



# Verkehrsdrehscheiben

Eine Planungshilfe für lokale Akteure

Kurzfassung

August 2023

## Band 1: Grundlagen, Handlungsansätze und Methoden

### Vorwort und Zusammenfassung

#### Grundlagen

- G1 Verkehrs-drehscheiben: Vernetzter Verkehr im öffentlichen Raum
- G2 Nutzer und ihre Anliegen
- G3 Akteure und ihre Interessen
- G4 Planungsabläufe und Verfahren

#### Handlungsansätze

- H1 Partnerschaftliche Zusammenarbeit als Daueraufgabe
- H2 Umfassende Berücksichtigung von Anliegen und Interessen für breit getragene Lösungen
- H3 Gemeinsame Planung der Nutzung von Flächen und Räumen für passende Systeme
- H4 Etappierung und gesicherte Finanzierungen für verlässliche Umsetzungen
- H5 Koordination der Verfahren für reibungsarme Planungsabläufe

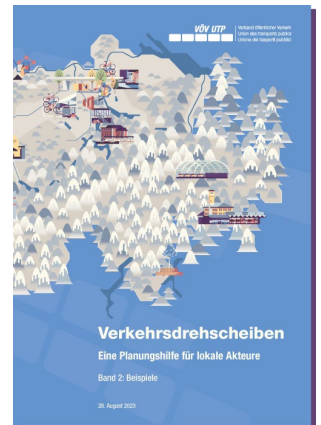
#### Methoden

- M1 Rahmenbedingungen und Entwicklungen
- M2 Methoden für das räumliche Verständnis von Verkehrs-drehscheiben
- M3 Methoden für das Verständnis von Nutzenden
- M4 Methoden für die Formulierung von Anforderungen an Verkehrs-drehscheiben
- M5 Methoden für die Zusammenarbeit

### Verzeichnisse

#### Band 2: Beispiele

- B1 Haltestellen Busverkehr
- B2 Bahnhofquerungen für Fussverkehr
- B3 Bahnhofquerung für Fuss- und Veloverkehr
- B4 Perron
- B5 Raum für Erlebnis
- B6 Verweilen
- B7 Veloparkierung
- B8 Ein-/Aussteigezone (Kiss+Ride)
- B9 Kurzzeitparkierung
- B10 Langzeitparkierung (Park+Ride)
- B11 Park+Ride Autobahn
- B12 Car-Sharing / Car-Rental
- B13 Verkehrs-drehscheibe als Gesamtsystem
- B14 Vernetzte Mobilität
- B15 Virtual Reality



Alle Unterlagen können auf der Webseite des VÖV eingesehen und bezogen werden: [www.voev.ch](http://www.voev.ch)

Ein Gespräch mit dem Bundesamt für Raumentwicklung, (ARE) gibt zudem Einblick in das «Programm Verkehrs-drehscheiben» des UVEK.



# Einleitung

Verkehrsdrehscheiben, beispielsweise Bahnhöfe, sind Bestandteile von Gesamtmobilitätskonzepten. Sie vernetzen Verkehrsmittel untereinander und unterstützen politische Ziele der Verkehrs-, Raum- und Siedlungsentwicklung.

An Verkehrsdrehscheiben erwarten Nutzende kundenfreundliche Umsteigebeziehungen, öffentlichen Raum und kommerzielle Angebote. Doch die dafür verfügbaren Flächen und Räume sind oft knapp und gehören unterschiedlichen, zunehmend voneinander abhängigen Akteuren.

Möchte beispielweise eine Gemeinde ihre Bushaltestellen oder ihre Veloabstellanlage anpassen, wird sie meist feststellen, dass die zweckmässige Erfüllung ihrer Anforderungen über die Eigentumsgrenzen hinaus gehen. Für gute Lösungen ist sie auf die Unterstützung anderer Akteure angewiesen.

Ähnlich geht es anderen Akteuren. Die öV-Infrastrukturbetreiberinnen des VöV haben daher die Frage aufgegriffen, wie Akteure die Verwirklichung ihrer Interessen koordinieren: über alle Zeithorizonte im Sinne des funktionierenden Gesamtsystems und mit dem Ziel, auch bei knappen Flächen bedarfsgerechte und nutzerfreundliche Lösungen bereitstellen zu können.

Ihr Beitrag zur Beantwortung dieser Frage ist die Planungshilfe Verkehrsdrehscheiben. In zwei Bänden behandelt sie folgende Inhalte:

## Band 1:

Der Teil **Grundlagen (G)** schafft die Basis und das Verständnis für das System Verkehrsdrehscheibe, ihre Nutzenden sowie für die Akteure und ihre Planungsabläufe.

Der Teil **Handlungsansätze (H)** beleuchtet Aspekte von partnerschaftlichem Zusammenarbeiten.

Der Teil **Methoden (M)** informiert über Rahmenbedingungen und Entwicklungen. Er zeigt Methoden zum Verständnis räumlicher Aspekte sowie der Anliegen von Nutzenden, zum Formulieren von Anforderungen und zur Zusammenarbeit.

## Band 2:

Bebilderte Steckbriefe von realisierten **Beispielen** bieten praktisches Anschauungsmaterial und geben Impulse.

Die Planungshilfe fokussiert auf die lokale Ebene<sup>1</sup> und die lokal tätigen Akteure mit der Idee: Je besser sich die Akteure kennen und je mehr sie voneinander wissen, desto eher können sie Mitverantwortung übernehmen und gemeinsam getragene Lösungen erarbeiten.

---

<sup>1</sup> Verkehrs- und raumpolitische Fragen – beispielsweise welche Umsteigeorte als Verkehrsdrehscheiben gelten, wie stark unterschiedliche Verkehrsmittel gefördert werden sollen – sind nicht Gegenstand der Planungshilfe.

# Grundlagen

## G1 Verkehrsdrehscheiben: Vernetzter Verkehr im öffentlichen Raum

Was müssen Verkehrsdrehscheiben leisten und wie können sie räumlich analysiert und weiterentwickelt werden?

Verkehrsdrehscheiben können als räumliche Systeme entlang den Funktionen (F1-F5) gemäss Funktionenmodell<sup>2</sup> beschrieben werden (siehe Abb. 01). Zur Erfüllung dieser Funktionen stellen die Akteure Angebote bereit und verbinden sie über ein Fusswegnetz miteinander sowie mit dem Siedlungsumfeld.

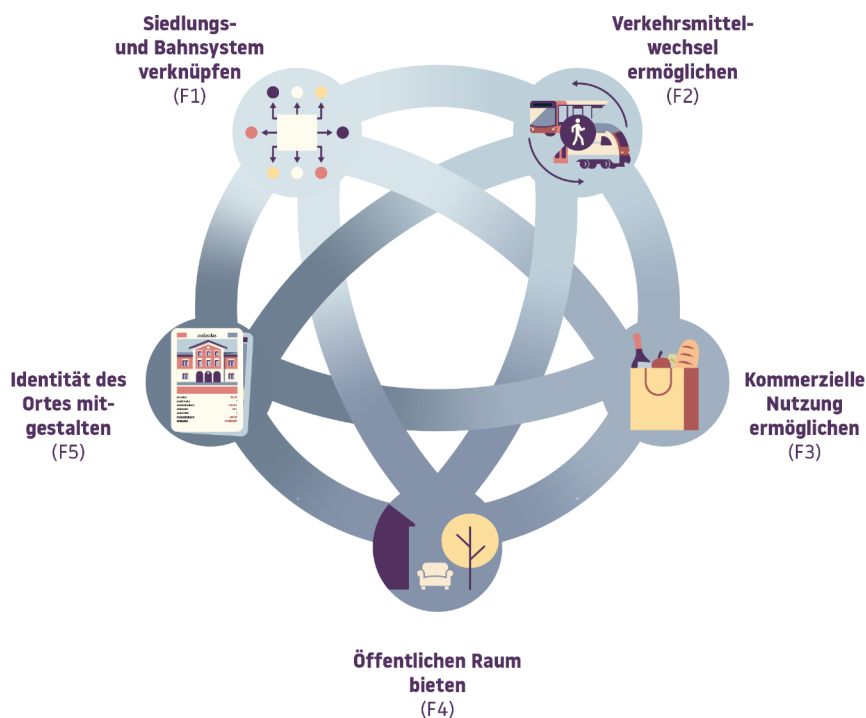


Abb. 01 Die fünf wichtigsten Funktionen von Verkehrsdrehscheiben (Funktionenmodell)

Als Umsteigeorte mit verkehrlichen Angeboten entlang einer Reisekette bieten Verkehrsdrehscheiben:

- gute Erschliessungen aus dem Siedlungsumfeld (F1),
- sichere, einfache, kurze und hindernisfreie Wege zu Verkehrsmitteln und zeitnahe Anschlussverbindungen zu Reisezielen (F2).

Gleichzeitig stellen Verkehrsdrehscheiben öffentliche und kommerzielle Angebote bereit:

- Sie bieten Verpflegung, Einkaufsmöglichkeiten und weitere kommerzielle Angebote (F3).
- Sie halten öffentlichen Raum bereit, an dem sich Menschen treffen und aufhalten (F4).
- Zusammen mit ihrem Umfeld bilden Bahnhofgebäude und -plätze oft zentrale, historisch geprägte und identitätsvermittelnde Orte in den Siedlungen (F5).

<sup>2</sup> Adaptiert aus Zemp et al (2011): Generic functions of railway stations – a conceptual basis for the development of common system understanding and assesment criteria. Transport Policy, 18 (2), 446-455

Aus Systemsicht genügt es nicht, wenn Akteure ihre eigenen Angebote optimieren und das Wegnetz sich als Nebenprodukt aus verschiedenen Planungen ergibt. Vielmehr ist es entscheidend, gemeinsam die Angebote, deren Wege und das Wegnetz zu konzipieren (siehe Abb. 02).

Der Raum, den eine Verkehrsdrehscheibe beansprucht, ist gebaute Welt, oft mit historisch wertvollen Objekten, mit einem Ortsbild, in das sich die Nutzungen möglichst einfügen sollen. Damit eine Verkehrsdrehscheibe jederzeit bedarfsgerecht und kundenfreundlich funktioniert, braucht es durchgängige, sorgfältige Abwägungen zwischen den Interessen und den räumlichen Ressourcen.

Die Methoden für das räumliche Verständnis (Band 1, M2) unterstützen die räumliche Analyse aktueller oder geplanter Situationen, beispielsweise mit einem vertieften Funktionenmodell, einem Baukasten-system für verkehrliche Angebote und Visualisierungen.

Die Methoden für die Formulierung von Anforderungen an Verkehrsdrehscheiben (band 1, M4) bieten offene Kataloge mit Anforderungen aus unterschiedlichen Perspektiven (Nachhaltigkeit, Grundanliegen von Nutzenden und Eigentümern, Prozess im Hinblick auf hohe Baukultur).

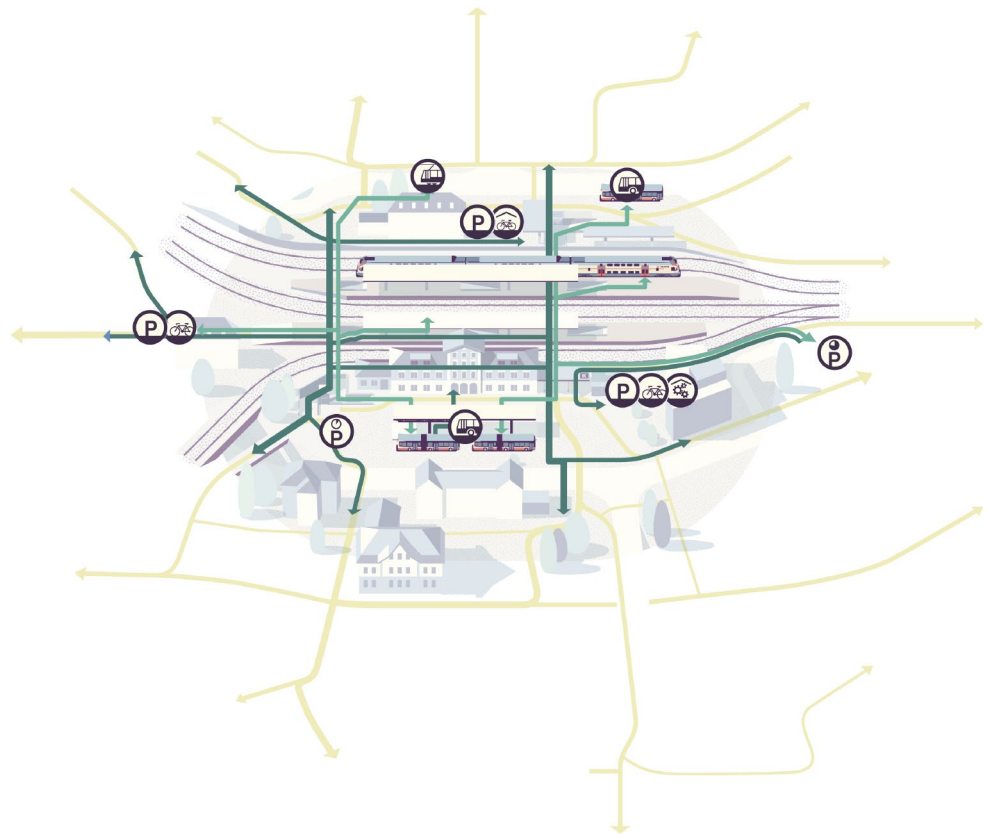


Abb. 02 Wegnetz: Kreuzungen und Überlagerungen von Wegen

## G2 Nutzende und ihre Anliegen

Welches sind die Anliegen der Nutzenden? Wie gelingt es den Akteuren, ihre Angebote auf diese auszurichten?

Nutzende haben wenig Möglichkeiten, direkt Einfluss auf die Planung, Entwicklung und Bewirtschaftung von Verkehrsdrehscheiben zu nehmen. Umso mehr sind die involvierten Akteure gefordert, die Anliegen der Nutzenden zu erfassen und zu berücksichtigen. Verstärkend können auch Interessenverbände Anliegen in Planungen einbringen.

Ermitteln Akteure die Anliegen der Nutzenden, können sie sie deren Bewegungsmustern zuordnen (siehe Abb. 03).

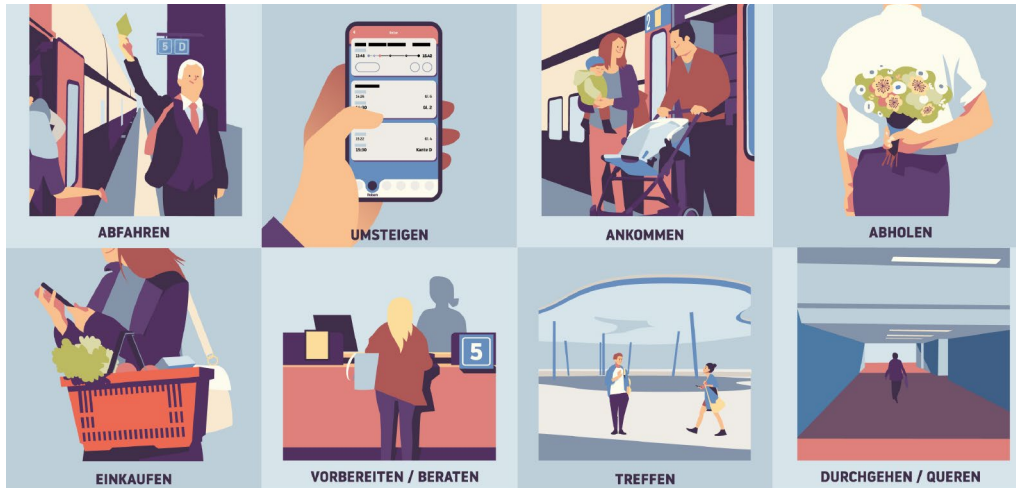


Abb. 03 Bewegungsmuster von Nutzenden

Bei diesen typischen Bewegungsmustern haben Nutzende allgemeingültige Grundanliegen: Wohlbefinden und Sicherheitsgefühl, kurze Wege mit ausreichenden Bewegungsflächen und Aufenthaltsräumen sowie gute Orientierung und Information.

Hinzu kommen weitere, je nach Präferenz sehr unterschiedliche Anliegen.

Die Methoden für das Verständnis von Nutzenden (Band 1, M3) zeigen eine Übersicht und vertiefen die Methoden Personas und Customer Journey.

### G3 Akteure und ihre Interessen

Welche Interessen verfolgen Akteure, die an Planung, Entwicklung und Bewirtschaftung von Verkehrsdrehscheiben beteiligt sind?

Akteure an Verkehrsdrehscheiben haben sowohl gemeinsame als auch unterschiedliche Interessen. Sie planen, entwickeln und bewirtschaften nur Teile des räumlichen und verkehrlichen Systems. Sie profitieren von einer funktionierenden Verkehrsdrehscheibe, sind aber selbst nur in ihren Verantwortlichkeits- und Eigentumsgrenzen handlungsfähig. In der Regel gibt es keinen Akteur, der die Gesamtverantwortung für die Verkehrsdrehscheibe innehat.

Darüber hinaus folgen die typischen Akteure (siehe Abb. 04) unterschiedlichen Bewirtschaftungs- und Planungslogiken. Sie nehmen ihre Tätigkeiten je nach Geschäftsauftrag als Daueraufgaben oder Projekte wahr. Je besser sie sich untereinander kennen und sich der Vielfalt von Interessen bewusst sind, desto eher können sie gemeinsam getragene Lösungen mitverantwortlich erarbeiten. In der Planungshilfe haben Fachleute typische Interessen aus ihrer Akteursperspektive festgehalten.



Abb. 04 Typische Akteure

**Bund und Kantone** setzen konzeptionelle Rahmenbedingungen, beispielweise in behördlichen Instrumenten der Verkehrs- und Raumplanung auf inter-/nationaler, kantonaler und regionaler Ebene.

**ÖV-Infrastrukturbetreiberinnen** möchten im Rahmen der finanziellen Mittel sichere, bedarfsgerechte und nutzerfreundliche Anlagen inklusive Umsteigewege bereitstellen, für heute und für die Zukunft.

**Standortgemeinden** ist es wichtig, dass lokale Siedlungsentwicklung und Mobilitätsangebote entsprechend den politischen Zielsetzungen aufeinander abgestimmt und Verkehrsdrehscheiben passend ins Ortsbild integriert sind.

**Mobilitätsanbieter** möchten möglichst kostengünstige, nachfrageorientierte Mobilitätsangebote bereitstellen, die Reisende zu attraktiven Reiseketten verknüpfen können.

**Immobilien-Grundbesitzer** streben gut erschlossene Areale und Liegenschaften an, die sie langfristig rentabel entwickeln und bewirtschaften.

## G4 Planungsabläufe und Verfahren

Wie sieht der Überblick über verkehrs- und raumplanerische Instrumente aus? Welchen Planungsabläufen und Verfahren folgen die unterschiedlichen Akteure?

Abb. 05 zeigt schematisch unterschiedliche Planungsinstrumente in den Bereichen Verkehr und Raumplanung:

Die horizontalen Stränge widerspiegeln den erforderlichen zeitlichen Vorlauf der Instrumente:

- Konzepte nach Art. 3 des Raumplanungsgesetzes im Horizont >30 Jahre
- Instrumente mit Zielbildcharakter bis zu 30 Jahren
- nationale Etappierungen und Konzepte bis zu 20 Jahren
- die Koordination von Projekten sowie Testplanungen bis zu 10 Jahren vor Inbetriebnahme
- die aktuell laufende Bewirtschaftung

Die vertikalen Stränge zeigen den räumlichen Bezug der Instrumente vom Inter-/Nationalen zum Lokalen.

Kreise bei den Strategischen Entwicklungsprogrammen (STEP), den Agglomerationsprogrammen und den Leistungsvereinbarungen der Bahninfrastrukturbetreiberinnen kennzeichnen, wann die Höhe der Bundesfinanzierung festgelegt wird. Dies entspricht der Bestellung durch den Bund. Abb. 05 macht deutlich: Die Bestellungen von Massnahmen aus unterschiedlichen Finanzierungsquellen können Jahrzehnte auseinander liegen.

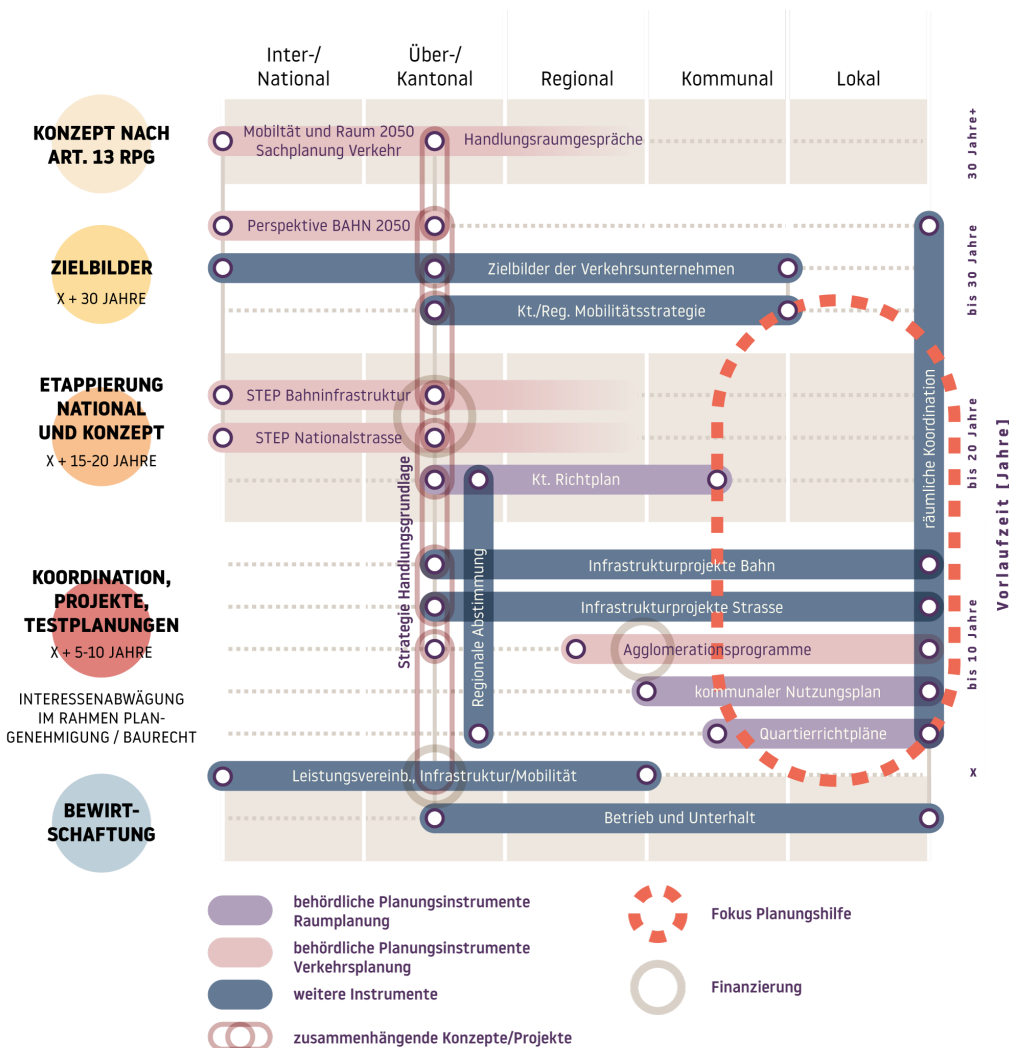


Abb. 05 Raum und Zeithorizont verkehrs- und raumplanerischer Instrumente inkl. nationaler Finanzierungen



Die Akteure haben unterschiedliche und unterschiedlich lange Planungsabläufe und Verfahren. Deutlich zeigt sich, dass die Planungsabläufe, das heisst die Zeit von der Idee bis zur Inbetriebnahme, für öV-Infrastrukturbetreiberinnen am längsten sind.

Die Akteure planen häufig zeitlich parallel, sie setzen ihre Massnahmen aber oft nicht gleichzeitig um. Hinzu kommt, dass Zielbilder und Planungen sich über die Zeit verändern. Um die systemische Qualität einer Verkehrsdrehscheibe zu jedem Zeitpunkt zu sichern, braucht es einen kontinuierlichen Blick aller Akteure auf die Drehscheibe mit ihren geplanten Veränderungen. Im besten Fall koordinieren sich die Akteure, indem sie Zwischennutzungen oder Anpassungen vorsehen (siehe Abb. 06, Szenario «durchgängig koordiniert»).

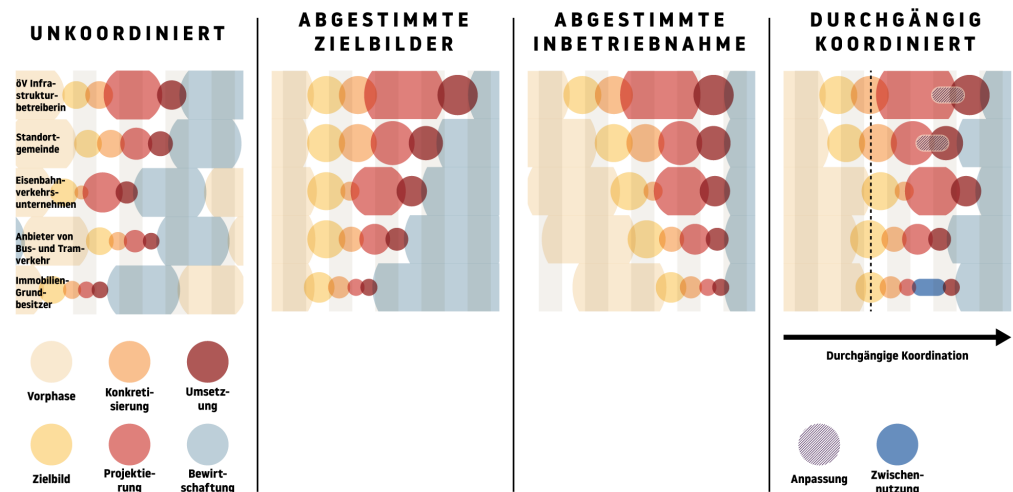


Abb. 06 Szenarien der Koordination

Die Rahmenbedingungen (Band 1, M1) stellen relevante Vorgaben vor, beispielsweise rechtliche Rahmenbedingungen, Finanzierungsmechanismen des Bundes, öffentlich-rechtliche Bewilligungsverfahren.

# Handlungsansätze

Welche Handlungsansätze unterstützen die Koordination zwischen den Akteuren?

ÖV-Infrastrukturbetreiberinnen haben in den letzten Jahren Methoden entwickelt und angewendet, um ihre Aktivitäten mit anderen Akteuren abzugleichen. Wie das geschehen kann, zeigen konkrete Handlungsansätze (siehe Abb. 07), welche die Art der Zusammenarbeit und folgende Themenfelder betreffen:

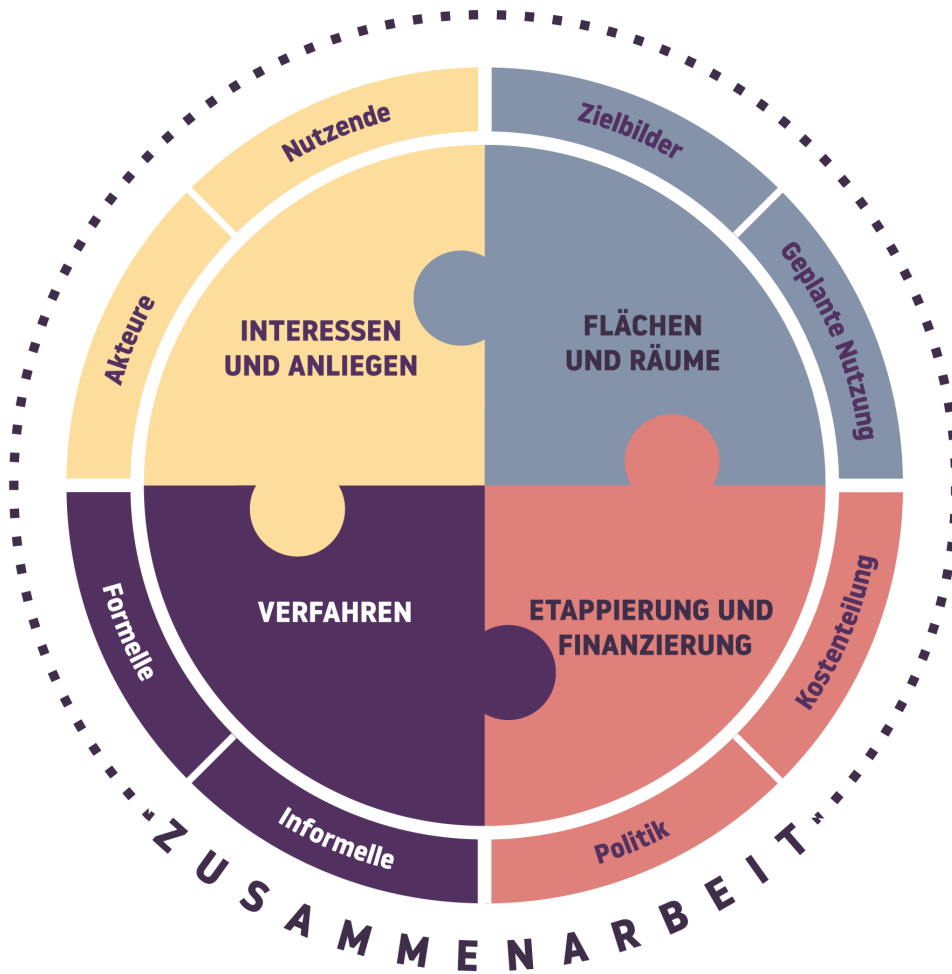


Abb. 07 Handlungsansätze in verschiedenen Themenfeldern

**Partnerschaftliche Zusammenarbeit als Daueraufgabe** (Abb. 08): Diese gelingt, wenn die Akteure Mitverantwortung übernehmen und einen offenen Austausch pflegen, im Bewusstsein unterschiedlicher Perspektiven, Interessen, Planungslogiken und -abläufe einerseits und systemischer Abhängigkeiten andererseits.

**Umfassende Berücksichtigung von Anliegen der Nutzenden un Interessen der Akteure:** So entsteht ein Optimierungsprozess, in dem anstelle von blossen Kompromissen breit getragene Lösungen reifen.

**Gemeinsame Planung der Nutzung von Flächen und Räumen:** Die Akteure verorten Angebote und Wege für alle Zeithorizonte (von Zielbildern über Etappierungen bis zur Bewirtschaftung) in räumlich passenden Gesamtsystemen.

**Etappierung und gesicherte Finanzierungen für verlässliche Umsetzungen:** Dazu gehört zum einen, Verkehrsangebote und Massnahmen in übergeordneten verkehrlichen/räumlichen Konzepten und Finanzierungsbeiträgen zu verankern. Zum anderen sind grundsätzliche Kostenteilungen zwischen den Akteuren zu vereinbaren (beispielsweise in einer Planungsvereinbarung).

**Koordination der Verfahren für reibungsarme Abläufe:** Bei gemeinsamen Projekten ist es grundsätzlich wichtig, sich frühzeitig zu den gewünschten informellen sowie den geltenden formellen Verfahren abzustimmen und zu koordinieren.

Die Methoden für Zusammenarbeit (Band 1, M5) zeigen, wie die Zusammenarbeit in den Themen Raum, Interesse, Projektablauf und Co-Creating unterstützt werden kann.



Abb. 08 Partnerschaftliche Zusammenarbeit als Daueraufgabe der Akteure

# Methoden

Vor welchem rechtlichen und politischen Hintergrund handeln Akteure und welche Methoden können ihr Verständnis für Verkehrsdrehscheiben und deren Nutzende sowie die Zusammenarbeit fördern?

Akteure bewegen sich in einem komplexen Rahmen von rechtlichen Vorgaben, Finanzierungsmechanismen, Verfahren und Instrumenten. Gleichzeitig planen sie für die Zukunft, müssen also aktuelle Entwicklungen kennen und einordnen. Die Planungshilfe gibt einen Überblick über Rahmenbedingungen und Entwicklung. Eine Sammlung von Methoden zeigt bewährte praktische Herangehensweisen für die Planung und Zusammenarbeit.

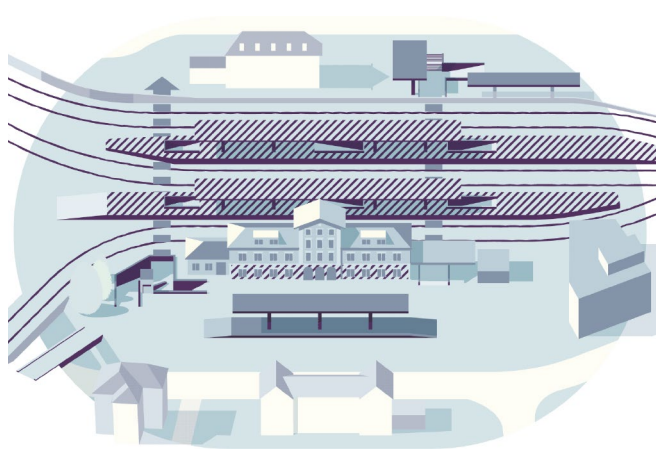
## M1 Rahmenbedingungen und Entwicklungen

### M1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Ein Überblick über besonders relevante Rechtsgrundlagen.

### M1.2 Finanzierungsmechanismen des Bundes

Möglichkeiten einer Bundesfinanzierung für Planungen und Umsetzungen.



### M1.3 Öffentlich-Rechtliche Bewilligungsverfahren

Kriterien bei gemeinsamen Projekten mehrerer Akteure, um die zuständige Bewilligungsbehörde zu bestimmen.

### M1.4 Sachplan Verkehr und Typen von Verkehrsdrehscheiben

Einordnung der Typologie Verkehrsdrehscheiben im Konzept des UVEK und Bezug zu den Inhalten der Planungshilfe.

### M1.5 Instrumente der Akteure

Überblick über die unterschiedlichen Instrumente, welche die Akteure für Planungen und Entwicklungen einsetzen.

### M1.6 Strategie Baukultur des Bundes

Implikationen für Verkehrsdrehscheiben im Zusammenhang mit baukulturellen Interessen.

### M1.7 Bereit sein für vernetzte Mobilität

Herausforderungen für die Akteure und Bedarf an systemisch vernetzten Mobilitätsdaten.

## M2 Methoden für das räumliche Verständnis von Verkehrsdrehscheiben

### M2.1 Funktionenmodell

Strukturierung typischer Funktionen an Verkehrsdrehscheiben für die Verständigung zwischen den Akteuren.

### M2.2 Baukastenelemente für verkehrliche Angebote

Methode zur systemischen Analyse der Raumnutzung durch Verortung verkehrlicher Angebote und Abschätzung des Flächenbedarfs.



### M2.3 Wegnetze visuell analysieren

Variantenbeurteilung hinsichtlich Nutzerfreundlichkeit und Stimmigkeit des Gesamtbildes.

### M2.4 Dimensionierung von Publikumsanlagen

Einflussgrößen für den Dimensionierungsnachweis gemäss technischem Regelwerk für öffentlich zugängliche Anlagen eines Bahnhofs.

### M2.5 Veranschaulichungen der Typen von Verkehrsdrehscheiben

Anregungen für lokale Akteure zum gemeinsamen Erarbeiten lokal passender Lösungen.

### M.2.6 Methode zur Diskussion der effizienten Nutzung von Flächen am Beispiel von Verkehrsmitteln

Eine Gegenüberstellung des heutigen Modalsplits und der vorbehaltenen Verkehrsflächen.

## M3 Methoden für das Verständnis von Nutzenden

### M3.1 Methoden zur Erhebung der Anliegen von Nutzenden

Überblick über Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Methoden aus Sozial- und Marktforschung.

### M3.2 Nutzerfreundliche Wegnetze mit der Methode «Customer Journey»

Mit der Methode können Akteure das Kundenerlebnis bewerten und Verbesserungsmöglichkeiten testen.



### M3.3 Methode zum Umgang mit der Vielfalt von Nutzenden: Personas

Personas als Repräsentation typischer Nutzender mit ihren Präferenzen und Verhaltensweisen.

## M4 Methoden für die Formulierung von Anforderungen an Verkehrsdrehscheiben

### M4.1 Ästhetische Beurteilung im Zusammenspiel mit Orts- und Städtebau:

Überblick über Ästhetik-Bestimmungen im öffentlichen Planungs- und Baurecht.

### M4.2 Nachhaltige Gestaltung

Übersicht über relevante Themen für die zukunftsfähige Entwicklung von Verkehrsdrehscheiben.

### M4.3 Offener Anforderungskatalog

Auswahl typischer qualitativer Anforderungskriterien an Verkehrsdrehscheiben.

### M4.4 Qualitätskriterien hoher Baukultur

Kriterien im Hinblick auf Identitätsstiftung sowie ökologische, soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit entlang der Strategie Baukultur des Bundes.

## M5 Methoden für die Zusammenarbeit

### M5.1 Ermittlung und Bewertung von Interessen im Planungsprozess:

Mehr Planungssicherheit durch Antizipieren der raumplanerischen Interessenabwägung gemäss Art. 3 der RPV in frühen Planungsphasen.

### M5.2 Idealer Projektablauf

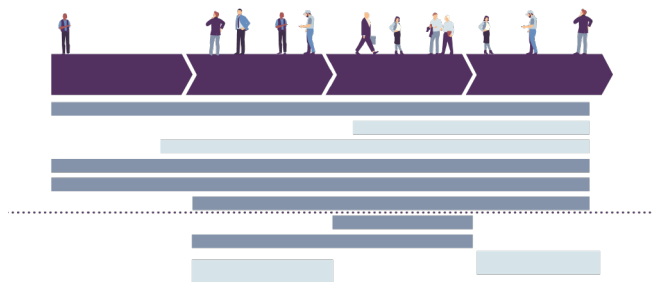
Wichtigste Schnittstellen und «ideale» Zusammenarbeit aus Sicht öV-Infrastrukturbetreiberin.

### M5.3 Zonen- und Entwicklungszielpläne Bahnhof

Methode für die «rollende Koordination» raumrelevanter Aktivitäten an Verkehrsdrehscheiben.

### M5.4 Methoden «Co-Creating»

Strukturierter, gelenkter Transformationsprozess bei gemeinsamem Verständnis der jeweiligen Aufgaben der Akteure sowie der räumlichen, prozessualen und rechtlichen Bedingungen.



# Beispiele

Ein Band mit bebilderten Steckbriefen realisierter Beispiele bietet praktisches Anschauungsmaterial und gibt Impulse.

- B1** Haltestellen Busverkehr
- B2** Bahnhofquerungen für Fussverkehr
- B3** Bahnhofquerung für Fuss- und Veloverkehr
- B4** Perron
- B5** Raum für Erlebnis
- B6** Verweilen
- B7** Veloparkierung
- B8** Ein-/Aussteigezone (Kiss+Ride)
- B9** Kurzzeitparkierung
- B10** Langzeitparkierung (Park+Ride)
- B11** Park+Ride Autobahn
- B12** Car-Sharing / Car-Rental
- B13** Verkehrsdrehscheibe als Gesamtsystem
- B14** Vernetzte Mobilität
- B15** Virtual Reality





# Impressum

## Arbeitsgruppe VöV

Christine Haag (Leitung)

BAV: Julian Fleury

BLS Infrastruktur: Stefan Bollinger, Lesya Stepura

SBB Infrastruktur: Reto Bieli, Christine Haag, Beat Hürzeler, Jeannette Inderbitzin, Hannes Maichle, Tabea Mandour, Nino Mathis, Nadine Wirnitzer

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: 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, Oliver Maier, Luise Rabe

## Herausgeber / Kontakt

VöV Verband öffentlicher Verkehr

Kommission Schieneninfrastruktur KIS

Dählhölzliweg 12

CH-3000 Bern 6

[www.voev.ch](http://www.voev.ch)