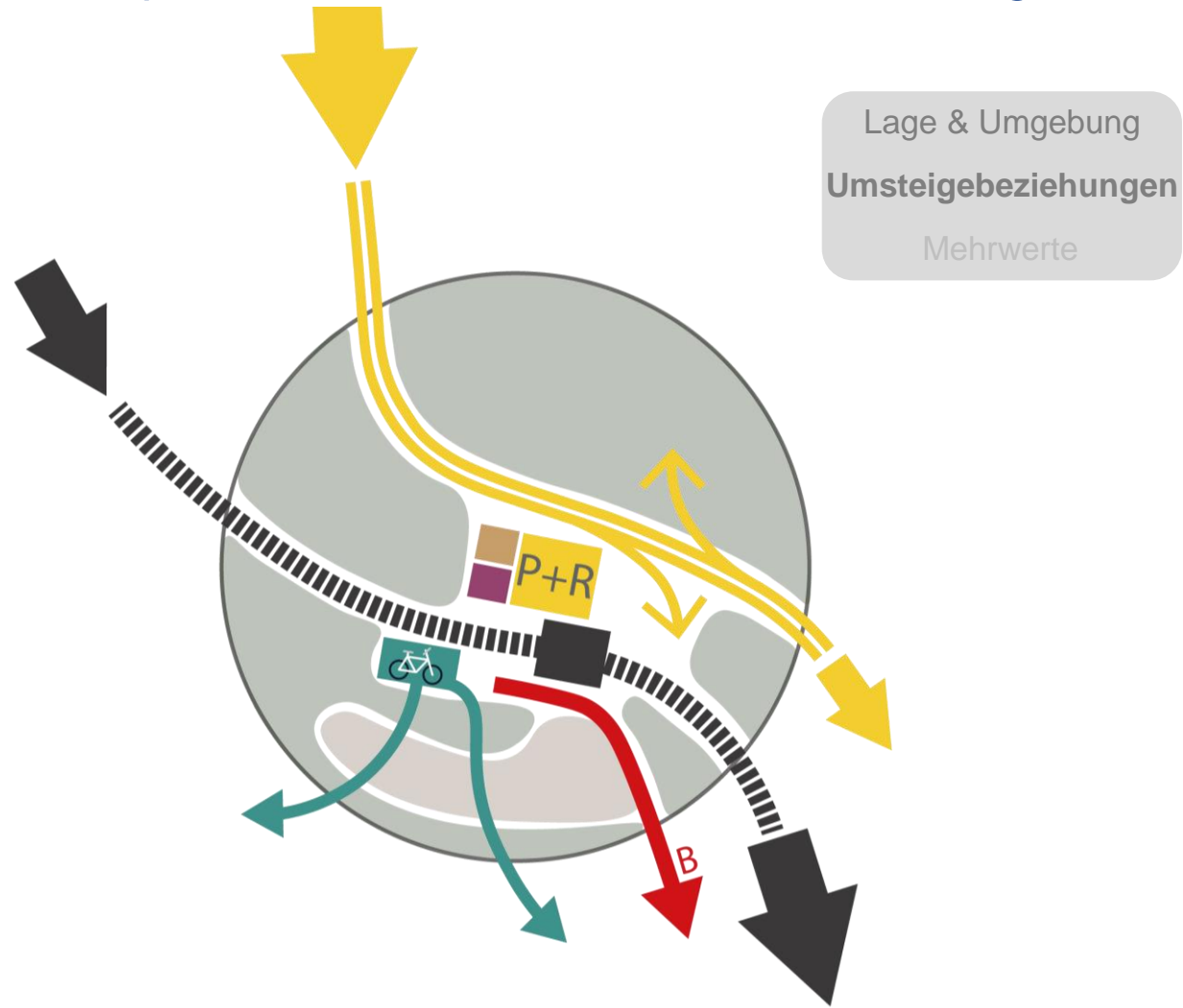


Lage & Umgebung
Umsteigebeziehungen
Mehrwerte



Typ V – periphere Netzschnittstelle

Beispiel: Mobilitäts-Hub Station Rothenburg



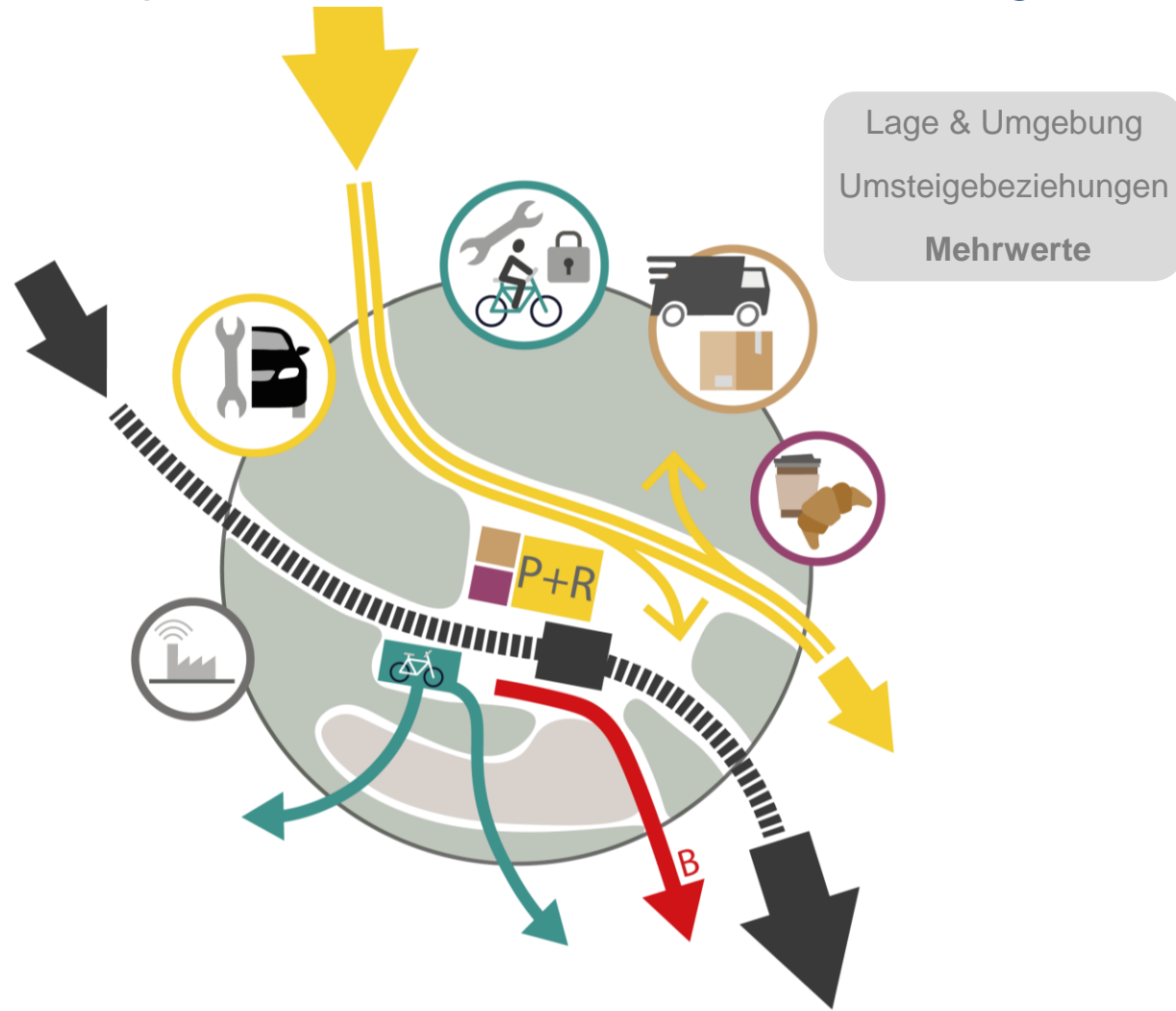
14. November 2022

«Zielführende Hub-Strategie Region Luzern»



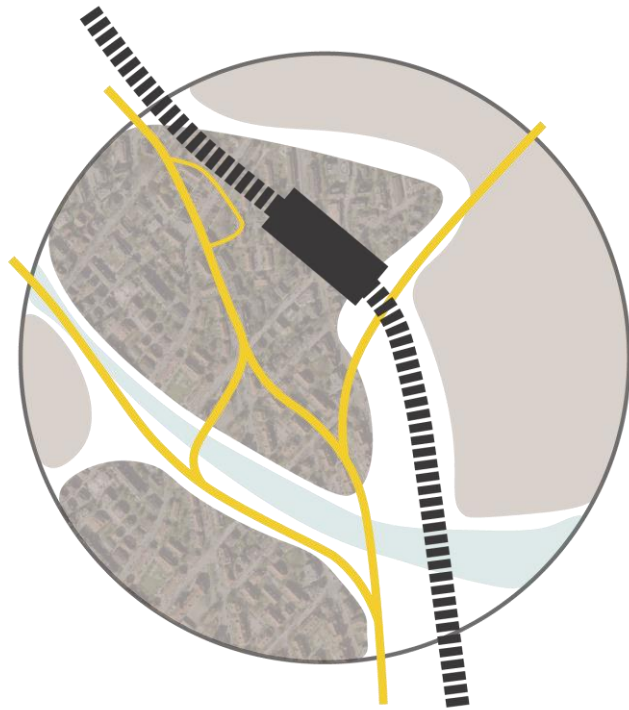
Typ V – periphere Netzschnittstelle

Beispiel: Mobilitäts-Hub Station Rothenburg



Typ II – Entwicklungsschwerpunkt

Beispiel: Mobilitäts-Hub Emmenbrücke

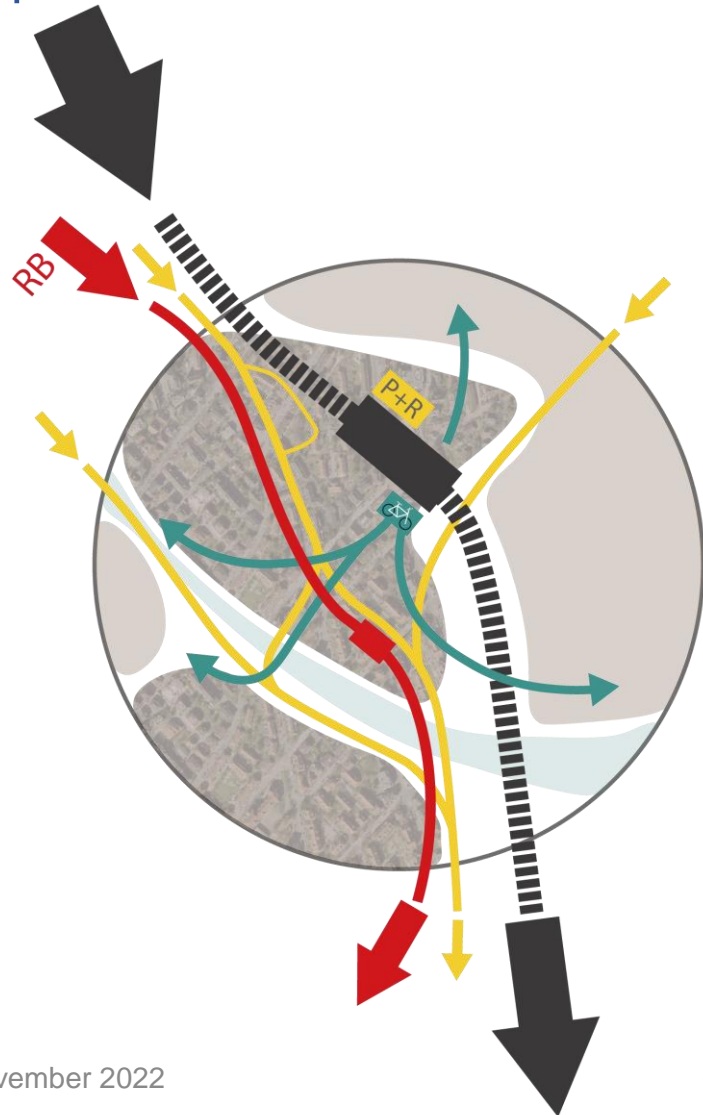


Lage & Umgebung
Umsteigebeziehungen
Mehrwerte



Typ II – Entwicklungsschwerpunkt

Beispiel: Mobilitäts-Hub Emmenbrücke



Lage & Umgebung
Umsteigebeziehungen
Mehrwerte

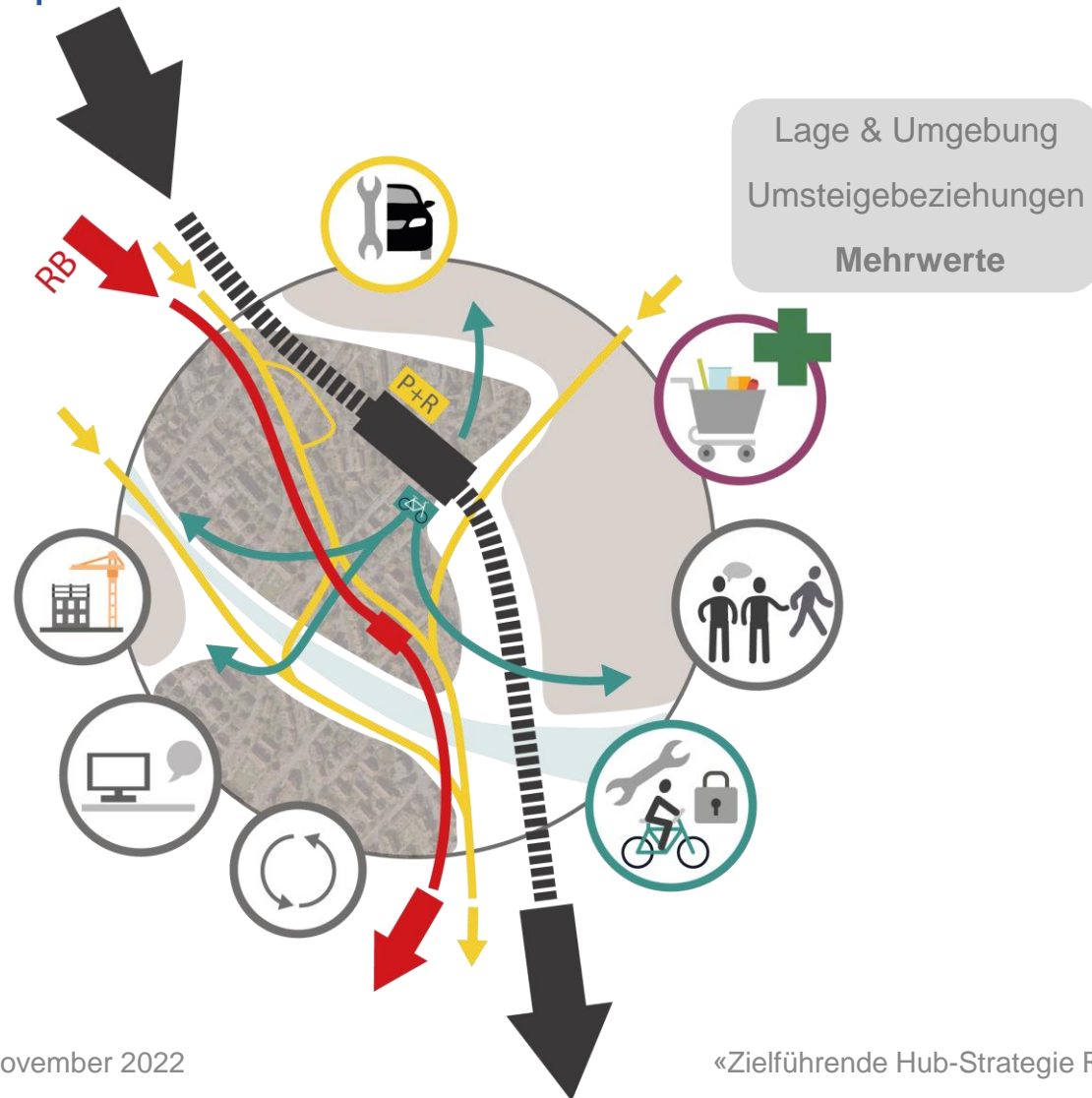
14. November 2022

«Zielführende Hub-Strategie Region Luzern»



Typ II – Entwicklungsschwerpunkt

Beispiel: Mobilitäts-Hub Emmenbrücke



14. November 2022

«Zielführende Hub-Strategie Region Luzern»



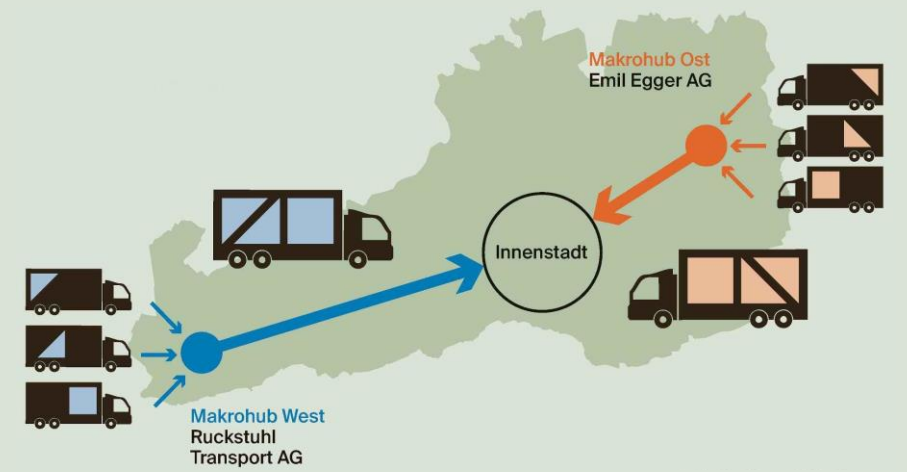
Exkurs Synergien beim Warentransport – ein Beispiel aus St.Gallen

Anlass:

- > Grosser Entsorgungsaufwand bei Geschäften in der Innenstadt
- > Eine Vielzahl an Einzelfahrten von unterschiedlichen Lieferunternehmen

Angebot:

1. Geschäfte lassen die Ware zu Unternehmer liefern
 2. Bestellungen werden gesammelt den Geschäften zugestellt
 3. Gleichzeitig wird Entsorgungsmaterial der Geschäfte abgeholt
- ➔ Einsparung Anzahl Fahrten + keine Leerfahrten, Zeitersparnisse für Geschäfte, nur minimale Lieferverzögerungen



Vielen Dank für Ihr Interesse

