





## **Impressum**

### **Datum**

12.07.2013

### **Version**

1.0

### **Grundlagen**

SVI 2001/525

Standards für intermodale Schnittstellen im Verkehr

Synergo

Roberto de Tommasi, Dominik Oetterli

ILS NRW, Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen  
Guido Müller

SVI 2004/096

Ausgestaltung von multimodalen Umsteigepunkten

Metron AG

Han Van de Wetering, Nathalie Reichert-Blaser, Erich Willi

Sozialforschungsstelle Universität Zürich  
Jürg Artho, Nicola Nübold

SVI 2007/014

Kooperation an Bahnhöfen und Haltestellen

Ernst Basler + Partner

Frank Bruns, Thomas Schneider, Stefan Baumgartner

Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel  
Jürgen Peters

ETH Zürich – Institut für Umweltentscheidungen

Michael Stauffacher

Bezug der Berichte: [www.mobilityplattform.ch](http://www.mobilityplattform.ch)

### **Herausgeber**

SVI Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten

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

### **Verfassende des Leitfadens**

Ernst Basler + Partner

Frank Bruns

Fotos: Han Van de Wetering

Dieser Leitfaden wurde am 20. August 2013 durch den Vorstand der Schweizerischen Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten genehmigt und zur Veröffentlichung frei gegeben.

Der Leitfaden darf unter Angabe der Quelle vollständig oder auszugsweise kopiert und in Unterlagen sowie Berichte eingefügt werden.



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Ausgangslage .....	1
1.2	Ziel SVI-Leitfaden.....	2
1.3	Aufbau Leitfaden .....	3
2	Typisierung von intermodalen Schnittstellen (IMS) .....	4
3	Gestaltung einer IMS aus Sicht der Nutzenden .....	6
3.1	Übersicht .....	6
3.2	Prototyp .....	6
3.2.1	Allgemeine Erläuterung .....	6
3.2.2	Aus Sicht Bauteile .....	7
3.2.3	Aus Sicht Vorgänge während einer Reise im Umsteigeknoten .....	14
4	Einbezug Nutzende durch Kooperation .....	19
4.1	Beteiligte an einer IMS .....	19
4.1.1	Übersicht .....	19
4.1.2	Staat .....	19
4.1.3	Verkehrsgesellschaften.....	20
4.1.4	Weitere Dienstleister .....	21
4.1.5	Mittelbar Beteiligte .....	21
4.1.6	Unmittelbar Beteiligte .....	22
4.2	Aufgaben eines Kooperationsorgans .....	22
4.3	Offenes Forum .....	25
4.4	Kernteam.....	27
4.5	Zwei-Personen-Modell .....	29
4.6	Mister/Miss Bahnhof.....	32
4.7	Kooperationsorgane und IMS-Typen .....	34
5	Schlussfolgerungen und Empfehlungen .....	36



# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Die Attraktivität der kombinierten Mobilität im Personenverkehr wird im hohen Masse durch bedürfnisgerechte und leistungsfähige Bahnhöfe und Haltestellen (= intermodale Schnittstellen (IMS)) bestimmt. Sie stellen Schnittstellen zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln (Auto, Tram, Bahn, Bus, Velo, Fussgänger) dar, die auch über verkehrsfremde Einrichtungen verfügen können. Die Attraktivität von Bahnhöfen und Haltestellen wird wesentlich durch deren Ausstattung und Komfort bestimmt. Zur Unterstützung der Planenden und Interessierten an einer IMS hat die Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI) in drei Forschungsarbeiten Grundlagen für eine attraktive Gestaltung von IMS erstellt:

- Die Forschungsarbeit „Standards für intermodale Schnittstellen im Verkehr (SVI 2001/525)“<sup>1</sup> zeigt die Vielfältigkeit der Ausstattung von intermodalen Schnittstellen auf. Das entstandene Handbuch definiert Standards für unterschiedliche IMS-Typen in den Ausstattungsbereichen Erschliessung, Infrastruktur, Information / Beratung / Verkauf, Mietservice und Zusatzservice. Für jeden Bereich und die darin enthaltenen Elemente sind Qualitätsstandards anhand qualitativer Kenngrössen und/oder quantitativer Kennziffern ermittelt. Das Handbuch ist damit eine nützliche Zusammenstellung von Elementen, die aus Sicht von Planenden zu einer IMS gehören.
- Welche Bedeutung oder Wichtigkeit die einzelnen Elemente aus Sicht der Nutzenden einer IMS haben, wurde mittels Befragungen in der Forschungsarbeit „Ausgestaltung von multimodalen Umsteigepunkten (SVI 2004/096)“<sup>2</sup> erhoben. Die Befragungsergebnisse sind im Bericht dokumentiert. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass Nutzende den Umsteigepunkt als Gesamtwerk wahrnehmen. Die Beurteilung eines Umsteigepunkts lässt sich demnach nicht wesentlich über einzelne Elemente beeinflussen. Der Fokus soll sich darum auf die integrale Optimierung eines Umsteigepunkts richten. Bei allen IMS-Typen spielen Ambiance, Gestaltung und Beleuchtung eine wichtige Rolle. Diese Elemente sollten eine Balance zwischen Übersichtlichkeit und Klarheit auf der einen Seite und einer angenehmen „Wohnatmosphäre“ auf der anderen Seite schaffen. Ein anderes wichtiges Thema sind die Wege in den Bahnhöfen. Diese sollten direkt, hindernisfrei und kurz sein. Dies bedingt grosszügige Fussgängerflächen in und um den Umsteigepunkt und eine möglichst direkte Fussgängerführung. Erwünscht sind möglichst viele, gut auffindbare Zugänge. Zur Orientierung sind Wegweiser wichtig. Weiter gehören gemäss den Befragungen bediente Schalter, Personal, ein Trinkwasserbrunnen und ein Angebot an Einkaufsmöglichkeiten zu jedem Umsteigepunkt. Das hohe Sicherheitsniveau soll beibehalten werden. Zudem gab es Hinweise zur Gestaltung für die einzelnen IMS-Typen.

<sup>1</sup> Vgl. Synergo, ILS NRW (2001): Standards für intermodale Schnittstellen im Verkehr, SVI 2001/525, Zürich, Dezember 2004.

<sup>2</sup> Vgl. Metron AG, Sozialforschungsstelle Universität Zürich: Ausgestaltung von multimodalen Umsteigepunkten, SVI 2004/096, Juni 2007.

- Für die Ausstattung der IMS sind eine Vielzahl Personen und Institutionen zuständig, wobei leicht Konflikte entstehen können. Solche Konflikte können zwischen den an der Planung beteiligten Akteuren bestehen, aber auch zwischen den Akteuren und den Nutzenden. Mit der Forschungsarbeit „Kooperation an Haltestellen und Bahnhöfen (SVI 2007/014)“<sup>3</sup> wurden solche Konfliktfelder analysiert. Sie zeigt auf, dass alle Beteiligten gute Gründe haben, mehr Kooperation zu wagen, auch wenn diese mit Aufwand verbunden ist. Die Forschungsarbeit zeigt mögliche Kooperationsorgane auf und beschreibt die Anwendung geeigneter Techniken, um Kooperation effizient und zielgerichtet zu organisieren.

Alle Forschungsarbeiten betonen, dass die Qualität der Haltestellen und Bahnhöfe gut ist und es keinen prinzipiellen Mangel gibt. Generell geht es aber vor allem darum, beim Bau oder bei der Planung von Umsteigepunkten bewusster Massnahmen zu planen, damit Wünsche von Nutzenden besser berücksichtigt und die Qualität von Umsteigepunkten verbessert werden kann.

## 1.2 Ziel SVI-Leitfaden

Die SVI-Leitfäden sind Arbeitsinstrumente, die einen Beitrag für den Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis ermöglichen sollen. Dieser Leitfaden stellt eine Synthese der drei zuvor genannten Forschungsarbeiten dar.

Da die Planenden von Bahnhöfen und Haltestellen oftmals auch eigene Leitfäden und Planungshilfen zu den Ausstattungselementen haben, wird hier auf die Forschungsarbeit SVI 2001/525 nur ergänzend verwiesen. In den Forschungsarbeiten zeigte sich aber, dass die Planenden zum Teil angaben, die Wünsche der Nutzenden nicht zu kennen. Da die Nutzenden auch keine eigene Interessensvertretung und auch keine systematische Möglichkeit zur Berücksichtigung ihrer Interessen haben, konzentriert sich dieser Leitfaden auf eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse mit Bezug zu den Nutzenden.

Ziel des Leitfadens ist es somit, den Planenden von IMS Möglichkeiten für den Einbezug der Interessen der Nutzenden aufzuzeigen.

---

<sup>3</sup> Vgl. Ernst Basler + Partner, Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel, ETH Zürich – Institut für Umweltentscheidungen: Kooperation an Bahnhöfen und Haltestellen, SVI 2007/014, Dezember 2011.

### **1.3 Aufbau Leitfaden**

Der Leitfaden besteht aus drei Teilbereichen:

- Kapitel 2 erläutert verschiedene IMS-Typen.
- In Kapitel 3 wird dargestellt, wie eine IMS aus Sicht der Nutzenden gestaltet sein sollte (entspricht Kapitel 6 aus SVI 2004/096)
- In Kapitel 4 werden Möglichkeiten zum Einbezug von Nutzenden bei der Planung und dem Betrieb von IMS mittels Kooperation aufgezeigt (entspricht Kapitel 5.1 und 5.2 aus SVI 2007/014)

## 2 Typisierung von intermodalen Schnittstellen (IMS)

Eine intermodale Schnittstelle (IMS)<sup>4</sup> ist ein Verknüpfungspunkt verschiedener Verkehrsmittel eines oder mehrerer Verkehrsträger, die auch über verkehrsfremde Einrichtungen verfügen kann. Intermodale Schnittstellen werden entsprechend ihrer Bedeutung in sogenannte IMS-Typen eingeteilt. Für eine Typisierung werden die Kriterien „Grösse“ und „Bedeutung“ kombiniert. Die Forschungsarbeiten unterscheiden dabei die folgenden IMS-Typen:<sup>56</sup>

- IMS-Typ 1: Bahnhöfe von nationaler Bedeutung (z.B. Hauptbahnhöfe Genf, Lausanne, Bern, Basel, Zürich, Winterthur, St. Gallen)

Diese Umsteigepunkte sind die sogenannten „Verkehrskathedralen“. Sie liegen in den grossen Städten, sind bedeutende Verkehrsdrehscheiben im nationalen Schienenfernverkehr und wichtige Haltepunkte internationaler Zugverbindungen. Der Bahnhof ist der Hauptumsteigepunkt zwischen sämtlichen die Stadt anfahrenden oder durchquerenden nationalen und regionalen Bahnlinien sowie regionalen und städtischen Buslinien; dort halten alle Züge des Personenverkehrs vom Intercity bis zur S-Bahn sowie Stadtbusse und Regionalbusse. Die Bahnhöfe verfügen über Billettautomaten, bediente Billettschalter, Reisebüro sowie vielfältige Einkaufsmöglichkeiten; letztere werden zumeist unter der Dachmarke RailCity vermarktet.

- IMS-Typ 2: Bahnhöfe von nationaler/regionaler Bedeutung

Dieser Typ liegt in grösseren regionalen Zentren und ist an das nationale Bahnnetz angeschlossen.

Beispiel Bahnhof Rapperswil (SG): Der Bahnhof Rapperswil im Kanton St. Gallen ist ein regionaler Umsteigepunkt mit Halt aller Züge vom Interregio (Voralpen-Express) bis zur S-Bahn sowie regionalen und städtischen Buslinien. Der Bahnhof Rapperswil verfügt über Billettautomaten, bediente Billettschalter, ein Restaurant und einen Kiosk.

- IMS-Typ 3: Bahnhöfe von regionaler/lokaler Bedeutung

Umsteigepunkte dieser Kategorie sind Bahnhaltstellen mit lokaler oder stark begrenzter regionaler Bedeutung. Es handelt sich um S-Bahnhaltstellen in der Agglomeration oder kleinere ländliche Bahnhaltstellen.

Beispiel Bahnhof Zürich Hardbrücke: Die Haltestelle Zürich Hardbrücke ist der Umsteigepunkt zwischen den S-Bahnlinien Richtung Zürich-Altstetten und Zürich-Oerlikon sowie zum querenden Busverkehr; künftig sollen dort auch Tramlinien halten. Im Umfeld der

<sup>4</sup> In SVI 2004/096 werden intermodale Schnittstellen als Umsteigepunkte bezeichnet. Die Begriffe werden hier synonym verwendet.

<sup>5</sup> Vgl. Synergo, ILS NRW (2001): Standards für intermodale Schnittstellen im Verkehr, SVI 2001/525, Zürich

<sup>6</sup> Vgl. Metron AG, Sozialforschungsstelle Universität Zürich (2007): Ausgestaltung von multimodalen Umsteigepunkten, SVI 2004/096, o.E.

Haltestelle Zürich Hardbrücke befinden sich zahlreiche Arbeitsplätze. Bislang verfügt diese Haltestelle nur über Billettautomaten, einen Kiosk sowie eine Verpflegungsstätte.

- IMS-Typ 4: Umsteigepunkte des städtischen öffentlichen Verkehrs; zentrale Schnittstellen innerhalb des lokalen ÖV-Netzes

Diese Umsteigepunkte sind zentrale Drehscheiben des lokalen (städtischen) öffentlichen Verkehrs. Sie werden von mindestens vier Tram- oder Buslinien bedient.

Beispiel Bushof Lenzerheide: Der Bushof Lenzerheide ist der Umsteigepunkt zwischen überregionalen Buslinien und der Feinverteilung mittels Ortsbus. Ausserdem verfügt der Bushof Lenzerheide über eine Billettverkaufsstelle, Kiosk und Sportgeschäft.

Der in der Forschungsarbeiten SVI 2001/525 definierte Typ 5 „Innerstädtische Parkanlagen“ wird hier nicht behandelt. Die Typisierung wird im Folgenden fallweise verwendet, wenn einzelne Aussagen sich nur auf bestimmte Typen beziehen.

## 3 Gestaltung einer IMS aus Sicht der Nutzenden

### 3.1 Übersicht

In der Forschungsarbeit SVI 2004/096<sup>7)</sup> wurde untersucht, wie die Nutzenden Umsteigepunkte<sup>8</sup> wahrnehmen, und aufgezeigt, welche Merkmale und Merkmalskategorien für die Gesamtbeurteilung wie wichtig sind. Ausgangspunkt war eine Auflistung der so genannten „funktionalen Elemente“ eines Umsteigepunktes (SVI 2001/525). Diese Auflistung und Kategorisierung wurde von Planern erstellt und deckt sich nicht mit der Wahrnehmung der Nutzenden. Die Forschungsarbeit SVI 2004/096 spannt deshalb den Bogen von der Sicht der Planer und deren Analyse, über eine Befragung von Nutzenden und der Interpretation der Ergebnisse bis zu konkreten Umsetzungsvorschlägen. Diese Umsetzungsvorschläge sind Bestandteil dieses Kapitels.

Im ersten Teil wird mit Hilfe eines so genannten Prototyps eine Konzeption für einen Umsteigepunkt als Ganzes dargestellt. Im zweiten Teil wird die Umsetzung von Themen und Merkmalen anhand einer typischen Abfolge von Reisevorgängen im Detail gezeigt. Hier steht die Frage im Zentrum, wie man gewisse Themen und Merkmale, je nach Situation und Bereich des Umsteigepunktes, baulich umsetzen kann. In diesem Teil werden die einzelnen Merkmale als eine Art Kriterien Set erläutert.

### 3.2 Prototyp

#### 3.2.1 Allgemeine Erläuterung

Die komplexe Sicht der Benutzenden ist für Planende oft schwierig in einer Bahnhofspannung umzusetzen. Da die einzelnen Elemente und Themen aus der Auswertung und Interpretation nicht direkt, sondern über Wechselwirkungen mit anderen Faktoren die Beurteilung der Gesamtqualität durch die Nutzenden beeinflussen, ist es schwierig, die Umsetzungsvorschläge mittels Aufzählungen der zu beachtenden Elemente zu vermitteln. Die Vorschläge sollen konkret ersichtlich sein und räumliche Lösungen aufzeigen. Eine Liste von allgemeinen Empfehlungen nützt da wenig. Wichtig ist ausserdem die integrale Optimierung. Grundsätzlich geht es nicht darum einzelne Aspekte zu verbessern, sondern den Umsteigepunkt als Ganzes.

Auch verlangt das Thema Umsteigepunkte wegen seiner Komplexität, den weit auseinander liegenden Themenfeldern und der Vielzahl an unterschiedlichen Beteiligten nach einer verständlichen und übersichtlichen Darstellung. Wichtig dabei ist die Brauchbarkeit und Lesbarkeit sowohl für Betreiber, als auch für Architekten oder Planer.

---

<sup>7</sup> Im Folgenden Wiederabdruck Kapitel 6 aus SVI 2004/096

<sup>8</sup> Der Begriff Umsteigepunkt und intermodale Schnittstelle werden hier synonym verwendet.

Aus diesen Gründen wurde ein sogenannter Prototyp entwickelt. Anhand eines schematischen Modells eines grossen komplexen Umsteigepunkts werden die verschiedenen, von den Nutzenden genannten Aspekte räumlich zugeordnet. Um die räumliche Komplexität ersichtlich zu machen, wurde der Prototyp dreidimensional aufgebaut. Referenzbilder illustrieren für den jeweiligen Umsteigepunkt-Typ die räumliche Umsetzung. Der Prototyp zeigt das Gesamtbild eines grossen Umsteigepunkts aus Sicht der Benutzenden. Der Prototyp wird zum einen aus Sicht der

- Bauteile (vgl. Kapitel 3.2.2) und zum anderen aus Sicht der
  - Reisevorgänge (vgl. Kapitel 3.2.3)
- dargestellt.

### **3.2.2 Aus Sicht Bauteile**

Der Prototyp besteht aus folgenden fünf Bauteilen:

- Die schnelle Zone: Der Transferbereich
- Öffentlicher Raum
- Reiseservices und Runshopping
- Funktionen der langsamen Zone
- Komfort und Ambiance

Pro Umsteigepunkt-Typ zeigen vier Referenzbilder, wie die Bauteile in einer realen Situation umgesetzt werden können.

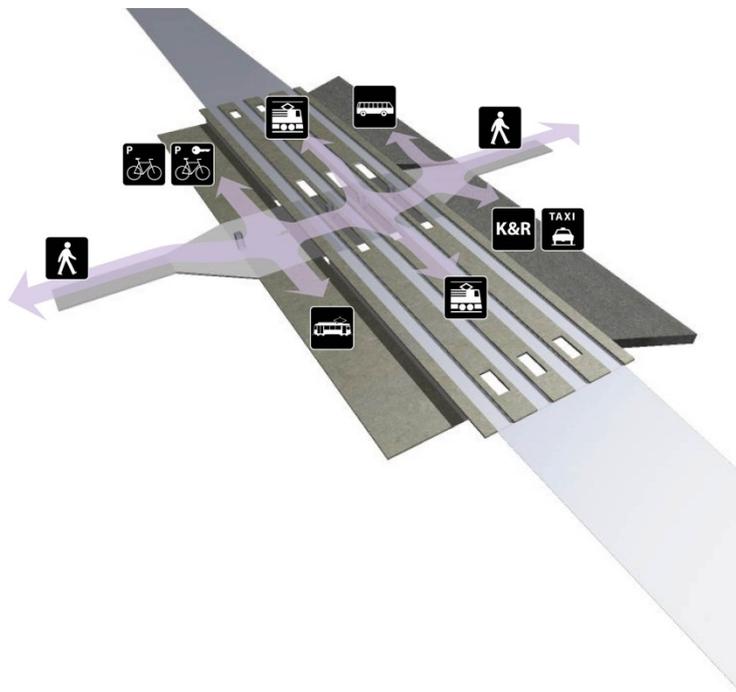
Die Umsetzungsideen kommen nur in ihrem konkreten Kontext zur Geltung. Die fünf Bauteile des Prototyps sind darum möglichst flexibel und offen konzipiert, damit sie leicht an eine spezifische Situation angepasst werden können.

Anhand des Prototyps und der Referenzbeispiele wird die Sicht der Benutzenden mit der Sicht und den Möglichkeiten von Planenden, Betreibenden oder Architekten kombiniert.

## Prototyp, Legende

	Bahn		Billetautomat
	Tram		Runshopping
	Bus		Funshopping
	Veloabstellplätze		Unterhaltung
	Vorfahrt (Kiss&Ride)		Wohnfunktion
	Kurzzeitparkplätze		Gestaltung
	Taxistandplatz		Beleuchtung
	Park&Ride		Sauberkeit
	Zugang		Sicherheit
	Direkte Velowege		Wetterschutz
	Direkte Wege zu Fuss		Wartehäuschen
	Fussgängerquerung		Trinkwasserbrunnen
	Fussgängerbereich		Wegweiser, dig. Anzeigen
	Services (Schalter, Info)		Uhren
	Reiseinformationen		Sichtbarkeit, Übersicht

## Die schnelle Zone: Der Transferbereich



Ein Umsteigepunkt ist ein Ort, an dem Reisende von einem Verkehrsmittel auf ein anderes umsteigen. Der Transferbereich ("schnelle Zone") bildet darum baulich den Kern eines Umsteigepunkts. Wichtig für den Transferbereich sind kurze und direkte Wege. Deshalb werden die verschiedenen Verkehrsmittel möglichst nah zueinander angeordnet, wie man dem Prototyp entnehmen kann. Weil die Verkehrsmittel in der Realität aber oft weiter auseinander liegen, zum Beispiel wegen der Größe des Umsteigepunkts, ist für eine direkte und logische Fußgängerführung gesorgt. Unterbrüche durch Geschosswechsel (wie Unter- oder Überführungen) und Umwege werden möglichst vermieden.

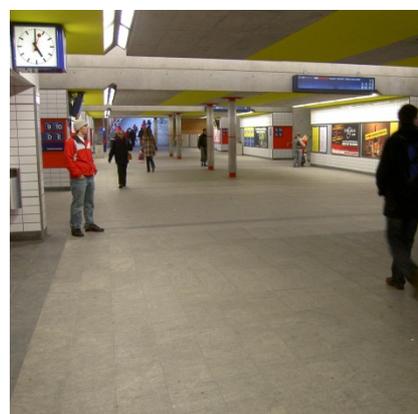
*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Bahnhof Amsterdam-Duivendrecht, NL: Direkte logische Wege und visuelle Bezüge zwischen den Verkehrsmitteln*

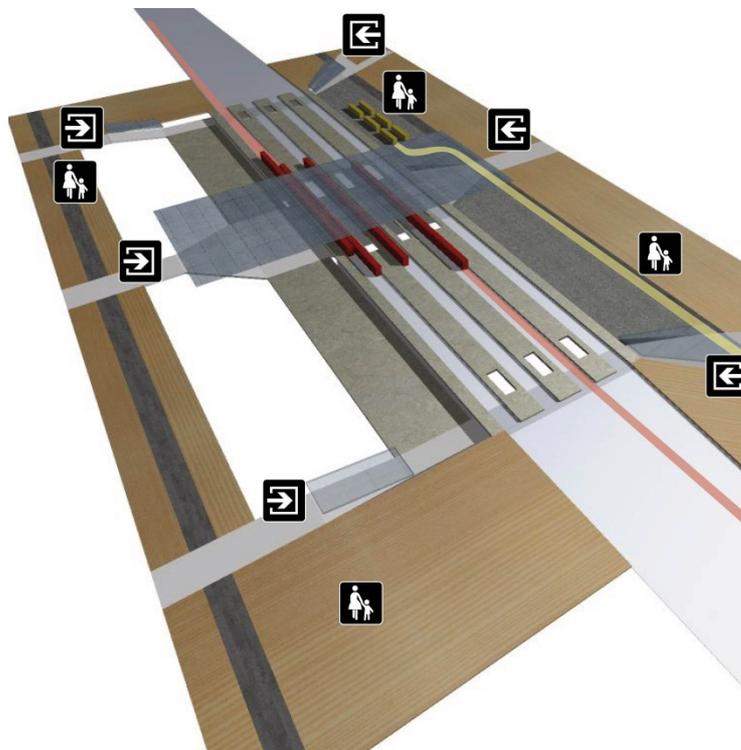
*Bahnhof Chur: Übersichtliche Gestaltung, breiter Transferbereich*

*Bahnhof Frick: Dach markiert den Transferbereich zwischen Bus und Zug, dient aber auch als Wetterschutz und Orientierungspunkt (Foto Metron)*

*Bahnhofplatz Frauenfeld: Kompakter Busknoten*



## Öffentlicher Raum



Hier geht es um die Erreichbarkeit und die Auffindbarkeit des Umsteigepunkts. Der Umsteigepunkt ist keine Barriere oder Trennung zwischen zwei Quartieren, sondern eine Verbindung. Darum gibt es nicht eine Vorderseite mit Haupteingang, sondern einen zentralen Durchgang mit zwei Haupteingängen. Dazu sind an beiden Enden des Umsteigepunkts Nebenzugänge angebracht. Logische Fussgängerführungen, Wegweiser und visuelle Bezüge dienen der Orientierung. Die Zugänge zum Umsteigepunkt und zum Verkehrsmittel sind mittels auffälliger und transparenter Architektur schon von weit her erkennbar.

In und um den Umsteigepunkt sind grosszügige Fussgängerflächen angelegt. Die Umsteigewege, die Wartebereiche bei umliegenden Haltestellen und die Trottoirs in der Umgebung sind grosszügig bemessen. Stark befahrene Strassen werden aus der direkten Umgebung verlegt oder ihre Barrierewirkung wird reduziert.

*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Hauptbahnhof Zürich: Bahnhof und Umgebung gehen automatisch in einander über.*

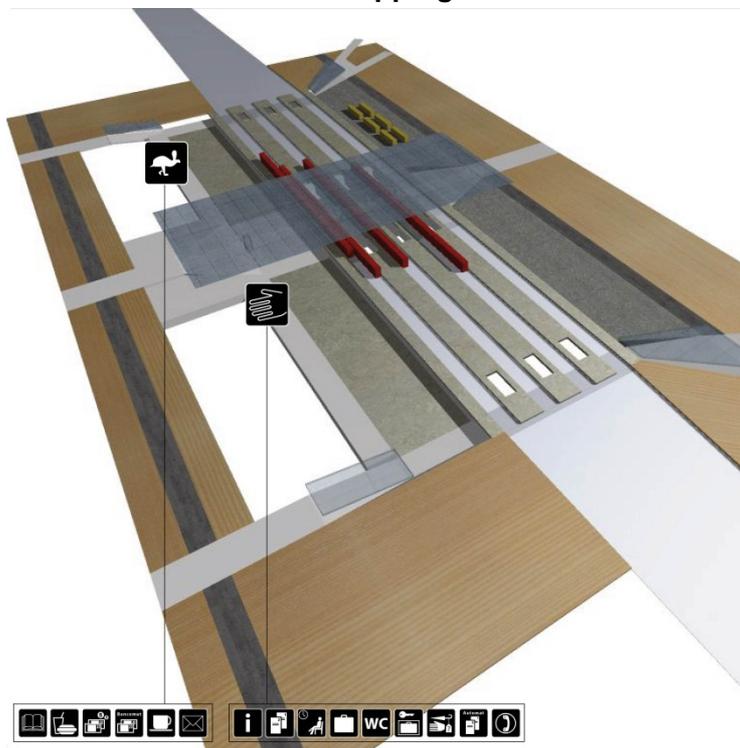
*Bahnhof Lelystad, NL: Sichtbarkeit der Busse und Züge*

*U-Bahnstation Canary Wharf, London, UK: Auffallender Zugang zur U-Bahnstation*

*Paradeplatz, Zürich: Grosszügige Fussgängerfläche bei einem Tramknoten*



## Reiseservices und Runshopping



Ein Umsteigepunkt hat ein bedientes Reisezentrum. Schalter oder Informationsstellen von verschiedenen Transportunternehmen sind integriert oder befinden sich direkt nebeneinander. Auch gibt es ein minimales Angebot an (reiserorientierten) Einkaufsmöglichkeiten. Reiseservices wie Billettverkauf und Informationen und reiseorientierte Einkaufsmöglichkeiten sind Teil der *schnellen Zone*. Sie sind darum direkt mit den Haupttransferwegen verknüpft.

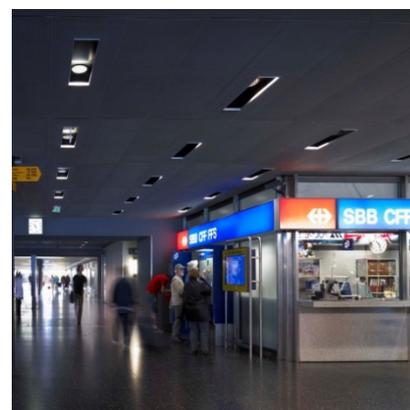
*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Hauptbahnhof Genève: Schalter der Bahn und der lokalen Transportbetriebe nebeneinander*

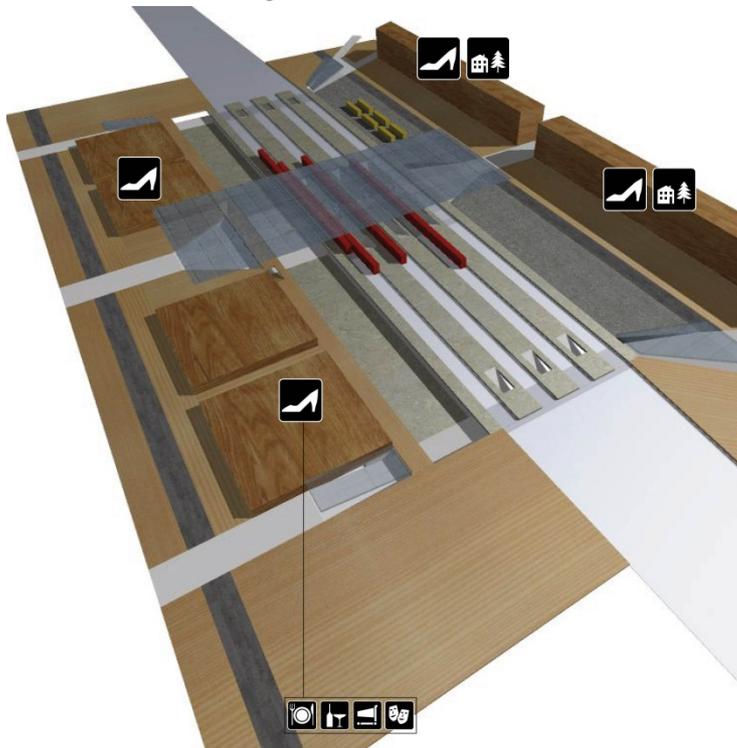
*Bahnhof Baden: Schalter und Reiseinformationen als Teil der schnellen Zone (Foto P. Ketterer)*

*S-Bahnstation Flintholm in Kopenhagen, DK: Runshopping am Bahnsteig*

*Tramknoten Paradeplatz in Zürich: Bediente Schalter an einem Tramknoten*



## Funktionen der langsamen Zone



Etwas abseits vom Haupttransferweg, aber doch direkt erreichbar und sichtbar, befindet sich die *langsame Zone*. Hier trifft man sich, hält sich auf und findet eventuell nicht-reiseorientierte Einkaufsmöglichkeiten, das so genannte "Funshopping". Diese langsame Zone liegt zum Teil auch in der direkten Umgebung des Umsteigepunkts, zum Beispiel in angrenzenden Gebäuden.

Damit der Umsteigepunkt auch am Abend frequentiert wird und sicherer wirkt, befinden sich in der direkten Umgebung auch Wohnungen und Abendfunktionen.

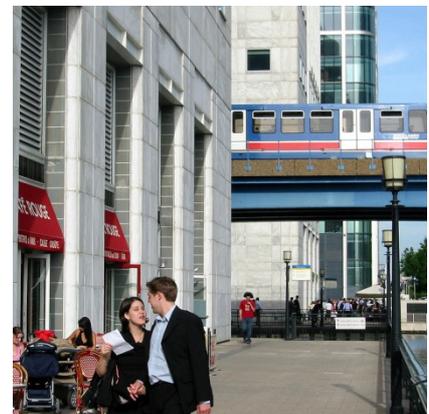
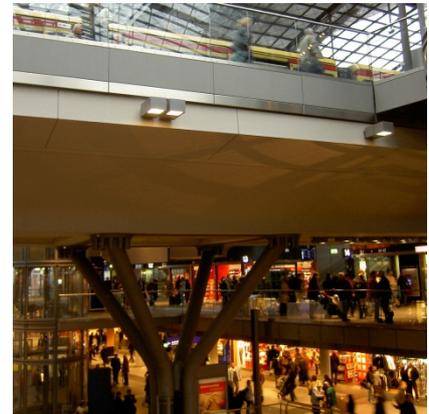
*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Hauptbahnhof Berlin, DE: Funshopping auf einem separaten Geschoss (Foto J. Hlavica)*

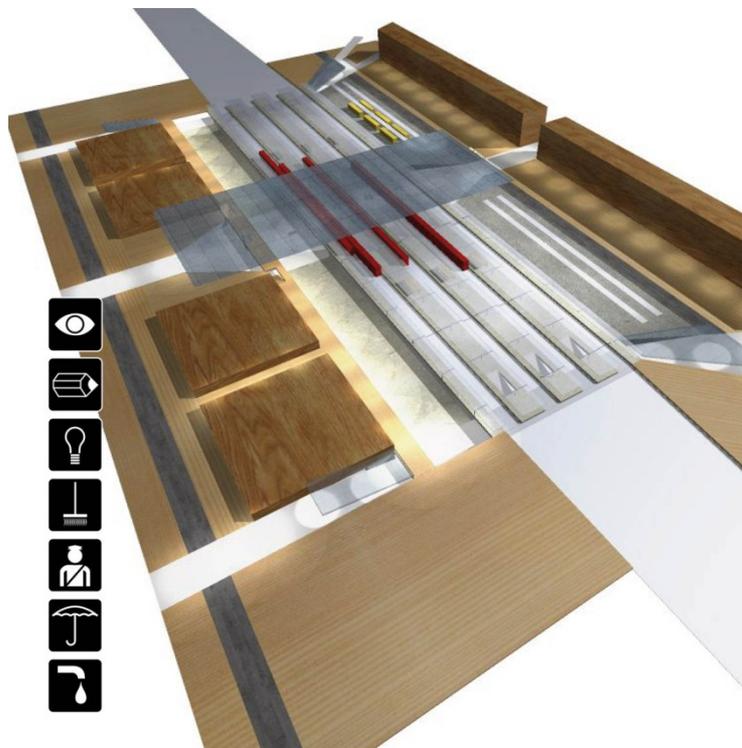
*Bahnhof Baden: Funshopping und Unterhaltungsangebote etwas abseits vom Haupttransferweg*

*Lightrailstation Canary Wharf in London, UK: Abendfunktionen wie Cafés und Restaurants in der direkte Umgebung einer Lightrail-Station*

*Tramhaltestelle Höschgasse, Zürich: Tram- und Bushaltestelle kombiniert mit Buchladen und Café*



## Komfort und Ambiance



Mit dem letzten und für die Nutzenden wichtigsten Bauteil *Ambiance* wird der Umsteigepunkt vervollständigt.

Der Umsteigepunkt vermittelt einerseits Übersichtlichkeit und Klarheit, andererseits eine wohnliche Atmosphäre und sorgt so für eine gute Ambiance.

Ausserdem ist der Umsteigepunkt in allen Bereichen, inklusive der direkten Umgebung, offen und freundlich gestaltet und ausgewogen beleuchtet. Er wird gut unterhalten und ist sauber, Personal und Sicherheitspersonal sorgen für ein gutes Sicherheitsgefühl, man ist geschützt vor dem Wetter und es gibt Trinkwasserbrunnen.

*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Hauptbahnhof Bern: Die Architektur und Beleuchtung vermitteln sowohl Übersichtlichkeit als auch Gemütlichkeit.*

*Bahnhof Yverdon: Auch Einrichtungen in der Umgebung sind freundlich gestaltet und ausgewogen beleuchtet.*

*Bahnhaltestelle Muri AG: Wartehäuschen mit Sitzgelegenheit*

*Tramhaltestelle Spui in Den Haag, NL: Tramperron aus Holz vermittelt eine „Wohnzimmeratmosphäre“.*



### **3.2.3 Aus Sicht Vorgänge während einer Reise im Umsteigeknoten**

Im Umsteigeknoten kann aus Sicht der Nutzenden nach folgenden (Reise-) Vorgängen unterschieden werden:

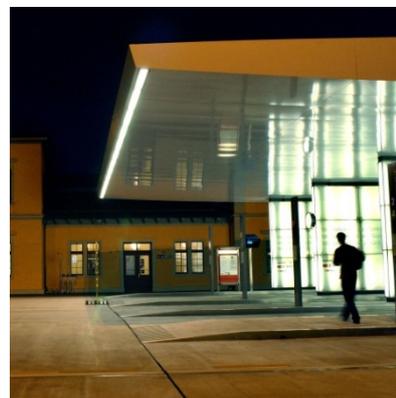
- Zugang
- Aufenthalt
- Umsteigen
- Ein- und Aussteigen

Im Folgenden wird Punkt für Punkt die Position der Nutzenden eingenommen und detaillierter gezeigt, wie deren Bedürfnisse in Bau und Planung von Umsteigepunkten umgesetzt werden können.

## Zugang: Die Umgebung



- Übersichtliche, freundliche Gestaltung und ausgewogene, helle Beleuchtung.
- Offene Gestaltung und Sichtbarkeit der Verkehrsmittel.
- Wetterschutz bei den umliegenden Tram- oder Bushaltestellen.
- Einkaufsmöglichkeiten, Abendfunktionen und Wohnungen in angrenzenden Gebäuden.
- Mehrere Zugänge. Ein Dach über den Zugängen sorgt für Wetterschutz und ist dank seiner auffälligen Architektur gleichzeitig Orientierungspunkt.
- Oberirdische Querung von Strassen, keine Umwege für Zufussgehende. Gute Querbarkeit der Strassen mittels Mittelzonen als Querungsstützpunkte, Temporeduktionen für den motorisierten Verkehr und schneller Umlaufzeiten bei Lichtsignalen. Direkte logische Veloführung.
- Ausreichend Fussgängerflächen.
- Der Umsteigepunkt ist mit Wegweisern in der Stadt angeschrieben, und zwar nicht nur für Autofahrende, sondern explizit auch für Zufussgehende und Velofahrende.



*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Bahnhof `s-Hertogenbosch, NL: Direkter Fussweg zum Umsteigepunkt*

*Bahnhof Baden: Wetterschutz und ausgewogene, helle Beleuchtung bei den umliegenden Haltestellen (Foto Metron)*

*S-Bahnstation Flintholm in Kopenhagen, DK: Sichtbarkeit der Verkehrsmittel*

*Tramknoten Paradeplatz, Zürich: Verpflegungsmöglichkeiten in angrenzenden Gebäuden*



## Aufenthalt: Die langsame Zone



- Wohnzimmeratmosphäre: Freundliche und übersichtliche Gestaltung, Anwendung wärmerer Materialien.
- Guter Schutz vor Wind und Kälte.
- Hier kauft man Schuhe, Kleidung, Schmuck, Elektronik oder Bücher. Ein Restaurant oder eine Lounge sind Treffpunktmöglichkeiten. Auch einen grösseren Supermarkt findet man hier.
- Schnell erreichbar vom Umsteigeweg aus. Von der langsamen Zone aus besteht Sichtkontakt zum Umsteigeweg oder zu den Verkehrsmitteln.
- Wegweiser und Uhren sind in die Gestaltung integriert.
- Anwesenheit von Personal am Abend.

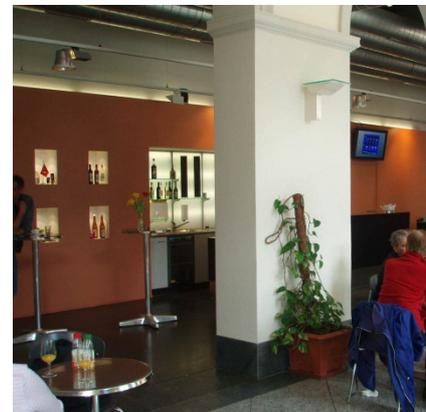
*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Bahnhof Basel: Übersichtliche Gestaltung mit dezenter Geschäftswerbung; Schmuck- und Kleidungsgeschäfte abseits des Haupttransferbereichs*

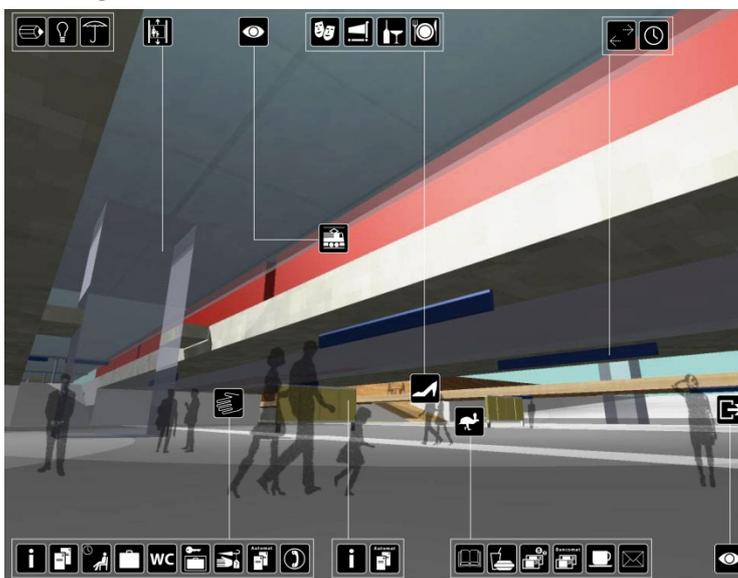
*Bahnhof Bad Ragaz: Wohnlichkeit in der Bahnhofshalle*

*Bahnhof Disentis: Langsame Zone vom Umsteigeweg aus schnell erreichbar, Sichtkontakt zu den Verkehrsmitteln*

*Busbahnhof Dornbirn, AT: Angenehme Atmosphäre und Wetzterschutz beim Warten*



## Umsteigen: Die schnelle Zone



- Übersichtliche und freundliche Gestaltung und ausgewogene, helle Beleuchtung.
- Funktionale, übersichtliche und helle Gestaltung, unterstützt von funktionaler, weisser Beleuchtung.
- Transparente Materialien: Sichtbarkeit von Ausgängen, Verkehrsmitteln und Personal / Sicherheitspersonal.
- Breite und hindernisfreie Umsteigewege.
- Markante Dachkonstruktion: Wetterschutz und Erkennbarkeit des Transferbereiches.
- Kiosk, Imbiss, Bäckerei, Café und Blumen- und Geschenkläden ("Runshopping") auf dem Weg vom Bus/Tram zum Zug direkt erreichbar.
- Schalter/Reiseservices direkt am Transferweg.
- Wegweiser, Anzeigen, Uhren, Billettautomaten und Informationstafeln integriert in die Gestaltung.

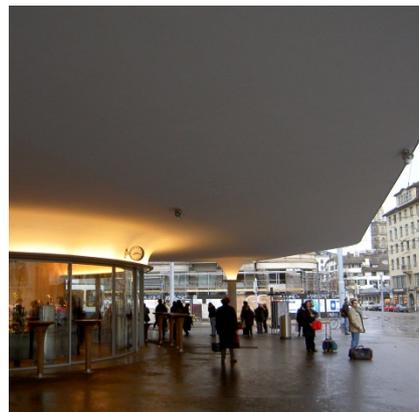
*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Bahnhof Leiden, NL: Funktionale Gestaltung, Sichtbarkeit der Verkehrsmittel; Bediente Schalter und reiseorientierte Einkaufsmöglichkeiten direkt am Transferweg*

*Bahnhof Nyon: Breiter und übersichtlicher Umsteigeweg*

*Bahnhof Zollikofen: Guter Wetterschutz und direktes Umsteigen zwischen S-Bahn und Bus*

*Tramknoten Bellevue, Zürich: Transferbereich ist wettergeschützt und bietet reiseorientierte Verpflegungsmöglichkeiten (Kiosk, Sandwichstand, etc.)*



## Ein- und Aussteigen: Der Perron



- Perronbereich: Gut und freundlich gestaltet und ausgewogen beleuchtet.
- Lange Perrondächer schützen auch die Nutzenden an den Zugsenden (v.a. bei regionalen Umsteigepunkten).
- Separate Wartehäuschen schützen gegen Wind und Kälte.
- Trinkwasserbrunnen
- Abgänge, Lifte und andere Verkehrsmittel sind sichtbar.
- Einheitliches, eindeutiges, verständliches Wegweiser-, Anzeige- und Informationssystem.
- Sichtbarkeit von Zugs- und Sicherheitspersonal.

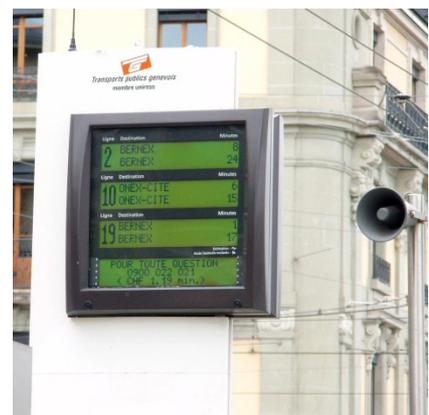
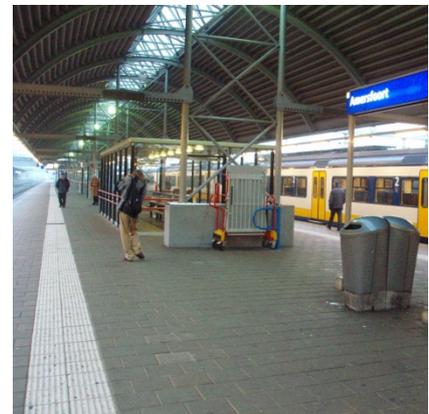
*Photos rechts, von oben nach unten:*

*Hauptbahnhof Zürich: Trinkwasserbrunnen auf dem Perron.*

*Bahnhof Amersfoort, NL: Lange Perrondächer und Wartehäuschen mit Sitzgelegenheit*

*S-Bahnstation Flintholm in Kopenhagen, DK: Wetterschutz im ganzen Perronbereich, Sichtbarkeit der anderen Verkehrsmitteln*

*Tramhaltestelle Stand, Genève: Einheitliches digitales Informationssystem*

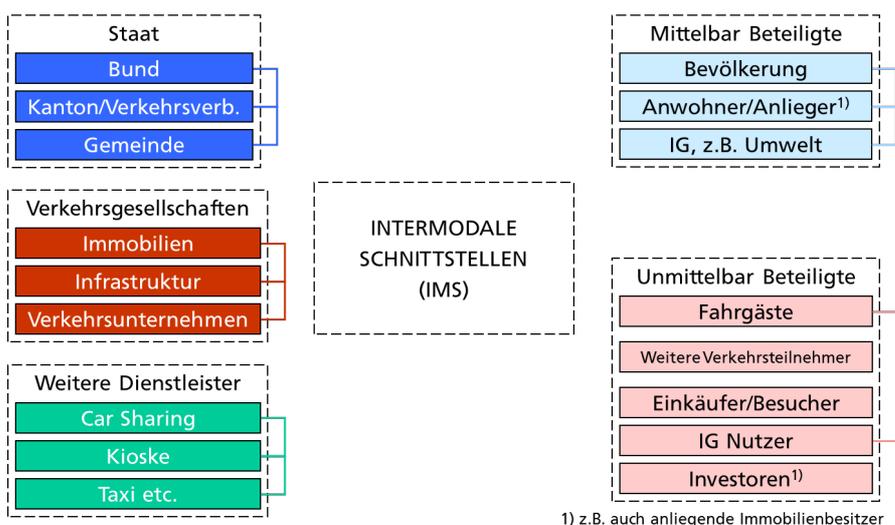


## 4 Einbezug Nutzende durch Kooperation

### 4.1 Beteiligte an einer IMS<sup>9)</sup>

#### 4.1.1 Übersicht

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt die an IMS direkt oder indirekt beteiligten Institutionen bzw. Personengruppen.



IG = Interessensgemeinschaft

Abbildung 1: Beteiligte an intermodalen Schnittstellen (IMS)

Im Folgenden werden diese Beteiligten einzeln mit ihren Funktionen vorgestellt. Naturgemäss haben diese Beteiligten unterschiedliche Interessen, die je nach Fragestellung nicht immer eindeutig sind. Deshalb wird auf eine Darstellung der Interessen verzichtet, da diese kontextabhängig sind.

#### 4.1.2 Staat

Der Staat repräsentiert die Bevölkerung in Form von Institutionen und Entscheidungsträgern auf unterschiedlichen Ebenen:

##### Bund

Der Bund legt landesweit einheitliche Vorschriften und Regelungen fest; er ist beispielsweise für einheitliche Sicherheitsbestimmungen und den nationalen Fernverkehr zuständig. Damit ist der Bund in jeder IMS zumindest als Aufsichtsbehörde eingebunden und finanziert vor allem den Ausbau und den Unterhalt von IMS mit Fernverkehr.

9) Vgl. Ernst Basler + Partner, Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel, ETH Zürich – Institut für Umweltentscheidungen: Kooperation an Bahnhöfen und Haltestellen, SVI 2007/014, Dezember 2011.

## **Kanton / Verkehrsverbund**

Der Kanton ist für den Regionalverkehr zuständig; Fragen des Verkehrsangebots, der Tarifgestaltung und der einheitlichen Vermarktung werden in manchen Kantonen teilweise oder vollständig durch die Verkehrsverbände in Vertretung der Kantone wahrgenommen. Kantone und Verkehrsverbände sind über die Bestellung des Regionalverkehrs an jeder IMS beteiligt.

## **Gemeinde**

Die Gemeinden repräsentieren die Bevölkerung vor Ort; sie sind auch Ansprechpartner bei strassenseitigen Anbindungen (ausgenommen Kantons- und Nationalstrassen) sowie bei der Umsetzung der Bauordnung. Die Gemeinden nehmen bei allen IMS eine zentrale Rolle zur rechtlichen und politischen Koordination mit dem direkten Umfeld der IMS ein. Zudem treten Sie gegebenenfalls auch als Besteller und Mitfinanzierer beim Ausbau von IMS auf, wenn Sie z.B. bei Regionalbahnhöfen oder lokalen Haltestellen Ausstattungswünsche über einen bestimmten Standard hinaus haben (z.B. RV 05 der SBB).

### **4.1.3 Verkehrsgesellschaften**

Die Verkehrsgesellschaften sind Dienstleister zur Befriedigung oder Ermöglichung der verkehrlichen Kernbedürfnisse der entsprechenden IMS. Bezüglich IMS sind drei Bereiche zu unterscheiden:

#### **Immobilien**

Die Immobiliengesellschaften der Verkehrsgesellschaften verwalten die unbeweglichen Objekte wie Gebäude und unbebaute Areale. Im Rahmen der IMS sind sie Gesprächspartner hinsichtlich aller Grundstücke und Gebäude.

#### **Infrastruktur**

Die Infrastrukturgesellschaft, im Falle der Bahnen die Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU), betreiben die verkehrsbezogene Infrastruktur. Damit sind sie für die Netzplanung zuständig, welche Strecken und Bahnhöfe umfasst. Im Bereich von Bahnhöfen gehören dazu zum Beispiel Gleis- und Perronbereiche, Bushöfe, Instandhaltungs- und Instandsetzungsanlagen sowie die elektronische Datenverarbeitung im Rahmen der Verkehrsbedürfnisse. Sie sind zuständig für den Zugang zur Bahn und damit für die Fahrgastanlagen. Sie sind bei allen IMS der direkte Ansprechpartner für die festen verkehrsfunktionalen Anlagen.

#### **Verkehrsunternehmen (Bahn und Tram/Busse)**

Die Verkehrsunternehmen, im Falle der Bahnen die Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU), erbringen die Verkehrsleistungen mit Hilfe von Fahrzeugen; sie sind bei allen IMS ein wichtiger Kooperationspartner zur Steigerung der verkehrsfunktionalen Attraktivität der IMS.

#### **4.1.4 Weitere Dienstleister**

Neben den Verkehrsunternehmen sind weitere Dienstleister an IMS vertreten. Sie ermöglichen verkehrliche Zusatzangebote oder kommerzielle Dienstleistungen.

##### **Car-Sharing-Anbieter (z.B. Mobility)**

Car-Sharing-Anbieter bieten ein verkehrliches Zusatzangebot zur Nutzung von Mietwagen im Rahmen eines Abonentensystems des öffentlichen Verkehrs der Schweiz und werden gerade an IMS als Ergänzung des Bahn- und Busnetzes für individuelle Verkehrsbedürfnisse gesehen.

##### **Kioske (und Geschäfte)**

Kioske sind die kleinsten fest installierten Verkaufseinheiten innerhalb der IMS und bieten mindestens ein Grundsortiment an Verpflegungen und gedruckten Medien an.

##### **Sonstige**

Sonstige Dienstleister umfassen Taxigesellschaften, Einkaufsmärkte sowie andere nicht genannte kommerzielle Anbieter wie Fachgeschäfte, spezialisierte Dienstleister etc. Sie ergänzen die verkehrsfunktionalen Dienstleister und steigern die Attraktivität für bestehende Kunden der IMS und für potenzielle Neukunden.

#### **4.1.5 Mittelbar Beteiligte**

Mittelbar Beteiligte sind Betroffene der entsprechenden IMS ohne diese selber zu nutzen; mittelbar Beteiligte können gleichzeitig auch zu den unmittelbar Beteiligten zählen, wenn sie die IMS auch selbst nutzen. Eine mittelbare Beteiligung an einer IMS ist in der Regel fremdbestimmt, d.h. vom IMS-Perimeter abhängig.

##### **Bevölkerung**

Die Bevölkerung ist über die Finanzierung sowie die möglichen rechtlichen Auswirkungen der IMS auf andere Projekte, z.B. durch eine Änderung der Flächennutzungsplanung, mittelbar betroffen.

##### **Anwohner / Anlieger**

Die Anwohner / Anlieger sind jener Teil der Bevölkerung, die direkt oder in der Nähe der IMS wohnen und damit von den Immissionen (Licht, Lärm, ggf. Abgase), eventuell auch von zwischenzeitlichen oder dauerhaften Grundstücksabtretungen, betroffen sind.

##### **Interessensgemeinschaften (IG)**

Interessensgemeinschaften (IG) sind freiwillig zusammengeschlossene Gruppierungen mit gemeinsamen Zielen, auf die eine IMS Auswirkungen hat, z.B. auf die barrierefreie Umgestaltung der IMS-Anlagen.

## **Umwelt**

Die Umwelt wird im Rahmen dieser Forschungsarbeit als natürliches System der Flora und Fauna, der Geologie und des Luftraums verstanden. Die Umwelt ist weder eine natürliche noch juristische Person; ihre Bedürfnisse werden daher durch staatliche Umweltschutzbestimmungen und Interessensgemeinschaften vertreten.

### **4.1.6 Unmittelbar Beteiligte**

Unmittelbar Beteiligte sind Nutzende der IMS.

#### **Fahrgäste (Kunden)**

Fahrgäste nutzen die verkehrlichen Kernangebote der IMS und sind daher deren Hauptkunden.

#### **Weitere Verkehrsteilnehmenden**

Fussgänger, Velofahrer, Fahrzeugnutzende etc. sind an der IMS unmittelbar beteiligt, wenn sie Einrichtungen derselben für verkehrsfunktionale oder kommerzielle Zwecke nutzen.

#### **Einkaufende / Besuchende (Kunden)**

Weitere Kunden der IMS sind Einkaufende und Besuchende kommerzieller Dienstleister.

#### **Interessensgemeinschaften (IG) der Nutzenden**

Gemeinsame Interessen unmittelbar Beteiligter werden durch Interessensgemeinschaften (IG) wie zum Beispiel Fahrgastverbänden wahrgenommen; der Bezug der Interessensgemeinschaften zu den IMS hängt von den persönlichen Interessen ihrer Mitglieder zu den IMS ab.

#### **Investoren**

Investoren suchen einerseits nach Möglichkeiten zur Ergänzung der IMS mit kommerziellen Dienstleistungen. Ferner werden hier auch die Immobilienbesitzer oder –entwickler in der Nachbarschaft als Investoren bezeichnet. Sie haben ein Interesse daran, dass ihre Immobilien gut erreichbar sind, was den Wert der Immobilien steigert.

## **4.2 Aufgaben eines Kooperationsorgans**

Neben der Möglichkeit, dass Planer die Interessen der Nutzenden mitberücksichtigen, besteht die Möglichkeit, diese am Planungsprozess in einem sinnvollen Umfang und Rahmen zu beteiligen. Wesentliches Resultat der Interviews in der Forschungsarbeit SVI 2007/014 war, dass eine gelungene Kooperation einen stabilen Rahmen mit bekannten Ansprechpartnern und standardisierten Abläufen benötigt. In der Forschungsarbeit werden deshalb Plattformen zur Kommunikation, zum Wissens-, Informations-, Meinungs- und Interessenaustausch und letztlich auch zur Konsensfindung untersucht. Diese Plattformen dienen vor allem zur Herstellung einer transparenten und funktionierenden Informationskette. Hierfür ist es unerlässlich, die zuständigen Ansprechpartner mit einzubeziehen und den Betroffenen be-

kannt zu geben. Wichtig für die Zusammenarbeit sind ferner ein funktionierendes Vertrauensverhältnis sowie transparente Abläufe und Prozesse. Hierfür eignet sich ein institutionalisierter Raum für Kooperationen zwischen den Beteiligten besonders gut, der im Folgenden als „Kooperationsorgan“ bezeichnet wird.

Ein Kooperationsorgan organisiert die in IMS notwendigen Kooperationen mit einheitlicher Führungs- und Arbeitskultur, Vorschlagskompetenz, Informationsfluss, Prozessen zur Konfliktbehandlung etc. Die Forschungsgemeinschaft entwickelte hierzu selber auf Basis der Erfolgsfaktoren aus den Interviews und Methoden und Techniken zur Kooperation den folgenden Ansatz:

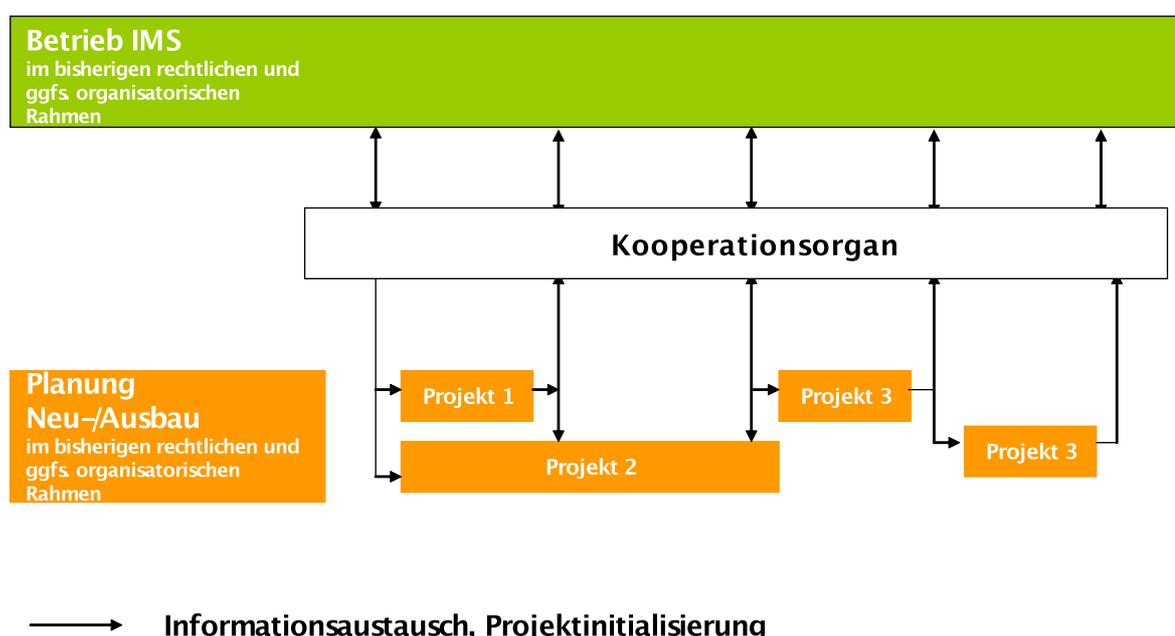


Abbildung 2: Ansatz zu Kooperationsorganen bei gegebenen Eigentumsverhältnissen

Wie das Kooperationsorgan konkret ausgestaltet werden kann, ist grundsätzlich offen. In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die vier herausgearbeiteten Formen dieses Kooperationsorgans präsentiert: „Offenes Forum“, „Kernteam“, „Zwei-Personen-Modell“, „Mister/Miss Bahnhof“.

Grundlage der Überlegungen zum Kooperationsorgan ist, dass jeder Beteiligte für seinen Themenbereich weiterhin selbst verantwortlich bleibt, die Planungs- und Entscheidungsprozesse aber kooperativ verlaufen sollen, um Planungen und Konsensfindung aufeinander bestmöglich abzustimmen. Kooperationsorgane ermöglichen daher die Erfüllung folgender Bedürfnisse:

- Institutionalisierung der Kooperationsprozesse
- permanent offen stehendes Organ für Wünsche und Vorschläge
- Standardisierung für die beteiligten Ansprechpartner

- Möglichkeit für offene und zielorientierte Diskurse, um Optimierungspotential zu realisieren und die Führung der IMS mit weiteren Vorschlägen zu unterstützen.

Daher sollen die Kooperationsorgane folgende Funktionen erfüllen:

- Plattform für Empfehlungen und für Abstimmungen, die Entscheidungen vorbereiten
- Plattform zum Informationsaustausch
- Plattform zur Koordination
- Plattform zur Kommunikation und Darlegung von Abläufen
- Plattform zur Identifikation von Schwachstellen und für Verbesserungsvorschläge
- Plattform zur Initiierung von Verbesserungsmöglichkeiten und Projekten (ohne Entscheidungsbefugnis)
- Kontinuierliche Begleitung der IMS hinsichtlich der Wünsche und Erwartungen der Beteiligten sowie von Kunden und Nutzenden

Ob ein Kooperationsorgan von den Beteiligten auch angenommen wird, hängt wesentlich davon ab, wie verlässlich insbesondere die staatlichen Ebenen, die Verkehrsgesellschaften und die Investoren die Planungs- und Entscheidungsprozesse leben und in ihre Institutionen oder Unternehmen übertragen (können); die Vorschlagskompetenz ist daher stets unter diesem Vorbehalt zu betrachten.

Der Aufbau eines Kooperationsorgans sollte durch einen massgeblich an der IMS Beteiligten erfolgen, wobei Kanton bzw. Verkehrsverbund oder Gemeinde aufgrund ihrer Gemeinwohlverpflichtungen für diese Rolle prädestiniert sind. Zur Nutzung von Synergieeffekten und aus Effizienzgründen können auch mehrere IMS einer Gemeinde, eines Kantons, eines Verkehrsverbunds oder entlang eines Streckenabschnitts in einem Kooperationsorgan koordiniert werden.

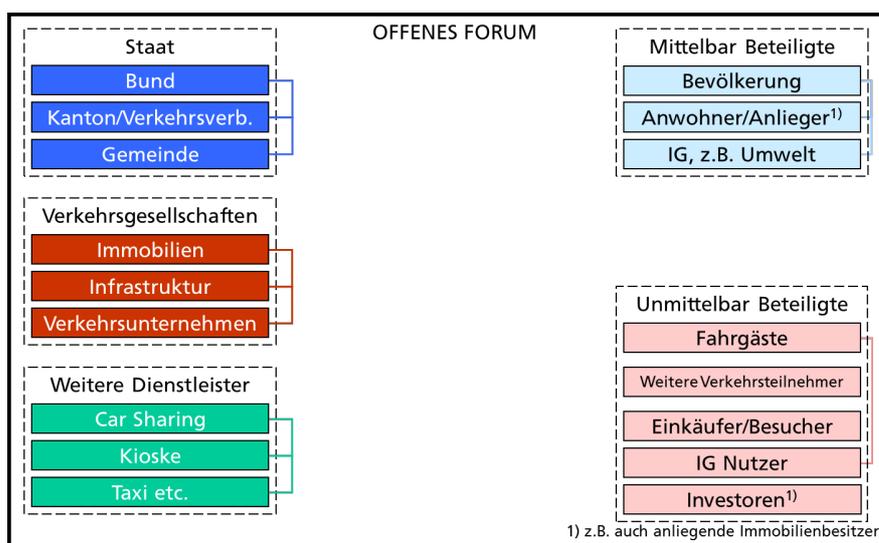
Während der Planungsphase werden grundlegende Aspekte der IMS wie z.B. die Anordnung der Blindenleitstreifen, Informationstafeln, Dienstleistungsangebote, der Bushaltestellen oder die Art der ÖV-Vorrangschaltung an Strassenkreuzungen festgelegt. In der Betriebsphase wird die IMS z.B. hinsichtlich der Lautsprecherdurchsagen, der Einbauten auf den Perrons, der angebotenen Dienstleistungen aufgrund geänderter Bedürfnisse oder der Fussgängerwege optimiert. Grössere Optimierungen wie z.B. neue Perrongleise werden als eigene Projekte geführt.

Durch die permanente Einrichtung des Kooperationsorgans als festes Gremium, welches mit einer gewissen Periodizität tagt oder sich austauscht (z.B. auch via Internet), können auch die Anliegen aus dem täglichen Betrieb der IMS berücksichtigt werden.

### 4.3 Offenes Forum

#### Aufbau

Das „Offene Forum“ ist eine offene moderierte Diskussionsrunde:



IG = Interessensgemeinschaft

Abbildung 3: Offenes Forum

#### Beteiligte

Am „Offenen Forum“ dürfen alle betroffenen und interessierten Personen, Institutionen und Unternehmen gleichberechtigt teilnehmen.

#### Vorschlagskompetenz

Im „Offenen Forum“ ist festzulegen, wie die Vorschläge hinsichtlich der Konsenssuche eingebracht, diskutiert und abgewogen werden.

#### Informationsfluss

Im „Offenen Forum“ soll offen und transparent diskutiert werden. Prinzipiell gibt es keine Informationspflicht der Beteiligten; der Moderation obliegt sehr wohl die Aufgabe, sämtliche für Planungs- und Entscheidungsprozesse relevante Informationen allen Beteiligten offen, transparent und in gleicher Informationstiefe, Art und Weise zukommen zu lassen.

#### Konfliktbehandlung

Konflikte werden im „Offenen Forum“ nach Möglichkeit im Sinne einer Sach- oder Fachscheidung moderiert; dabei wird versucht, einen gemeinsamen Konsens zu finden.

### **Beispiel**

Die Einrichtung eines „Offenen Forums“ für eine oder mehrere intermodale Schnittstellen kann in Abstimmung mit den Verkehrsgesellschaften mit Hilfe einer Einladung im Gemeindeblatt sowie Anschreiben an mögliche Dienstleister und Investoren angekündigt werden. In der ersten Besprechung eröffnen die Initianten die Diskussion mit ihren Vorstellungen zur Schaffung einer oder mehrerer IMS. Anschliessend wird versucht gemeinsame Ziele, Termine und Regeln zu vereinbaren, um die nachfolgenden Besprechungen möglichst zielorientiert zu organisieren und durchzuführen. Dabei werden regelmässige Treffen alle sechs bis zwölf Monate als sinnvoll erachtet, bei Bedarf auch kürzer. Im Laufe des Planungsprozesses erarbeiten die Beteiligten verschiedene Vorschläge, um nach eingehender Diskussion einen möglichst breiten Konsens für ein möglichst allen wesentlichen Bedürfnissen gerechtes Lösungskonzept zu finden.

### **Einschätzung**

Das „Offene Forum“ ermöglicht eine Beteiligung aller Interessierten an Planung und Betrieb der IMS. Durch die regelmässigen Treffen kann eine Kultur der Zusammenarbeit entstehen und Vertrauen in die Institution gewonnen werden. Die Ansprechpartner und Zuständigen für verschiedene Angelegenheiten an einer IMS sind bekannt.

Allerdings sind die Prozesse im „Offenen Forum“ unstrukturiert, solange sich das Forum nicht selber Regeln gibt fehlen eindeutige Vorschlagskompetenzen. Der Informationsfluss ist nur über Richtlinien bzw. einer Geschäftsordnung zu regeln. Die Einbindung sämtlicher Beteiligter ermöglicht grundsätzlich eine breite Unterstützung über alle betroffenen und interessierten Gruppen hinweg, bei unterschiedlichen Ansichten fehlen allerdings effiziente Instrumente zur Konsensfindung. Die für alle einsehbare Führungs- und Arbeitskultur sind ebenso wie die Regeln zur Konfliktbehandlung stark abhängig von den Fähigkeiten der Moderation des „Offenen Forums“.

### **Fazit**

Das „Offene Forum“ dient einer freien Diskussion der Anliegen aller Beteiligten, ist aber für eine effektive Konsensfindung gerade bei komplexeren IMS ungeeignet.

## 4.4 Kernteam

### Aufbau

Das „Kernteam“ fasst die wichtigsten Entscheidungsträger sowie ausgewählte Interessensgemeinschaften (IG) zusammen:

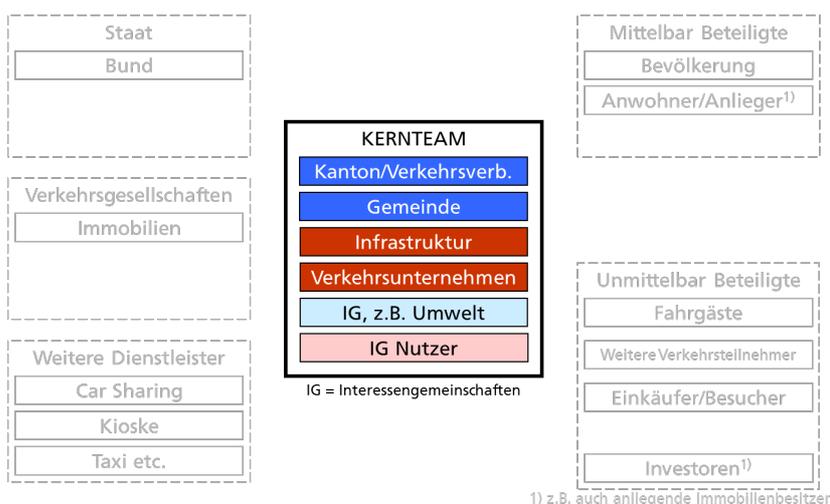


Abbildung 4: Kernteam

### Beteiligte

Am „Kernteam“ nehmen der Kanton bzw. der Verkehrsverbund, die Gemeinde(n), die Immobilien- und Infrastrukturgesellschaften der betroffenen Verkehrsunternehmen sowie ausgewählte Interessensgemeinschaften (IG), die z.B. Nutzende und Umweltaspekte vertreten, teil.

### Vorschlagskompetenz

Im „Kernteam“ wird der Konsens über die vorgebrachten Vorschläge gesucht.

### Informationsfluss

Im „Kernteam“ wird offen und transparent kommuniziert; nach aussen tritt das Kernteam möglichst geschlossen auf.

### Konfliktbehandlung

Die Lösung von Konflikten sollte im „Kernteam“ durch einen Moderator von kantonaler oder kommunaler Seite erfolgen; dieser Prozess wird bei der Initialisierung der IMS mit allen Beteiligten vereinbart.

**Beispiel**

Kanton, Verkehrsverbund, Gemeinde oder eine der Verkehrsgesellschaften koordiniert sich mit den anderen genannten Beteiligten, um ein „Kernteam“ zur Planung oder Optimierung einer oder mehrerer intermodalen Schnittstellen aufzugleisen. Hierfür werden auch betroffene Interessensgemeinschaften (IG) angefragt. In der ersten Besprechung präsentieren die Initianten ihre Vorstellungen zur Schaffung einer oder mehrerer IMS. Anschliessend werden gemeinsame Ziele, Termine und Regeln vereinbart, um die nachfolgenden Besprechungen möglichst effizient und zielorientiert zu organisieren und durchzuführen. Dabei werden regelmässige Treffen alle sechs bis zwölf Monate als sinnvoll erachtet. Im Laufe des Planungsprozesses erarbeiten die Beteiligten verschiedene Vorschläge, um nach eingehender fachlicher Diskussion ein ausgewogenes Lösungskonzept zu finden.

**Einschätzung**

Das „Kernteam“ ist klar und einfach strukturiert. Die Vorschlagskompetenzen entsprechen prinzipiell den Verantwortlichkeitsbereichen der am Kernteam Beteiligten, wobei Kanton und Gemeinde(n) gemäss gesetzlichem Auftrag auch die mittelbar Betroffenen sowie alle Verkehrsteilnehmer berücksichtigen müssen. Die Anliegen von Kunden, weiteren Dienstleistern und Investoren werden in der Regel durch die Verkehrsgesellschaften sowie dementsprechenden Interessensgemeinschaften (IG) vertreten.

**Fazit**

Das „Kernteam“ ist eine für kleinere oder übersichtlichere IMS geeignete Form, Planungs- und Entscheidungsprozesse effizient zu gestalten. Bei der Auswahl der Mitglieder des Kernteams ist eine Balance zu finden zwischen dem Anspruch eines relativ kleinen Teams, um effizient arbeiten zu können, und der Repräsentativität bzgl. unterschiedlicher Ansprüche.

## 4.5 Zwei-Personen-Modell

### Aufbau

Das „Zwei-Personen-Modell“ teilt Planungs- und Entscheidungsprozesse in eine (verkehrliche und nicht-verkehrliche) kommerzielle und eine politische Seite auf, wobei jede Seite einen bevollmächtigten Botschafter (Vertreter) in das Kooperationsorgan entsendet. Dieses Modell lehnt sich an das heute praktizierte Besteller-Ersteller-Modell für Projekte an, wird hier aber auch auf die Betriebsphase ausgedehnt:

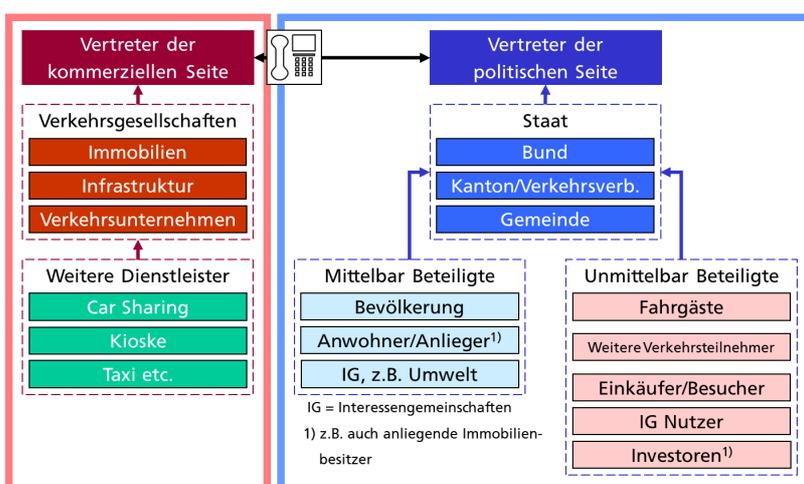


Abbildung 5: Zwei-Personen-Modell mit kommerzieller und politischer Seite

### Beteiligte

Im „Zwei-Personen-Modell“ werden alle Beteiligten entweder auf kommerzieller oder auf politischer Seite eingebunden; die Vertreter beider Seiten werden jeweils im Konsens bestimmt.

### Vorschlagskompetenz

Im „Zwei-Personen-Modell“ versuchen beide Vertreter, die Anliegen und Vorschläge beider Seiten auf einen Konsens zu bringen und für diesen bei den Beteiligten zu werben. Innerhalb der kommerziellen Seite und der politischen Seite werden die Vorschläge zwischen den jeweils Betroffenen abgewogen. Der Prozess zur Konsensfindung anhand der Vorschläge wird bei der Initialisierung der IMS mit allen Beteiligten in den Kooperationsverträgen fest vereinbart.

### Informationsfluss

Die Kommunikation verläuft innerhalb beider Seiten des „Zwei-Personen-Modells“ autark zwischen den jeweils Betroffenen. Die Vertreter beider Seiten informieren die jeweils andere Seite fair und transparent, Fragen des anderen Vertreters werden möglichst vollständig beantwortet.

### Konfliktbehandlung

Innerhalb der kommerziellen und der politischen Seite des „Zwei-Personen-Modells“ werden Konflikte per Schlichtung durch den jeweiligen Vertreter getroffen, wobei nur die jeweils Betroffenen berücksichtigt werden sollen.

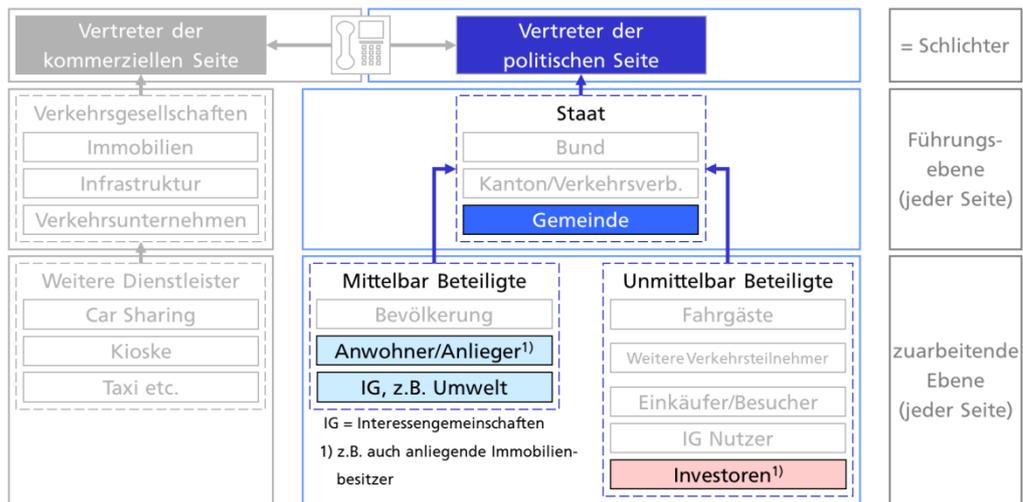


Abbildung 6: Konfliktbehandlung im Zwei-Personen-Modell auf politischer Seite (Beispiel)

Konflikten zwischen beiden Seiten schlichten die Vertreter beider Seiten im Konsens; bei Bedarf sollen beide Vertreter die jeweils Betroffenen direkt mit einbinden:

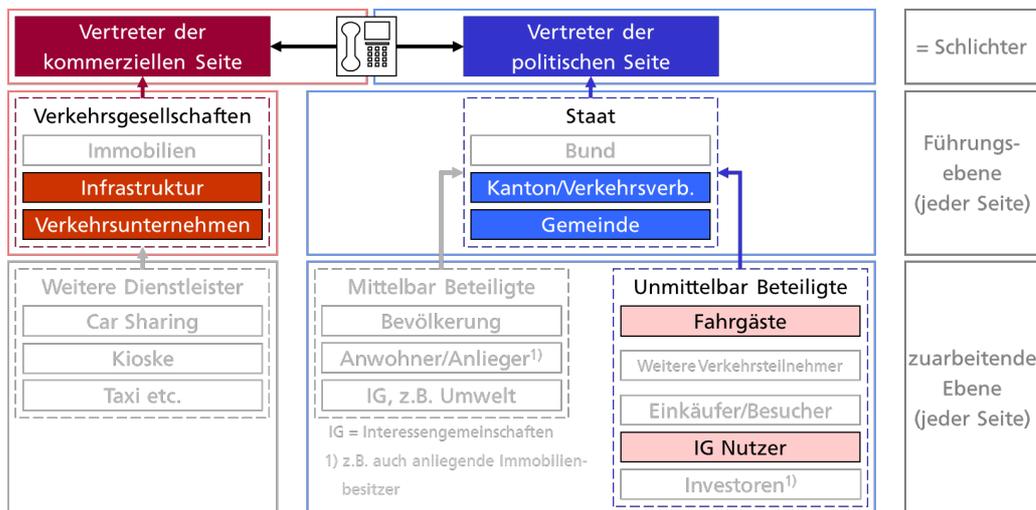


Abbildung 7: Konfliktbehandlung im Zwei-Personen-Modell zwischen beiden Seiten (Beispiel)

Dieser Prozess wird bei der Initialisierung der IMS mit allen Beteiligten vereinbart.

## **Beispiel**

### *Politische Ebene*

Kanton, Verkehrsverbund, Gemeinde oder eine der Verkehrsgesellschaften koordiniert sich mit den anderen genannten Beteiligten, um ein „Zwei-Personen-Modell“ zur Planung oder Optimierung einer oder mehrerer intermodalen Schnittstellen aufzugleisen. Alle weiteren Beteiligten werden mittels Ankündigungen im Gemeindeblatt oder direkten Anschreiben zur Mitarbeit in den jeweiligen konstituierenden Sitzungen eingeladen, die vom entsprechenden Vertreter der kommerziellen bzw. der politischen Seite geleitet werden. In der jeweils ersten Besprechung präsentieren die Initianten ihre Vorstellungen zur Schaffung einer oder mehrerer IMS. Anschliessend werden gemeinsame Ziele, Termine und Regeln anhand des „Zwei-Personen-Modells“ vereinbart, um die nachfolgenden Besprechungen möglichst effizient und zielorientiert zu organisieren und durchzuführen. Dabei werden regelmässige Treffen alle sechs bis zwölf Monate als sinnvoll erachtet. Dieser Vertreter der politischen Seite nimmt die Anliegen der kommerziellen Seite entgegen und koordiniert die Prüfung und Stellungnahme der politischen Seite zu den Anliegen.

### *Kommerzielle Seite*

Seitens der Verkehrsgesellschaften wird ein Ansprechpartner für eine IMS benannt. Dieser dient gegenüber anderen Beteiligten als Ansprechpartner für Anliegen rund um die IMS.

### *Arbeitsweise*

Im Laufe des Planungsprozesses bringen die Beteiligten verschiedene Vorschläge auf ihrer jeweiligen Ebene des „Zwei-Personen-Modells“ ein, die je nach dem Kreis der Betroffenen auf der gleichen oder einer der übergeordneten Ebenen besprochen werden. Ziel ist die Schaffung gemeinsamer Lösungskonzepte zwischen den jeweils Betroffenen, wobei nur die Vertreter der kommerziellen bzw. politischen Seite den Gesamtüberblick haben.

## **Einschätzung**

Das „Zwei-Personen-Modell“ ist stufig aufgebaut und nutzt unterschiedliche Organisationsstrukturen je nach Stufe. Die Vorschlagskompetenz liegt soweit wie möglich direkt bei dem oder den Betroffenen, andernfalls bei ihren jeweiligen Vertretern. Zwischen kommerzieller und politischer Seite verläuft der Informationsfluss über beide Vertreter. Sämtliche Anliegen können zwar direkt durch die Betroffenen eingebracht werden, doch werden sie fallweise nur zwischen den beiden Vertretern gelöst. Die Effizienz des Modells ist wesentlich von der funktionierenden Kommunikation zwischen Beteiligten und Vertretern abhängig. Grundsätzlich ist auf beiden Seiten eine unterschiedliche Führungs- und Arbeitskultur denkbar, wobei die Konfliktbehandlung nach gemeinsam vereinbarten Regeln erfolgt.

## **Fazit**

Das mehrstufige „Zwei-Personen-Modell“ ist für komplexere IMS unter Einbezug möglichst vieler Beteiligter geeignet; eine durchdachte und einheitliche Führungs- und Arbeitskultur

sowie gemeinsam vereinbarte Regelungen zur Konfliktbehandlung sind dabei jedoch unerlässlich.

#### 4.6 Mister/Miss Bahnhof

##### Aufbau

Der/die „Mister/Miss Bahnhof“ ist die zentrale Ansprechperson bei Anliegen an eine IMS:

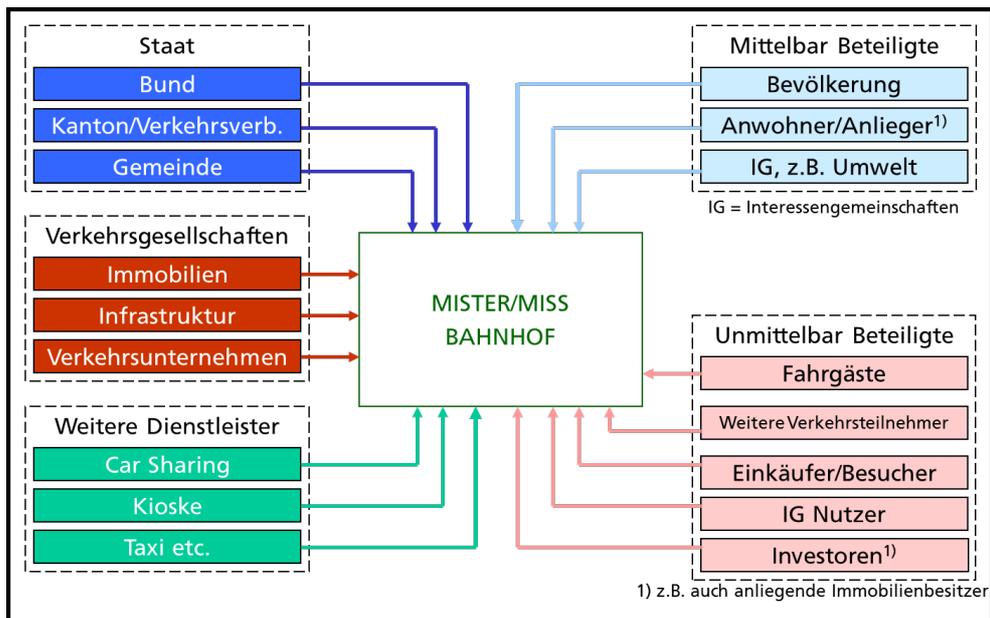


Abbildung 8: Mister/Miss Bahnhof

##### Beteiligte

Im Falle des „Mister/Miss Bahnhof“ werden alle Betroffenen und Interessierten gehört. Der „Mister/Miss Bahnhof“ ist arbeitsrechtlich von allen Beteiligten unabhängig und darf während seiner Amtsdauer keine Mandate eines der Beteiligten annehmen, weder für die Zeit seiner Amtsdauer noch für die Zeit nach seiner Amtsdauer (Unabhängigkeitsverpflichtung).

##### Vorschlagskompetenz

Der „Mister/Miss Bahnhof“ nimmt Vorschläge aller Beteiligten entgegen und versucht, eine für alle Beteiligten annehmbare Lösung zu finden.

##### Informationsfluss

Der „Mister/Miss Bahnhof“ ist bei seinen Vorschlägen auf die korrekte und vollständige Information durch die Beteiligten angewiesen. Hierfür sind die Beteiligten verpflichtet, alle gemäss einem bei der Initialisierung der IMS definierten Katalog aufgelisteten Informationen dem „Mister/Miss Bahnhof“ zu melden (Bringschuld). Der „Mister/Miss Bahnhof“ ist berech-

tigt, alle zu seiner Konsensfindung notwendigen Informationen bei den Beteiligten abzufragen (Holschuld), sofern die gesetzlich garantierte datenrechtliche Selbstbestimmung und der Datenschutz gewährleistet bleiben.

### **Konfliktbehandlung**

Der „Mister/Miss Bahnhof“ ist der zentrale Ansprechpartner und Moderator für sämtliche Konflikte und versucht, Uneinigkeit zu schlichten. Je nach Thema stehen ihm auch Möglichkeiten zur Verfügung, z.B. ein „offenes Forum“ einzuberufen. Inwieweit der „Mister/Miss Bahnhof“ über Entscheidungskompetenzen oder verbindliche Schlichtersprüche erlassen soll, ist durch Freiwillige der Partner an einer IMS festzulegen.

### **Beispiel**

Kanton, Verkehrsverbund, Gemeinde oder eine der Verkehrsgesellschaften koordiniert sich mit den anderen genannten Beteiligten, nach einem geeigneten von allen Beteiligten unabhängigen „Mister/Miss Bahnhof“ zur Planung oder Optimierung einer oder mehrerer intermodalen Schnittstellen zu suchen. Der „Mister/Miss Bahnhof“ lädt alle Beteiligten mittels Ankündigungen im Gemeindeblatt oder direkten Anschreiben zur konstituierenden Sitzung ein, um dort die von verschiedenen Seiten vorgebrachten Vorstellungen zur Schaffung einer oder mehrerer IMS zu präsentieren. Anschliessend schlägt der „Mister/Miss Bahnhof“ den Beteiligten gemeinsame Ziele, Termine und Regeln vor und stimmt diese mit den Beteiligten ab, um die nachfolgenden Besprechungen möglichst effizient und zielorientiert zu organisieren und durchzuführen. Dabei werden regelmässige Treffen alle ein bis drei Monate als sinnvoll erachtet. Im Laufe des Planungsprozesses bringen die Beteiligten verschiedene Vorschläge beim „Mister/Miss Bahnhof“ ein, der die Betroffenen und die Ansprechpartner bei den Verkehrsgesellschaften etc. zu gemeinsamen Besprechungen einlädt oder ihnen direkt mündlich oder schriftlich Vorschläge unterbreitet. Ferner ist der „Mister/Miss Bahnhof“ jederzeit die erste Ansprechperson für alle Anliegen rund um die IMS, die nicht bei den zuständigen Ansprechpartnern direkt vorgebracht werden können oder wollen. Hierfür ist der „Mister/Miss Bahnhof“ nicht nur per Brief oder E-Mail erreichbar, sondern auch im Telefonbuch mit Telefonnummern und Bürgersprechzeiten verzeichnet. Der „Mister/Miss Bahnhof“ kann sich auch ein Team suchen, das ihn in organisatorischer, kommunikativer und fachlicher Hinsicht unterstützt. Für Terminkollisionen und Abwesenheiten aller Art soll sich der „Mister/Miss Bahnhof“ einen ständigen Stellvertreter suchen, der ebenso unabhängig wie der „Mister/Miss Bahnhof“ ist. Der „Mister/Miss Bahnhof“ ermöglicht eine Planung und Optimierung einer oder mehrerer IMS aus einer Hand und orientiert sich dabei an einem mittel- bis langfristigen Gesamtkonzept.

### **Einschätzung**

Die Kooperation über den „Mister/Miss Bahnhof“ ist klar und eindeutig strukturiert. Der „Mister/Miss Bahnhof“ leitet Informationsaustausch, die Weiterleitung von Anliegen in die richtigen Kanäle und Zuständigkeiten, zeigt Zielkonflikte auf und leitet den Prozess zur Lösungs- und gegebenenfalls Konsensfindung. Der Informationsfluss ist eindeutig geregelt. Alle Betei-

lichten können in sämtliche Planungsprozesse mit eingebunden werden. Der „Mister/Miss Bahnhof“ ermöglicht aufgrund seiner Eigenverantwortung und Unabhängigkeit eine effiziente Konsensfindung, wobei die Mitwirkung der Beteiligten von der Führungs- und Arbeitskultur des „Mister/Miss Bahnhof“ abhängt. Konflikte, die der „Mister/Miss Bahnhof“ nicht einvernehmlich schlichten kann, sollen in einer Schlichtungskommission behandelt werden.

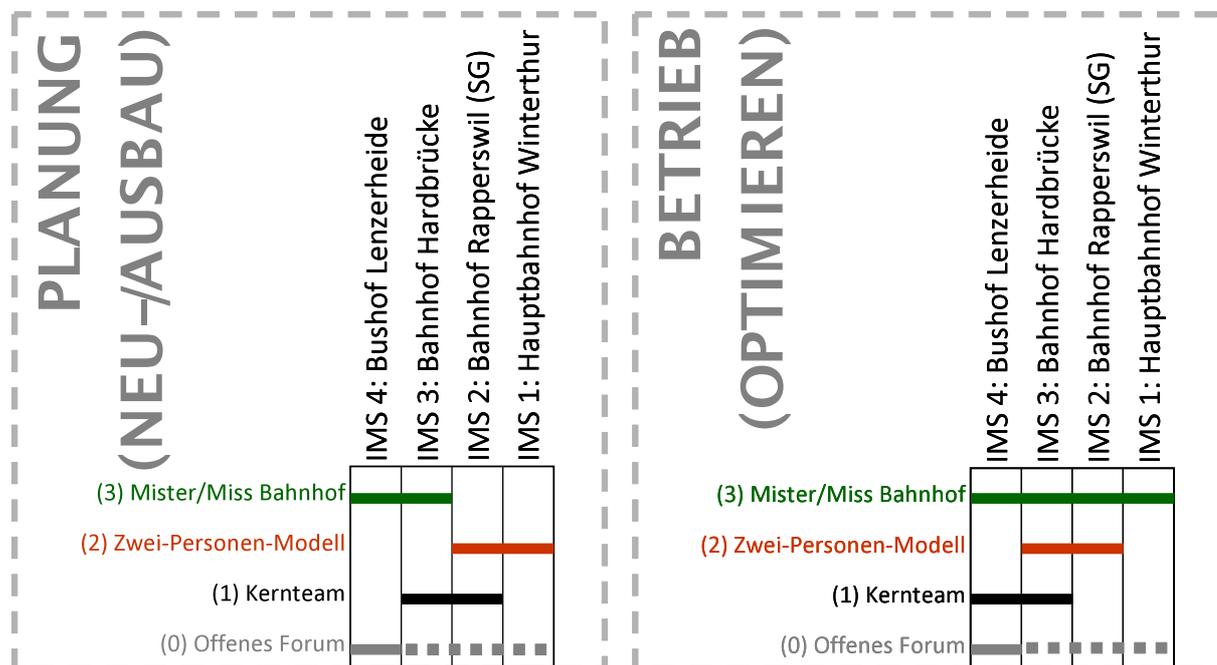
Eine Herausforderung ist es zudem, dass Mister/Miss Bahnhof tatsächlich unabhängig von den einzelnen Institutionen agieren kann und eine wirklich neutrale Position einnehmen kann. Von daher muss Mister/Miss Bahnhof vermutlich aus einem allgemeinen Haushaltstitel von Stadt oder Kanton angesiedelt sein, ähnlich einem Ombudsmann.

### **Fazit**

Der „Mister/Miss Bahnhof“ ist für grosse wie kleine IMS aus einer Hand sinnvoll; breite Fachkenntnisse und grosse persönliche Fähigkeiten sind unverzichtbare Voraussetzungen des „Mister/Miss Bahnhof“, weshalb der „Mister/Miss Bahnhof“ mangels qualifizierter Personen nicht flächendeckend einsetzbar sein wird.

## **4.7 Kooperationsorgane und IMS-Typen**

Die folgende Abbildung zeigt, welche Kooperationsorgane tendenziell an welchen IMS-Typen mit den Fallbeispielen geeignet erscheinen. Für kleine Optimierungen während der Betriebsphase einer IMS sind aufgrund des geringeren Organisationsaufwands sowie der stärkeren Routine andere Kooperationsorgane besser geeignet als jene zur Planungsphase, weshalb die Phasen unterschieden werden.



Anmerkung: Das „offene Forum“ kann sowohl eigenständiges Kooperationsorgan sein, wie auch fallweise bei den übrigen Kooperationsorganen und an allen IMS als Kooperationsmethode angewendet werden.

Abbildung 9: Vorschlag für Kooperationsorgane je IMS-Typ (mit Angabe des betrachteten Fallbeispiels)

Grundsätzlich ist der „Mister/Miss Bahnhof“ für alle IMS-Typen geeignet, könnte aber als alleiniger Ansprechpartner während der Planung eines Neu- oder Ausbaus insbesondere bei grösseren Bahnhöfen überfordert sein.

„Zwei-Personen-Modelle“ sind für eher komplexere IMS geeignet, wobei im laufenden Betrieb eines IMS-Typs 1 oftmals ein direkter Ansprechpartner für alle Anliegen gewünscht ist.

„Kernteams“ sind für eher überschaubarere IMS geeignet.

Das „Offene Forum“ wird jedoch grundsätzlich für kleine überschaubare IMS als sinnvoll einsetzbar erachtet.

## 5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Forschungsarbeiten der Schweizerischen Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI) zeigen Gestaltungselemente und Kooperationsmöglichkeiten für intermodale Schnittstellen auf, die zu einem attraktiven Gesamtwerk aus Sicht der Benutzenden führen und bei denen die Akteure „Win-Win-Situationen“ erzielen können.

Anhand der Forschungen können die folgenden Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Die Gestaltungsideen zeigen zwar keine grundsätzlich neuen Elemente. Es geht aber vor allem darum, beim Bau oder bei der Planung von IMS bewusster mit den Massnahmen umzugehen, damit Wünsche der Benutzenden besser berücksichtigt werden können und die Qualität von Umsteigepunkten verbessert werden kann.
- Ein Mittel zur besseren Berücksichtigung der Wünsche der Benutzenden ist die Kooperation der Akteure. Kooperation zwischen den Beteiligten an IMS kann gut funktionieren. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die Erfolgsfaktoren „Klare Strukturen für die Zusammenarbeit“, „Transparenz der Abläufe und Prozesse“ und „Vertrauen in die Planungsbeteiligten“ erfüllt sind.
- Aus den Forschungsarbeiten ist aber auch erkennbar, dass diese „Erfolgsfaktoren“ nicht immer vorliegen. In der Praxis erfolgt Kooperation oft unsystematisch und ist stark von Personen abhängig. Damit besteht die Gefahr, dass funktionierende personenbezogene Kooperationen zum Beispiel bei einer Veränderung des Einsatzes von Schlüsselpersonen wegfallen.
- Die Arbeiten zeigen das Bedürfnis für eine verstärkte Kooperation auf. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund sich verändernder Rahmenbedingungen (sinkende Finanzmittel, zunehmende Konflikte um Landnutzung, verstärkter Wunsch nach Partizipation von Betroffenen usw.).
- Diese verstärkte Kooperation sollte in einem Rahmen erfolgen, welcher die Erfolgsfaktoren heutiger Kooperation breiter und allgemeiner anwendet. Die Vorschläge für Kooperationsorgane an IMS zielen genau darauf ab.

Gelungene Kooperation erhöht die Attraktivität der IMS und damit der kombinierten Mobilität. Alle Beteiligten haben gute Gründe, mehr Kooperation zu wagen, auch wenn diese mit Aufwand verbunden ist. Die SVI empfiehlt deshalb die Einführung von Kooperationsorganen und die Anwendung geeigneter Techniken, um Kooperation effizient und zielgerichtet zu organisieren. Mit einem Pilotprojekt sollten die Kosten und Nutzen sowie die Möglichkeiten und Grenzen der empfohlenen Kooperationsformen im Einsatz aufgezeigt werden. Eine solche Pilotanwendung sollte wissenschaftlich begleitet werden.

## **A1 Glossar**

Für diese Forschungsarbeit sind folgende wesentliche Begriffe eindeutig festzulegen:

### **Bahnhof / Station**

In der Schweiz werden mit dem Begriffen Bahnhof und Station die Zugangsorte für den Publikumsverkehr, allenfalls den Güterverkehr, zur Bahn verstanden. In der Fahrdienstsprache ist ein Bahnhof die „Anlage innerhalb der Einfahrsignale, wo solche fehlen innerhalb der Einfahrweichen, zur Regelung des Zugverkehrs und der Rangierbewegungen, meistens mit Publikumsverkehr.“

Dies schliesst somit auch Güterbahnhöfe, Rangierbahnhöfe und Dienststationen mit ein. In dieser Forschungsarbeit werden ausschliesslich Publikumsanlagen betrachtet. Siehe auch intermodale Schnittstelle.

### **Beteiligung und Mitwirkung**

Dritte können an den Planungsprozessen passiv beteiligt werden, aber auch an den Entscheidungsprozessen aktiv mitwirken.

### **Haltestelle**

Eine Haltestelle ist ein Ort auf einer Linie des öffentlichen Personenverkehrs (ÖV), der von Trams, Trolleybussen, Bussen oder anderen städtischen Verkehrsmitteln planmässig oder zumindest regelmässig bedient wird, um Fahrgästen das Zu- und Aussteigen zu ermöglichen. Liegt eine Haltestelle direkt an der Strasse, greifen besondere Verkehrsvorschriften für alle Fahrzeuge, insbesondere beim Vorbeifahren und Parken.

### **Intermodale Schnittstelle (IMS)**

Eine „Intermodale Schnittstelle“ ist ein Verknüpfungspunkt verschiedener Verkehrsmittel, die auch über verkehrsfremde Einrichtungen verfügen kann. Der Begriff wird synonym zum Begriff „Umsteigepunkt“ verwendet. Umsteigepunkte können Haltestellen und Bahnhöfe sein.

### **Kooperation**

Kooperation ist eine freiwillige selbständige Zusammenarbeit unterschiedlicher Beteiligter.

### **Kooperationsorgan**

Ein Kooperationsorgan ist eine Organisation zur zeitlich dauerhaften Kooperation an IMS, mit geregelten Beteiligten, Führungs- und Arbeitskultur und generellen Zielen.

### **Kunde**

Ein Kunde ist gemäss DIN EN ISO9000:2005 eine „Organisation oder Person, die ein Produkt empfängt“.

**Multimodale Umsteigepunkte**

Synonym für intermodale Schnittstelle.

**Nutzende**

Nutzende einer IMS sind Personen, die die IMS betreten bzw. nutzen. Dies sind in erster Linie Reisende und Einkaufende, können aber auch Event-Besuchende sein.

**Phase**

Es werden zwei Zustände bzw. Phasen unterschieden, deren Organisation sich aufgrund unterschiedlicher rechtlicher, finanzieller und baulicher Rahmenbedingungen jeweils eigenständig zu betrachten ist:

- Planung: Neubau oder Ausbau
- Betrieb: Optimieren „während des Betriebs“, d.h. nach Inbetriebnahme von Neubauten oder Abschluss von Ausbaumaßnahmen

**Projekt**

Ein Projekt ist die zeitlich befristete Realisierung einer Maßnahme zur Umsetzung im Voraus festgelegter Ziele.

**Umsteigepunkt**

Siehe Intermodale Schnittstelle.