



Verkehrsdrehscheiben

Eine Planungshilfe für lokale Akteure

Band 2: Beispiele

Version 1.0 - 31. März 2023

Impressum

Arbeitsgruppe VöV

BAV: Julian Fleury

BLS Infrastruktur: Stefan Bollinger, Lesya Stepura

SBB Infrastruktur: Reto Bieli, Christine Haag (Leitung), Beat Hürzeler, Jeannette Inderbitzin, Hannes Maichle, Tabea Mandour, Nino Matthis

SBB Immobilien: Corinne Aebischer, Philippe Stadler Benz

SOB Infrastruktur: Philipp Anderegg

TPF Trafic: Jérémy Bochud

VBZ: Silvan Weber

Weitere Fachpersonen

ARE: Helene Bisang, Regina Witter

BLS Personenverkehr: Rainer Gottwald

SBB Infrastruktur: Esther Buchmüller, Samuel Engel, Tiziana Iannone-Desmeules, Andreas Schwab, Nadine Spycher

SBB Unternehmensentwicklung: Rahel Känel, Bruno Lochbrunner

Stadt Bern: Martin Perrez

Autorinnen und Autoren separater Beiträge

BAV: Peter Mayer, Gregor Ochsenbein, Urs Rohrer

ETHZ: Stefan Markus Müller, Philippe Stadler Benz

SBB Immobilien: Sarah Betschart

SBB Infrastruktur: Christian Amstad, Bruno Berger, Reto Bieli, Ernst Bosina, Birgit Elsener, Andreas Heller, Rémy Höhener, Johannes Schaub

Projektunterstützung

Metron Verkehrsplanung AG: Denise Belloli, Lisa di Lena, Oliver Maier, Luise Rabe

Herausgeber

VöV Verband öffentlicher Verkehr

Kommission Schieneninfrastruktur KIS

Dählhölzliweg 12

CH-3000 Bern 6

www.voev.ch

Einleitung

Verkehrsdrehscheiben sind Umsteigeorte mit verkehrlichen Angeboten entlang einer Reisekette. Sie sind gut aus dem Siedlungsumfeld erschlossen und bieten sichere, einfache Wege zu Verkehrsmitteln und zeitnahe Anschlussverbindungen. Gleichzeitig bieten sie öffentlichen Raum und kommerzielle Angebote Umsteigeort. Zusammen mit ihrem Umfeld bilden Bahnhofgebäude und -plätze oft geschichtlich geprägte und identitätsvermittelnde Orte in den Siedlungen.

So betrachtet sind Verkehrsdrehscheiben räumlich und funktional zusammenhängende Systeme auf beschränktem Raum. Ihre Angebote sind über ein Fusswegnetz miteinander sowie mit dem Siedlungsumfeld verbunden sind. Wie attraktiv eine Verkehrsdrehscheibe ist, hängt von den einzelnen Angeboten und von ihrem Zusammenspiel ab.

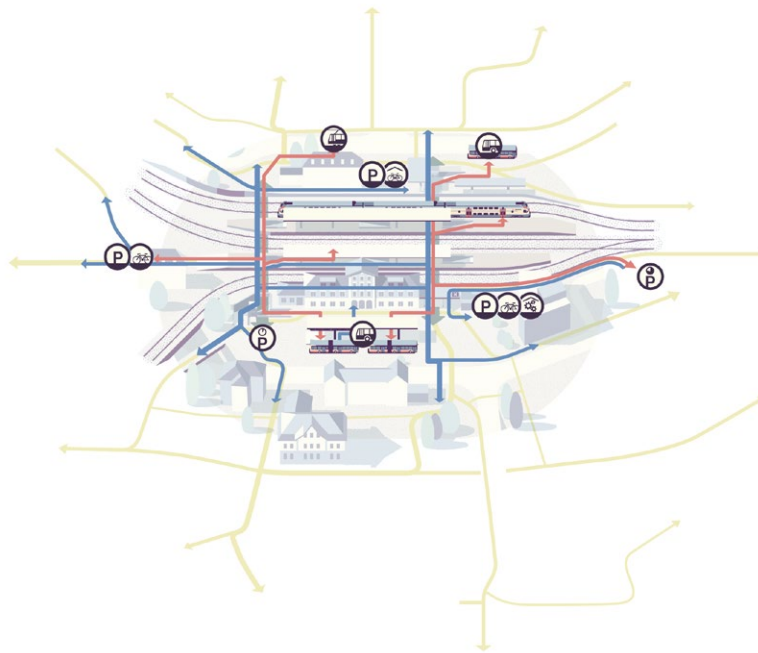


Abb. 45 Wegnetz: Kreuzungen und Überlagerungen von Wegen (aus Band 1)

Die Planungshilfe Verkehrsdrehscheiben behandelt in Band 1 die Frage, wie Akteure die Verwirklichung ihrer Interessen über alle Zeithorizonte im Sinne des funktionierenden Gesamtsystems koordinieren, um auch bei knappen Flächen bedarfsgerechte und nutzerfreundliche Lösungen bereitstellen zu können. Band I ist wie folgt strukturiert:

- Der Teil Grundlagen schafft die Basis und das Verständnis für das System Verkehrsdrehscheibe, die Nutzenden, die Akteure und ihre Planungsabläufe, indem diese verschiedenen Kernthemen vertieft werden.
- Im Teil Handlungsansätze werden Aspekte von erfolgversprechendem, kontinuierlichem Zusammenarbeiten beleuchtet.
- Der Teil Methoden informiert über Rahmenbedingungen, Entwicklungen und zeigt Methoden zum Verständnis räumlicher Aspekte, der Anliegen von Nutzenden sowie zum Formulieren von Anforderungen und zur Zusammenarbeit.

Der vorliegende Band blickt auf einige Schweizer Verkehrsdrehscheiben und zeigt Beispiele besonders gelungener Umsetzungen und räumlicher Einbettungen.



B1 Haltestellen Busverkehr	8	B4 Perron	26
B1.1 Winterthur	9	B4.1 Arth-Goldau	27
B1.2 Renens	10	B5 Raum für Erlebnis	28
B1.3 Emmenbrücke	11	B5.1 Zürich HB	29
B1.4 Wohlen AG	12	B5.2 Yverdon- les-Bains	30
B1.5 Chur	13	B5.3 Genève Cornavin	31
B2 Bahnhofquerungen für Fussverkehr	14	B6 Verweilen	32
B2.1 Zürich Altstetten.....	15	B6.1 Bern	33
B2.2 Chateau-d'Oex	16	B6.2 Zürich Oerlikon.....	34
B2.3 Renens	17	B6.3 Lugano.....	35
B2.4 Negrelli-StegZürich HB	18	B7 Veloparkierung	36
B3 Bahnhofquerungen für Fuss- und Veloverkehr	20	B7.1 Luzern.....	37
B3.1 Zürich Oerlikon.....	21	B7.2 Zürich Oerlikon.....	38
B3.2 Prilly-Malley	22	B7.3 Olten	39
B3.3 Gland.....	23	B7.4 Mellingen-Heitersberg	40
B3.4 Winterthur	24		



B8 Ein-/Aussteigezone (Kiss+Ride).....	42	B13 Verkehrsdrehscheibe als Gesamtsystem.....	54
B8.1 Zug.....	43	B13.1 Jona.....	55
B9 Kurzzeitparkierung.....	44	B13.2 St. Moritz.....	56
B9.1 Bern.....	45		
B10 Langzeitparkierung(Park+Ride).....	46	B14 Vernetzte Mobilität.....	58
B10.1 Neuchâtel.....	47	B14.1 Plattform YUMUV.....	59
B10.2 Vuadens, Le Maupas.....	48		
B11 Park+Ride Autobahn.....	50	B15 Virtual Reality.....	60
B11.1 Lausanne Vennes (LS).....	51	B15.1 Unterführung Mitte, Bern.....	61
B12 Car-Sharing / Car-Rental.....	52		
B12.1 Zollikofen.....	53		

Beispiele

*

Frequenzen: Aufgeführt werden Passagierfrequenzen der Bahnhöfe und Haltestellen SBB gemäss «Ein-Aussteiger Datenbank»

DWV = Durchschnittlicher werktäglicher Verkehr (Montag bis Freitag)

Quelle: SBB open data <https://data.sbb.ch/pages/home20/>

B1 Haltestellen Busverkehr

Hohe Umsteigefrequenzen auf den Feinverteiler stellen hohe Anforderungen an den Orts- und Regionalverkehr. Bei der Anordnung der Haltestellen sind die Verkehrsmittel Tram und Bus prioritär zu behandeln. Ihre Haltestellen sind so anzuordnen, dass ein sicherer und leistungsfähiger Betrieb möglich ist.

Die Flächeneffizienz von Haltestellen des Busverkehrs hängt dabei stark vom Betriebskonzept ab: So benötigen beispielsweise Durchmesserlinien weniger Flächen als Endstationen oder Haltestellen mit Zeitabgleich.

B1.1 Winterthur



Eckdaten

Stadt Winterthur

Einwohner 114'220 (2020)

Typ Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration

Frequenzen* 109'300 (DWW 2018)*

Anbindung 18 Bahnlinien (vor allem S-Bahnen), 14 Buslinien

Qualitätsmerkmale

Der Bahnhofplatz ist grosszügig gestaltet, die Haltestellen sind klar markiert und der Platz ist grundsätzlich autofrei (mit Ausnahmen für Anlieferung, Taxis und weitere Fahrzeuge mit Bewilligung). Der Bahnhofplatz Süd ist überdacht und bietet somit Schutz vor Regen, Schnee und anderen Wettereinflüssen.

Die Distanzen zwischen Haltekannten sind teilweise sehr gross (bis zu 300m von der südlichsten zur nördlichsten Haltestelle), da die volle Länge des Platzes für den öV genutzt wird.

Beschreibung

Der Bahnhofplatz direkt vor dem Bahnhof Winterthur hat sich im letzten Jahrzehnt zu einer zentralen Bus-Drehscheibe entwickelt. Im nördlichen Bereich (direkt vor dem alten, renovierten Bahnhofgebäude) sowie im überdachten südlichen Bereich sind viele Busverbindungen vom Bahnhof aus direkt erreichbar.

Die Bushaltestellen beidseits des Bahnhofs sind Teil des Gesamtprojekts «Stadtraum Bahnhof Winterthur».

Akteure

Stadt Winterthur, Kanton Zürich, SBB AG

Zeitraum

Umsetzung des Gesamtprojekts «Stadtraum Bahnhof Winterthur»: 2010–2021

B1.2 Renens



Eckdaten

Gemeinde(n) Renens (VD), Chavannes-près-Renens, Crissier, Ecublens

Einwohner Renens: 20'834 (2020)
Chavannes-près-Renens: 8'460 (2020)
Crissier: 8'727 (2020)
Ecublens: 13'157 (2020)

Typ Sekundäre Drehscheibe grosser Agglomeration

Frequenzen* 22'468 (DWV 2018)*

Anbindung 7 Bahnlinien (davon 2 RE, 5 S-Bahnen), 9 Buslinie, 2 Taxibusse; 1 Metrolinie zukünftig 1 Tramlinie

Qualitätsmerkmale

Die südlichen Bushaltestellen befinden sich leicht abseits des Bahnhofplatzes. Der Bahnhofplatz ist frei von Bus- und MIV-Verkehr. Ausserdem werden alle Haltestellen als Durchgangslinien betrieben, was einen hohen Takt auf kleinster Fläche ermöglicht. Die Endhaltestellen (und somit der Zeitabgleich), die eine grössere Fläche benötigen, sind teilweise ausserhalb der Drehscheibe, aber in unmittelbarer Nähe verortet (z.B. die Haltestelle «Glycines»).



Beschreibung

Am Schnittpunkt der Gemeindegrenzen von Renens, Chavannes-près-Renens, Crissier und Ecublens ist der Bahnhofsbereich von Renens der Hauptknotenpunkt des öffentlichen Verkehrsnetzes, das sich künftig stark entwickeln wird. Die umfangreichen Arbeiten an diesem strategischen Standort, insbesondere der Bau der Passerelle «Rayon Vert», zielen darauf ab, die Verbindungen zwischen Zügen, Bussen, der Metro und der Strassenbahn zu erleichtern.

Im Rahmen des Projekts hat das Nahverkehrsunternehmen Transports Lausannois (TL) die Bushaltestellen umgestaltet, um die Mobilitätskette zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern zu verbessern.

Die mit neuen Wartehäuschen ausgestatteten Haltestellen sind im Süden am Rand des Bahnhofplatzes (Kanten A, B, C, D und – in Erwartung der Neugestaltung des nördlichen Bahnhofplatzes, die im Rahmen der Tramlinie zwischen Renens und Lausanne-Flon geplant ist – Kanten E, F und G) gut an die Zugänge des Bahnhofs angebunden. Die neuen Bushäuschen orientieren sich in der Gestaltung am Witterungsschutz auf dem Bahnhofplatz: Die Decken haben eine organische Form, die an die Blätter der Bäume auf dem Platz erinnert. Die Einheitlichkeit aller Elemente (Bänke, Witterungsschutz, Beläge, Bäume, Brunnen, Beleuchtung etc.), die die beiden Plätze nördlich und südlich des Bahnhofs bilden, bindet den gesamten öffentlichen Raum zusammen.

Akteure

Gemeinden Chavannes-près-Renens, Crissier, Ecublens und Renens, Kanton Waadt, SBB Infrastruktur und SBB Immobilien, öffentliche Verkehrsbetriebe Lausanne (TL)

Zeitraum

Wettbewerb: 2007–2008
Zeitraum Planung: 2008–2015
Umsetzung: 2015–2022

B1.3 Emmenbrücke

**Eckdaten****Gemeinde** Emmen LU**Einwohner** 31'039 (2020)**Typ** Sekundäre Drehscheibe einer grossen Agglomeration**Frequenzen*** 5'600 (DWV 2018)***Anbindung** 4 Bahnlinien (davon 1 RE, 3 S-Bahnen), 8 Buslinien**Qualitätsmerkmale**

Der Bushub ist grosszügig und übersichtlich gestaltet und ist nahe beim SBB-Bahnhof Emmenbrücke.

Die Begrünung des Bushubs ist spärlich, die Betonflächen nehmen einen sehr grossen Raum ein. Die Überdachung der Haltestellen bieten nur teilweise Schutz vor Witterungseinflüssen.

Beschreibung

In Emmenbrücke entsteht mit dem Gebiet «Luzern Nord» ein neues Zentrum der Region – mit 4'000 neuen Arbeitsplätzen, rund 1'500 Wohnungen sowie Wohnraum für etwa 800 Studierende.

Mit der Neugestaltung des Seetalplatzes in Emmenbrücke entstand 2016 der Bushub «Emmenbrücke Bahnhof Süd» unterhalb des Bahnhofs Emmenbrücke. Das regionale Subzentrum der Mobilität soll das Hauptzentrum der Region, den Bahnhof Luzern, entlasten und Emmen/Emmenbrücke, Ebikon sowie Littau noch besser mit dem öffentlichen Verkehr verbinden. Bis 2030 werden rund 15'000 Personen hier ein- und aussteigen.

Der Bushub ist ein wichtiges Element, um den neuen Mobilitätsanforderungen, die mit den Entwicklungen einhergehen, zu begegnen. Er ist entsprechend konzipiert und umgesetzt. Neben den städtischen und regionalen Buslinien sowie dem Zugverkehr (beim Bahnhof Emmenbrücke) gibt es auch Taxi-, Velo- und Trottinett-Sharing sowie Car-Sharing-Angebote beim Bahnhof.

Akteure

Gemeinde Emmen, Kanton Luzern



Eckdaten

Gemeinde Wohlen AG

Einwohner 16'881 (2020)

Typ Zentrale Drehscheibe einer mittleren/
kleinen Agglomeration

Frequenzen* 5'600 (DWV 2018)

Anbindung 5 Bahnlinien (davon 1 RE, 4 S-Bahnen),
12 Buslinien (davon 9 Ortsbus-Linien)

Qualitätsmerkmale

Der Bushof ist grosszügig und übersichtlich gestaltet und direkt beim Bahnhof Wohlen AG.

Die Überdachung der Haltestellen bietet Schutz vor Witterungseinflüssen.

Die Begrünung des Bushofs ist spärlich, die Betonflächen nehmen einen sehr grossen Raum ein.

Beschreibung

Der Bushof, der im Dezember 2021 eröffnet wurde, ist das zentrale Element des Vorbereichs des Bahnhofs Wohlen. Er liegt wie eine Insel zwischen dem Bahnhof und dem anschliessenden Quartier.

Die Bushaltekanten sind hindernisfrei zugänglich. Die leichte Erhöhung erlaubt ein komfortables Einsteigen in die Busse und schützt die Wartenden vor anderen

Verkehrsteilnehmenden. Ein langgezogenes Dach überspannt den Bushof, schützt die Reisenden vor Regen und Schnee und spendet Schatten. Die Dachform ist angelehnt an ein Flechtprinzip, inspiriert durch die Stroherzeugnisse der Strohindustrie Wohlen und die Bewegungen der Busse und Personen.

Akteure

Gemeinde Wohlen

Zeitraum

Bauzeit Ausbau Bahnhof Wohlen: 2018–2021

B1.5 Chur



Eckdaten

Gemeinde	Chur	Frequenzen*	52'900 (DWV 2018)
Einwohner	39'984 (2022)	Anbindung	7 Bahnlinien 19 Buslinien (davon 6 Postautolinien)
Typ	Zentrale Drehscheibe einer mittleren/ kleinen Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Die Haltestellen des regionalen Postautoverkehrs sind auf einer über dem Gleisfeld schwebenden Plattform verortet, welche über Rolltreppen direkt von den Mittelperrons aus intuitiv auffindbar und zugänglich ist. Eine filigrane und transparente Dachkonstruktion durchflutet den grosszügig dimensionierten Raum mit viel Tageslicht. Es gibt auf der Plattform eigens einen Generalanzeiger zum Zugverkehr hin.

Die Haltestellen des lokalen Busverkehrs sind anderweitig um den Bahnhof verteilt. Der Fussverkehr ist auf der Plattform nicht baulich vom Busverkehr getrennt. Der Raum mit den Gleisanlagen unter der Plattform ist relativ dunkel.

Beschreibung

Das Postautodeck über den östlichen Perronanlagen des Bahnhofs Chur ist eines der markantesten Bauwerke und Identitätsmerkmale der Stadt. Es wird von einer stützenfreien Stahl-Glaskonstruktion überdacht, die sich als flaches Gewölbte darüber spannt und Passagiere sowie Fahrzeuge vor Witterung schützt. Das Hallendach erinnert in seiner Erscheinung an Bahnhofshallen des 19. Jahrhunderts. Nachts beleuchten Scheinwerfer die Konstruktion, die im Herzen von Chur

aufleuchtet. Das Deck dient sowohl Reisenden zum Ein-, Aus-, und Umsteigen als auch der Betreiberin als Abstellplatz für ihre Fahrzeuge. Auf dem Deck befinden sich weitere Dienstleistungen zum Warten oder Verpflegen sowie sanitäre Anlagen. Die vertikale Anordnung von Publikumsanlagen für Zug- und Busverkehr übereinander spart Flächenressourcen in der horizontalen Ausdehnung und ist in dieser Form in der Schweiz einzigartig.

Akteure

Bauherrschaft: PTT

Zeitraum

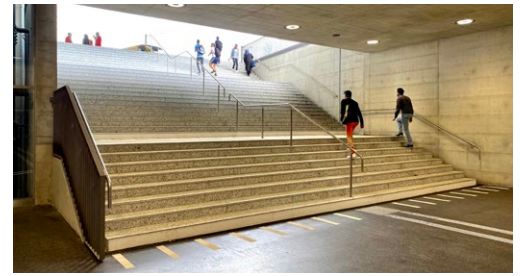
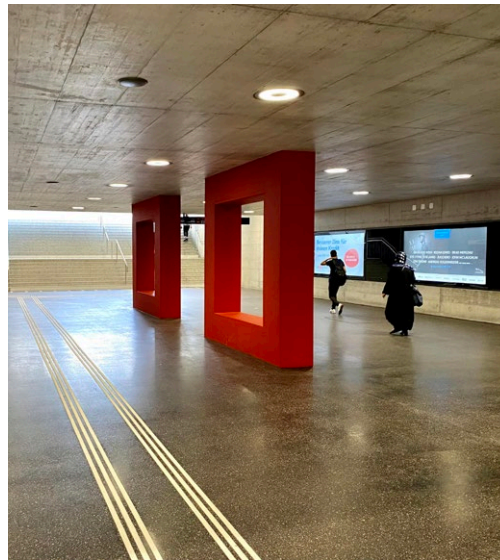
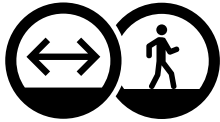
Gesamtplanungs- und Bauzeit: 1985–1993

B2 Bahnhofquerungen für Fussverkehr

Bahnhofsquerungen haben in erster Linie eine Erschließungsfunktion der Bahnperrons für den Fussverkehr. Sie können unter- (Personenunterführungen, PU) und überirdisch (Personenüberführung, PU) verlaufen. Baulich ist auf ein positives Sicherheitsempfinden für die Reisenden zu achten, was mit einer passenden Dimensionierung und Ausgestaltung erreicht werden kann. Die Querungen können – in Abstimmung mit dem Personenfluss – auch zusätzlich kommerziell genutzt und/oder im Fall von PU untereinander verbunden werden, womit ein «espace souterrain» entsteht.

Eine weitere, an Bedeutung gewinnende Funktion der Querung ist die Aufhebung der Trennwirkung, die in der Siedlung durch die Bahnanlagen tendenziell entsteht. Die Perronerschiessung kann gleichzeitig eine städtische Querungsachse werden, wenn sie durch die ganze Verkehrsdrehscheibe geführt wird.

B2.1 Zürich Altstetten

**Eckdaten****Stadt** Zürich**Einwohner** 421'878 (2020)**Typ** Sekundäre Drehscheibe grosser Agglomeration**Frequenzen*** 46'500 (DWV 2018)**Anbindung** 10 Bahnlinien, 10 Buslinien, 1 Tram (ab Dezember 2022: 2 Trams)**Qualitätsmerkmale**

Die Hauptunterführung ist sehr grosszügig dimensioniert und verbindet den Vulkanplatz direkt mit dem Altstetterplatz. Die Werbedisplays wurden direkt in die Wände integriert, somit ragen sie nicht in den Personenfluss hinein.

Die Hauptunterführung wurde nur für Fussgängerinnen und Fussgänger, nicht für Velos, Trottinets etc. konzipiert.

Beschreibung

Im November 2020 wurde im Bahnhof Zürich Altstetten eine verbreiterte Unterführung eröffnet. Mit der neuen Hauptunterführung gelangen Reisende künftig schneller, einfacher und stufenfrei zu den Zügen.

Die Hauptunterführung wurde von 4 auf 12,5m verbreitert. Dadurch erhalten die aktuell rund 46'500 Ein-

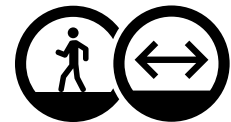
und Aussteigenden pro Tag mehr Platz. Beim Gleis 2 wurde der Zugang erweitert, womit Platz für zusätzliche Billettautomaten und Informationsmonitore entstanden ist. Dank vier Liften gelangen die Reisenden stufenfrei zu den Perrons.

Akteure

SBB AG

ZeitraumUmsetzung: 2018–2020
(Abschlussarbeiten bis 2021)

B2.2 Chateau-d'Oex

**Eckdaten****Gemeinde** Chateau-d'Oex**Einwohner** 3'487 (2020)**Typ** Drehscheibe eines regionalen Knotens**Frequenzen*** 390 (2017)**Anbindung** 2 Bahnlinien, 1 Bus**Qualitätsmerkmale**

Die Unterführung stärkt die regionale Identität: Ein ausgewählter Künstler bemalte sie mit Porträts von Persönlichkeiten aus der Region in einem Stil, der an Scherenschnitte erinnert – eine typische lokale Kunsthandwerksrichtung. In der Unterführung finden nun auch Veranstaltungen statt. Die Bemalung wurde bei einem Wettbewerb ausgezeichnet.

Die künstlerische Gestaltung der Unterführungen birgt die Gefahr, dass Schilder schwieriger zu erkennen sind und damit die Orientierung erschwert wird.

Beschreibung

Chateau-d'Oex ist ein touristischer Umsteigeknoten mit Meterspur. Der Bahnhof vereint Zugverkehr, Postauto, Schülertransport, touristischen Verkehr und Taxis. Der Weg vom Zug zum Bus ist kurz. Eine grosszügige Gleisunterführung erschliesst die Perrons über Treppen, Rampen und Aufzüge.

Der Bahnhof Château-d'Oex wurde 1904 errichtet und 2015 sorgfältig renoviert. In zweijähriger Arbeit wurde die Original-Infrastruktur wiederhergestellt und an die heutigen Sicherheits- und Komfortkriterien sowie an die künftigen Züge des TransGoldenPass angepasst. Besondere Aufmerksamkeit galt der Gleisunterführung. Ein Künstler gestaltete sie in Anlehnung an den örtlichen Kunsthandwerksstil der Scherenschnitte.

Im Zuge der Bauarbeiten wurden Infrastruktur und Gleise renoviert und an die Bedürfnisse der künftigen, 220 m langen Züge des TransGoldenPass angepasst.

Ebenso wurden die Zugänge zum Bahnhof für Personen mit eingeschränkter Mobilität tauglich gestaltet, die Bahnsteige erhöht, ein ansprechendes Verkaufs- und Informationszentrum für Reisende geschaffen sowie die Gleisunterführung gebaut. Die Gleisübergänge wurden durch die neue Unterführung ersetzt, die jetzt das Bindeglied zwischen der nördlichen und der südlichen Dorfhälfte darstellt. Von ihrem angenehmen Charakter profitieren die Fusswege des Dorfes erheblich.

Die Nordmündung der Passage wurde durch einen Weg mit einer Rampe verlängert, um den Zugang für Personen mit eingeschränkter Mobilität, Kinderwagen und Velos zu erleichtern. Im Süden mündet die Gleisunterführung direkt in die Postauto-Haltestelle und eine Fläche, die langfristig als Tempo-30-Zone oder Begegnungszone ausgewiesen werden soll.

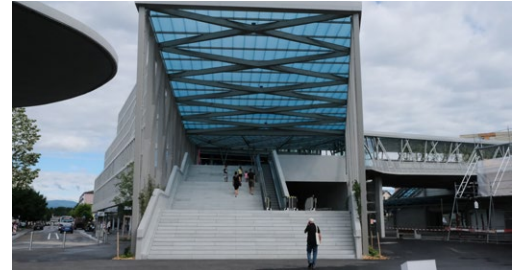
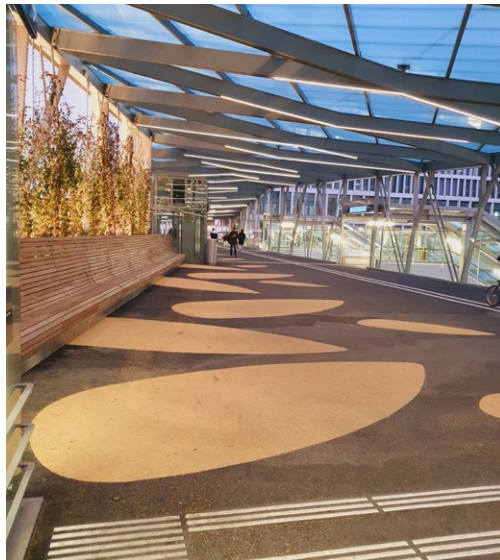
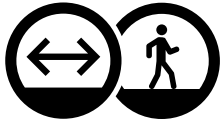
Akteure

MOB Montreux-Berner Oberland-Bahn

Zeitraum

Bauzeit: 2013–2015

B2.3 Renens



Eckdaten

Gemeinden	Renens (VD), Chavannes-près-Renens, Crissier, Ecublens
Einwohner	Renens: 20'834 (2020) Chavannes-près-Renens: 8'460 (2020) Crissier: 8'727 (2020) Ecublens: 13'157 (2020)
Typ	Sekundäre Drehscheibe grosser Agglomeration

Frequenzen*	22'468 (DWV 2018)
Anbindung	7 Bahnlinien, 9 Buslinien, 2 Taxibusse; 1 Metrolinie (M1) zukünftig 1 Tramlinie

Qualitätsmerkmale

Die Überquerung der Rayon Vert stellt eine starke, effiziente und sichtbare Verbindung zwischen dem Norden und dem Süden des Bahnhofs von Renens dar, die den öffentlichen Raum in die Umgebung des Bahnhofs integriert.

Beschreibung

Am Schnittpunkt der Gemeindegrenzen von Renens, Chavannes-près-Renens, Crissier und Ecublens ist der Bahnhofsbereich von Renens der Hauptknotenpunkt des öffentlichen Verkehrsnetzes, das sich stark entwickeln wird. Die umfangreichen Arbeiten an diesem strategischen Standort, insbesondere der Bau der Passerelle «Rayon Vert», zielen darauf ab, die Verbindungen zwischen Zügen, Bussen, Metro und Tram zu erleichtern und die Stadtteile nördlich und südlich des Bahnhofs miteinander zu verbinden. Neben seiner Funktion für den Pendelverkehr ist der Bahnhof Renens auch ein wichtiger Kreuzungspunkt auf beiden Seiten der Bahngleise.

In Partnerschaft mit dem Kanton Waadt, den SBB und den öffentlichen Verkehrsbetrieben Lausanne (TL) lancierten die vier Gemeinden 2007 einen Projektwettbewerb für den Bahnhof Renens und seine Umgebung:

«Renens SBB – Gare de l'Ouest, Verkehrsschnittstelle». Dessen Programm umfasste die Neugestaltung des nördlichen und südlichen Bahnhofplatzes, die Verbesserung der Unterführung, die Schaffung einer neuen Nord-Süd-Verbindung für den Fuss- und Veloverkehr und die Verbesserung des Bahnzugangs für mehr Kundenfreundlichkeit und Sicherheit.

Die Passerelle ist als öffentlicher Raum konzipiert, der sich von Nord nach Süd erstreckt. Es handelt sich um eine 150m lange und zwischen 10 und 16m breite Metallkonstruktion, die an der Ost- und Südseite von einem Efeuschleier bedeckt ist. Der Zugang erfolgt über eine breite Treppe, die sich zum Platz hin öffnet, sowie über Aufzüge und Fahrstühle im Süden und eine leicht abfallende Rampe im Norden. Er bietet einen direkten Zugang zu den Perrons sowie zu den Bussen, der Metro und langfristig auch zur Tram.

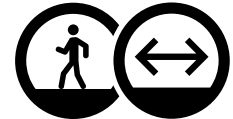
Akteure

Gemeinden Chavannes-près-Renens, Crissier, Ecublens und Renens, Kanton Waadt, SBB Infrastruktur und SBB Immobilien, öffentliche Verkehrsbetriebe Lausanne (TL)

Zeitraum

Wettbewerb: 2007–2008
Planung: 2008–2015
Umsetzung: 2017–2021

B2.4 Negrelli-Steg Zürich HB



Eckdaten

Stadt Zürich

Einwohner 421'878 (2020)

Typ Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration

Frequenzen* n.r.

Anbindung 45 Bahnlinien, 2 Buslinien, 9 Tramlinien

Qualitätsmerkmale

Der Negrellisteg schafft eine neue, attraktive Fusswegverbindung der Kreise 4 und 5 und reduziert dort die Trennwirkung der Gleise. Die Quartierverbindung ist ein Element des Gesamtkonzepts der Drehscheibe Zürich HB. Sie dient der Entlastung der Querungen direkt im und unter dem Bahnhof und organisiert die lokalen Fusswegnetze um das Gleisfeld im positiven Sinne neu.



Beschreibung

Der Negrellisteg ist eine Fussgängerbrücke zwischen Bahnhof und Langstrassenunterführung, die über das Gleisfeld des Zürich HB führt.

Die Brücke verbindet die in den letzten Jahren neu entwickelten Gebiete bei der Zollstrasse und bei der Europaallee und bietet gleichzeitig Aussicht auf den Bahnhof und die Stadt. Der Negrellisteg ermöglicht Fussgängerinnen und Fussgängern eine kurze, sichere und direkte Querung des Gleisfelds. Neben einer besseren Verbindung der Kreise 4 und 5 hat der Steg auch eine Funktion als Wahrzeichen und Aussichtspunkt im Gleisfeld.

Der Überbau der Brücke besteht aus einem einzelligen Hohlkastenträger aus Stahl, der von zwei Doppelstüt-

zen, die auf den Rampenwänden der beiden Tiefbahnhöfe des Zürich HB verankert sind, getragen wird. Die Brüstung besteht aus einem Metallgeflecht.

Die Handläufe sind mit einer integrierten Beleuchtung versehen. Am Ende der Brücke steht jeweils ein runder Lifferturm, umgeben von einer Wendeltreppe. Die breiten Geländer laden zum Verweilen ein und beeinflussen somit die Aufenthaltsqualität auf dem Negrellisteg positiv. Aus bahnbetrieblichen Gründen mit nur wenigen Stützen versehen, scheint der 160m lange Steg über dem Gleisfeld zu schweben. Die Aussenseite der Lifferturmfassade sowie die wellenförmige Brüstung der Brücke werden beleuchtet. Die Beleuchtung ist Teil des Plan Lumière der Stadt Zürich.

Akteure

Stadt Zürich, SBB AG

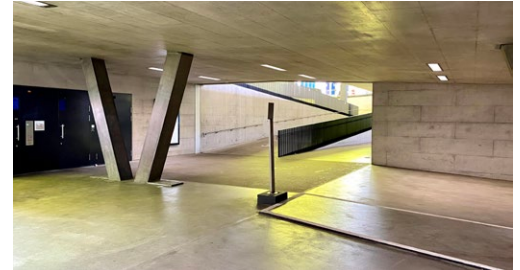
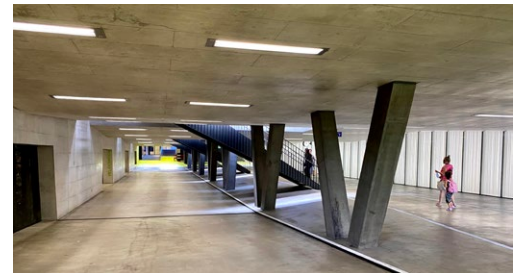
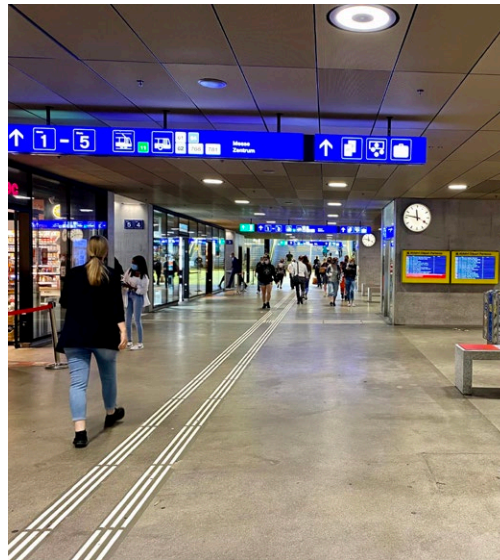
Zeitraum

Umsetzung: 2019–2021

B3 Bahnhofquerungen für Fuss- und Veloverkehr

Integrierte Über-/Unterführungen sollen dem Fussverkehr, aber auch anderen Mobilitätsträgern (insbesondere Velos, E-Trotinetts) einen möglichst direkten und nahegelegenen Zugang zu den Perrons ermöglichen. In der Unterführung ist dem sicheren Nebeneinander von Fussgängerinnen und Fussgängern und anderen Mobilitätsträgern durch geeignete Trennung und bauliche Massnahmen Rechnung zu tragen. Weiter sind beispielsweise die Parkieranlagen für den Veloverkehr möglichst nahe an den Perronzugängen anzuordnen und eine entsprechend direkte Verbindung bereitzustellen. Integrierte Über-/Unterführungen dienen oftmals auch als städtische Querungsachsen.

B3.1 Zürich Oerlikon

**Eckdaten**

Stadt	Zürich	Frequenzen*	94'700 (DWW 2018)
Einwohner	421'878 (2020)	Anbindung	16 Bahnlinien (mehrheitlich S-Bahnen), 9 Buslinien, 3 Tramlinien
Typ	Sekundäre Drehscheibe grosser Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Zwei der drei neuen Personenunterführungen sind miteinander verbunden, d.h. auch Querungen in den Unterführungen sind möglich. Die kommerziell genutzten Unterführungen sind mit Sitzgelegenheiten

ausgerüstet. Eine weitere Unterführung wurde für die Velofahrer und Fussgänger für den raschen, einfachen «Transfer» gestaltet; diese hat direkten Zugang zu den Veloparkplätzen und zu den Perrons.

Beschreibung

Mit dem Umbau des Bahnhof Zürich Oerlikon ergab sich die Möglichkeit, neue Unterführungen optimal für Fussgänger und Velos zu konzipieren. Die drei neuen Unterführungen sind grosszügig gestaltet und bieten einen einfachen, hellen, witterungsgeschützten Zugang via Treppen und Lifte zu den Perrons. Sie verbinden die Quartierbereiche in Zürich Oerlikon optimal.

Die grösste Unterführung ist für den raschen Transfer, resp. die Querung des Bahnhofs konzipiert. Sie bietet zudem den direkten Zugang zu den Veloparkplätzen und den Perrons.

Akteure

SBB AG, Stadt Zürich

Zeitraum

Bauzeit Umbau Bahnhof Zürich Oerlikon: 2009–2016

B3.2 Prilly-Malley



Eckdaten

Gemeinden Prilly und Renens

Einwohner Renens: 20'833 Einwohner (2019)
Prilly: 12'413 Einwohner (2019)

Typ sekundäre Drehscheibe einer grossen Agglomeration

Frequenzen* 3'900 (DWV 2018)

Anbindung 3 S-Bahnlinien, 6 Buslinien,

Qualitätsmerkmale

Die durch die Passage des Coulisses geschaffene «Trait d'union» ermöglichen es, die durch die Bahnanlagen getrennten städtischen Verbindungen für den Fuss- und Veloverkehr neu zu beleben und so das Viertel Malley zu erschliessen und gleichzeitig den Zugang zu den Bahnsteigen des Bahnhofs Prilly-Malley zu ermöglichen. Die beiden Gemeinden Prilly und Renens erhielten einen Anerkennungspreis des Schweizerischen Veloverbandes Pro Velo für dieses Werk, mit dem es gelungen ist «unter Berücksichtigung der besonderen Hanglage die Fussgänger- und Veloströme auf engstem Raum zu trennen und zu lenken».

An der Haltestelle gibt es keine Veloabstellplätze. Auf dem Gelände des Sportzentrums südöstlich des Bahnhofs stehen 500 Velostellplätze zur Verfügung.

Beschreibung

Der neue Bahnhof Prilly-Malley wurde 2012 eröffnet und liegt an der Kreuzung der Gemeinden Lausanne, Renens und Prilly. Eine wichtige Unterführung ist die «Trait d'union» westlich des Bahnhofs an der Kreuzung der Gemeinden Renens und Prilly. Die Unterführung vervollständigt die Nord-Süd-Verbindungen für den Fuss- und Veloverkehr, womit die Durchlässigkeit des Gebiets erhöht werden kann. Die Unterführung verbindet die zukünftigen Quartiere im Süden von Malley mit der Promenade des Sportzentrums im Norden und ermöglicht den Zugang zu den Perrons der RER-Haltestelle Prilly-Malley.

Der Bau ist Teil des Entwicklungsprojekts «Ouest lausannois». Im Norden wurde die Lage des Zugangs zur Unterführung in Übereinstimmung mit der äusseren

Gestaltung des Sportzentrums Esplanade geplant.

Da der Höhenunterschied zwischen den beiden Seiten der Gleise sehr gross ist, erfolgt der Zugang im Norden über eine Doppelspirale: eine Rampe für den Veloverkehr und in der Mitte der Spirale eine Rundtreppe für den Fussverkehr. Zwei Lifte erleichtern die Benutzung für Personen mit eingeschränkter Mobilität. Die Leuchten werden durch die Bewegung der Fussgängerinnen und Fussgänger gesteuert, so kann der Energieverbrauch bei Abwesenheit der Nutzenden minimiert werden. Die Lage des Durchgangs unter den Gleisen ist leicht schräg zur Senkrechten der Gleise; diese Ausrichtung ist notwendig, um zum künftigen Place de la Coulisse des Stadtteilplans Malley-Gare zu führen.

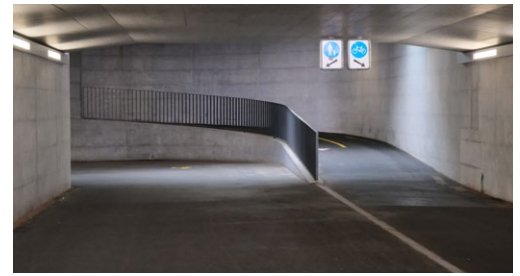
Akteure

Gemeinden Prilly und Renens, Eigentümer der künftigen Malley-Quartiere, Kanton Waadt, Eidgenossenschaft (im Rahmen des PALM-Projekts – Agglomerationsprojekt Lausanne-Morges), SBB AG

Zeitraum

Bau der RER-Haltestelle Prilly-Malley: 2011
Bau der neuen Unterführung «Trait d'union»: 2018–2020

B3.3 Gland

**Eckdaten****Gemeinde** Gland**Einwohner** 13'194 (2019)**Typ** Drehscheiben eines regionalen Knotens**Frequenzen*** 6'958 (DWV 2018)**Anbindung** 2 Bahnlinien (1 IR, 1 RE), 1 Stadtbuslinie und 3 Regionalbuslinien; WE: PubliCar (Bus auf Abruf), Noctambus**Qualitätsmerkmale**

Eine durchgängige Einfassung trennt die Wege für Fuss- und Veloverkehr deutlich. Dadurch wird das Risiko von Konflikten minimiert.

Beschreibung

Gland liegt auf halber Strecke zwischen Lausanne und Genf. Die Reisebedürfnisse sind in beide Richtungen gleich stark ausgeprägt. In den letzten Jahren wurde an der Reduktion der Trennwirkung der Bahnstrecke gearbeitet.

Ab 2011 wurde der Platz an der Gare Nord zu einer Begegnungszone umgestaltet: Grosse Holzellipsen verlangsamen den Verkehr und dienen gleichzeitig als Sitzgelegenheiten. Zwischen 2015 und 2017 wurden die Perrons erhöht und Lärmschutzwände installiert. Die grosszügige Unterführung für den Fuss- und Veloverkehr verbindet den Süden und den Norden der Stadt.

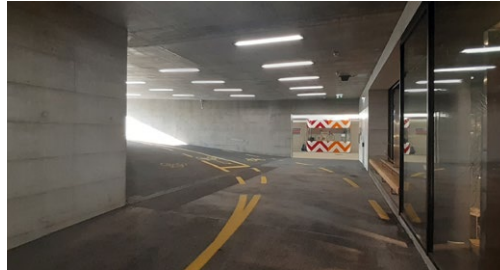
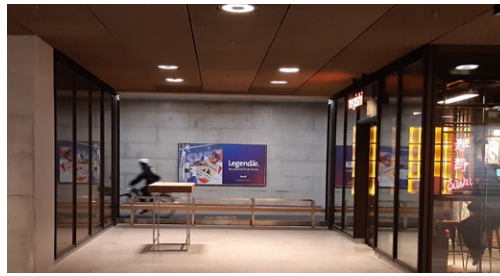
Die grosszügigen Dimensionierungen der 25m langen Passage ermöglichen eine sichere Aufnahme der Personen- und Veloströme. Die 3m breite Velostrecke ist so geführt, dass sie die Fussgängerzugänge zu den Bahnsteigen nicht behindert. Der Fussgängerteil der Passage ist 5m breit. Auf der Nordseite sind die Rampen für Fuss- und Veloverkehr räumlich voneinander getrennt, auf der Südseite hingegen gibt es eine gemeinsame Rampe für alle. Auf Höhe der Mittelachse wird die Unterführung von natürlichem Licht erhellt. Die überdachten Veloabstellplätze stehen in direktem Sichtkontakt mit der Querung.

Akteure

Gemeinde Gland, Region Nyon, Kanton Waadt, Eidgenossenschaft (im Rahmen der Agglomerationsprogramme), SBB AG

Zeitraum

Bauzeit: 2015–2017 (Erhöhung der Perrons und Bau der neuen Unterführung)



Eckdaten

Stadt Winterthur

Einwohner 114'220 (2020)

Typ Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration

Frequenzen* 109'300 (DWV 2018)

Anbindung 18 Bahnlinien, 14 Buslinien

Qualitätsmerkmale

Die Bahnhofquerung für den Veloverkehr ist grosszügig gestaltet und klar getrennt von der Personenunterführung, wobei räumliche Durchstiche Sichtbezüge zwischen der Personen- und der Velo-Bahnhofquerung schaffen. Die Veloparkierung ist direkt an die Velo-Bahnhofquerung angebunden. Die Erschliessung erfolgt über die Abfahrtsrampe inmitten des Stadtzentrums.

Beschreibung

Die neue Unterführung beim Bahnhof Winterthur verbindet die Rudolfstrasse mit der Turnerstrasse und ist Personenunterführung und Velo-Bahnhofquerung.

Die Querung ist grosszügig gestaltet (zwischen 4 und 5,5m breit) und verläuft parallel zur Personenunterführung. An einzelnen Stellen gibt es Durchblicke. Diese werden jedoch durch Sitzbänke getrennt, damit sich keine Fussgängerin und kein Fussgänger auf die Veloroute verirrt oder umgekehrt.

Zum neuen Velotunnel gehört auch eine neue Velostation. Diese umfasst über 700 gedeckte Veloparkplätze, Platz für 40 Spezialvelos wie Cargobikes sowie 20 Ladestationen für E-Bikes.

Die Unterführung ist Teil des Gesamtprojekts «Stadttraum Bahnhof Winterthur».

Akteure

Stadt Winterthur, Kanton Zürich, SBB AG

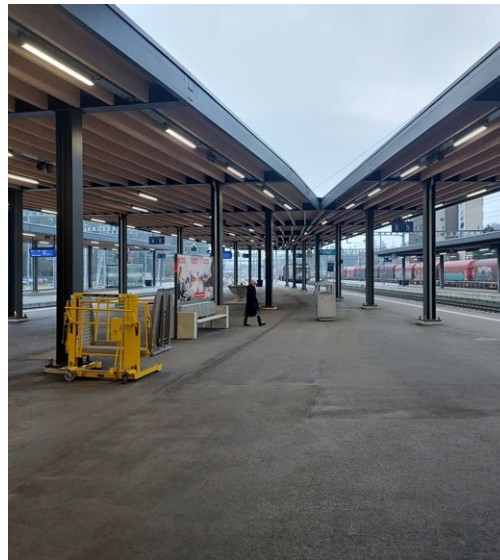
Zeitraum

Umsetzung: 2010–2021
(Gesamtprojekt «Stadttraum Bahnhof Winterthur»)

B4 Perron

Das Perron als Herzstück des Bahnhofes im eigentlichen Sinn – dort, wo die Bahn «hält» – ermöglicht den Reisenden den Zustieg zum und den Ausstieg aus dem Zug und verbindet die umliegenden Elemente wie beispielsweise das Bahnhofsgebäude durch Treppen, Rampen oder Lifte. Das Perron soll den Kunden das sichere Ein- und Aussteigen ermöglichen. Sicherheit auf dem Perron ist abhängig von der Fläche im Zusammenhang mit dem Personenaufkommen. Die Anlagen müssen nach dem zukünftig langfristig erwarteten Personenaufkommen dimensioniert, gestaltet und möbliert werden.

B4.1 Arth-Goldau



Eckdaten

Stadt	Arth
Einwohner	12'270 (2022)
Typ	Zentrale Drehscheibe weiterer Agglomerationen

Frequenzen* 14'400 (DWV 2018)

Anbindung 16 Bahnlinien, 4 Buslinien

Qualitätsmerkmale

Die Perrons sind angemessen dimensioniert. Das Betriebskonzept ermöglicht ein Umsteigen auf dem gleichen Perron für viele regionale, interregionale und auch internationale Umsteigebeziehungen. So lässt sich das Umsteigen trotz den hohen Umsteige-Frequenzen mit zum Teil ausgeprägten Spitzen und langen Zügen gut bewältigen. Die Möblierung ist so angeordnet, dass ihre Nutzung zweckmässig ist, ohne die Personenflüsse substantiell zu beeinträchtigen. Die architektonische Gestaltung, Form- und Farbgebung sowie Materialisierung schafft eine nüchterne Atmosphäre aber mit generell angenehmer Aufenthaltsqualität.

An wenigen Stellen gibt es doppelreihige Perrondachstützen. Diese beeinträchtigen zum Teil das Warten und Zirkulieren.

Beschreibung

Am Bahnhof Arth-Goldau wird die Nord-Süd-Achse des Fernverkehrs in die Richtungen Zürich oder Basel aufgegabelt. Das Aufnahmegebäude mit dem Bahnreisecenter und kommerziellen Angeboten und die überdachten Bushaltekanten liegen in der Spitze der Gabelung, ebenso die Selbstbedienungs-Services wie Billett- und Retail-Automaten. An jedem der beiden Schenkel der Gabelung gibt es ein durch eine

Personenunterführung erschlossenes Mittelperron. Die Publikums- und Gleisanlagen der Rigi Bahnen schweben quer über den ebenerdigen Gleisanlagen. Der behindertengerechte Umbau der Perronanlagen auf P55 und die Anpassungen der Perrondächer auf Lichtraumprofil EBV2/3 sind zusammen mit dem Bau des Bushofs erfolgt.

Akteure

SBB Infrastruktur, SOB, Kanton Schwyz, Gemeinde Arth

Zeitraum

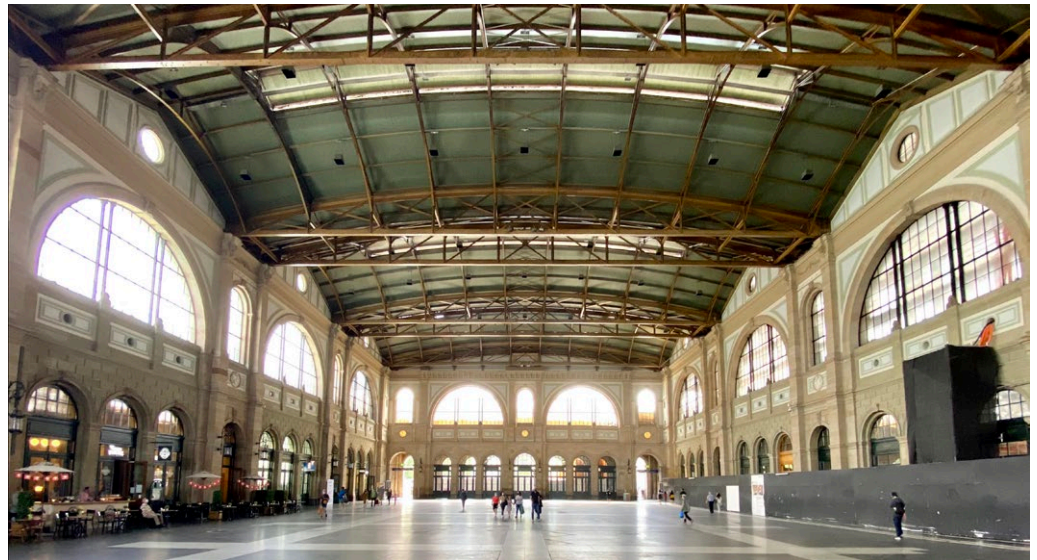
Der Umbau erfolgte in Etappen zwischen 2017 und 2021

B5 Raum für Erlebnis

Um eine Verkehrsdrehscheibe attraktiv zu gestalten, soll nicht nur das Umsteigen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern einfach und funktional gestaltet, sondern den Nutzenden auch ein angenehmes Erlebnis bereitet werden. Raum für Erlebnis nimmt an Bedeutung zu und soll an der Verkehrsdrehscheibe einen Platz finden.

In besonderen Situationen ist eine Fläche notwendig, die nicht in erster Linie für die Zirkulation notwendig ist und daher im Normalfall als Freifläche zur Verfügung steht. Diese Freifläche kann einen Beitrag zur Aufwertung des Standorts leisten. Die Fläche kann auch gezielt für Pop-up- und Promotion-Events genutzt werden. Damit steht Infrastruktur für Entertainment zur Verfügung oder kann mit geringem Aufwand (z.B. für Flash-/Pop-up-Konzerte/Inszenierungen) zur Verfügung gestellt werden. In Ausnahmesituationen dient die Fläche als Aufenthaltsfläche (Rückstaufläche) für Reisende.

B5.1 Zürich HB



Eckdaten

Stadt	Zürich	Frequenzen*	471'300 (DWW 2018)
Einwohner	421'878 (2020)	Anbindung	45 Bahnlinien, 2 Buslinien, 9 Tramlinien
Typ	Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Die oberirdischen Teile des Hauptbahnhofs stehen als Kulturgut von nationaler Bedeutung unter Denkmalschutz. Die Bahnhofhalle darf nicht dauerhaft für Events und Anlässe genutzt werden. Somit kann sie auch leer als Monument dienen.

Durch den Denkmalschutz sind Anpassungen an und in der Halle nur beschränkt möglich.

Beschreibung

Die Bahnhofhalle des Hauptbahnhofs Zürich (Wannerhalle) ist sehr grosszügig dimensioniert (131m lang, 43m breit und 26m hoch). Sie ist der grösste überdachte öffentliche Platz der Schweiz. Getragen wird das Dach von sechs eisernen Doppel-Fachwerkbögen und von je einem Bogen an den Hallenenden.

In der Bahnhofhalle finden immer wieder Events, Festivals und Ausstellungen von regionalem, nationalem und internationalem Interesse statt. Weiter befinden sich in der Bahnhofhalle mehrere permanente Kunstinstallationen. So hängt seit 1997 die Figur «L'ange protecteur» von Niki de Saint Phalle in der Halle. Das philosophische Ei von Mario Merz erstreckt sich seit 1991 an der Glaswand des westlichen Hallenabschlusses über eine Fläche von 330m². Die Skulptur besteht aus spiralförmigen roten Neonröhren, frei hängenden Tierfiguren und blau leuchtenden Ziffern. Im Jahr 2008 wurde im Rahmen des Kunstprojekts «Le rien en or» eine vergoldete Kugel in einen beleuchteten und mit einer

Glasplatte abgedeckten Schacht eingelassen. Die Boule d'or centenaire («goldene Jahrhundertkugel») soll im Verlaufe von genau hundert Jahren sieben Mal aus dem Schacht gehoben, auf einer hölzernen Bahn um 12m bewegt und in einem neuen Schacht versenkt werden.

Im September 2006 installierte die ETH Zürich zu ihrem 150. Geburtstag temporär die NOVA. Das weltweit erste dreidimensionale bivalente Display bestand aus 25'000 einzeln adressierbaren Lichtkugeln auf einer Grundfläche von 5 × 5m. Es erzeugte ein Lichtspiel aus 16 Millionen möglichen Farben und konnte auch filmische Bildsequenzen zeigen. 2012 wurde die Installation entfernt. Im Zuge der Sanierung des Südtrakts des Zürich HB werden auch die Sandsteinfassaden der Halle renoviert (2018–2023).

Akteure

SBB AG, Stadt Zürich

B5.2 Yverdon-les-Bains



Eckdaten

Stadt Yverdon-les-Bains

Einwohner 29'955 (2020)

Typ Zentrale Drehscheibe mittlerer/kleiner Agglomeration

Frequenzen* 19'800 (DWV 2018)

Anbindung 7 Bahnlinien, 20 Buslinien

Qualitätsmerkmale

Die Bevölkerung wurde durch ein partizipatives Vorgehen eingebunden. Die ausserordentlich grosse Fläche bietet die Möglichkeit zur Mehrfachnutzung (Foodtrucks, Markt, Konzerte etc.)

Der Bahnhofplatz belegt eine sehr grosse Fläche.

Beschreibung

Auf halbem Weg zwischen dem Bahnhofplatz und der Altstadt befindet sich die «Place d'armes», im Eigentum der Gemeinde. Der Bahnhofplatz verbindet den Bahnhof mit regionalen und städtischen Buslinien, mehreren Parkplätzen und dem Stadtzentrum.

Lange haben beide Plätze unter einer intensiven Nutzung durch den MIV gelitten. Einerseits wirkte die stark befahrene Strasse trennend für den Fuss- und Veloverkehr, andererseits bilden die grossen Flächen für Kurz- und Langzeitparkierung unattraktive Orte und Hitzeinseln, welche durchquert werden müssen, um von der Altstadt zum Bahnhof zu kommen. Durch die Teilnahme der Stadt an der Expo 02 wurde der Platz

in einer Zusammenarbeit zwischen Stadt und SBB neu gestaltet.

2012 hat die Stadt Yverdon-les-Bains ausserdem ein neues Projekt für die Umwandlung der «Place d'armes» gestartet. Das partizipative Vorgehen hat es ermöglicht, die Erwartungen der Einwohnerinnen und Einwohner für die Zukunft dieses Platzes zu sammeln. Unter anderem sollen die grossen Parkflächen in eine Tiefgarage umgewandelt werden, um einen ebenerdigen, attraktiven Übergang zwischen Bahnhof und Stadt zu ermöglichen.

B5.3 Genève Cornavin



Eckdaten

Stadt	Genève	Frequenzen*	70'675 (DWV 2018)
Einwohner	203'856 (2020)	Anbindung	17 Bahnlinien, 13 Buslinien, 3 Tramlinien, 1 Flughafen-Shuttle
Typ	Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Der Bahnhof und die Bahnhofhalle sind zusammen ein grosser zentraler Raum, der zur Aufwertung des Standortes beiträgt und für Erlebnisse zur Verfügung steht, ohne jedoch Konflikte mit den Hauptpersonenzustromen des Bahnhofs zu schaffen.

Trotz der umfangreichen Renovierungsarbeiten, die 2014 abgeschlossen wurden, muss der Bahnhof erweitert und das Personenflusskonzept neu gestaltet werden. Derzeit läuft ein Projekt zur Erhöhung der Kapazität des Bahnhofs durch eine unterirdische Erweiterung und die Umgestaltung des bestehenden Bahnhofs.

Beschreibung

Der Bahnhof Genf-Cornavin auf dem gleichnamigen Platz ist die wichtigste Drehscheibe des ÖV in der Stadt und in der gesamten Region.

Nach den umfangreichen Umbau- und Ausbauarbeiten, die 2014 abgeschlossen wurden, bietet er heute auch mehreren Geschäften und Dienstleistungen Platz.

Die renovierte Bahnhofhalle beherbergt zwei aufgefrischte Wandgemälde und eine neue monumentale Eingangstür, ein Werk der Genfer Künstlerin Carmen Perrin. Ausserdem befinden sich der Treffpunkt und ein

Bereich, der für temporäre Veranstaltungen verschiedener Art (kommerziell, kulturell, Non-Profit) genutzt werden kann, in der Bahnhofhalle. Die 819 Parkplätze im Untergeschoss des Bahnhofplatzes werden privat verwaltet. Die Parkplätze sind wie folgt auf drei Untergeschosse aufgeteilt: Kurzzeitparkplätze im 1. Untergeschoss; Langzeitparkplätze, Hotel und Abonnements im 2. und 3. Untergeschoss. Zusätzlich gibt es eine Velostation mit 148 Plätzen (SBB Cornavin) und eine Velostation mit 336 Plätzen (Montbrillant).

Akteure

SBB AG, Stadt und Kanton Genève

Zeitraum

Renovierung des Westflügels des Bahnhofs: 2004
Renovierung des Bahnhofs: 2014

B6 Verweilen

In den Hauptverkehrszeiten sind Platzverhältnisse auf Perrons an zahlreichen Standorten knapp. Zunehmende Frequenzen führen tendenziell zu einer Verschärfung der Situation. Um Längszirkulationen auf den Perrons zu reduzieren und die Sicherheit der Nutzenden gewährleisten zu können, sollen attraktive Aufenthalts- und Wartemöglichkeiten in bzw. entlang von Querungen mit Perronzugang (insbesondere Unterführungen) und verteilt in der gesamten Verkehrsdrehscheibe geplant werden. Viele eher kleine, modulare, standardisierte und skalierbare Module werden daher einem grossen Wartesaal vorgezogen. Solche von Konsumzwang freie «Oasen», Aufenthalts- und Wartemöglichkeiten sollen – wenn möglich – auch in Mieter-/Verkaufsflächen integriert werden. Sitzgelegenheiten oder Tresen sollen sich stark am Zeitgeist orientieren. Sie sollen in ausreichender Kapazität und Qualität zur Verfügung stehen und bezwecken, dass sich Nutzende im Rahmen ihres Aufenthalts an der Verkehrsdrehscheibe ausruhen können sowie generell wohl fühlen. Das Angebot soll primär Reisende ansprechen und nicht als Treff- und Aufenthaltspunkt für Gruppen dienen. Abgegrenzt zum Warten auf dem Perron wird das Verweilen zum «sich Wohlfühlen» ausserhalb des Perrons.

B6.1 Bern

**Eckdaten**

Stadt	Bern	Frequenzen*	206'400 (DWW 2018)
Einwohner	134'794 (2020)	Anbindung	35 Zuglinien, 20 Buslinien, 5 Tramlinien
Typ	Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Die Sitznischen sind bei den Nutzenden sehr beliebt, da diese Nahe bei den Zugängen zu den Perrons sind und für kleine Pausen gut geeignet sind. Die Information zum Zugverkehr gibt den Nutzenden die Sicherheit, dass sie keinen Zug verpassen und sie immer auf dem Laufenden sind bezüglich Verspätungen oder Gleiswechsel. Dadurch können Personen, die auf ihren Zug warten, die Nischen auch gut als Alternative zu den Perrons, die teilweise sehr voll sind, nutzen.

Aus wirtschaftlichen Überlegungen sind solche speziellen Sitzgelegenheiten, die als Multifunktionsbereiche ausgestaltet sind, nur an Grossbahnhöfen vorgesehen.

Beschreibung

Im Bahnhof Bern wurden in der Personenunterführung, beim Treffpunkt in der Bahnhofhalle und auf den Galerie-Geschossen verschiedene Sitzgelegenheiten angebracht. Diese Sitznischen sollen das Warten angenehmer gestalten.

Durch individuelle Lösungen wurde es möglich, Sitzgelegenheiten direkt am Personenfluss zu installieren. Zusätzlich zu Sitzgelegenheiten bieten die Sitznischen einen grossen Bildschirm, Steckdosen in Kniehöhe und

integrierte Automaten. Als Service testet die SBB in den vorhandenen Bildschirmen ein «Countdown-System» für die Abfahrtszeiten: Neben der Abfahrtszeit gibt die Übersicht auch an, wie viele Minuten bis zur Abfahrt verbleiben. Bei 8 bis 10 Minuten leuchtet die Ampel grün, bei 5 Minuten gelb und ab 3 Minuten rot, da es dann eventuell nicht mehr reicht, den Zug zu erreichen.

Akteure

SBB AG

Zeitraum

2018



Eckdaten

Stadt Zürich

Einwohner 421'878 (2020)

Typ Sekundäre Drehscheibe grosser Agglomeration

Frequenzen* 94'700 (DWV 2018)

Anbindung 16 Bahnlinien, 9 Buslinien, 3 Tramlinien

Qualitätsmerkmale

Der Platz und die Sitzgelegenheiten fügen sich gut zwischen den eigentlichen Bahnhof und das Quartier ein und bieten so einen «fliessenden Übergang». Die Nähe der Sitzgelegenheiten zu den Zügen und Bussen ist optimal für kleine Umsteige-Pausen.

Beschreibung

Der neue Bahnhofteil Oerlikon Nord befindet sich auf der «Rückseite» des Bahnhofes. Er wurde im Dezember 2016 nach fast siebenjähriger Bauzeit eröffnet. Der Max-Frisch-Platz liegt direkt neben dem Bahnhof und kombiniert Sitzgelegenheiten und die Haltestelle Bahnhof Oerlikon Nord. Der Platz hat eine grosse Bedeutung als Ankunfts- und Abfahrtsort in diesem Teil der Stadt Zürich.

Mit dem Umbau des Bahnhofs Zürich Oerlikon ergab sich die Möglichkeit, den Max-Frisch-Platz als Bahnhofplatz mit guter Aufenthaltsqualität zu gestalten.

Neben den überdachten Sitzgelegenheiten direkt bei der öV-Haltestelle bietet der Platz auch viele Sitzbänke in der Mitte an – direkt zwischen Bahnhof und öV-Haltestelle und somit in unmittelbarer Nähe zu den Transportmöglichkeiten.

Akteure

Stadt Zürich

Zeitraum

Bauzeit: 2009–2016

B6.3 Lugano



Eckdaten

Stadt Lugano

Einwohner 62'315 (2020)

Typ Zentrale Drehscheibe mittlerer Agglomeration

Frequenzen* 18'600 (DWV 2018)

Anbindung 13 Bahnlinien, 19 Buslinien, 1 Funiculare

Qualitätsmerkmale

Die Sitzgelegenheiten sind bei den Nutzenden beliebt, vor allem jene im Untergeschoss, da sie nahe bei den Perronzugängen und für kleine Pausen gut geeignet sind.

Beschreibung

Im Rahmen des Umbaus 2017–2021 wurden im Bahnhof Lugano Bereiche mit hoher Aufenthaltsqualität und ansprechender Gestaltung realisiert. In diesem Zusammenhang wurden 2017 auch die Sitzgelegenheiten verbessert.

In den Folgejahren wurden weitere Sitzgelegenheiten installiert. So gibt es heute auch welche im Untergeschoss des Bahnhofs in der Nähe zu den Perrons.

Akteure

SBB AG

Zeitraum

2017–2021

B7 Veloparkierung

Velos und fahrzeugähnlichen Geräte sind flächeneffiziente und ökologische Verkehrsmittel, die sehr beliebt sind, um Verkehrsdrehscheiben zu erreichen oder von dort aus weiterzureisen. An zentralen Lagen kann der lokale öV während der Hauptverkehrszeit entlastet werden. In ländlich geprägten Ortschaften können zusätzlich zum Orts- und Regionalverkehr weitere Nutzende erschlossen werden.

Damit die Umsteigebeziehung möglichst attraktiv und effizient ist, muss die Verkehrsdrehscheibe über genügend Veloabstellplätze an geeigneter Lage und in ausreichender Qualität verfügen. Je nach Typ der Verkehrsdrehscheibe (v. a. Grösse und Nutzungen), des benötigten Mengengerüsts und der verfügbaren Flächen können verschiedene Ausprägungen zum Einsatz kommen und kombiniert werden:

- Veloabstellplätze Bike+Ride (kostenlos)
- Velostationen
- Bewachte bzw. automatisierte Veloabstellplätze
- Flächen für Bike-Sharing (stationär/free floating)
- Flächen für E-Trottinett-Sharing (stationär/free floating)

B7.1 Luzern



Eckdaten

Stadt Luzern

Einwohner 82'620 (2020)

Typ Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration

Frequenzen* 97'900 (DWV 2018)

Anbindung 24 Bahnlinien, 26 Buslinien (2020)

Qualitätsmerkmale

Die Veloabstellplätze entschärfen die Veloabstell-Situation rund um den Bahnhof mit einer gut beleuchteten, wind- und wettergeschützten Anlage mit direktem Zugang zu den Perrons. Somit ist ein sehr guter «erste / letzte Meile»-Anschluss geschaffen worden.

Auch mit den zusätzlich 400 neu geschaffenen Veloabstellplätzen gibt es weiterhin zu wenig Abstellmöglichkeiten für Velos.

Die Anlage ist nicht fahrend erreichbar (keine Rampe).

Beschreibung

Im Jahr 2019 wurden 400 zusätzliche Veloabstellplätze direkt unter den Gleisen des Luzerner Bahnhofs realisiert. Dies im ehemaligen Post-Tunnel, der parallel zur Fussgängerunterführung bei der Zentralstrasse verläuft.

Analog zu anderen zentral gelegenen Grossbahnhöfen ist der Bahnhof Luzern mit der Herausforderung konfrontiert, im begrenzten Raum zusätzliche Veloabstellplätze zur Verfügung zu stellen. Die neue Anlage ist vor allem für öV-Pendelnde aus der Luzerner Neustadt sehr interessant und entschärft die Situation der überlasteten Veloabstellplätze im Bereich der Zentralstrasse.

Die Veloabstellplätze sind wind- und wettergeschützt, gratis und direkt unter den Perrons beim Bahnhof Luzern. Schieberinnen bei den Treppen helfen, die neue Anlage mit dem Velo zu erreichen.

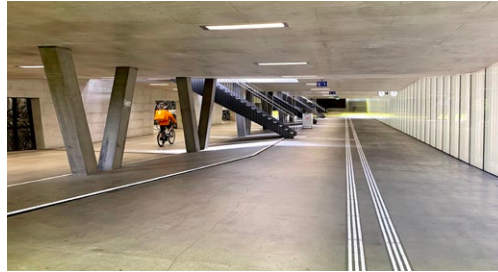
Die neue Anlage gilt aktuell als Provisorium. Ab 2024 will die Stadt mit der SBB rund 800 Veloabstellplätze zur Verfügung stellen. Weiter soll der Zugang mittels einer Rampe statt der aktuellen Treppe erfolgen. Damit wird ermöglicht, direkt in die bestehende Unterführung und zur Anlage zu fahren.

Akteure

SBB AG, Stadt Luzern

Zeitraum

Planung bis Umsetzung: 2009–2019



Eckdaten

Stadt	Zürich	Frequenzen*	94'700 (DWW 2018)
Einwohner	421'878 (2020)	Anbindung	16 Bahnlinien (mehrheitlich S-Bahnen), 9 Buslinien, 3 Tramlinien
Typ	Sekundäre Drehscheibe grosser Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Die Veloabstellplätze verbessern die Veloabstell-Situation rund um den Bahnhof merklich mit einer gut beleuchteten, wind- und wettergeschützten Anlage mit direktem Zugang zu den Perrons. Somit ist ein sehr guter «erste / letzte Meile»-Anschluss geschaffen worden, zumal der Zugang bzw. die Trennung zur Fussgängerunterführung gelungen ist.

Beschreibung

Beim Bahnhof Oerlikon wurden 800 Veloabstellplätze direkt unter den Gleisen realisiert. Damit wurde ein weiterer Baustein der intermodalen Verkehrsdrehscheibe realisiert, der optimale Anschlüsse zu «erste/ letzte-Meile»-Angeboten wie Carsharing, Taxi und Veloabstellplätzen gewährleistet.

Der neue Bahnhof Zürich Oerlikon wurde im Dezember 2016 nach fast siebenjähriger Bauzeit eröffnet. Mit dem Umbau des Bahnhofs ergab sich die Möglichkeit, ihn

intermodal auszugestalten und ein breites Mobilitätsangebot zu schaffen.

Die Veloabstellplätze sind wettergeschützt mit direktem Zugang zu den Perrons inkl. Zugang mittels Rampe und getrennt von der Fussgängerunterführung. Die meisten Abstellplätze sind gratis, ein Bereich ist nur gegen ein Depot mit Schlüssel zugänglich.

Akteure

SBB AG, Stadt Zürich

Zeitraum

Bauzeit: 2009–2016

B7.3 Olten



Eckdaten

Stadt	Olten	Frequenzen*	83'000 (DWV 2018)
Einwohner	18'496 (2020)	Anbindung	28 Bahnlinien, 9 Buslinien
Typ	Zentrale Drehscheibe mittlerer/kleiner Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Die Velostationen Ost und West optimieren die Veloparkierung rund um den Bahnhof mit modernen und einfach zugänglichen Anlagen.

Neben den Abstellplätzen gibt es auch eine integrierte Veloreparatur und spezielle Plätze für E-Bikes inkl. Schliessfächer.

Insbesondere die Velostation Ost bietet durch die direkte Anbindung an beide Unterführungen mit den Gleiszugängen einen hohen Komfort.

Beschreibung

Der Bahnhof Olten verfügt über zwei Velostationen, die jeweils eine Seite des Bahnhofs erschliessen.

Die Velostation Ost Die Velostation wurde im Sommer 2012 eröffnet. Sie bietet Platz für rund 700 Velos, davon 110 in einem gesicherten Bereich.

Die neue, erweiterte Velostation West wurde im Februar 2021 eröffnet. Das Projekt umfasste die Modernisierung der bestehenden Anlage und die Erweiterung um knapp 200 auf rund 550 Abstellplätze. Neben den Gratis-Veloabstellplätzen ist neu auch ein kostenpflichtiger, überwachter Bereich für rund 100 Velos nutzbar.

Akteure

SBB AG, Stadt Olten

Zeitraum

Bauzeit: Herbst 2020 – Winter 2020/2021

B7.4 Mellingen-Heitersberg



Eckdaten

Gemeinde Mellingen

Einwohner 5'865 (2020)

Typ MIV-Bündelung Drehscheibe

Frequenzen* 3'400 (DWV 2018)

Anbindung 1 S-Bahnlinie, 6 Buslinien

Qualitätsmerkmale

Die Erweiterung der Anlage verbessert die Veloabstell-Situation beim Bahnhof merklich. Die Anlage ist gedeckt, gratis und direkt via Perron erreichbar (Perron Richtung Zürich).

Beschreibung

Im Oktober 2020 wurden 60 zusätzliche Veloabstellplätze beim Bahnhof Mellingen-Heitersberg in Betrieb genommen.

Auslöser für die Erweiterung war die laufende Zunahme der Nutzenden des Bahnhofs und damit die dauernde Überfüllung der bestehenden Veloabstellplätze.

Die Veloabstellanlage wurde um 26m verlängert und bietet nun für rund 60 Velos mehr Platz. Die Anlage ist vom Perron direkt erreichbar (Perron Richtung Aarau) und so direkt in den Bahnhof integriert.

Akteure

SBB AG, Gemeinde Mellingen

Zeitraum

Bauzeit Erweiterung: Frühling bis Sommer 2020

B8 Ein-/Aussteigezone (Kiss+Ride)

Flächen dieser Zone dienen nicht der klassischen Parkierung, sondern einem kurzen Anhalten zum Ein-/Aussteigen bzw. Warten auf Personen. In der Regel steigt die Person, die das Fahrzeug fährt, nicht aus.

Die Flächen dienen Taxis (wichtig für Standorte mit fehlendem öV-Angebot und Ortsunkundige), Sammeltaxis/Shuttles (kleinere öV-Gefässe ohne festen Fahrplan) und Fahrzeugen im Kiss+Ride-Modus. Ziel ist ein komfortabler und effizienter Übergang zu anderen Verkehrsmitteln (zum Beispiel zur Bahn). Wichtig ist (v.a. bei Kiss+Ride), dass der «Umschlag» mit beschränkten Platzverhältnissen maximiert wird und andererseits keine neuen Verkehrsprobleme geschaffen werden.

B8.1 Zug



Eckdaten

Stadt	Zug	Frequenzen*	46'500 (DWV 2018)
Einwohner	31'345 (2022)	Anbindung	11 Bahnlinien, 16 Buslinien
Typ	Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Die Kiss+Ride-Park- bzw. -Halteplätze sind direkt vor dem West-Eingang (Höhe Baarer Fussweg) des Bahnhofs platziert und somit einfach zu finden und zu erreichen.

Am gleichen Ort befinden sich die Bahnhof-Anlieferung und der Standort für den Bahnersatz sowie eine Veloabstellanlage. So sind auf optimal ausgenutztem Raum verschiedene Angebote konzentriert.

Beschreibung

Direkt vor dem West-Eingang (Höhe Baarer Fussweg) des Bahnhofs Zug befinden sich neben den Taxi-Standplätzen, den Carsharing-Parkplätzen sowie den Park+Rail Parkplätzen auch rund fünf Kiss+Ride Park-

plätze. Die Kurzzeitparkierung an dieser gut situierten Lage ermöglicht ein kurzes und effizientes Ein- oder Aussteigen von Zug- und Busreisenden.

Akteure

SBB AG, Stadt Zug

B9 Kurzzeitparkierung

Bei Kurzzeitparkierung handelt es sich um Parkplätze, deren Nutzung auf eine Dauer von 15-60 Minuten beschränkt ist. Die Nutzung ist meist kostenpflichtig. Diese Parkplätze haben meist keinen direkten Bezug zu den weiteren Verkehrsangeboten, sondern werden von Besuchern des Shopping-Angebots und anderen kommerziellen Dienstleistungen genutzt.

B9.1 Bern

**Eckdaten**

Stadt Bern
Einwohner 134'794
Typ Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration

Frequenzen* 206'400 (DW 2018)
Anbindung 35 Zuglinien, 20 Buslinien, 5 Tramlinien

Qualitätsmerkmale

Die Kurzzeitparkierung Bahnhof Bern ist optimal integriert in den Bahnhof und bietet die Möglichkeit, rasch die Dienstleistungen des Bahnhofs zu nutzen oder Personen auf den Zug zu bringen bzw. beim Bahnhof abzuholen.

Beschreibung

Beim Bahnhof Bern befinden sich direkt auf der «Vorfahrt»-Ebene Kurzzeitparkplätze. Diese sind vom Bahnhof, aber auch von der Postautostation Bahnhof Bern aus sehr einfach zu erreichen. Neben diesen Parkplätzen befinden sich auch noch Taxi-Standplätze

sowie Kiss+Ride-Parkplätze, die dem kurzen Ein- oder Aussteigen dienen.

Akteure

SBB AG, Stadt Bern

B10 Langzeitparkierung (Park+Ride)

Mit Park+Ride wird der Zugang zu Verkehrsdrehscheiben auch für den MIV sichergestellt. Sowohl im kurz- bis mittel- als auch im langfristigen Horizont wird sich je nach Standort- und Siedlungstyp und insbesondere im urbanen Raum die Nachfrage nach Langzeitparkierung aufgrund technologischer Entwicklungen (z.B. selbstfahrende Fahrzeuge mit dezentraler Parkierung oder Ladestationen für Elektrofahrzeuge) ändern. Folglich ist bei neuen Projekten eine möglichst modulare/flexible Bauweise zu wählen.

B10.1 Neuchâtel



Eckdaten

Stadt Neuchâtel

Einwohner 44'531 (2020)

Typ Zentrale Drehscheibe mittlerer/kleiner Agglomeration

Frequenzen* 28'800 (DWW 2018)

Anbindung 4 Bahnlinien, 5 Buslinien, 1 Funiculaire

Qualitätsmerkmale

Die Langzeitparkierung ist direkt an die Personenunterführung und somit an das Bahnsystem und den Funiculaire angebunden. Ein separater Eingang in die Tiefgarage abseits des Bahnhofplatzes Süd hilft, Personen- und MIV-Ströme zu entflechten: Der durch die Parkierung erzeugte Verkehr stört weder die städtischen Buslinien noch die Fusswegnetze.

Beschreibung

Der Bahnhof Neuchâtel befindet sich aus topographischen Gründen leicht abgesetzt nördlich der Altstadt. Das Park+Ride-Parkhaus befindet sich ebenfalls auf der Südseite des Bahnhofs und ermöglicht eine Erweiterung des Einzugsgebietes für Personen, die aus Orten

anreisen, die nicht ausreichend mit dem öV verbunden sind. Ausserdem bietet das Park+Ride Plätze für Car-Sharing-Angebote.

B10.2 Vuadens, Le Maupas



Eckdaten

Gemeinde Vuadens, Le Maupas

Einwohner 2'472 (2020)

Typ MIV-Bündelung Drehscheibe

Frequenzen* 480 (DWV 2021)

Anbindung Endhaltestelle einer Stadtbuslinie (20.202) mit 15 Minuten-Takt

Qualitätsmerkmale

Zusammen mit den Parkplätzen und der Haltestelle wurde die Fläche für die Wendeschleife der Buslinie optimiert. Obwohl sehr zentral gelegen, besteht die Möglichkeit, die Langzeitparkierung auszubauen.

Weil die Haltestelle nicht an der Kantonstrasse liegt, können die regionalen Busse diese nicht bedienen.

Beschreibung

Die Anlage befindet sich in einer regionalen Gewerbezone in die Nähe einer Autobahnabfahrt (A12 Vaulruz) und bedient auch ein kleines Wohngebiet. Die Bushaltestelle ist die Endstation der grössten Buslinie der Agglomeration Bulle. Die Buslinie wurde ab Dezember 2020 verlängert und fungiert auch als Wendeschleife.

Diese Drehscheibe besteht aus 7 gedeckten Veloabstellplätzen, 8 Autoparkplätzen (max. 15 Stunden) und einer Buskante von 18m Länge und mit Wartehäuschen. Es besteht die Möglichkeit, zusätzliche Parkplätze zwischen den bestehenden und der Strasse zu erstellen.

Akteure

Gemeinde Vuadens, Agglomerationverband MOBUL, tpf als Busunternehmen (technische Beratung)

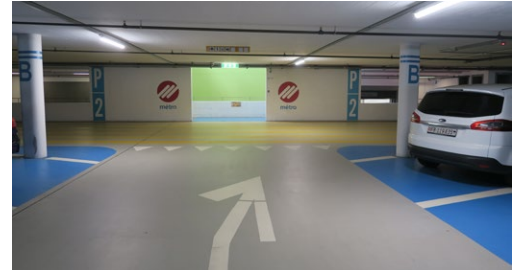
Zeitraum

Geplant im Agglomerationsprogramm 1 (2010), Baukredit in Dezember 2019, Realisierung Sommer 2020

B11 Park+Ride Autobahn

Diese Park+Ride Anlagen befinden sich meist an wichtigen Autobahnausfahrten am Rand einer grossen Stadt oder Agglomeration und liegen direkt neben einer wichtigen Haltstelle des öffentlichen Nahverkehrs. Der Wechsel vom MIV auf den öV findet dann in der Regel gegen Ende der Reise statt und die Nutzenden erschliessen mit dem öV den letzten Wegabschnitt bis zum Reiseziel. Der Hauptzweck solcher Anlagen liegt darin, die Anzahl MIV-Fahrten ins Zentrum einer Agglomeration resp. einer grossen Stadt zu reduzieren.

B11.1 Lausanne Vennes (LS)



Eckdaten

Stadt	Lausanne
Einwohner	140'202 (2020)
Typ	MIV-Bündelung Drehscheibe

Frequenzen* n.r.

Anbindung 1 Metrolinie (M2)

Qualitätsmerkmale

Das Park+Ride ist optimal in der Nähe des Autobahnringes und entlang der Achse der Kantonsstrasse gelegen. Der Bahnhof Vennes ist in ein Gesamtprojekt integriert, welches zum Ziel hat, die Raumnutzung zu optimieren und ein homogenes und funktionales Ganzes zu schaffen.

Die Parkierungsflächen sind durchgehend asphaltiert und nicht besonders umweltverträglich ausgestaltet. Die kommerziellen und öffentlichen Angebote haben Mühe, sich zu entwickeln, die Verkehrsdrehscheibe ist nicht sehr belebt.

Beschreibung

Mit einer Kapazität von 1'200 Stellplätzen besteht die Park+Ride-Anlage aus drei teilweise unterirdischen Ebenen, die sich an die Geländeform anpassen. Die Anlage bietet eine gute funktionale Verbindung zum Bahnhof Vennes und eine gute Anbindung an das Strassennetz.

Die Park+Ride-Anlage wurde geplant, um das hohe Verkehrsaufkommen aus der nördlichen Region von Lausanne (Jorat, Moudon) zu bewältigen; einer Region, die vom öV schlecht erschlossen ist. Die angrenzende Autobahnausfahrt ermöglicht auch das Abfangen von Autofahrern, die in Richtung Stadtzentrum unterwegs

sind. Der Bau der Metrolinie hat zu einer Reihe von Begleitmassnahmen geführt, darunter insbesondere der Bau der Park+Ride-Anlage.

Um zur Entlastung des Stadtzentrums beizutragen, ist die Zuteilung eines Abonnements für die Park+Ride-Anlage an den Dienort des Antragstellers gebunden. Alle Pendlerinnen und Pendler, deren Dienort in einer Zone von weniger als 2 Metro-Stationen um den Vennes Park+Ride oder ausserhalb der Gemeinde Lausanne liegt, sind von den Park+Ride-Ausweisen ausgeschlossen.

Akteure

Stadt Lausanne, Kanton Waadt

Zeitraum

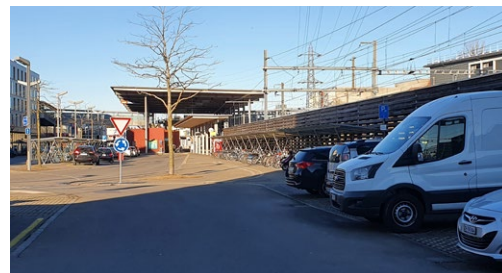
2008–2010

B12 Car-Sharing / Car-Rental

In der Schweiz entwickelte sich im vergangenen Jahrzehnt neben dem Velo- und Fussverkehr das Car-Sharing zu einem zentralen, ergänzenden Baustein der multi-modalen Mobilität. Car-Sharing ist ein von Wissenschaft und Politik anerkanntes, ressourcen- und infrastrukturschonendes Konzept einer alternativen Autonutzung. Die mittlerweile hohe gesellschaftliche Akzeptanz von «nutzen statt besitzen» wie auch die Digitalisierung haben die Ausbreitung von Car-Sharing in den letzten Jahren beflügelt, insbesondere das «stationsunabhängige Car-Sharing» in Städten oder das «peer-to-peer-Car-Sharing» mit privaten Autos. Dies ermöglicht einen Verzicht auf den Besitz eines individuellen Fahrzeugs, was wiederum einen starken Einfluss auf die Nutzung alternativer Verkehrsmittel hat (Velo, Bus, Bahn etc.).

Stationsbasiertes Car-Sharing (z.B. Mobility) hat seine Bedeutung im Last Mile-Bereich. Free Floating wird primär für spontane Kurzstrecke und -zeit im urbanen Raum genutzt, wobei Hotspots wie Verkehrsdrehscheiben explizit ausgewiesene Parkplätze benötigen.

B12.1 Zollikofen



Eckdaten

Gemeinde	Zollikofen	Frequenzen*	4'200 (DWW 2018)
Einwohner	10'640 (2020)	Anbindung	8 Bahnlinien, 6 Buslinien
Typ	Drehscheibe eines regionalen Knotens		

Qualitätsmerkmale

Da die Fahrzeuge direkt beim Bahnhof stationiert sind, kann die Reise perfekt mit Car-Sharing kombiniert werden.

Beschreibung

Der Bahnhof Zollikofen gilt als gute Verkehrsdrehscheibe vor den Toren der Stadt Bern. Neben den SBB- und RBS-Bahnlinien, die sich hier treffen, gibt es auch eine grössere Busstation direkt beim Bahnhof.

Komplettiert wird das Angebot an der Drehscheibe mit

den Car-Sharing-Angeboten direkt beim Park+Ride-Parkplatz der RBS. Die Fahrzeuge sind gleich neben der Busstation sowie der Hauptpersonenüberführung gelegen.

Akteure

RBS, Car-Sharing, Car-Rental-Anbieter

B13 Verkehrsdrehscheibe als Gesamtsystem

Verkehrsdrehscheiben bieten Flächen und Räumen für das Ein-, Aus-, und Umsteigen, Einkaufen oder Queren. Wegnetze verknüpfen dabei Angebote untereinander und mit der Umgebung. Das Zusammenspiel von einzelnen Angeboten und dem Wegnetz soll so konzipiert werden, dass bedarfsgerechte und nutzerfreundliche Verkehrsdrehscheiben mit attraktiven Aufenthaltsräumen entstehen (siehe Band 1 M4.3, Seite 157).

B13.1 Jona

**Eckdaten****Stadt** Rapperswil-Jona**Einwohner** 27'483 (2020)**Typ** Drehscheibe eines regionalen Knotens**Frequenzen*** 6'000 (DWV 2018)**Anbindung** 3 S-Bahnlinien, 8 Buslinien**Qualitätsmerkmale**

Die vertikale räumliche Schichtung verschiedener Funktionen ermöglicht kurze Wege und Umsteigezeiten von weniger als einer Gehminute. Dazu tragen auch die Entfernungen der einzelnen Angebote von jeweils weniger als einem 12m in horizontaler oder vertikaler Richtung bei. Der Zugang vom Bahnhof-Vorplatz und den Bushaltekanten zur Personenunterführung ist ebenerdig.

Die Mobilitätsangebote sind dank transparenten Sichtachsen auch ohne Hilfe von Wegweisung und Signaletik schnell und gut ersichtich.

Die Verkehrsdrehscheibe ist hell und lichtdurchflutet gestaltet.

Alle Bushaltekanten, d.h. der komplette Bahnhof-Vorplatz liegen in einem Gefälle. Die meisten Bushaltekanten sind nicht überdacht.

Der Zugang zur Langzeitparkierung ist nur relativ schwer auffindbar.

Beschreibung

Der Bahnhof Jona wurde als Teil des Masterplans Verkehr der Stadt Rapperswil-Jona aus dem Jahr 2004 neugestaltet. Ziele waren neben einer besseren Anbindung des lokalen und regionalen Busnetzes auch die Schaffung von attraktiven Zugängen für Zufussgehende und Velofahrende, die Verbesserung der Umsteigesituation für Nutzende des öffentlichen Verkehrs sowie die bauliche Integration des Bushofs in den städtebaulichen Kontext.

Ein gemeinsames Dach für Bahnperon und Bushof ist das Kernstück der Verkehrsdrehscheibe und bildet die Schnittstelle zwischen Bus- und Bahnbetrieb. Der Fahrgast hat stets Sichtbeziehungen zu allen Verkehrsmitteln.

Insgesamt stehen 360 kostenlose und gedeckte Veloabstellplätze zur Verfügung. Ausserdem gibt es 134 kostenpflichtige Abstellplätze in der Velostation. Die Velostation umfasst auch eine Werkstatt für Reparaturen und Wartungen, einen kleinen Laden, eine Cargobike-Vermietung, eine E-Bike-Vermietung sowie einen Velo-Hauslieferdienst. Unter dem Bahnhofplatz liegt das öffentliche Parkhaus mit 70 Autoabstellplätzen. Die Neugestaltung des Bahnhofs Jona gibt dem Stadtteil Jona ein Gesicht, wirkt einladend und schafft auch eine Verbindung zum Zentrum Jona.

Akteure

Stadt Rapperswil-Jona, Kanton SG, SBB AG, Verkehrsbetriebe Zürichsee und Oberland VZO

Zeitraum

Planung bis Eröffnung: 2004–2015

B13.2 St. Moritz



Eckdaten

Gemeinde St. Moritz
Einwohner 4'945 (2020)
Typ Drehscheibe eines regionalen Knotens

Frequenzen* 3'300 (DWV 2018)
Anbindung 5 Bahnlinien, 10 Buslinien, Anbindung an Seilbahnen über Fusswege oder den Bus

Qualitätsmerkmale

Der Bushof der örtlichen und überregionalen Linien ist auf gleicher Ebene wie die Geleise direkt an den Kopfbahnhof angebunden. Der Wartebereich bei der Busvorfahrt direkt am Gleis 1 ermöglicht den witterungsgeschützten Umstieg zwischen Bahn und Bus. Auch das Bahnreisezentrum und die kommerziellen Angebote befinden sich unter demselben Dach.

Ein aus originalen alten Bahnschienen gebildeter Informations- und Aufenthaltsplatz macht die Einzigartigkeit des UNESCO Welterbes RhB erlebbar. Der Platz fungiert als Verbindungselement zwischen Bahnhof, Busterminal und Dorfzentrum.

Der Carparkplatz ist vom Busbahnhof der lokalen Buslinien separiert. Er ist direkt unterhalb des Abfahrtsgleises des touristischen Bernina- und Glacier

Express auf dem Niveau der Personenunterführung verortet. Der ebenerdige Zugang vom Carparkplatz zur Personenunterführung, ist ebenerdig. Dies bietet insbesondere den ausländischen carreisenden Gästen eine einfach verständliche Orientierung und ermöglicht ein unkompliziertes Umsteigen mit kurzem Weg vom Reiseкар auf den Bernina- oder Glacier Express.

Die Publikumsanlagen entsprechen den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG). Die Lage der Verkehrsdrehscheibe ist im örtlichen Kontext nicht optimal. Die Distanzen zum Dorfkern und zu den Bergbahnen sind zu Fuss relativ weit. Die Orientierung ist dadurch nicht intuitiv.

Beschreibung

Der Bahnhof St. Moritz ist mit jährlich über einer Million nach Chur und Landquart reisenden Passagieren der am dritthäufigsten frequentierte Bahnhof der RhB sowie Dreh- und Angelpunkt des öffentlichen Verkehrs im Oberengadin. Der zusammen mit Busbahnhof und Vorplatz rundum modernisierte Bahnhof St. Moritz ist als Kopfbahnhof mit fünf Perrongleisen und diversen Abstellgleisen konzipiert. Der Bahnhof ist Ausgangs- und Endpunkt der Albula- und Berninalinie und Teil

des UNESCO Welterbes RhB. Die mit dem Welterbe verbundenen Werte werden durch einen speziellen Aufenthaltsbereich und durch die beidseitig mit Mosaikbildern ausgekleidete Unterführung vom Bahnhof zum St. Moritzersee authentisch und originell vermittelt. Das mit dem Umbau frei gewordene Bahnareal am Bahnhofsende bei den früheren Rangiergleisen bietet Raum für eine zukünftige Arealentwicklung mit einem attraktiven Begegnungszentrum.

Akteure

RhB, Gemeinde St. Moritz, kantonales Amt für Verkehr und Energie (AEV)

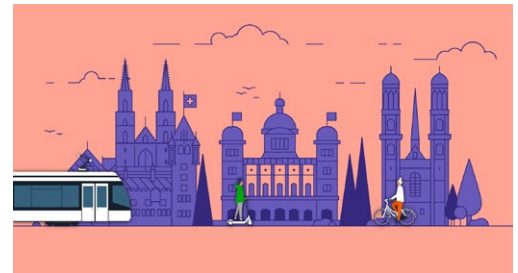
Zeitraum

Umbau von 2014 bis 2017 (Eröffnung: 26. August 2017)

B14 Vernetzte Mobilität

Flexible Mobilitätsangebote geniessen bei der (urbanen) Bevölkerung in der Schweiz eine immer höhere Beliebtheit. Dies fordert Städte, Regionen, private Unternehmen und Akteure der öffentlichen Hand, sogenannte MaaS (Mobility as a service)-Lösungen anzubieten. Neben der Erfüllung dieses Kundenbedürfnisses ergeben sich durch MaaS weitere Vorteile, wie zum Beispiel ein geringerer Parkplatzbedarf und dank Ride-Sharing ein verringertes Gesamtverkehrsaufkommen, was sich wiederum positiv auf die Umwelt auswirkt.

B14.1 Plattform YUMUV



Eckdaten

Stadt	Zürich, Basel und Bern	Anbindung	2 E-Trotti Anbieter (VOI, TIER) 2 E-Bike Anbieter (Bond, Pick-e-Bike) 1 Cargobike Anbieter (Carvelo2Go) 1 Car-Sharing Anbieter
Einwohner			ÖV-Einzeltickets für die 3 Städte inkl. Agglomerationen
Typ	Auf dem ganzen Stadtgebiet und in Agglomerationen verfügbar		

Qualitätsmerkmale

Das Beispiel von YUMUV (gelesen als «you move») zeigt, wie eine MaaS-Lösung in der Schweiz über-regional umgesetzt wurde. Als erste MaaS-Lösung im Testbetrieb konnten in ausgewählten Schweizer Städten und deren Agglomerationen auf intelligente Weise die vorhandenen Mobilitäts Optionen in verkehrsmittelübergreifenden Abos vereint und in einer App angeboten werden. Der Test ist abgeschlossen, die Erfahrungen werden ausgewertet und fließen in die Weiterentwicklung von MaaS-Lösungen ein.

YUMUV zeichnete Folgendes aus:

- Die vorhandene Infrastruktur bzw. die Möglichkeiten urbaner Mobilität in einer App vereint (durch Anzeige von Verfügbarkeit, Buchung und Bezahlung).
- Zugriff auf die Angebote von Mobility (Car-Sharing), BOND und Pick-e-Bike (Bike-Sharing), VOI und TIER (E-Trottinett-Sharing) und Carvelo2Go (Cargobikes) sowie den öffentlichen Verkehr.

- Einmalige Registrierung für alle Mobilitätspartner.
- Kundinnen und Kunden haben die Möglichkeit, verschiedene Mobilitäts Optionen in einem Abo zu Vorzugskonditionen zu kaufen, oder sie können diese Mobilitäts Optionen im Pay-per-Use-Modus nutzen.
- Iterative Entwicklung von einfachen, attraktiven und multimodalen Mobilitätsabos. Diese wurden auf Marktakzeptanz getestet.
- YUMUV macht die Verkehrsdrehscheibe «lesbar»: Nutzende können die Reise mit den Angeboten an der Verkehrsdrehscheibe besser planen und nach ihren Wünschen kurzfristig umplanen – auch an unbekanntem Verkehrsdrehscheiben.
- YUMUV bietet den Nutzenden auch Alternativen, wenn Anlagen an der Verkehrsdrehscheibe störungsbedingt nicht verfügbar sind. So lassen sich die Nutzenden auf andere Verkehrsmittel lenken.

Beschreibung

Das Ziel von YUMUV ist, eine neue, smarte Form der Mobilität zu schaffen, die den Individualverkehr reduziert und die Lust am Unterwegssein steigert. Wer sich heute ohne Auto durch die Stadt bewegt, benötigt für die Mobilität verschiedene Billette und Abos. Auch für die Nutzung von Sharing-Angeboten wie beispielsweise Car-Sharing und E-Cargobike-Sharing werden verschiedene Apps und somit mehrere Mobilitätskonten

auf dem Smartphone benötigt. Indem verschiedene Verkehrsmittel wie Tram, Bus, Zug, Velo, E-Bike, E-Cargobike, E-Trottinett oder Car-Sharing innerhalb einer App auf einfache Weise ersichtlich, direkt buchbar und beliebig kombinierbar gemacht werden, vereinfacht YUMUV die intermodale Reisekette und gestaltet diese kundenorientierter.

Akteure

SBB AG, Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ), Verkehrsbetriebe Bern (Bernmobil), Basler Verkehrs-Betriebe (BVB), Gesamtprojektleitung: Rahel Känel (SBB)

Zeitraum

Projektdauer: März 2019 bis März 2022
Markttest: August 2020 bis Dezember 2021

B15 Virtual Reality

Zweidimensionale Pläne von Wegnetzen, Gebäuden, Anlagen, Plätzen etc. haben eine lange Tradition in der Geschichte von Planungen und Bauprojekten. Erst seit wenigen Jahren hingegen gibt es auch Möglichkeiten, geplante Umgebungen lebensweltnah dreidimensional so zu visualisieren, dass man sich in ihnen «aufhalten» und «durch sie hindurch gehen» kann: Virtuelle Realitäten, Virtual Reality (VR). Diese VR-Umgebungen erscheinen erlebnisnah und ermöglichen es, die Nutzerfreundlichkeit von geplanten Umgebungen mit allen Interessierten (d.h. auch Nicht-Fachleuten) zu diskutieren und verbessern.

B15.1 Unterführung Mitte, Bern



Eckdaten

Stadt	Bern	Frequenzen*	206'400 (DWV 2018)
Einwohner	134'794 (2020)	Anbindung	35 Zuglinien, 20 Buslinien, 5 Tramblinien
Typ	Hauptdrehscheibe grosser Agglomeration		

Qualitätsmerkmale

Beim Beispiel «Unterführung Mitte, Bern» konnte mit Hilfe von Virtual Reality (VR) ermittelt werden, wo Nischen für Möblierungselemente benötigt werden und wie viele Quadratmeter für diese vorzusehen sind. Diese Zahlen überstiegen die Erwartungen der Fachleute deutlich – und erlaubten es so, rechtzeitig Anpassungen an den Plänen vorzunehmen, die später nicht mehr möglich gewesen wären.

Weiter konnte überprüft werden, ob und wie die für die Orientierung wichtigsten Blickachsen freigehalten werden können. Erkenntnisreiche Diskussionen entstanden auch zu Farben, Materialien, Texturen sowie Lichtführung und im Zusammenhang mit Fragen der Logistik (Ver- und Entsorgung).

Als besonders anspruchsvoll zum Einrichten erwiesen sich zum einen die verschiedenen Ausgänge der neuen Unterführung und zum andern die Aufgänge zu den bestehenden Normalspur- und die Abgänge zu den künftigen Schmalspurgleisen des neuen RBS-Tiefbahnhofs: Auf diesen Flächen finden besonders viele querende Bewegungen statt, und gleichzeitig ist der Informations- und Orientierungsbedarf dort am grössten.

Beschreibung

Bei der Planung der Unterführung Mitte in Bern wurde mit Hilfe von Virtual Reality (VR) gemeinsam mit potenziellen künftigen Nutzenden sowie anderen Akteuren eruiert, wo Elemente wie Signaletik, Billettautomaten, Sitzbänke, Informationsmonitore oder Recyclingstationen am besten aufgestellt werden sollen – mit dem Ziel, gleichzeitig hohe «Usability» und gut fließende Personenflüsse zu ermöglichen.

In der virtuellen Welt genügen Brille und zwei Steuerelemente, um das künftige Innenleben des Bahnhofs aus Nutzendensicht zu erleben. Dabei gehen die Brillentragenden durch die virtuelle dreidimensionale Unterführung. Sie können dabei Elemente verschieben und drehen. In der Realität würde das nachträgliche Verschieben eines Billettautomaten mehrere zehntausend Franken kosten – dank Virtual Reality können

solche Anpassungen vermieden werden.

Ebenso können die Planenden neue Blickwinkel einnehmen, etwa diejenigen von Kindern oder Rollstuhlfahrenden: Auf einmal verdecken die vermeintlich funktionell angeordneten Sitzbänke ganz oder teilweise die Sicht auf zentrale Wegweisungselemente. Auch Sehbehinderungen wie etwa Farbenblindheit sind in VR einstellbar. Variierbar sind auch Deckenfarben oder Bodenbeschaffenheit.

Die damals vorliegenden Pläne für die Unterführung Mitte wurden durch einen externen Partner eingelesen und daraus ein VR-Modell erstellt. Dieses erlaubte es, verschiedene Versionen der Raum-Einrichtung und -Gestaltung zu simulieren.

Akteure

SBB, RBS

Verkehrsdrehscheiben - Eine Planungshilfe für lokale Akteure

«Verkehrsdrehscheiben sind räumlich und funktional zusammenhängende Systeme auf beschränktem Raum. Ihre Angebote sind über ein Fusswegnetz miteinander sowie mit dem Siedlungsumfeld verbunden. Wie attraktiv eine Verkehrsdrehscheibe ist, hängt von den einzelnen Angeboten und von ihrem Zusammenspiel ab.»

Der vorliegende Band blickt auf einige Schweizer Verkehrsdrehscheiben und zeigt Beispiele besonders gelungener Umsetzungen und räumlicher Einbettungen.

Alle Unterlagen können auf der Webseite des VÖV eingesehen und bezogen werden:

www.voev.ch

QR-Code (folgt)



Kontakt

VÖV Verband öffentlicher Verkehr
Kommission Schieneninfrastruktur KIS
Dählhölzliweg 12
CH-3000 Bern 6
www.voev.ch