



2015



Tägliche Verkehrsüberlastung zu den Spitzenzeiten Wie weiter?

Freitag, 21. August 2015
BERNEXPO, Bern

Bau-, Verkehrs und Energiedirektion
des Kantons Bern

Berner Verkehrstag

Hinweis:

Die Präsentationen der Referate sowie diese Dokumentation finden Sie ebenfalls unter www.bernerverkehrstag.ch.

Die Referate finden jeweils in der Originalsprache statt und werden nicht übersetzt.

Information:

Les présentations des exposés ainsi que cette documentation sont également disponibles sur www.bernerverkehrstag.ch.

Les exposés sont tenus dans la langue utilisée dans le programme et ne seront pas traduits.



Inhalt / Contenu

Eröffnungsrede / Ouverture

Barbara Egger-Jenzer

Regierungsrätin Kanton Bern / *Conseillère d'Etat du canton de Berne*

Referat / Discours

Der Kanton Bern geht Verkehrsspitzen aktiv an

Barbara Egger-Jenzer



Abstracts / Résumés

Dank flexibleren Arbeitszeiten Kosten im Verkehr sparen?

Stefan Suter

Partner - Ecoplan Forschung und Beratung in Wirtschaft und Politik

Unterwegs zur smarten Mobilität

Andreas Meyer

CEO - Schweizerische Bundesbahnen SBB

Nouveaux rythmes de vies, nouvelles mobilités: nouvelle société?

Prof. Vincent Kaufmann

Directeur - Laboratoire de Sociologie Urbaine LaSUR

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL

Multimodale Mobilitätsstrategie in Dresden

Dr. Matthias Mohaupt

Baudirektor und Leiter Verkehrsentwicklungsplanung der Stadt Dresden

Adaptive Verkehrssteuerung in Zürich

Esther Arnet

Direktorin - Dienstabteilung Verkehr der Stadt Zürich

Umgang mit Kapazitätsengpässen beim RBS

Dr. Fabian Schmid

Direktor - Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS

Teilnehmerliste 2015 / Liste des participants 2015

Eröffnungsrede

Tägliche Verkehrsüberlastung zu den Spitzenzeiten – Wie weiter?

Barbara Egger-Jenzer
Regierungsrätin
Direktorin der Bau-, Verkehrs und
Energiedirektion des Kantons Bern

Es gilt das gesprochene Wort!

Sehr geehrte Damen und Herren

Ich begrüsse Sie ganz herzlich zum Berner Verkehrstag 2015 und ich freue mich, dass Sie so zahlreich erschienen sind.

Der Verkehrstag findet bereits zum fünfzehnten Mal statt. In vielen Ihrer Agenden ist er mit den Jahren zu einem festen Bestandteil geworden. Das freut mich ausserordentlich, denn ich finde, dass diese Tagung durchaus Potenzial hat, Steine ins Rollen zu bringen. Dieses Jahr geht es wieder um ein hochaktuelles Thema! Und ich kann Ihnen sagen: Das grosse Interesse hat sich bestätigt, denn so schnell ging es mit den Anmeldungen für den Verkehrstag noch selten.

Innert kürzester Zeit hatten sich schon die ersten hundert Personen angemeldet. Und damit wären wir auch schon beim Thema: Es geht nämlich heute darum, was passiert, wenn viele Menschen etwas zur gleichen Zeit tun. Oft sind Kapazitätsengpässe das Resultat. Ich kann sie beruhigen, die kantonale Informatik konnte die paar Anmeldungen noch gerade so verkräften. Im Verkehr, und das wissen Sie alle, sehen die Herausforderungen aber anders aus. Die Extrembelastungen, besonders zu den Spitzenzeiten, müssen wir dringend in den Griff kriegen.

Die Verkehrsleistung pro Person steigt und auch die Bevölkerung nimmt weiter zu. Im Kanton Bern hat sie letztes Jahr die Millionenmarke überschritten. Im motorisierten Individualverkehr beträgt das prognostizierte Verkehrswachstum im Kanton Bern bis 2030 plus 25 Prozent gegenüber 2012. Im ÖV sind es plus 55 Prozent gegenüber 2012. Unsere Strassen und unser ÖV stossen aber vielerorts bereits jetzt an ihre Grenzen oder haben diese zum Teil sogar schon überschritten. Die Stautunden auf der Strasse nehmen zu und an vielen Bahnhöfen, Bushaltestellen und Tramperrons drängen sich die Leute derart, dass es zum Teil zu gefährlichen Situationen kommt. Einige von Ihnen sind heute Morgen bestimmt über den Bahnhof Bern angereist.

Sie waren also Teil der über 260'000 Personen, die diesen Bahnhof täglich benutzen. Das Problem ist aber, und damit erzähle ich nichts neues, dass eine sehr grosse Anzahl dieser Passagiere zu den morgendlichen und abendlichen Spitzenzeiten abgefertigt werden muss. Ausser um halb sechs abends am richtigen Ort zu stehen, war für das Titelfoto dieser Tagung deshalb kein besonderes photographisches Geschick nötig. Und damit möchte ich jetzt nicht das Talent oder die Mühe des Fotografen schmälern. Tatsächlich sind aber solche Menschenmassen auf engstem Raum an jedem normalen Arbeitstag zu sehen.

Die Verkehrsbelastung am Morgen und Abend hat Ausmasse angenommen, denen wir unbedingt entgegenwirken müssen. Stautunden zum Beispiel, die durch Verkehrsüberlastung verursacht werden, verursachen hohe volkswirtschaftliche Kosten. Ein effizientes und leistungsstarkes Verkehrssystem ist deswegen von grosser Wichtigkeit für uns alle!

In den letzten 10 Jahren ist in der Schweiz deshalb extrem viel gegangen. Und auch in den nächsten Jahren kommen grosse Ausbauprojekte der Infrastruktur auf uns zu. Nach Zürich wird nun auch am Bahnhof Bern ein neuer Bahnhof gebaut und die Publikumsanlagen um eine weitere Passage erweitert. In der Westschweiz werden von Lausanne bis Genf mehrere Bahnhöfe komplett umgestaltet und erweitert. Gleichzeitig wird das Nationalstrassennetz weiter vervollständigt, wichtige Engpässe beseitigt oder behoben und Zubringer ausgebaut, so zum Beispiel im Norden der Agglomeration Thun sowie rund um die Stadt Biel.

Damit die Verkehrsinfrastrukturen mit dem Mobilitätswachstum vor allem während der Spitzenzeiten Schritt halten können, sind immer umfangreichere Ausbauten notwendig. Diesen Bedürfnissen stehen aber gleichzeitig knappe Finanzmittel der öffentlichen Hand gegenüber. So gibt es heute beim Bund, den Kantonen und auch speziell in den Regionen viele Projekte, deren Finanzierung angesichts der öffentlichen Finanzlage ungewiss ist. Zudem ist es aufgrund der knappen räumlichen Verhältnisse immer schwieriger neue Infrastrukturbauten zu realisieren. Ganz grundsätzlich steht die Verkehrspolitik vor der Frage, ob immer weitere Infrastrukturausbauten unsere Verkehrsprobleme nachhaltig zu lösen vermögen und ob die Folgekosten für künftige Generationen tragbar bleiben.

Wir sind deshalb heute nicht zusammengekommen, um Pläne für weitere Strassen, Schienen, Brücken und kilometerlange Tunnel zu schmieden. Heute wollen wir darüber diskutieren, wie wir Verkehrsspitzen glätten können und so die vorhandene und sehr teure Infrastruktur besser ausnützen können. Denn das grundlegende Problem ist folgendes: Die gesamte Infrastruktur und das Angebot sind auf die Hauptverkehrszeit dimensioniert. Das gilt sowohl für den ÖV als auch für den MIV. Jeweils vor und nach den Hauptverkehrszeiten haben wir auf grossen Teilen des Verkehrsnetzes aber immer noch Kapazitätsreserven.

Für mich ist klar: Es wird immer gewisse Tageszeiten mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf Strasse und Schiene geben. Wir müssen aber mittel- bis langfristig versuchen, das Problem der Kapazitätsengpässe zu entschärfen. Ich freue mich darum bereits auf die heutigen Referate und Diskussionen, und es wäre gelogen, wenn nicht auch auf den anschliessenden Apéro!

Jetzt gibt's aber noch einen Videobeitrag von drei Lernenden der BVE. Auch Sie haben sich zum Thema Gedanken gemacht und ich freue mich, Ihnen zu präsentieren zu können, was dabei herausgekommen ist.

Referat

Der Kanton Bern geht Verkehrsspitzen aktiv an

Barbara Egger-Jenzer
Regierungsrätin
Direktorin der Bau-, Verkehrs und
Energiedirektion des Kantons Bern

Es gilt das gesprochene Wort!

Sehr geehrte Anwesende,

Bevor ich das Wort den Referenten erteile, möchte ich ihnen zeigen, was denn der Kanton Bern macht zur Glättung von Verkehrsspitzen.

Das Ziel unserer Verkehrspolitik ist es, eine optimale Erreichbarkeit für das gesamte Kantonsgebiet zu gewährleisten. Das ganze muss aber gleichzeitig umweltschonend und auch tragbar für die Kantonsfinanzen sein. Siedlungsentwicklung, Wirtschaft und Verkehr geschickt miteinander zu verbinden, genau das versucht der Kanton Bern seit Jahren mit dem ESP-Programm. ESP steht für Entwicklungsschwerpunkte: Und entwickeln wollen wir uns auch! Nur eben in die richtige Richtung.

Vielleicht erinnern Sie sich an unsere Gesamtmobilitätsstrategie aus dem Jahr 2008, die ich an dieser Stelle bereits mehrfach zitiert habe. Diese sieht drei grundlegende Ansätze für unsere Verkehrsplanung vor. Erstens wollen wir die Verkehrszunahme vermeiden, zum Beispiel durch eine bessere Abstimmung von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung; zweitens wollen wir den Verkehr verlagern vom MIV auf den ÖV und den Fuss- oder Veloverkehr und drittens wollen wir den Verkehr verträglich für die Umwelt und Bevölkerung abwickeln. Und eines ist klar: Diese Ehe mit der Gesamtmobilitätsstrategie ist immer noch aktuell, auch im sogenannten verflixten 7. Jahr! Nach wie vor prüfen wir stets Massnahmen zur Verkehrsvermeidung, bevor Neubauten geplant werden. Und nach wie vor versuchen wir dort in die Verkehrsinfrastruktur zu investieren, wo sie mit der Siedlungsentwicklung und dem wirtschaftlichen Nutzen einhergeht.

In diesem Moment befinden wir uns übrigens im Epizentrum des wichtigsten Entwicklungsschwerpunktes des Kantons, dem ESP Wankdorf. Hier ist es gelungen, wichtige Arbeitgeber neu anzusiedeln, die jüngsten Beispiele dafür sind der neue SBB-Hauptsitz und gleich nebenan der neue Post-Hauptsitz. Gleichzeitig hat hier zwischen 2008 und 2013 die Verkehrsbelastung auf der Strasse um 6 Prozent abgenommen. Der Verkehr konnte flüssiger gemacht werden, hauptsächlich durch den Totalumbau des Wankdorfplatzes, aber eben auch durch gezielte Dosierungsmassnahmen. Auch am Gesamtverkehr gemessen konnte der MIV zugunsten des ÖV gesenkt werden. Heute ist es so, dass die 2004 erstellte S-Bahnstation Bern-Wankdorf bereits Opfer ihres eigenen Erfolgs ist. Mit 360 haltenden Zügen und fast 11'000 Passagieren pro Tag ist sie die grösste S-Bahnstation des Kantons.

Sie sehen, der Verkehr konnte mit geschickten Massnahmen im Bereich Infrastruktur und Verkehrsmanagement in den letzten Jahren viel besser verteilt werden. Ich denke aber, dass gerade im Bereich Verkehrs- und Mobilitätsmanagement noch einiges mehr erreicht werden kann! Denn Infrastrukturausbauten können auch Mehrverkehr generieren. Gepaart mit einem stetigen Bevölkerungswachstum kann das die neu geschaffenen Kapazitäten im Eiltempo wieder aufbrauchen. Und genau dann wird es um die Hauptverkehrszeit wieder kritisch. Darum bin ich davon überzeugt, dass wir unser tägliches Leben intelligenter organisieren müssen.

Schon seit langer Zeit stelle ich mir die Frage: Müssen denn unbedingt alle um acht Uhr im Büro sein? Wieso nicht erst um halb zehn, oder schon um sieben? Mir ist auch klar, dass es gewisse Bereiche gibt, wo fixe Zeiten nötig sind. Sehr oft könnte aber die Hauptverkehrszeit für den Arbeitsweg gemieden und damit der Verkehr besser verteilt werden.

In der Berner Kantonsverwaltung bieten wir bereits Jahres- und Gleitzeitarbeit sowie Home-Office Möglichkeiten an. Ich merke aber, dass in unseren Köpfen oft noch dieses Gespenst herumschwirrt, dass alle um acht anwesend sein müssen. Und wer das nicht ist, macht seine Arbeit nicht gut. Das müssen wir ändern! Denn ich bin der festen Überzeugung, dass flexiblere Arbeitsformen für alle gewinnbringend sind. Kommt hinzu, dass mit einer intelligenteren Verteilung der Verkehrsströme, Investitionen in Infrastruktur und Angebot eingespart werden können. Und weitere Sparrunden werden wieder auf uns zu kommen. Schon 2016 sollen beim Bund mehrere hundert Millionen gespart werden.

Deshalb geht der Kanton Bern mit gutem Beispiel voran und hat die „Work Smart Charta“ unterschrieben. Die Arbeitnehmenden müssen ermutigt werden, von flexiblen Arbeitszeiten wirklich auch Gebrauch zu machen. Und eben nicht nur auf dem Papier! Ich ermutige auch andere Arbeitgeber, diese Charta zu unterschreiben und damit flexible und ortsunabhängige Arbeitsformen zu ermöglichen. SBB CEO Andreas Meyer wird später noch auf „Work Smart“ zurückkommen.

Aber nicht nur der Arbeitsverkehr, auch der Ausbildungsverkehr spielt in den Spitzenzeiten zum Teil eine grosse Rolle. Und dort ist in meiner Direktion in letzter Zeit einiges gelaufen. Vor längerer Zeit hatte ich mir auch hier dieselbe Frage wie vorhin gestellt: Müssen wirklich alle Schülerinnen und Schüler um acht schon die Schulbank drücken? Letztes Jahr hat der Verband öffentlicher Verkehr (VÖV) mehr Zusammenarbeit gefordert zwischen den kantonalen Verkehrs- und Erziehungsdirektoren. Es solle gemeinsam nach Lösungen gesucht werden, wie Stundenplananpassungen an Schulen Nachfragespitzen abfedern können. Damit rannte der VÖV bei uns offene Türen ein. Denn bereits seit über zwei Jahren klären wir genau diese Frage ab, zusammen mit der kantonalen Erziehungsdirektion und der Hilfe von drei Gymnasien im Raum Bern. Der Auftrag beruht auf einer parlamentarischen Motion. Wir haben geprüft, ob ein späterer Stundenplan an Gymnasien den ÖV entlasten könnte und ob dies betrieblich überhaupt möglich wäre.

Die ersten Abklärungen hatten gezeigt, dass es grundsätzlich möglich ist, einen Grossteil der Lektionen zwischen acht und neun Uhr morgens auf andere Tageszeiten zu verlegen. Die Spitzenstunde im ÖV könnte somit um etwa tausend Schülerinnen und Schüler entlastet werden. Und dies alleine auf die drei untersuchten Gymnasien bezogen. Tausend Personen, das kann schon einige Busse und Trams im städtischen Verkehr merklich entlasten. Das war für mich Grund genug, das Thema genauer zu analysieren. Mir war es dabei aber wichtig, keinen Alleingang zu tätigen.

Darum haben wir bei Schülerinnen und Schülern, Eltern und Lehrkräften der drei Gymnasien eine Umfrage durchgeführt. Das Ziel war dabei folgendes: Erstens wollten wir wissen, wie die Betroffenen zu einem solchen Vorhaben eingestellt sind. Zweitens wollten wir herausfinden, ob die Lernbereitschaft, Hobbys oder das Familienleben darunter leiden könnten. Und nicht zuletzt gab uns diese Umfrage die Möglichkeit, mehr über das Mobilitätsverhalten der Jugendlichen zu erfahren. Und folgendes ist dabei herausgekommen:

Von den über 900 antwortenden Schülerinnen und Schüler bevorzugen 80 Prozent die heutigen Stundenpläne. Bei einem späteren Schulbeginn befürchteten viele, dass gewohnte Freizeitaktivitäten am Abend und die Kontakte innerhalb der Familie dann nicht mehr oder nur noch begrenzt möglich seien. Ebenfalls würden die meisten die zusätzlich gewonnene Zeit am Morgen nicht zum Erledigen von Hausaufgaben benutzen. Auch die Meinungen der Lehrkräfte und Eltern unterscheiden sich nicht wesentlich. Auf den ersten Blick könnte man also sagen: Schade, Thema gestorben!

So einfach ist es aber nicht. Denn um die 60 Prozent der Befragten haben ebenfalls angegeben, bereit zu sein für alternative Lösungen: Eine moderate Anpassung der Stundenpläne, zum Beispiel ein späterer Schulbeginn an zwei Tagen pro Woche und pro Klasse, käme für viele eher in Frage als ein radikaler Wechsel. Zum Mobilitätsverhalten der Gymnasiasten haben wir zudem sehr interessante Resultate erhalten. Die ÖV-Nutzung bei den drei untersuchten Gymnasien ist beträchtlich und liegt durchschnittlich bei 70 Prozent. Damit ist sie sogar höher als unsere Einschätzungen, die bei 60 Prozent lagen.

Für mich heisst das, dass Stundenplananpassungen ein Potenzial aufweisen, Spitzenzeiten zu glätten. Bei jenen, die den ÖV als Hauptverkehrsmittel nutzen, fragten wir ebenfalls den Wohnort und die benutzten ÖV-Linien ab. Dies wird uns helfen, direkte Rückschlüsse auf einzelne Linien zu machen und zum Beispiel sagen zu können, wo eine Entlastung besonders nötig ist. Für diese Analysen brauchen wir aber noch etwas Zeit.

Ganz ehrlich, ich hatte es ein bisschen erwartet, dass nicht alle gleich Luftsprünge machen und vor lauter Glück Freudenschreie ausstossen, wenn ihnen die Regierungsrätin den Tagesablauf umstellen will. Darum sind für mich viele Resultate wenig überraschend. Änderungen sind im ersten Moment meistens nur unangenehm oder sogar ärgerlich. Darum ist es auch verständlich, dass eine „Hau Ruck-Übung“ klar abgelehnt wird. Und dem wollen wir auch Rechnung tragen. Ich bin zwar nach wie vor überzeugt, dass der Ausbildungsverkehr ein Potenzial hat, die Hauptverkehrszeiten zu entlasten. Aber bestimmt nicht um jeden Preis. Wir werden nun gemeinsam mit der Erziehungsdirektion und den Schulen der Sekundarstufe II abklären, wie die nächsten konkreten Schritte aussehen könnten.

Ob also in den nächsten Jahren tatsächlich moderate Änderungen der Stundenpläne eingeführt werden, ist im Moment noch nicht entschieden. Denkbar sind für mich auch eine Reihe von kleineren Massnahmen, zum Beispiel die Förderung der Velo-Nutzung. Die Bandbreite an Möglichkeiten ist da ziemlich gross. Wichtig ist mir, dass die Betroffenen einbezogen werden. Der Kanton Bern begeht in dieser Hinsicht unbebautes Terrain und nimmt daher eine Pionierrolle ein. Darum wird es auch keine pfannenfertigen Rezepte über Nacht geben.

Massnahmen im Bereich des Ausbildungsverkehrs müssen nämlich auch im grösseren Zusammenhang gesehen werden. Ich bin überzeugt, dass wir uns momentan am Anfang einer grösseren Umbruchphase befinden, die alle Bereiche unseres täglichen Lebens betrifft. Sei es in der Ausbildung, aber eben auch bei der Arbeit oder in der Freizeit. Aber wie schon vorhin gesagt, flexible Arbeitsformen und dergleichen müssen wirklich auch gelebt werden. Das ist im Moment noch nicht so. Auf jeden Fall ist die ganz grosse Verhaltensänderung bis jetzt ausgeblieben. Vielleicht ist der Leidensdruck in der Bevölkerung noch nicht allzu hoch.

Ich bin mir aber sicher, dass er noch zunehmen wird. Denn die Extrembelastung zur Hauptverkehrszeit wird sich nicht in Luft auflösen, sondern angesichts der Bevölkerungs- und Verkehrsprognosen noch verstärken, wenn wir nichts tun. Es braucht also einen Paradigmenwechsel hin zu einer flexibleren Organisation unserer Tagesabläufe, um eine bessere Mobilität zu gewährleisten. Und dazu braucht es ein Zusammenwirken von Wirtschaft, Planung, Verwaltung, aber auch von Transportunternehmen und der Wissenschaft. Und vor allem braucht es Zeit.

Das Gut Mobilität hat eine hohe Nachfrage, es ist eine Art Selbstverständlichkeit und wird als Grundrecht empfunden. Gleichzeitig ist es ein knappes Gut! Und mein Job ist es schliesslich, diese Mobilität zu ermöglichen, und nicht zu verhindern! Für mich bedeutet Mobilität ganz einfach, dass alle Bürgerinnen und Bürger ihre täglichen Tätigkeiten und Aufgaben ideal miteinander verbinden können. Das wollen wir einerseits jeder einzelnen Person ermöglichen. Andererseits muss der erzeugte Verkehr verträglich abgewickelt werden. Auch diesen Aspekt versucht der Kanton zu verbessern. Gerade diesen Frühling hat der Regierungsrat den Bericht „Reduktion des Energieverbrauchs im Verkehr“ verabschiedet. Denn es gibt noch grosses Potenzial den Verkehr nachhaltiger zu gestalten. Wir haben dazu verschiedenste kurz- bis langfristige Massnahmen aufgelistet. Dabei wollen wir in der Verwaltung mit gutem Beispiel vorausgehen.

Zurzeit wird unter anderem ein Mobilitätskonzept für die Berner Kantonsverwaltung erarbeitet. Es geht darum, dass die über 14'000 Kantonsangestellten bewusster mit der beruflichen Mobilität umgehen, sodass Energie und Infrastruktur effizienter genutzt werden. Weiter hat sich der Kanton vor kurzem an einer Studie beteiligt, die die möglichen Nutzen und Sparmöglichkeiten von flexibleren Arbeitszeiten in der Region Bern untersucht. Diese wird uns übrigens gleich im Anschluss vorgestellt.

Sie sehen, es geht etwas bei uns. Oft sind es kleine, verschiedene Massnahmen. Bei einer guten Verknüpfung kann aber viel erreicht werden. Davon bin ich überzeugt.

Denn Verkehrsspitzen glätten ist für mich kein Nice-to-Have, sondern ein absolutes Must. Darum möchte ich Anlässe wie den heutigen dazu nutzen, dass nicht nur Steine ins Rollen kommen, sondern eben auch Velos, Züge, Autos, und so weiter. Den Fussverkehr habe ich nicht vergessen. Nur eignet er sich weniger für diesen rollenden Übergang.

Jetzt ist auch genug gesagt von meiner Seite. Ich freue mich sehr auf die heutige Referentin und die Referenten und bin gespannt auf spannende Inputs.

Ich danke Ihnen für die Aufmerksamkeit!

Abstract

Dank flexibleren Arbeitszeiten Kosten im Verkehr sparen?

Stefan Suter

Partner - Ecoplan Forschung und Beratung in Wirtschaft und Politik

Ein Grossteil der Berufspendlerinnen und –pendler sowie der Personen in Ausbildung sind heute zur gleichen Zeit unterwegs. Die Bewältigung dieser Verkehrsnachfrage in den Hauptverkehrszeiten (HVZ) kostet viel Geld, weil das Verkehrsangebot und die Verkehrsinfrastruktur auf die Spitzennachfrage dimensioniert werden müssen.

Wie würde sich die Situation ändern, wenn es gelänge, einen Teil der Mobilitätsnachfrage von den HVZ am Morgen und am Abend in die Nebenverkehrszeiten zu verlagern? Flexible Arbeitsformen für Erwerbstätige, aber auch ein späterer Unterrichtsbeginn im Ausbildungsbereich könnten dazu einen Beitrag leisten. Im Auftrag der SBB, des Amtes für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination des Kantons Bern, der Schweizerischen Post und der Swisscom sind für die Region Bern dieses Verlagerungspotential und seine Auswirkungen abgeschätzt worden.

Die Analyse kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

- In der Region Bern müssen allein im Angebot des öffentlichen Verkehrs (ÖV) – also ohne Berücksichtigung der Infrastruktur - Massnahmen zur Bewältigung der Spitzennachfrage ergriffen werden, die jährlich mit Kosten von etwas mehr als 40 Mio. CHF zu Buche schlagen.
- Flexible Arbeitsformen und ein späterer Unterrichtsbeginn ab der Sekundarstufe II könnten zu einer Entlastung in den HVZ in der Grössenordnung von -24% in der Morgen- und -10% in der Abendspitze beitragen.
- Diese Entlastung wäre mit verschiedenen positiven Auswirkungen verbunden:
 - Glättung der Verkehrsspitzen und damit ausgeglichenerer Nutzung der Verkehrsinfrastruktur, im ÖV auch des Verkehrsangebots
 - Beitrag zur Erhöhung des Komforts in der ÖV-Nutzung
 - Positiver Effekt auf die Fahrplanstabilität v.a. beim Feinverteiler dank einer Reduktion der Ein- und Aussteigezeiten
 - Reisezeitgewinne für alle Verkehrsteilnehmende im motorisierten Individualverkehr
 - Reduktion des zeitlichen Ausbaudrucks beim Verkehrsangebot und bei der Infrastruktur
- Würde entsprechend dem Nachfragerückgang teilweise auf die oben erwähnten HVZ-Massnahmen verzichtet, ergäbe sich bei diesen ein Kosteneinsparpotential von rund 41%.
- Die Voraussetzungen für flexible Arbeitsformen werden sich im Zeitverlauf verbessern. Damit erhöht sich auch das für den heutigen Zustand abgeschätzte Verlagerungspotential.
- Das Verlagerungspotential würde zunehmen, wenn auch private und öffentliche Arbeitgeber sowie Bildungsinstitutionen von ausserhalb der Region Bern aktiv werden.
- Die Verkehrsverlagerung von den Haupt- in die Nebenverkehrszeiten könnte weitere Anpassungs- und Optimierungsprozesse mit Potentialen für Kostenreduktionen auslösen.

Abstract

Unterwegs zur smarten Mobilität

Andreas Meyer
CEO
Schweizerische Bundesbahnen SBB

Rund die Hälfte der SBB Kunden sind während 25 Prozent der Betriebszeit unterwegs, nämlich vorwiegend morgens zur Arbeit und abends zurück nach Hause. Freie Sitzplätze auf längeren Strecken gehören zu den wichtigsten Kundenbedürfnissen. Ein smarter Umgang mit der Mobilität soll helfen, die Nachfragespitzen in den Stosszeiten zu glätten. Die SBB geht mit gutem Beispiel voran: Seit 2014 motiviert sie ihre Mitarbeitenden, regelmässig überlastete Züge zu meiden und dafür Entlastungszüge und die Möglichkeiten des ortsunabhängigen Arbeitens zu nutzen. Im Juni 2015 haben wir dieses Engagement zusammen mit grossen Arbeitgebern ausgedehnt und die Work Smart-Initiative gegründet.

Zurzeit haben 39 Arbeitgeber die «Charta zur Gestaltung von flexiblem und ortsunabhängigen Arbeiten» unterzeichnet, darunter auch der Kanton Bern. Mitarbeitende haben die Möglichkeit, ihre Arbeitstage flexibel, individuell und ortsunabhängig zu gestalten. Höhere Bildungsinstitutionen werden die Potenziale für den späteren Unterrichtsbeginn evaluieren. Aus Sicht SBB streben wir eine Glättung der Nachfrage im Tagesverlauf an. Um ausserhalb der Spitzenzeiten die Züge besser auszulasten, bieten wir vermehrt Sparbillete an. Mit diesen Massnahmen wollen wir unseren Kunden ein besseres Reiseerlebnis ermöglichen und zugleich den Druck nach Preiserhöhungen und Investitionen ins Bahnsystem verringern.

Smarte Mobilität heisst auch, auf die dynamischen Entwicklungen im Mobilitätsmarkt die richtigen Antworten zu finden. Fernbusse machen der Schiene auf bestimmten grenzüberschreitenden Verbindungen Konkurrenz. Doch sie sind nur Vorboten von weit tieferen Veränderungen in der Mobilitätskette. Lebens- und Arbeitsstile entwickeln sich rasant. Technologische Entwicklungen bringen ganz neue Möglichkeiten. Die Kundenerwartungen verändern sich – und somit die Interaktion der Kunden mit dem Unternehmen.

Die «generation wired» etwa möchte mehr als nur von A nach B reisen. Sie will unterwegs arbeiten, in sozialen Netzwerken kommunizieren oder sich informieren und unterhalten lassen. Und die Digitalisierung bietet der SBB und ihren Kunden neue Möglichkeiten. Heute kann praktisch jeder Kunde und jeder Mitarbeitende jederzeit online mit der SBB in Verbindung treten. Vor diesem Hintergrund werden Investitionen in neue Technologien und Services genauso wichtig wie herkömmliche Investitionen ins Bahnsystem. Mit unserer Mobilfunkstrategie und einer immer punktgenaueren, auf Echtzeitdaten basierenden Kundeninformation ermöglichen wir einen flexiblen Umgang mit der ÖV-Mobilität. Aus Kundeninformation wird so eine echte Mobilitätsberatung im Öffentlichen Verkehr.

Résumé

Nouveaux rythmes de vies, nouvelles mobilités: nouvelle société?

Prof. Vincent Kaufmann
Directeur - Laboratoire de Sociologie Urbaine LaSUR
Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL

Trouver des solutions sociétales aux heures de pointes va de pair avec une flexibilisation du rapport au travail et à l'ensemble de la vie quotidienne. Celle-ci est en partie déjà en cours. Regarder, marcher, lire, rencontrer... Avec l'essor des transports rapides et leur démocratisation, puis celui des communications à distance, les possibilités de déployer des activités dans le temps et l'espace se sont considérablement élargies.

Les temps de nos vies quotidiennes sont de moins en moins homogènes, et être présent dans un lieu qui s'incarne comme un espace - temps clôturé, où chacun réalise une activité unique devient rare. Il est très courant de faire plusieurs choses à la fois. On regarde un film dans le train, on travaille chez soi, on surfe sur internet dans le bain. L'espace est alors lisse, indéfini ouvert, il devient un potentiel d'opportunités en perpétuelle réorganisation. D'une certaine manière nous n'avons jamais été aussi mobiles, en optimisant, superposant, resynchronisant nos rôles et nos activités.

Nous sommes en train de passer de modes de vies où les activités et les rôles se succédaient dans le temps, et où cette succession impliquait généralement des déplacements, à des modes de vie aux temps « métissés », marqués par la rapidité des successions et leur multiplication. Si nous n'avons pas encore pris la pleine mesure des conséquences sociales et sociétales que le métissage des temps implique, ce qui est sûr en revanche, c'est que qu'il a des implications importantes dans le domaine des transports.

La communication se centrera sur ces implications, en particulier en termes de flexibilité et de transformation progressive des horaires des déplacements. Après avoir présenté les tendances actuelles en Europe, elle se concentrera sur la description des principaux enjeux que ces tendances ont dans le domaine des transports et de la mobilité.

Abstract

Multimodale Mobilitätsstrategie in Dresden

Dr. Matthias Mohaupt

Baudirektor und Leiter Verkehrsentwicklungsplanung - Stadt Dresden

Die Dresdner Mobilitätsstrategie wurde 2005/2006 entwickelt und wird von vier Säulen getragen:

- Stadtentwicklung und Verkehr,
- Verkehrsinfrastruktur,
- Verkehrsmanagement,
- Mobilitätsmanagement.

Die Dresdner Mobilitätsstrategie ist nicht als eine „graue“ Theorie entstanden, die in die Praxis zu überführen ist. Sie gründet sich auf einen zum Zeitpunkt ihrer Festschreibung schon 10jährigen Erfahrungs- und Erprobungsprozess.

Insbesondere das Mobilitätsmanagement des Mikroelektronik-Unternehmens Infineon hat in Dresden wichtige Erkenntnisse geliefert. In enger Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Stadt wurden Maßnahmen entwickelt und umgesetzt, die eine Attraktivitätssteigerung des Umweltverbundes (öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr, Fußgängerverkehr) für den Weg von und zur Arbeit zum Ziel hatten (z.B. Jobticket, Fahrradabstellanlagen etc.). Das Mobilitätsverhalten der Beschäftigten wurde durch begleitende Untersuchungen beobachtet. Nachgewiesen wurde, dass der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) beim Arbeitsweg im Zeitraum von 1996 – 2005 um 13 Prozent gesunken ist (von 68 Prozent auf 55 Prozent). Entsprechend stieg der Anteil des Umweltverbundes von 32 Prozent auf 45 Prozent an.

Erfolge dieser Art bestätigten den Ansatz, durch gezieltes Mobilitätsmanagement multimodales Verkehrsverhalten zugunsten des Umweltverbundes entwickeln und dieses den Entscheidungsträgern in Wirtschaft, Verwaltung und Politik veranschaulichen zu können.

Das Mobilitätsmanagement ist spätestens seit Mitte der 2000er Jahre zu einem wichtigen Bestandteil verkehrsplanerischer Arbeit in Dresden geworden, darunter auch im Kontext mit dem Luftreinhalteplan.

Beispielsweise wurde ein Mobilitätsteam bei der Stadtverwaltung Dresden gegründet, das sich um die Mobilitätsprobleme von Beschäftigten der Stadtverwaltung kümmert. Beraten werden aber auch Unternehmen, Einzelpersonen, Schulen usw.

Auch wurde in Zusammenarbeit der Stadt, der Dresdner Verkehrsbetrieben, der Industrie- und Handelskammer sowie einzelner Unternehmen eine Jobticket-Initiative ins Leben gerufen, durch die die Anzahl der Jobticketbesitzer in Dresden um ein Vielfaches anstieg. Solche Erfolge sind jedoch nicht selbstverständlich. Es darf nicht verkannt werden, dass die Umsetzung von Maßnahmen wegen des Fehlens finanzieller Mittel oder personeller Kapazitäten nicht selten scheitert. Oft gibt es auch Rückschläge.

Dennoch wird der in den 2000er Jahren begonnene Weg fortgesetzt. Im Fokus stehen derzeit die:

- Entwicklung von Mobilitätspunkten,
- Elektromobilität,
- Fortführung der Jobticket-Initiative,
- standortkonkreten Verkehrs- und Mobilitätskonzepte.

Insgesamt ist das Mobilitätsmanagement zu einem festen Bestandteil der Dresdner Verkehrsplanung geworden und im Verkehrsentwicklungsplan 2025plus verankert.

Abstract

Adaptive Verkehrssteuerung in Zürich

Esther Amet

Direktorin - Dienstabteilung Verkehr der Stadt Zürich

Die Verkehrssteuerung durch koordinierte Verkehrsregelungsanlagen ist ein technischer Ansatz, um die täglichen Spitzenbelastungen besser zu bewältigen. Sie ist kein Zaubermittel, das sämtliche Probleme löst, sie ist aber ein taugliches Mittel, das Verkehrssystem möglichst effizient zu betreiben. Im Vordergrund stehen die effiziente Abwicklung des Verkehrs der Morgen- und Abendspitzenstunden und die Priorisierung der öffentlichen Verkehrsmittel. Oberstes Gebot ist dabei die Verkehrssicherheit aller.

Alle Zentren und ihre Umgebungen suchen nach Lösungen, wie Verkehrsspitzen geglättet werden können. Stauzeiten und überfüllte öffentliche Verkehrsmittel sollen dadurch verhindert werden. Der Ausbau der Infrastruktur mit einer Ausrichtung auf die Spitzenbelastungen ist nicht nur enorm teuer, er ist oft auch aufgrund des knappen Raums nicht realisierbar. Neben Ansätzen, die das Verhalten der Verkehrsteilnehmenden beeinflussen sollen, wie z.B. Anreize zu Fahrten ausserhalb der Spitzenstunden, steht der technische Ansatz des Verkehrsmanagements zur Verfügung. Dabei handelt es sich nicht um ein Entweder-Oder, sondern sinnvollerweise um eine Ergänzung.

In der Stadt Zürich verfügen wir mit dem «Zürcher Modell» der Verkehrssteuerung über ein bewährtes Werkzeug. Die 4'800 Detektoren (davon 2'300 ÖV-Detektoren) übermitteln im Sekundentakt Daten über die aktuelle Verkehrslage an den Verkehrsleitreechner. Die Verkehrssteuerung wird aufgrund des effektiven Verkehrsaufkommens laufend angepasst: Grünzeiten werden verlängert oder verkürzt, die öffentlichen Verkehrsmittel werden priorisiert. Das Grundprinzip beruht darauf, dass stadteinwärts in den verkehrlichen Spitzenstunden mittels Lichtsignalanlagen eine Dosierung des Zuflusses auf den Einfallsachsen erfolgt. Für die «Stadtentleerung» wird dem stadtauswärts fahrenden Verkehr mehr Grünzeit angeboten. Mit der Plafonierung des Verkehrs vor allem in den Spitzenstunden und den aufeinander abgestimmten Verkehrsregelungsanlagen wird verhindert, dass zu viel Verkehr im Netz ist, der sich gegenseitig behindert und damit die gesamte Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems reduziert.

Beim «Zürcher Modell» dürfen auch die Menschen, die dahinter stehen und täglich das Optimum herausholen, nicht vergessen werden. Verkehrslenkung basiert – neben dem technischen Fachwissen – auf viel Erfahrung und Ortskenntnis, und nicht zuletzt auch auf der Freude an dieser faszinierenden Aufgabe: im Dienste der Bevölkerung und aller Verkehrsteilnehmenden.

Abstract

Umgang mit Kapazitätsengpässen beim RBS

Dr. Fabian Schmid
Direktor - Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS

Der Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS) bedient vier Bahn- und 22 Buslinien zwischen Solothurn, Worb, Lyss und Bern. Das Angebot wurde schon früh ausgebaut und das Umsteigen zwischen Bahn und Bus bewusst gestaltet. Auf einzelnen Streckenabschnitten operiert die Bahn an der Kapazitätsgrenze und der Bahnhof Bern ist seit über 10 Jahren das leistungsbegrenzende Element im System.

Mit gezielten – nicht immer populären – Massnahmen versucht der RBS, die mögliche Kapazität auf die Ganglinie der Nachfrage auszurichten. Dazu wurden beispielsweise Züge um- und anstelle von 1.Klasseabteilen Zonen mit Klappsitzen eingebaut. Für die neuen Züge auf der S7 zwischen Worb und Bern soll ein für den RBS neues Fahrzeugkonzept umgesetzt werden. Ziel sind schnelle Fahrgastwechsel, ein gleichmässiges Verteilen der Fahrgäste im Zug, sowie mehr Kapazität pro Fahrzeug.

In Bern hat der RBS über 30 Jahre ein Bündel an Massnahmen umgesetzt, um die Fussgänger zu lenken. Am Anfang waren dies einfache Hinweistafeln, später kamen Rückhalteräume, Ausgangsschleusen, Warteverbote und Personenlenker hinzu. Dank diesem Fächer an Eingriffen bewältigt die Anlage auch Nachfragespitzen, zumindest wenn keine Betriebsstörungen auftreten.

Ein dritter, langfristiger Hebel ist die Angebotsgestaltung. Mit den bis 2025 geplanten Ausbauschritten der Berner S-Bahn werden die Linien des RBS leistungsfähiger. Die Fahrgäste sollen noch besser zwischen den Linien verteilt, und mit dem Einsatz längerer Züge die Kapazität erhöht werden. Für das Zusammenspiel der Züge im Netz wird eine Leittechnik eingeführt. Sie soll mithelfen, Störungen im Netz schneller abzubauen.

Teilnehmerliste 2015 / Liste des participants 2015

Name	Vorname	Funktion	Institution	Ort
Referentinnen und Referenten				
Arnet	Esther	Direktorin	Dienstabteilung Verkehr Stadt Zürich	Zürich
Egger-Jenzer	Barbara	Direktorin und Regierungsrätin	Bau-, Verkehrs und Energiedirektion des Kantons Bern	Bern
Kaufmann	Vincent	Directeur	Laboratoire de Sociologie Urbaine de l'EPFL	Lausanne
Meyer	Andreas	CEO	SBB AG	Bern
Mohaupt	Matthias	Baudirektor, Leiter Verkehrs-entwicklungsplanung	Stadt Dresden	Dresden
Schmezer	Ueli	Moderator	Journalist SRF	Bern
Schmid	Fabian	Direktor	Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS	Worblaufen
Suter	Stefan	Partner	Ecoplan	Bern
Teilnehmende				
Aebi	Christian	Amtsleiter	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Albrecht	Delphine	Leiterin Region Bern	PostAuto Schweiz AG	Bern
Albrecht	Christian	Generalsekretär	Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern	Bern
Ammann	Olivier	Ingénieur études & projets	Chemins de fer du Jura (CJ)	Tavannes
Amstad	Daniel	Fachbereichsleiter Verkehr	Buchhofer AG	Zürich
Amstutz	Marc	Stv. Leiter Nachhaltigkeit	Die Schweizerische Post	Bern
Arrigoni	André	Partner	AWK Group AG	Zürich
Babst	Martin	Fachspezialist Analysen und Perspektiven	Bundesamt für Energie (BFE)	Bern
Baker	Julian	Projektleiter	Kontextplan AG	Bern
Bareiss	Hans Konrad	Leiter Marktentwicklung	Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ)	Zürich
Bärlocher	Daniel	Geschäftsführer	Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG	Muttenz
Baud	Olivier	Chef de service	Service des transports du canton de Neuchâtel	Neuchâtel
Baumann	Daniel	Deputy CEO	SWISSTRAFFIC AG	Ittigen
Bayard	Olivier	Leiter Public Affairs	BLS AG	Bern
Beiner	Christian	Leiter Verkehrsmanagement	Tiefbauamt der Stadt Bern	Bern
Berger	Ernst	Verkehrsplaner		Brugg AG
Berlinger	Ivo	Projektleiter	Baudepartement Stadt Zug	Zug
Bernasconi	Silvan		Bundesamt für Strassen ASTRA	Bern
Bernhard	Thomas		IC Infraconsult AG	Bern
Berthollet	Virginie		TRANSPORTS PUBLICS GENEVOIS	Grand-Lancy
Beusch	Martin	Projektleiter	Prona AG	Biel/Bienne
Bhend	Daniel	Projektleiter	beco Berner Wirtschaft	Bern
Blumenstein	Andreas	Mitglied Geschäftsleitung	Büro für Mobilität AG	Bern
Bohnenblust	Simon	Projektleiter	Prona AG	Biel/Bienne
Bojanic	Brane		Tiefbauamt Stadt St. Gallen	St. Gallen
Borer-Blindenbacher	Franziska		Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)	Bern
Boss	Mathias	Bereichsleiter ÖV/V&S	Regionalkonferenz Oberland-Ost	Interlaken
Bosset	Frédéric	Manager de produit	CFF	Lausanne
Brandt	Eric	Public Affairs	Swisscom AG	Bern
Breuer	Stephan	Stv. Amtsvorsteher	Tiefbauamt des Kantons Bern	Bern
Brönnimann	Fritz	Gemeindepräsident	Gemeinde Wald BE	Zimmerwald
Bruderhofer	Nadja	Projektingenieurin	TBF + Partner AG	Zürich
Budliger	Andreas	Delegierter Public Affairs	PostAuto Schweiz AG	Bern

Bühlmann	Roland	Gemeinderat	Einwohnergemeinde Hiltferfingen	Hiltferfingen
Bundi	Sascha	Leiter Verkehrsplanung	Tiefbauamt Kanton St. Gallen	St. Gallen
Bürgler	Stefan	Projektleiter	Amt für Raumplanung Zug	Zug
Büttler	Marco	dipl. Bauingenieur	Markwalder & Partner AG	Burgdorf
Bützberger	Alain	CEO	SWISSTRAFFIC AG	Ittigen
Caduff	Luzian	Projektleiter Mobilitätsstrategien	Ewp AG	Effretikon
Colombo	Martino	Capo sezione	Cantone Ticino - Sezione della mobilità	Bellinzona
Costa	Stefan	Grossrat / Geschäftsführer	Regionale Verkehrskonferenz Oberaargau	Langenthal
Cuche	Alain	Stv. Bereichsleiter Investitionsplanung	Bundesamt für Strassen (ASTRA)	Bern
Daetwyler	Francis	Secrétaire Jura bernois	CRT Bienne-Seeland Jura bernois	La-Chaux-de-Fonds
Danzeisen	Andreas		Ad!vocate	Bern
Dasen	Stefan		SNZ Ingenieure und Planer AG	Zürich
de Meuron	Andrea	Grossrätin / Geschäftsleitung	Rundum mobil GmbH	Thun
Dicht	Michael	Mitarbeiter Lärmschutz	Prona AG	Biel/Bienne
Diethelm	André		Auto AG Schwyz	Schwyz
Dössegger	Markus	Leiter Bahn	BLS AG	Bern
Droz	Sarah	Projektleiterin	Kontextplan AG	Bern
Duchoud	Jean-Bernard	Bereichsleiter	Bundesamt für Strassen (ASTRA)	Bern
Egger	Mark		Egger Kommunikation	Bern
Eichholzer	Anna	Fachbereichsleiterin Verkehr	Gemeindeverwaltung Münsingen	Münsingen
Etter	Tobias	Entwicklungsingenieur Gebiet Süd	Amt für Verkehr Kanton Zürich	Zürich
Fankhauser	Patrick	Leiter Technik und Infrastruktur	Busland AG	Burgdorf
Fehr	Martin		Siemens Schweiz AG	Wallisellen
Fessler	Hugo	Vorstand	VCS Luzern	Luzern
Fiala	Eduard	Kommunikationsberater	Kommunikation Kanton Bern	Bern
Fischer	Matthias		Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern	Bern
Fischer	Gerhard	Grossrat		Meiringen
Flück	Markus		Décroissance Bern	Bern
Flury	Mario		Mario Flury GmbH	Balm
Forster	Christof	Bundehausredaktor	NZZ	Bern
Frey	Monique	Geschäftsleiterin	VCS Luzern	Luzern
Frick	Roman	Geschäftsleiter	INFRAS	Bern
Fröhlich	Philipp		TransSol GmbH	Wollerau
Fuhrer	Hans-Rudolf	Leiter Finanzen und Administration	Busland AG	Burgdorf
Gadient	Florian	Experte Verkehrsplanung	B+S AG	Bern
Gafner	Brigitte		Bundesamt für Verkehr (BAV)	Bern
Galli	Stefan	Wirtschaft und Finanzen	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Geissbühler	Peter	Bereichsleiter	AWK Group AG	Zürich
Gerber	Franz	Direktor	ams Société de Projets Sàrl	Lausanne
Gerber	Bernhard	Projektleiter Verkehr/Mobilität	BHP Raumplan	Bern
Germanier	Nicolas	Leiter Fahrplan und Netzdesign	SBB AG	Bern
Gottwald	Rainer	Angebotsplaner	BLS AG	Bern
Graser	Bernhard	Raumplaner ETH/NDS		Bern
Grebe	Birgit	Projektleiterin Verkehrsgrundlagen	Amt für Verkehr Kanton Zürich	Zürich
Grün	Susanne	Stv. Geschäftsführerin ch-direct	Verband öffentlicher Verkehr (VöV)	Bern
Guggi	Martin	Stv. Direktor, Leiter Recht + Bewilligungen	Dienstabteilung Verkehr Stadt Zürich	Zürich
Guillelmon	Bernard	CEO	BLS AG	Bern
Günter	Urs	Entwicklungsingenieur Gebiet Ost	Amt für Verkehr Kanton Zürich	Zürich

Günthör	Nadja	Vize-Gemeindepräsidentin	Gemeinde Erlach	Erlach
Haag	Ulrich	Raumplaner	U. Haag Urbanisme	Biel/Bienne
Haas	Adrian	Grossrat / Direktor	HIV Kanton Bern	Bern
Häfliger	Ruedi	Projektleiter	Metron Verkehrsplanung AG	Brugg AG
Haldemann	Roland	Projektleiter	Bahn + Bus Beratung AG 3B	Bern
Hamann	Nicoletta	Verkehrstechnik/-management	Bau- und Umweltdirektion BL	Liestal
Hanisch	Dominik	Leiter Proudktmanagement	BERNMOBIL	Bern
Hartmann	Ruedi		BHP Raumplan AG	Bern
Heimgartner	Christian	Stv. Geschäftsleiter	Roland Müller Küsnacht AG	Zürich
Heinzmann	Doreen	Projektleiterin Verkehrsplanung	Bundesamt für Strassen (ASTRA)	Bern
Held	Benno		Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG	Bern
Hennet	Jean-Claude	Secrétaire	OUESTRAIL	Delémont
Herzog	Stephan	Projektleiter	Bau- und Verkehrsdepartement Kanton Basel-Stadt	Basel
Heuberger	Gallus	Leiter Unternehmenskommunikation	Thurbo AG	Kreuzlingen
Hilty	Nikolaus		Bundesamt für Umwelt (BAFU)	Bern
Hirschi	Markus	Vize-Gemeindepräsident	Gemeinde Rüscheegg	Rüscheegg
Hofer	Christoph	Angebotsplaner	BERNMOBIL	Bern
Hofmann	Andreas	Grossrat		Bern
Hofstetter	Markus	Leiter Verkehrsplanung und Mobilität	Kontextplan AG	Bern
Huber	Erich	Wirtschaft und Finanzen	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Hürlimann	Christian	Projektleiter Strategische Planung/VM	Amt für Verkehr Kanton Zürich	Zürich
Inkermann	Andreas	Projektleiter	SBB AG	Olten
Isler	Beat	Bereichsleiter Projektmanagement	TBF + Partner AG	Zürich
Joos	Bernhard	Leiter Verkehrsmanagement	Dienstabteilung Verkehr Stadt Zürich	Zürich
Kaiser	Oliver	Leiter Intelligent Traffic Systems	Siemens Schweiz AG	Zürich
Kappeler	Steven	FBL Verkehrstechnik	Kontextplan AG	Bern
Käppeli	Eva		Dienstabteilung Verkehr Stadt Zürich	Zürich
Kästli	Raphael	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	Bundesamt für Strassen ASTRA	Bern
Keller	Mario		MK Consulting GmbH	Bern
Kernen	Martin	Key Account Manager	Creabeton Materiaux AG	Lyss
Kessler	Urs	CEO	Jungfraubahnen	Interlaken
Kindler	Martin	Leiter Abt. Wirtschaft und Finanzen	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Klug	Gabriele	Leiterin Technik	Kästli Bau AG	Ostermundigen
Kneuss	Christophe	Direktor	Verkehrsbetriebe Biel / Transports publics biennois	Biel/Bienne
Koller	Bernard		TBF + Partner AG	Zürich
Koller	Astrid	Verkehrsplanerin	Amt für öffentlichen Verkehr Kanton St. Gallen	St. Gallen
König Minger	Annemarie	Projektleiterin	beco Immissionsschutz	Bern
Kropf	Blaise	Präsident	BaK - Grosser Rat des Kantons Bern	Bern
Kruit	Marieke	Stadträtin	Stadtrat Bern	Bern
Kugelmeier	Nicola	Wissenschaftliche Beraterin	INFRAS	Zürich
Kutter	Alain	Projektleiter	Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG	Bern
Ladanie	Jessica	Leiterin Reporter	Viasuisse AG	Biel/Bienne
Landolf	Daniel	CEO	PostAuto Schweiz AG	Bern
Lanz	Markus	Total Store	Coop Verkaufsregion Bern	Bern
Lanz	Natacha	Projektleitung / Beratung	satzart ag	Bern
Lauterburg	Daniel	Vorsitzender der Geschäftsleitung	Busland AG	Burgdorf
Ledergerber	Thomas	Leiter Netzmanagement	BERNMOBIL	Bern

Ledergerber	Stefanie	Projektleiterin	Kontextplan AG	Bern
Lehmann	Marianna	Gemeindepräsidentin	Einwohnergemeinde Wilderswil	Wilderswil
Leitner	Jakob		Verkehrsteiner AG	Bern
Lerch	Peter	Bereichsleiter	Tiefbauamt des Kantons Bern	Bern
Leumann	Luc	Koordinator Bundespolitik	VCS - ATE	Bern
Leuthardt	Peter	Geschäftsleiter	Gemeinde Reinach/BL	Reinach
Lieb	Christoph	Senior Consultant	ECOPLAN AG	Bern
Liechti	Markus	Sektionschef	Bundesamt für Verkehr (BAV)	Bern
Liechti	Christophe	Technischer Verkaufsberater	Creabeton Materiaux AG	Lyss
Linggi	Karl	Stadttingenieur	Baudepartement Stadt Zug	Zug
Lorenzetti	André	Rektor	Gymnasium Kirchenfeld	Bern
Lüthi	Manuela	Leiterin Angebot und Marketing	Busland AG	Burgdorf
Lüthi	Claudia	Regionsverantwortliche Zentral-schweiz	Mobility	Luzern
Maier	Marten		SMA und Partner AG	Zürich
Maradan	Alain	Leiter Verkehrsmanagement	Tiefbauamt des Kantons Bern	Bern
Marti	Christoph		R+R Burger und Partner AG	Baden
Matter	Heinrich	Verkehrsplaner	Aare Seeland Mobil AG	Langenthal
Matti	Daniel	Bereichsleiter Verkehr + Raum	Interface Politikstudien Forschung Beratung	Luzern
Maurer	Rolf	Rektor	Gymnasium Neufeld	Bern
Meier	Stefan	Gemeinderat Moosseedorf		Moosseedorf
Meier-Eisenmann	Eugen			Nussbaumen
Meile	Frank	Projektleiter Verkehrsplanung	B+S AG	Bern
Meiner	Hans	Co-Präsident	Gesellschaft der Ingenieure des ÖV	Kriens
Meng	Georges	Projektleiter	Tiefbauamt des Kantons Bern	Bern
Merkli	Christoph	Geschäftsführer	Pro Velo Schweiz	Bern
Mettler-Stüssi	Rudolf	Präsident	Pro Swissmetro	Chur
Metzger	Stefan	Projektleiter	Die Schweizerische Post	Bern
Meyer	Rolf	Leiter Unternehmenskommunikation	BERNMOBIL	Bern
Meyer	Yves	Bereichsleiter Stv.	ewp AG	Effretikon
Meyer	Beat	Dir. Technical Services/FM	CSL Behring AG	Bern
Meyer-Usteri	Konrad			Bolligen
Miceli	Adriano	Stv. Geschäftsführer	Regionalkonferenz Emmental	Burgdorf
Michel	Urs		Planum Zürich	Zürich
Miller	Fredy	Direktor	Aare Seeland mobil AG	Langenthal
Moser	Martin		Bau-, Verkehrs und Energiedirektion des Kantons Bern	Bern
Moser	Peter	Grossrat		Biel/Bienne
Moser	Beat	Gemeindepräsident	Gemeinde Münsingen	Münsingen
Müggler	Martina	Leiterin Mobilitätsentwicklung	PostAuto Schweiz AG	Bern
Muggli	Rudolf	Rechtsanwalt	Ad!vocate	Bern
Muheim	Peter	Leiter Planungen	Tiefbauamt des Kantons Bern	Bern
Müller	André	Leiter Marketing Regionalverkehr	SBB AG	Bern
Müller	Elisabeth		Fachstelle Energie Gemeinde Köniz	Köniz
Müller	Fredy	CEO	Müller Consulting & Partner	Zürich
Nejedly	Gerrit	Mitglied Geschäftsleitung	Beco Immissionsschutz	Bern
Neuenschwander	René	Partner	ECOPLAN AG	Bern
Nussberger	Benno	Gesamtprogrammleiter Bern	SBB AG	Olten
Osterwald	Stephan	Leiter Verkehrsökonomie	SBB AG	Bern
Perregaux Du Pasquier	Christa	Vizedirektorin	Schweizerische Vereinigung für Landesplanung	Bern
Pizzato	Hanspeter	Stv. Direktor	Aare Seeland mobil AG	Langenthal

Poloni	Verena		Amt für Raumentwicklung Kanton Zürich	Zürich
Racordon	Roger	Leiter Infrastruktur	Stadt Biel	Biel-Bienne
Ramser	Tobias	Verkehrskoordination	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Rehmann	Dieter		SBB AG	Basel
Reichenbach	Markus	Geschäftsführer	Kontextplan AG	Bern
Renard	Aline	Niederlassungsleiterin	Transitec Beratende Ingenieure AG	Bern
Rentsch	Patrizia	Public Affairs	Die Schweizerische Post	Bern
Reusser	Laurent	Fachbereichsleiter Verkehr	Regionalkonferenz Bern-Mittelland	Bern
Richner	Marco	Abteilungsleiter Verkehrsplanung	Gruner AG	Basel
Richter	Katrin	Projektleiterin	BLS Netz AG	Bern
Riesen	Jeanine		so!mobil	Balsthal
Rindsfuser	Guido	Bereichsleiter Mobilität-Verkehr-Raum	Emch + Berger AG	Bern
Rivola	Filippo	Coordinateur secteur politique	VCS-ATE	Berne
Rohr	Hanspeter	Rektor	Gymnasium Köniz-Lerbermatt	Köniz
Rothenbühler	Roland	Gemeinderat	Gemeindeverwaltung Rüderswil	Rüderswil
Rothenfluh	Marco	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	ETH Zürich	Zürich
Röthlisberger	Jürg	Direktor	Bundesamt für Strassen (ASTRA)	Bern
Rotowski	Nicole	Produktmanagerin	BERNMOBIL	Bern
Rotowski	Daniel	Business Engineer ITCS	BERNMOBIL	Bern
Rutschi	Sandra	Redaktorin	Berner Zeitung BZ	Bern
Saxer	Monika	Geschäftsleiterin	Metron Bern AG	Bern
Schaaffkamp	Christoph	Geschäftsführer	KCW GmbH	Berlin
Schaufelberger	Walter	CEO	B+S AG	Bern
Schaumberg	Thomas	Geschäftsführer	espace.mobilité	Bern
Scheidegger	Fritz	Präsident	Regionale Verkehrskonferenz Oberaargau	Langenthal
Schenk	Edgar	Leiter Flottenbeschaffung	BLS AG	Bern
Scherer	Milena		Tiefbauamt der Stadt Luzern	Luzern
Scherrer	Andreas	Stv. Leiter Angebotsplanung	BLS Personenverkehr	Bern
Scherrer	Isabel-Eva	Gesamtleitung Agglomerationsverkehr	Bundesamt für Raumentwicklung ARE	Bern
Schild	Peter		Stadt Bern - Amt für Umweltschutz	Bern
Schindler	Robert	Gemeinderat	Gemeinde Ittigen	Ittigen
Schley	Frank	Sektionsleiter	Eidgenössische Finanzverwaltung	Bern
Schmid	André	AGL Routen & Mobilität	Förderverein Region Gantrisch	Schwarzenburg
Schmid	Aschi E.	Geschäftsführer	VIAPLAN AG	Sursee
Schmied	René	Direktor	BERNMOBIL	Bern
Schmutz	Bruno		Tiefbauamt BL	Liestal
Schneiter	Marc	Geschäftsleiter	Metron AG	Brugg AG
Schöni	Stefan	Stv. Kreisoberingenieur	Oberingenieurkreis I	Thun
Schwager	Bruno	Geschäftsführer	Verkehrsbetriebe Schaffhausen	Schaffhausen
Schwarz	Daniel	Angebot und Planung	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Schwickert	Barbara	Direktorin	Bau-, Energie- und Umweltdirektion Stadt Biel	Biel-Bienne
Schwyter	Claudia		naturaqua PBK	Bern
Sieber	Mark	Leiter Verkehrsplanung/ Verkehrstechnik	Ernst Basler & Partner AG	Zürich
Siegenthaler	Alexandra	Assistenz der Geschäftsleitung	Kontur Projektmanagement AG	Bern
Simmler	Ruedi	Stv. Leiter Region Bern	PostAuto Schweiz AG	Interlaken
Sollberger	Katharina	Sachbearbeiterin Angebotsplanung	BERNMOBIL	Bern
Spillmann	Hans-Jürg	Inhaber	Spillmann Consulting GmbH	Belp
Spillmann	Thomas	Leiter Verkehrsprojekte	Stadt Zürich Dienstabteilung Verkehr	Zürich
Spoerry	Christina	Leiterin Verkehrsstrategien	Tiefbauamt der Stadt Zürich	Zürich

Staub	Reto	Verantwortlicher Markt Mittel-land	PostAuto Schweiz AG	Bern
Steffen	Roman	Projektleiter Verkehrsplanung	Verkehrsverbund Luzern	Luzern
Steinegger	Rolf	Partner	mrspartner	Zürich
Steiner	Wolfgang	wissenschaftlicher Mitarbeiter	Bundesamt für Verkehr (BAV)	Bern
Steiner	Sandra	Stv. Generalsekretärin	Bau-, Verkehrs und Energiedirektion des Kantons Bern	Bern
Steiner	Rolf	Geschäftsleiter	Verkehrsteiner AG	Bern
Stierli	Arthur	Leiter Regional- und Stadtentwicklung	Ecoptima AG	Bern
Stöcklin	Patrick	Leiter Angebot	Amt für öffentlichen Verkehr Kanton Zug	Zug
Studer	Stefan	Kantonsoberingenieur	Tiefbauamt des Kantons Bern	Bern
Studer	Beat	Präsident ÖV-Kommission	Regionalkonferenz Emmental	Burgdorf
Supersaxo	Thomas		Bundesamt für Verkehr (BAV)	Bern
Sütterlin	Heinz	Vorstandsmitglied	IGöV Bern	Ittigen
Thomet	Michel	Netzentwicklung Region Ost	SBB Infrastruktur	Zürich
Tissot	Yvonne	Verkehrsplanerin	SBB Personenverkehr	Bern
Truniger	Patrizia	Verkehrsplanerin	Basler & Hofmann AG	Zürich
Tschannen	Monika	Geschäftsleitung	Rundum mobil GmbH	Thun
Tyssen	Christoph	Leiter Customer Experience Management	SBB AG	Bern
van Aartsen	Britta		Abteilung Verkehr Kanton Aargau	Aarau
Vogel	Karl	Leiter	Verkehrsplanung der Stadt Bern	Bern
Vollmer	Gisela	Geschäftsführerin	Fussverkehr Bern	Bern
von Arx	Casimir	Vorstandsmitglied	VCS Sektion Bern	Bern
von Graffenried	Alec	Direktor Akquisition	Losinger Marazzi AG	Köniz
Von Gunten	Adrian	Bauverwalter	Bauverwaltung Rapperswil BE	Rapperswil
von Känel	Jürg			Gümligen
Vonlanthen	Michel	Collaborateur scientifique	Service de la mobilité - Canton de Fribourg	Fribourg
Vrtic	Milenko	Geschäftsführer	Transoptima GmbH	Olten
Wacker	Lorenz	Gemeindepräsident	Gemeinde Kirchberg BE	Kirchberg BE
Wälti	Martin	Geschäftsleitung	Büro für Mobilität AG	Bern
Wegmann	Thomas	Direktor	Verkehrsbetriebe STI AG	Thun
Weibel	Martin		Bau-und Verkehrsdepartement Kanton Basel-Stadt	Basel
Weis	Claude	Projektleiter	Transoptima GmbH	Zürich
Widmer	Thomas	Vorsitzender der Geschäftsleitung	Markwalder & Partner AG	Burgdorf
Wijnhoff	Marc	Vorsitzender der Geschäftsleitung	Basler & Hofmann West AG	Zollikofen
Wili	Urs	Senior Consultant	Furrer + Frey AG	Bern
Willms	Lutz	Programm-Manager	SBB AG	Bern
Wimmer	Rupert	Geschäftsleiter	Metron Verkehrsplanung AG	Brugg AG
Wohlwend	Christian	Leiter Betrieb	BERNMOBIL	Bern
Woker	Kaspar P.	Vizepräsident	Pro Bahn Espace Mittelland	Muri BE
Wolf	Anne	Leiterin Nachhaltigkeit	Die Schweizerische Post	Bern
Würgler	Reto	Leiter Security, QM, UM	BERNMOBIL	Bern
Wyder	Daniel	Leiter Infrastruktur	BLS Netz AG	Bern
Wyler	Dominic	Verkehrsplaner öV	Kanton Basel-Landschaft	Liestal
Wyler	André	Controller	Aare Seeland mobil AG	Langenthal
Wyss	Markus	Kreisoberingenieur	Tiefbauamt des Kantons Bern	Thun
Wyss	Ursula	Direktorin	Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün der Stadt Bern	Bern
Zbinden	Manfred		Bundesamt für Strassen ASTRA	Bern
Zehnder	Jonas		Verkehrsteiner AG	Bern
Zimmermann	Daniel	Leiter Projektmanagement	Kanton Solothurn AVT	Solothurn

Zurbrugg	Bernard		TRANSPORTS PUBLICS GENEVOIS	Grand-Lancy
Zürcher	Roman	Angebotsplaner	Regionalverkehr Bern-Solothurn RBS	Worblaufen
Zürcher	Jürg	Gemeinderat	Einwohnergemeinde Trubschachen	Trubschachen
Organisation				
Dauner	Stefan	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Giger	Manon	Wissenschaftliche Mitarbeiterin	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Hofer	Barbara	Praktikantin	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Seewer	Ulrich	Amtsleiter	BVE-AÖV Kanton Bern	Bern
Support				
Buri	Joanna	Lernende Mediamatikerin / Produktion Video	Bau-, Verkehrs und Energiedirektion des Kantons Bern	Bern
Batschelet	Céline	Lernende Kauffrau / Produktion Video	Bau-, Verkehrs und Energiedirektion des Kantons Bern	Bern
Jost	Tatjana	Lernende Kauffrau / Produktion Video	Bau-, Verkehrs und Energiedirektion des Kantons Bern	Bern
Luidalepp	Veronica	Support Empfang		Zollikofen
Völkel	Chiara	Lernende Kauffrau / Support Empfang	Bau-, Verkehrs und Energiedirektion des Kantons Bern	Bern

Tägliche Verkehrsüberlastung zu den Spitzenzeiten – **Wie weiter?**



Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektorin des Kantons Bern

Berner Verkehrstag, 21. August 2015



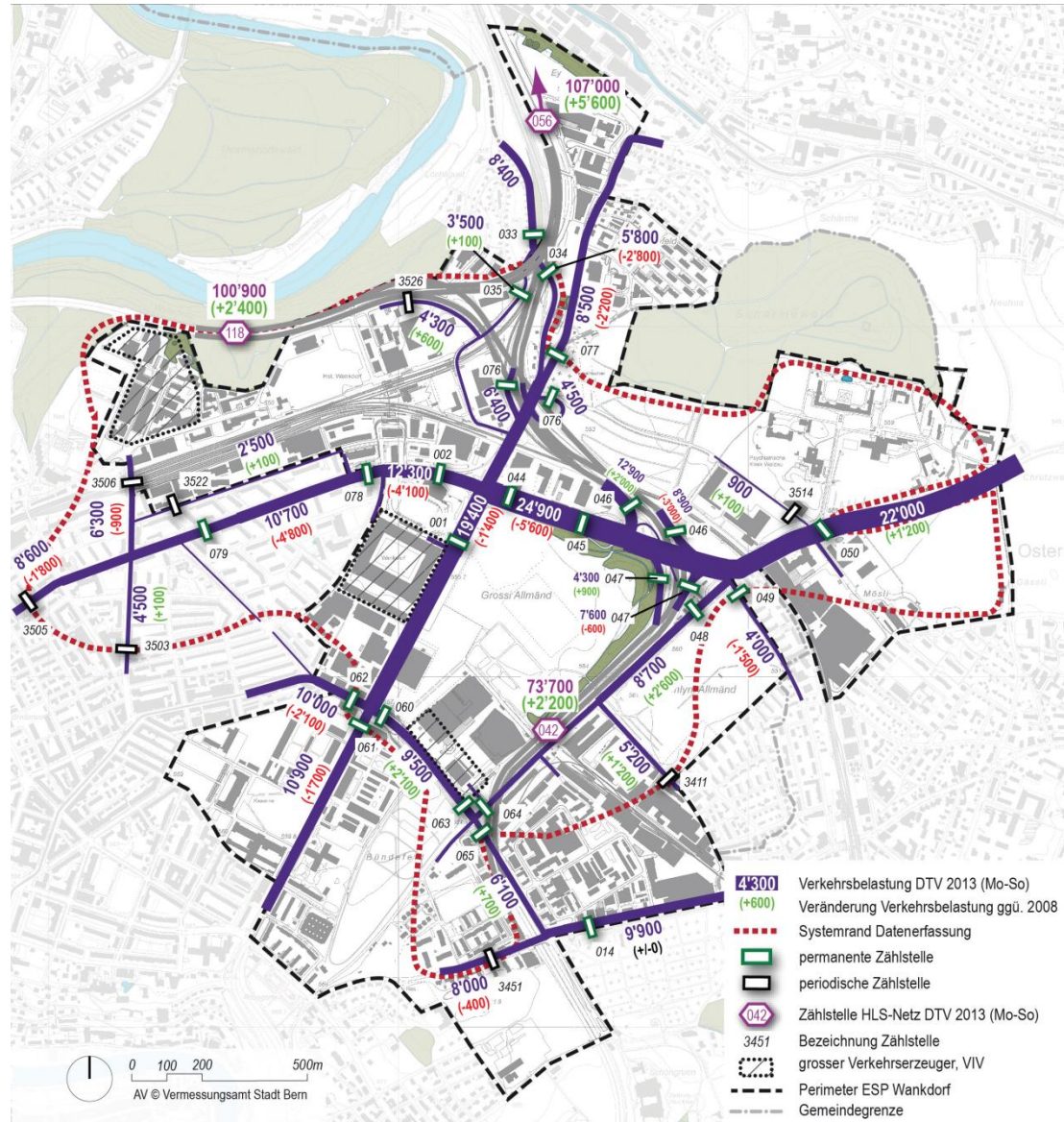
Immer noch aktuell

Gesamtmobilitätsstrategie

- **Vermeiden** der Verkehrszunahme, insbesondere durch die Abstimmung der Verkehrs und der Siedlungsentwicklung.
- **Verlagern:** Der Anteil von ÖV und Langsamverkehr am Gesamtverkehr muss sich vergrössern.
- **Verträglich** abwickeln: Der verbleibende Verkehr ist so schonend wie möglich für Mensch und Umwelt abzuwickeln.

Beispiel ESP Wankdorf

Abnahme der Verkehrsbelastung um 6 % zwischen 2008 und 2013 im Perimeter ESP Wankdorf



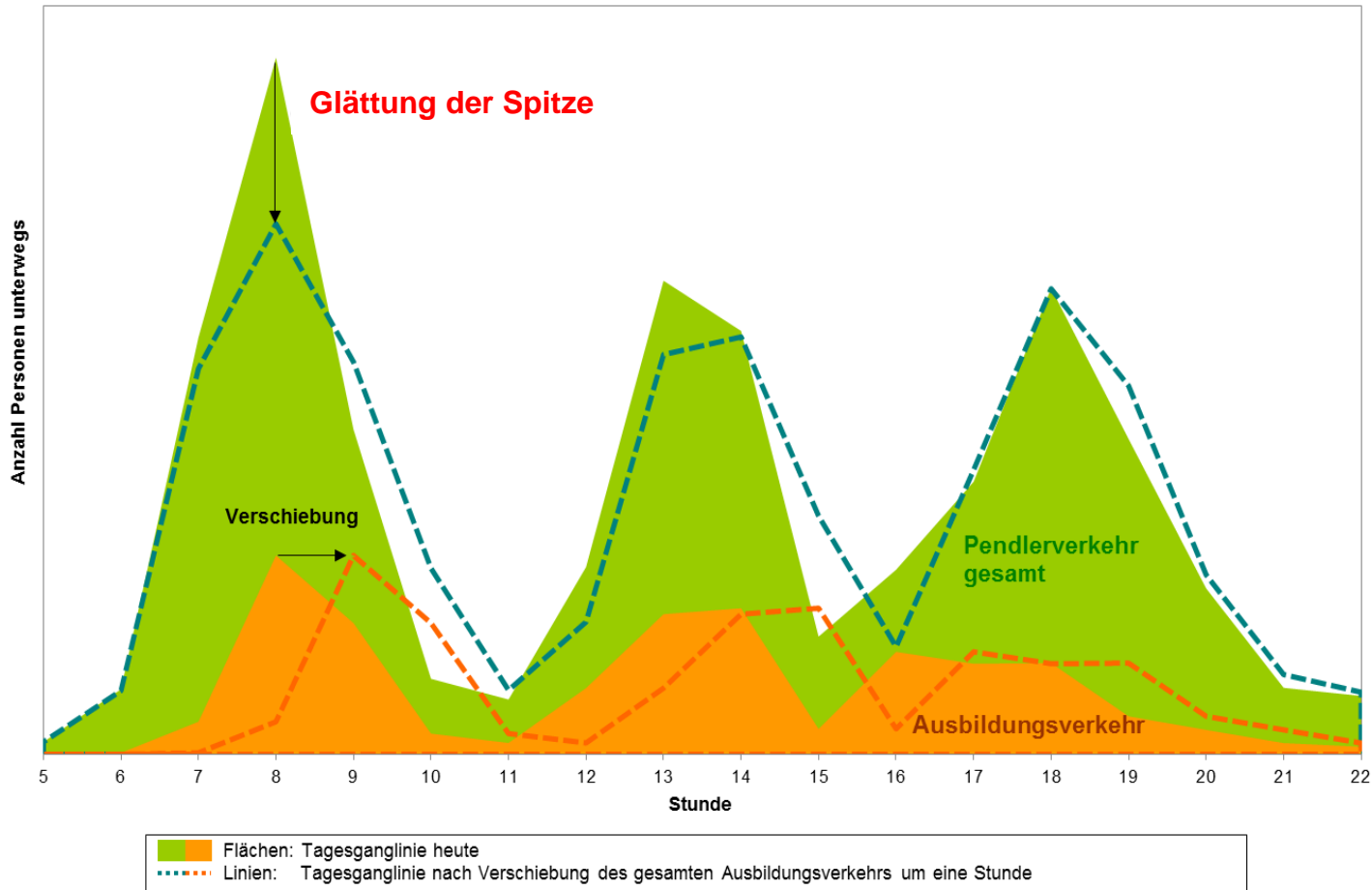
Work Smart

Eine gute Sache!



Wir machen mit – und Sie?
www.work-smart-initiative.ch

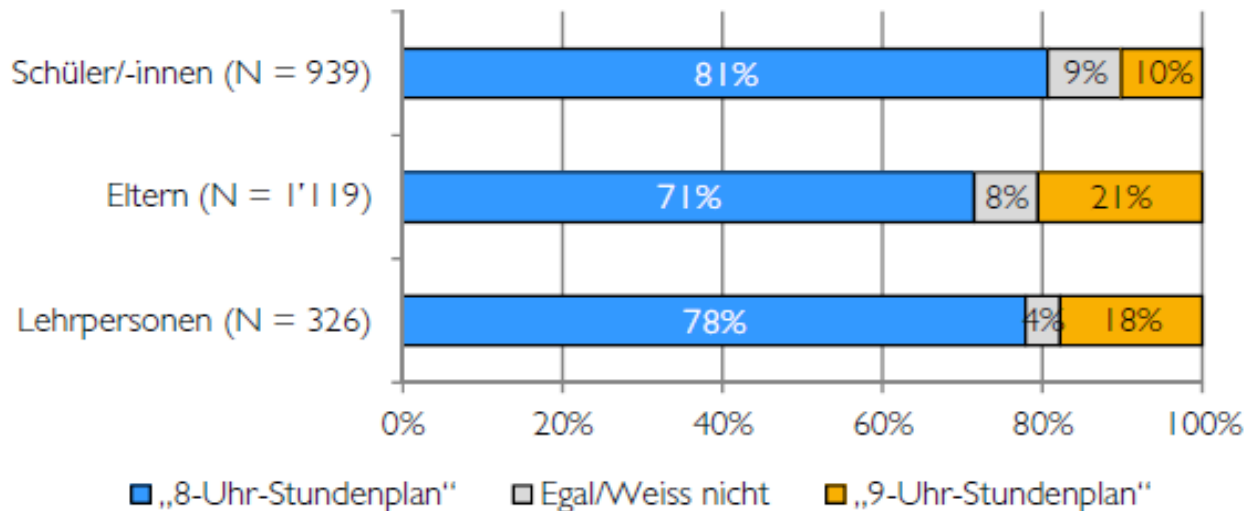
Weniger Verkehrsüberlastung dank späterem Schulbeginn – Die Grundidee



Grafik: BVE Kanton Bern, Abteilung Gesamtmobilität | Datengrundlage: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010 BE

Weniger Verkehrsüberlastung dank späterem Schulbeginn

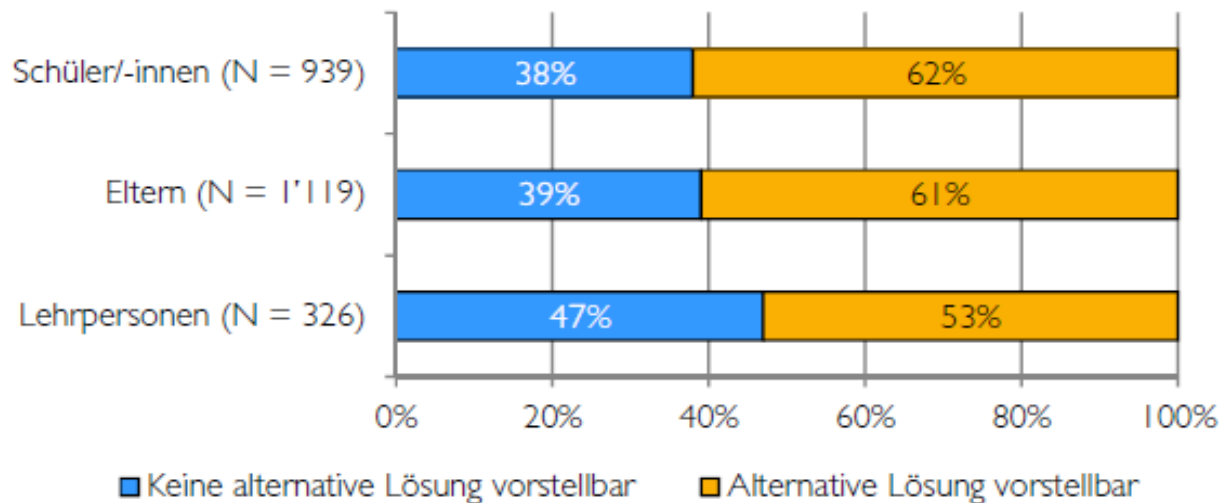
Frage: Welchen Stundenplan würden Sie bevorzugen?



Quelle: Onlinebefragung Interface

Weniger Verkehrsüberlastung dank späterem Schulbeginn

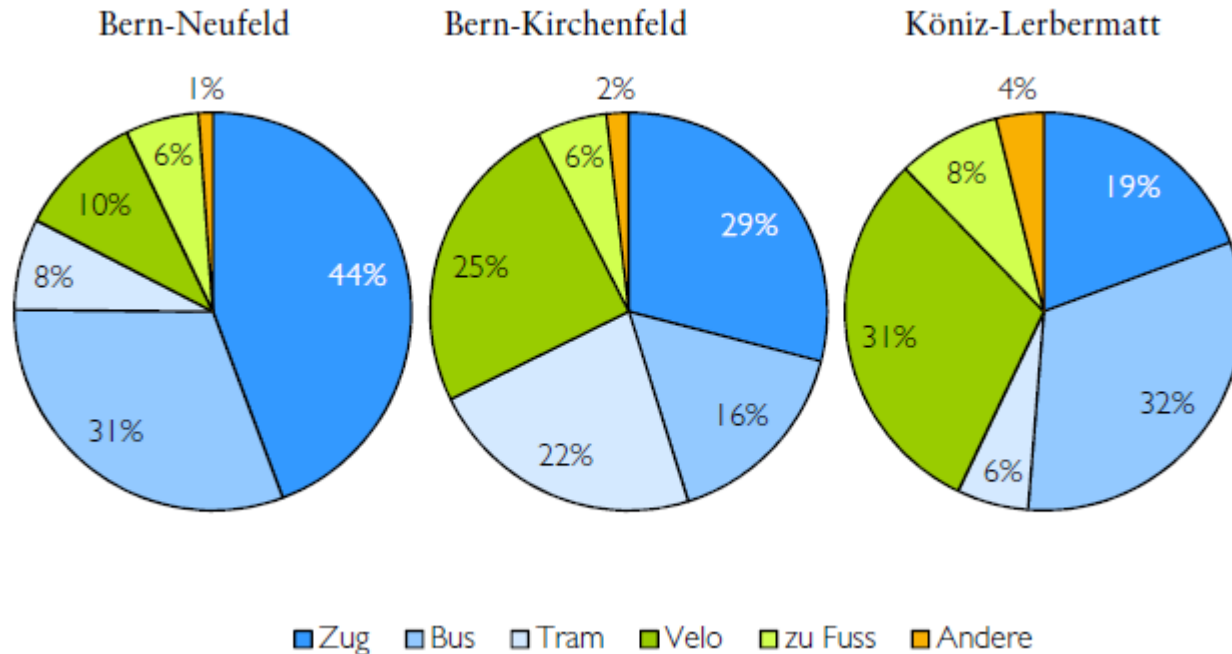
Frage: Sind alternative Lösungen vorstellbar?



Quelle: Onlinebefragung Interface

Weniger Verkehrsüberlastung dank späterem Schulbeginn

Hauptverkehrsmittel für den Schulweg nach Schule



Quelle: Onlinebefragung Interface

Ein Wandel in der ganzen Gesellschaft...

- Arbeit
- Ausbildung
- Freizeit

Flexiblere Tagesabläufe → Mehr Mobilität



Dank flexibler Arbeitsformen Kosten im Verkehr sparen?

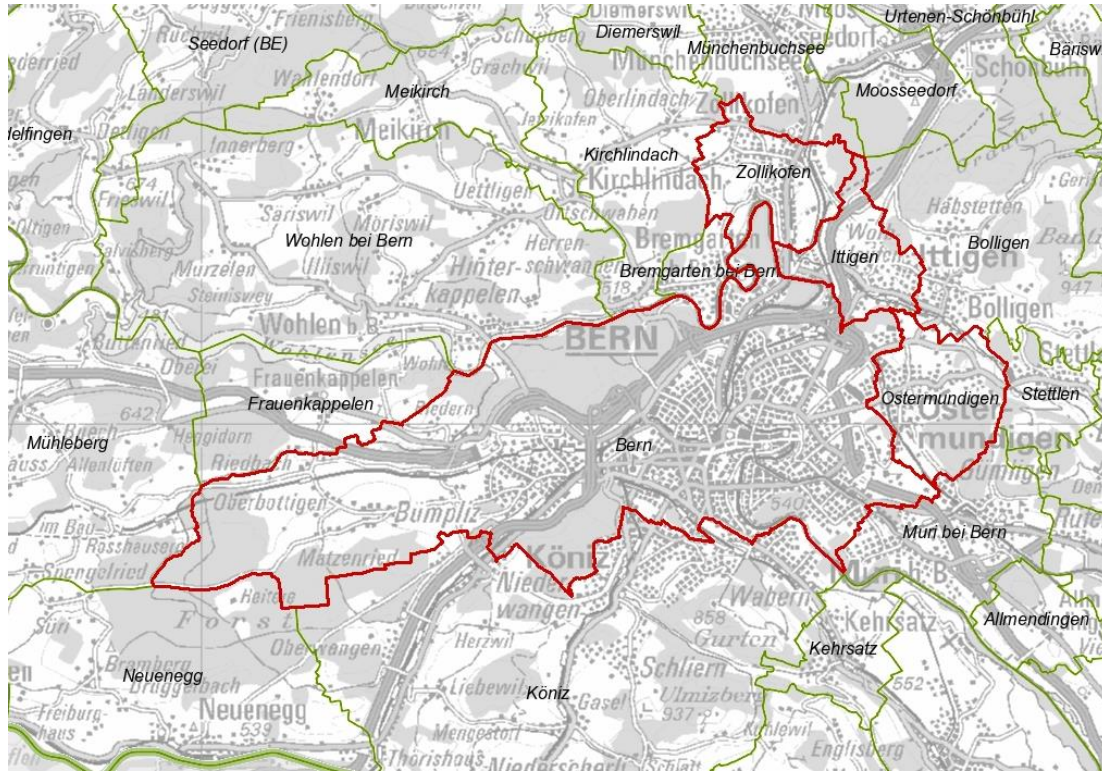
Potentiale einer Entlastung der Hauptverkehrszeiten (HVZ)
am Beispiel der Region Bern

Berner Verkehrstag, 21. August 2015

BERNEXPO, Bern

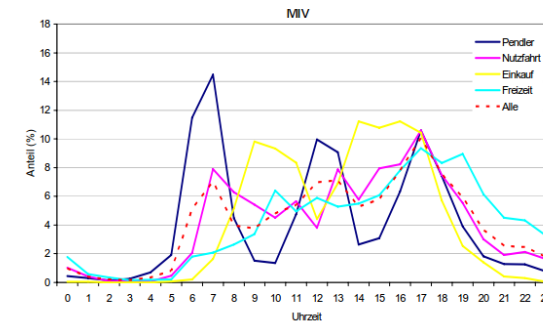
Stefan Suter, Ecoplan

Analyse für die **Region Bern**



Referenzjahr für die Analyse: 2015

● Spitzenlastproblematik



Morgenspitze: MS / Abendspitze: AS

- Ausgeprägter Arbeitsplatzstandort
- Viele Büroarbeitsplätze
- Viele Ausbildungsstätten
- Verkehrsknotenpunkt

HVZ-Massnahmen und ihre Kosten: **ÖV Schiene**



- **S-Bahn Bern**

- MS: 8 Zusatzzüge und 13 Verstärkungen
- AS: 5 Zusatzzüge und 13 Verstärkungen
- 16 Mio. CHF, bis 2025 auf knapp 30 Mio. CHF steigend



- **Fernverkehr**

- MS: 2 Zusatzzüge, 64 Wagen für Zugsverlängerungen
- AS: 1 Zusatzzug, 59 Wagen für Zugsverlängerungen
- 21 Mio. CHF



- **Infrastruktur**

- Ausbaudruck in verschiedener Hinsicht
- In Untersuchung nicht vertieft analysiert

HVZ-Massnahmen und ihre Kosten: **ÖV Strasse**



- **PostAuto**

- MS: 10 Zusatzkurse auf 7 Linien
- AS: 5 Zusatzkurse auf 3 Linien
- 0.44 Mio. CHF



- **BERNMOBIL**

- MS: 66 Zusatzkurse und Verdichtungen auf Teilabschnitten auf 10 Linien
- AS: wie MS
- 4 Mio. CHF

Kosten HVZ-Massnahmen total: 41 Mio. CHF / Jahr

Verlagerungspotential flexibler Arbeitsformen: Erkenntnisse aus Pilotversuch **WorkAnywhere**

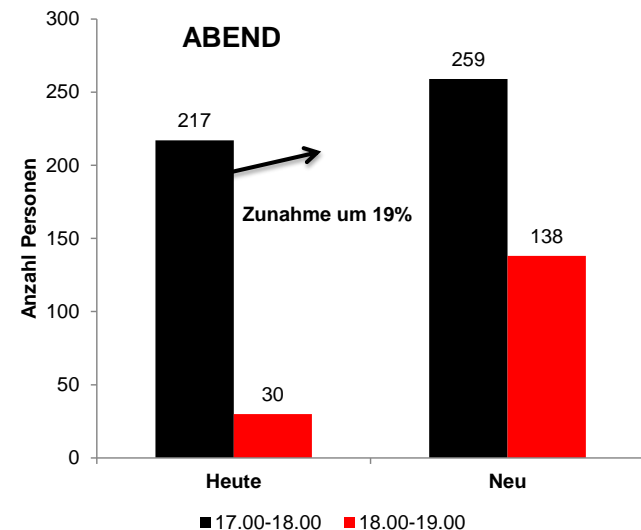
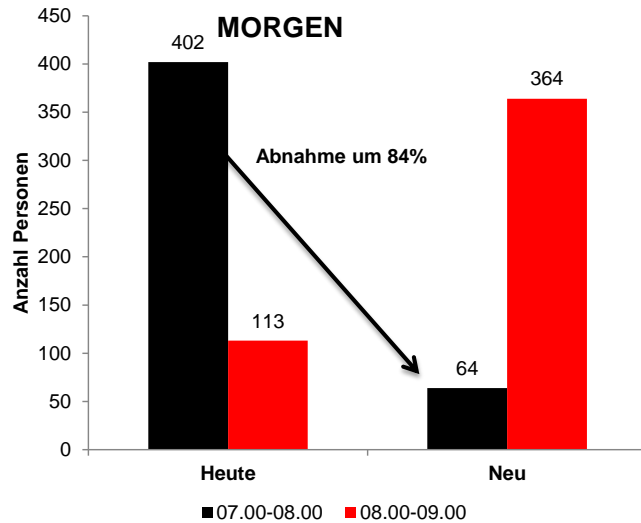
WorkAnywhere

Mehr Produktivität und Zufriedenheit der Mitarbeitenden sowie Entlastung der Verkehrsinfrastruktur dank mobil-flexibler Arbeitsformen.



- Pilotversuch mit 264 Mitarbeitenden
- Steigerung Anteil Home Office und Unterwegsarbeit um 38%
- Durchschnittliche Vermeidung gegenüber 10 Fahrten in HVZ / Woche: 62%
- 25% pendeln bereits ausserhalb HVZ
- Potential für zusätzliche Pendelnde ausserhalb HVZ: 37%

Potential späterer Schulbeginn: Abklärungen für die drei Gymnasien im Raum Bern



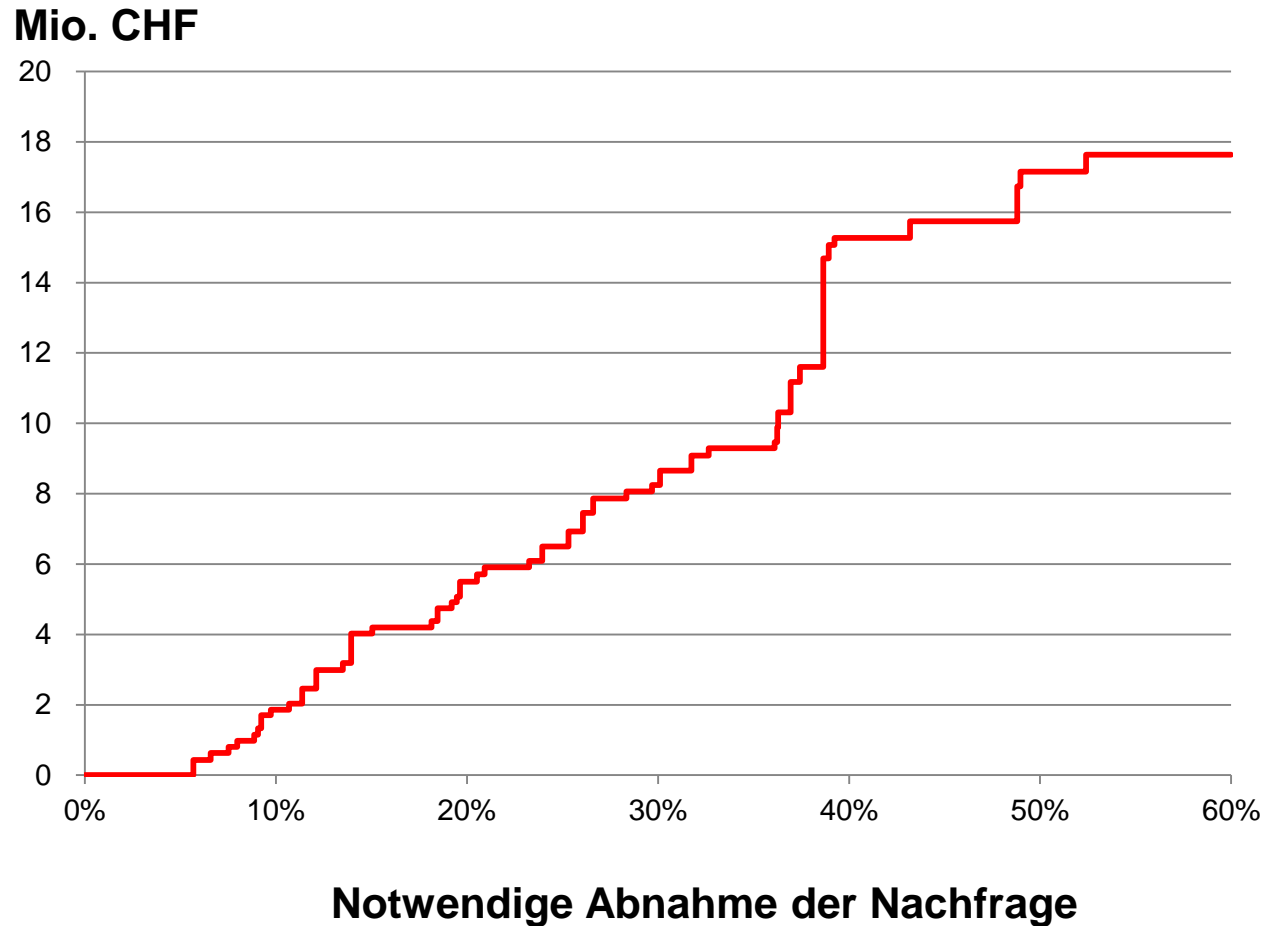
Grafik: BVE/AÖV, Datengrundlage: Gymnasium Neufeld + Mikrozensus
Mobilität und Verkehr BE

- Möglichst keine Lektionen vor 9 Uhr
- Abnahme ÖV-Nutzung in Morgenspitze: 84%
- Zunahme in Abendspitze: 19%
- Anzahl Auszubildende im Untersuchungsraum, ab Sekundarstufe II:
 - Gymnasien: 2'904
 - Total: 47'751
- 50% – 70% davon ÖV-Nutzende

Verlagerungspotential: **Abnahme Gesamtverkehr** in den HVZ «**Work Smart Szenario**»

Verkehrssegment	Morgenspitze	Abendspitze
S-Bahn	24%	10%
Fernverkehr	22%	9%
PostAuto	29%	7%
BERNMOBIL	22%	12%
Alle	24%	10%

Abschätzung Kosteneinsparpotential: Vorgehen



- **Inputs**

- Kostensätze
- Kapazitäten mit / ohne HVZ-Massnahmen
- Nachfrage in HVZ beim stärksten Querschnitt

- **Quellen**

- Transportunternehmen
- AÖV
- Literatur

Abschätzung Kosteneinsparpotential «Work Smart Szenario»

Verkehrssegment	Abnahme HVZ-Kosten in %	Abnahme HVZ-Kosten in Mio. CHF
S-Bahn	63%	10
Fernverkehr	29%	6
PostAuto	55%	0.24
BERNMOBIL	25%	1
Total	41%	17

Hauptergebnisse im **motorisierten Individualverkehr**



- **Ausgangslage**
 - Im internationalen Vergleich gut
 - Aber: In HVZ 20 Minuten / Stunde Fahrt im Stau (2012)
- **Effekte aus der Verlagerung**
 - Abnahme Verkehrsaufkommen in HVZ:
z.B. Wankdorf – Schönbühl am Abend: 8%
 - Reisezeitgewinne von rd. 135'000 Std.
 - Bei Zeitkostensatz 25 CHF / Std.: 3.4 Mio. CHF

Schlussfolgerungen aus der Analyse

- Work Smart Initiative: Auch aus verkehrlicher Sicht sehr willkommen
- Ausbildungsverkehr: Substanzielles Verlagerungspotential
- Spürbare Entlastung der HVZ:
 - Smartere Nutzung von Angebot und Infrastruktur
 - Komfort und Qualität ÖV-Nutzung steigen (weniger Gedränge, Fahrplanstabilität)
 - Zeitlicher Druck auf Ausbau nimmt ab
 - Reisezeitgewinne im MIV
- Kostenreduktion bei HVZ-Massnahmen: rd. 40%, noch ohne Infrastruktur
- Analyse aus heutiger Sicht und nur in (Teil)Region Bern: «Luft nach oben» beim Verlagerungspotential
- Optimierungsprozesse nach veränderter Nachfragestruktur

www.ecoplan.ch





SBB CFF FFS

Unterwegs zur smarten Mobilität.

Berner Verkehrstag
Andreas Meyer, CEO SBB AG
21. August 2015.



Stark ausgelastete Strecken in der HVZ
 Lignes surchargées aux heures de grande affluence
 Tratte fortemente congestionate nelle ore di punta

Zeit-/Tagesabhängig stark ausgelastete Strecken
 (Details zur Auslastung für alternative
 Verbindungen siehe Online-Fahrplan.)

Lignes surchargées en fonction de l'heure et du
 jour (pour plus de détails sur le taux d'occupation et
 les alternatives possibles, voir l'horaire en ligne.)

Tratte fortemente congestionate, a dipendenza
 dell'orario e del giorno (dettagli sul grado di
 occupazione per collegamenti alternativi,
 vedasi orario online.)



**→ Einige stark ausgelastete Züge zur Hauptverkehrszeit
 (Auslastung Durchschnitt knapp 30 %).**

Landes- und Kantons Grenzen
 Frontières nationales et cantonales
 Confini nazionali e cantonali

0 10 20 30 km

Stand/Etat/Stato März 2015 Name/Nom/Name KOM-MF-CID

— Infrastrukt. SBB/Tochtergesellschaften
 — Infrastrukt. CFF/filiales
 - - - Infrastrukt. FFS/Società affiliate

--- Infrastrukt. in Planung/im Bau
 Infrastructure in planification/en construction
 Infrastruttura nella pianificazione/nella costruzione

○ ● Betriebspunkte SBB/Tochtergesellschaften
 Points d'exploitation CFF/filiales
 Punti d'esercizio FFS/Società affiliate



Work (and live!) Smart:

- **Mitarbeitende:** erleichterte Organisation von Beruflichem und Privatem.
- **Unternehmen:** grössere Motivation und Leistungsbereitschaft; erweiterter Rekrutierungsraum.
- **Gesellschaft:** Entlastung Infrastruktur auf Schiene und Strasse (weniger Investitionen und Preiserhöhungen); Vermeidung CO₂.

Weniger Investitionen
(Schiene/Rollmaterial)

Erhöhung
Auslastung

Stabile
Preise

Platz

- Bis zu +22% mehr freie Sitzplätze bei untersuchten Fernverkehrslinien.
- Basis heutige technologische Möglichkeiten.



Lebensstile und Mobilitätsverhalten
verändern sich rasant.



A man in a light blue shirt and dark trousers is seated in the driver's seat of a modern bus. He is looking down at a tablet computer he is holding. The bus interior is visible, including the steering wheel, dashboard, and large windows. The view outside the windows is a blurred green landscape, suggesting the bus is in motion. The interior features a dark wood-grain floor and a blue LED light strip along the side of the dashboard.

**Neue technologische Entwicklungen
beeinflussen die Mobilität fundamental.**

öV as a simple door-to-door Service.



© Postauto



© RhB



© Disentis-Sedrun

...zu meinem Anschluss



...zu meinem Zug

...zu meinem Reiseerlebnis



...zu meinem Sitzplatz

...zu meinen Freunden



© BLS



© BLT



© Shiptec



SBB CFF FFS

SwissPass



Bürgermeister
Katrin

10.04.1969 F
QYM677
010-636-393-4

**SwissPass: Chance zur Vereinfachung
öV-System Schweiz.**




SBB CFF FFS

**ÖIV CH? – Auf Stärken der Eisenbahn konzentrieren
und mit anderen Verkehrsträgern vernetzen.**



A railway worker in an orange safety suit and helmet is kneeling on the tracks, working on the rails. The background shows a railway yard with overhead power lines and other workers.

LV 2017-20: gesetzeskonforme Finanzierung sicherstellen.

A train conductor in a dark suit and glasses is standing and talking to two passengers seated in a train. The passengers are a young man and a young woman, both smiling. The conductor is holding a small card or ticket.

STEP Ausbauschnitt 2025/30: Fokus auf Kunden und Stärken der Eisenbahn.

A large red graphic overlay with a white geometric pattern, resembling a stylized 'S' or a series of overlapping shapes, covering the bottom left portion of the image.

Unterhalt und Ausbau für Mobilität der Zukunft.

Innovativ und zuverlässig!



Die Schweiz geht ihren eigenen Weg.
Und verbindet damit ganz Europa.

Durch und durch
die Schweiz. | gottardo2016.ch

Hauptpartner





SBB CFF FFS



**Für unsere Kundinnen und Kunden
– die Schweiz und ihre Regionen!**



Nouveaux rythmes de vies, nouvelles mobilités: nouvelle société?

Prof. Vincent Kaufmann

EPFL | LaSUR



Berne, le 21 août 2015

Mobilité et changement sociétal

Changement d'agencements entre...

ce qui est près et ce qui est loin
ce qui se déplace et ce qui demeure
ce qui est connecté et ce qui est isolé

Depuis la fin des années 90, les budgets-temps de déplacements de la vie quotidienne se sont mis à augmenter en Suisse

De nombreuses personnes n'utilisent pas le potentiel de vitesse offert par le système de transport pour limiter leurs temps de déplacements, mais au contraire pour accroître la portée spatiale de ces déplacements

La recherche de minimisation des temps de déplacements n'est plus le mobile principal du choix modal: de nombreuses personnes prennent le train pour aller travailler, même si cela prend plus de temps que la voiture

Les modèles comportementaux “classiques” ne sont plus véritablement opératoires.

- Le plus vite est-il toujours le mieux?
- Le temps de déplacement est classiquement considéré comme un “temps mort” entre des activités que les personnes cherchent à minimiser.

La planification des transports et le développement territorial sont largement fondés sur ces postulats... des postulats qui sont de moins en moins vrais...

La population recherche de plus en plus la **flexibilité**

Wichtigstes Wegpendlerziel jeder Gemeinde (falls über 50 Personen)
sowie Wegpendleranteil, in %

Première destination des pendulaires émigrants (flux de plus de
50 personnes) et part de pendulaires émigrants, en %

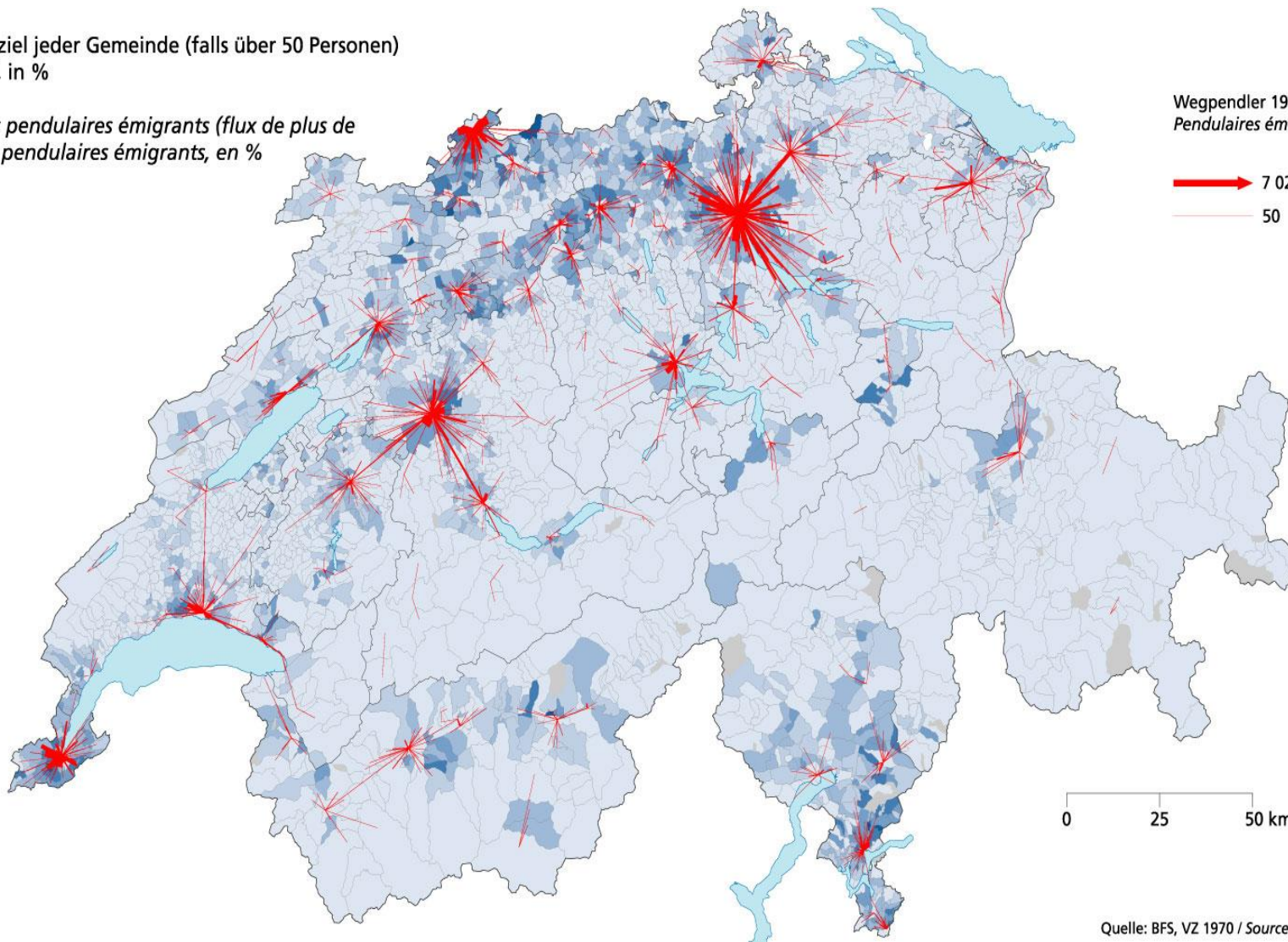
8	80,0 – 88,1
111	70,0 – 79,9
241	60,0 – 69,9
450	50,0 – 59,9
477	40,0 – 49,9
1607	0,0 – 39,9

Schweiz 31,0%
Suisse

unbewohnte Exklaven
exclaves inhabitées

Wegpendler 1970
Pendulaires émigrants 1970

7 023
50



nach Gemeinden
par commune

© EPFL-Chôros / K10.7

Quelle: BFS, VZ 1970 / Source : OFS, RFP 1970

Wichtigstes Wegpendlerziel jeder Gemeinde (falls über 50 Personen)
sowie Wegpendleranteil, in %

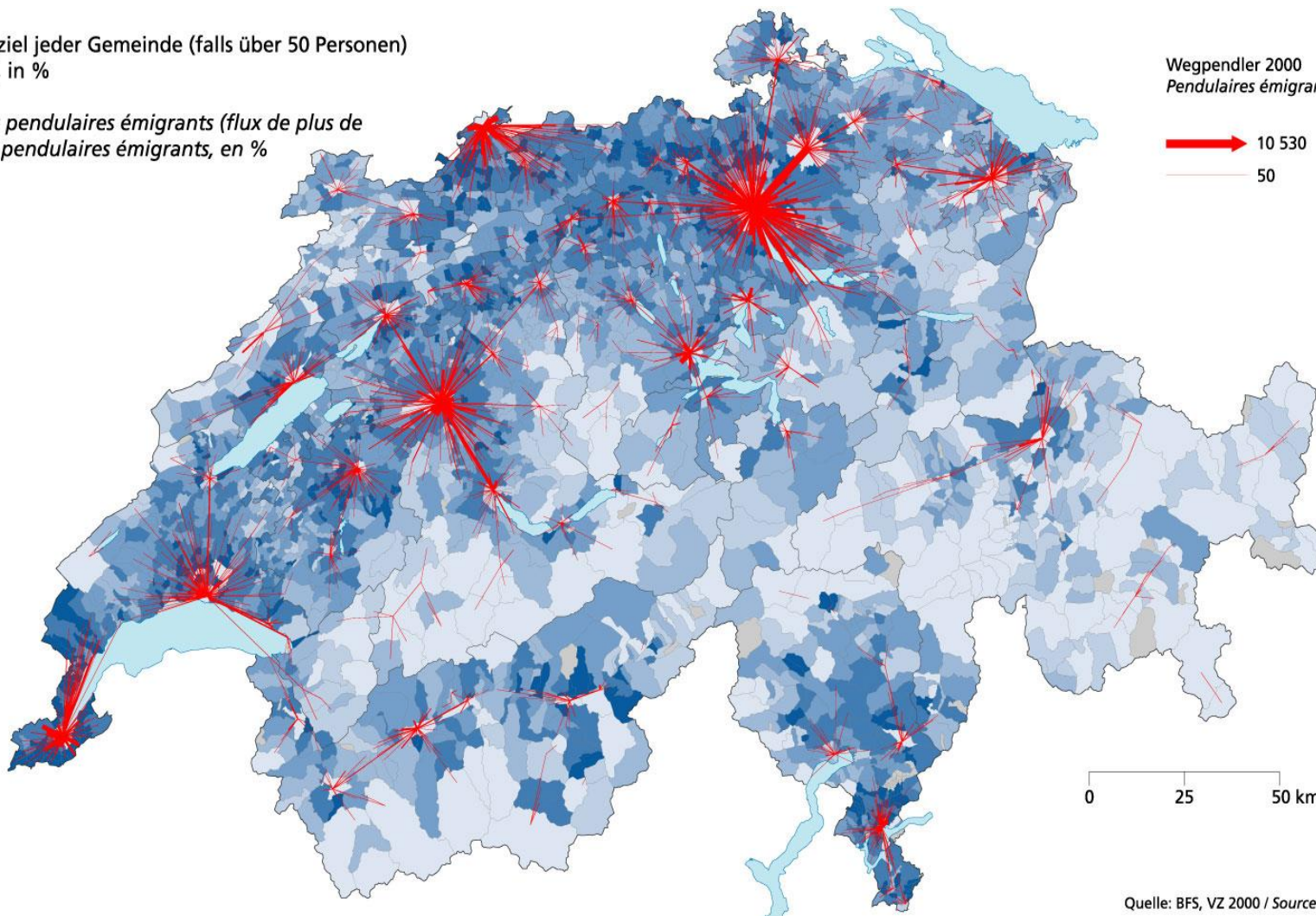
Première destination des pendulaires émigrants (flux de plus de
50 personnes) et part de pendulaires émigrants, en %

394	80,0 – 94,4
984	70,0 – 79,9
750	60,0 – 69,9
368	50,0 – 59,9
193	40,0 – 49,9
205	1,3 – 39,9

Schweiz 57,3%

unbewohnte Exklaven
exclaves inhabitées

Wegpendler 2000
Pendulaires émigrants 2000



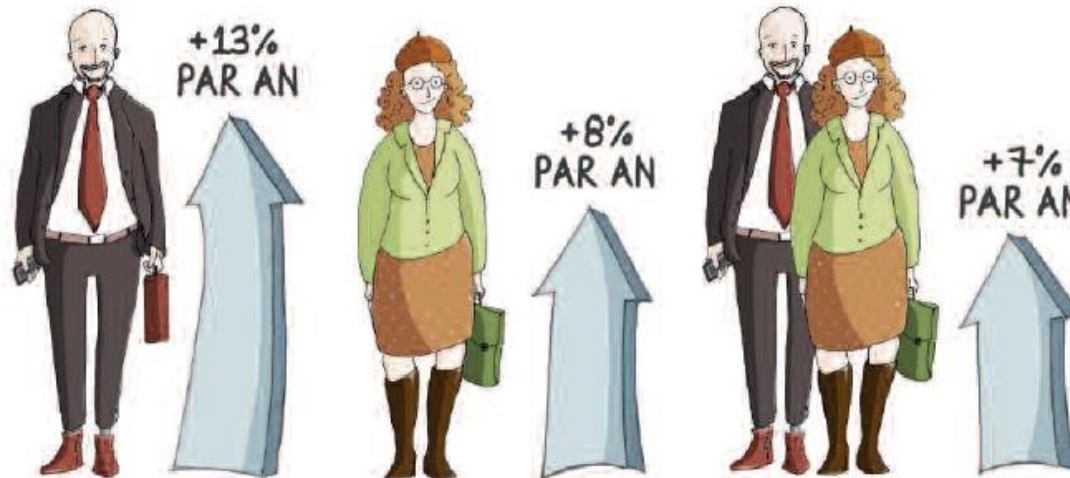
nach Gemeinden
par commune

Évolution 2000 – 2010 de la pendularité

- Forte augmentation de la part de pendulaires intercommunaux dans la population active: 66% de la population active, contre 57% en 2000, 46% en 1990...
- Forte augmentation de la pendularité de longue distance, même si elle reste encore minoritaire: 10% des actifs en 2010 font plus de 50 km
- Forte augmentation de la part modale des transports publics: 28% des actifs en 2010, contre environ 23 % en 2000.

Flexibilité spatio-temporelle: les usages du temps de déplacement

ÉVOLUTIONS DE L'APPROPRIATION DES TEMPS DE TRANSPORT

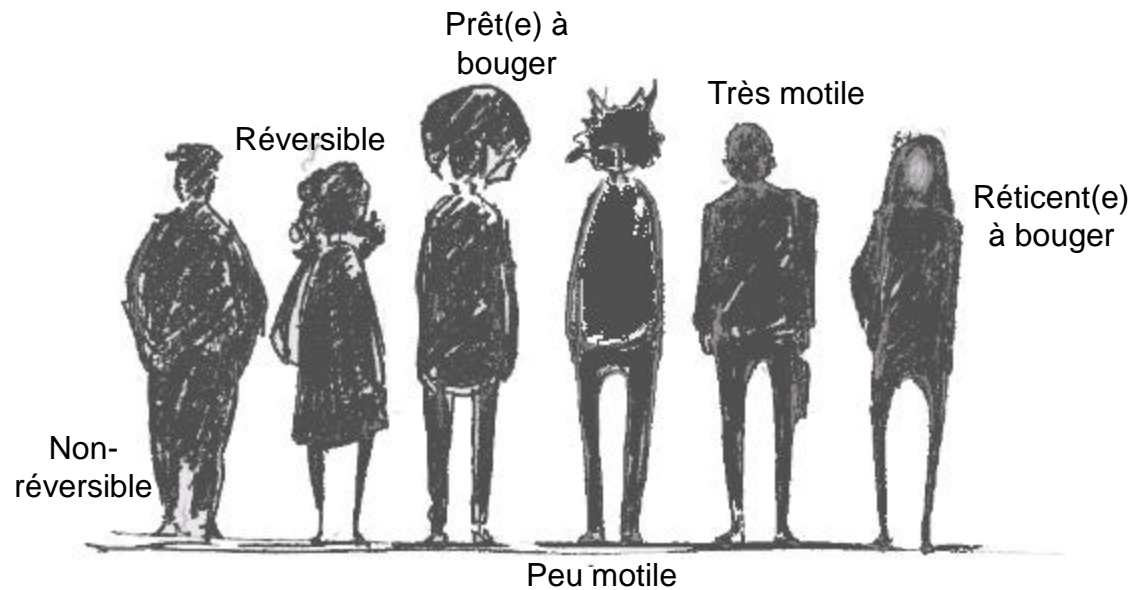


LES PERSONNES QUI DÉCOUCHENT SOUVENT COMME MARTIN CONSACRENT DE PLUS EN PLUS DE TEMPS DE TRANSPORT À LEURS LOISIRS

LES PENDULAIRES COMME ÉMILIE CONSACRENT DE PLUS EN PLUS DE LEUR TEMPS DE TRANSPORT À LA RELAXATION

LES GRANDS MOBILES COMME MARTIN ET ÉMILIE UTILISENT DE PLUS EN PLUS LEUR TEMPS DE TRANSPORT POUR TRAVAILLER

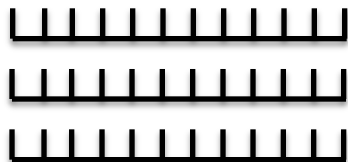
Une grande diversité des modes de vie: un rapport très différencié à la flexibilité et à la mobilité



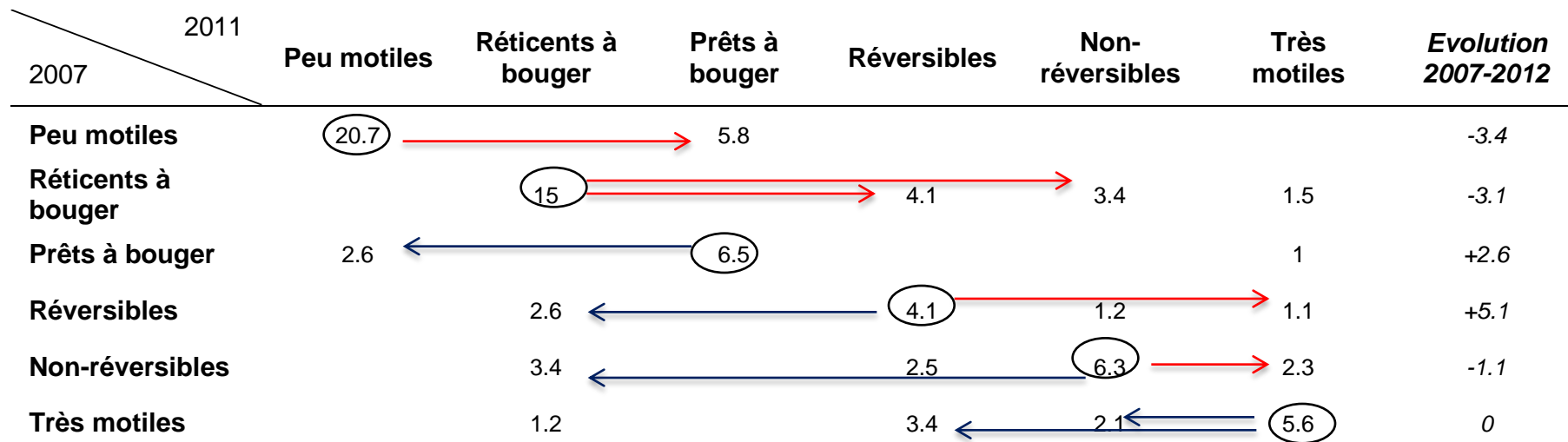
Accès

Compétences

Projets



Mais des aspirations assez stables dans le temps



Quelle flexibilité?

- Horaire? – Les horaires décalés
- Spatiale? – Le télétravail
- Spatio-temporelle? – Le mélange des sphères d'activités de la vie quotidienne

Flexibilité des horaires de travail

- Est très répandue dans les pays Scandinaves où un actif sur deux en bénéficie
- De faibles décalages, de l'ordre de 15-20 min. ont des impacts importants sur les conditions de mobilité, en particulier dans les transports publics
- De tels décalages sont plus faciles à mettre en oeuvre dans des grandes entreprises
- Une mise en oeuvre par le bas est une des clés de la réussite de ces décalages

Flexibilité horaire et conciliation vie privée/vie professionnelle

- > Un besoin essentiel des familles monoparentales



Flexibilité horaire et précarité

- > L'obligation de souplesse



L'absence de flexibilité horaire

- > Une obligation de se déplacer en heures de pointes

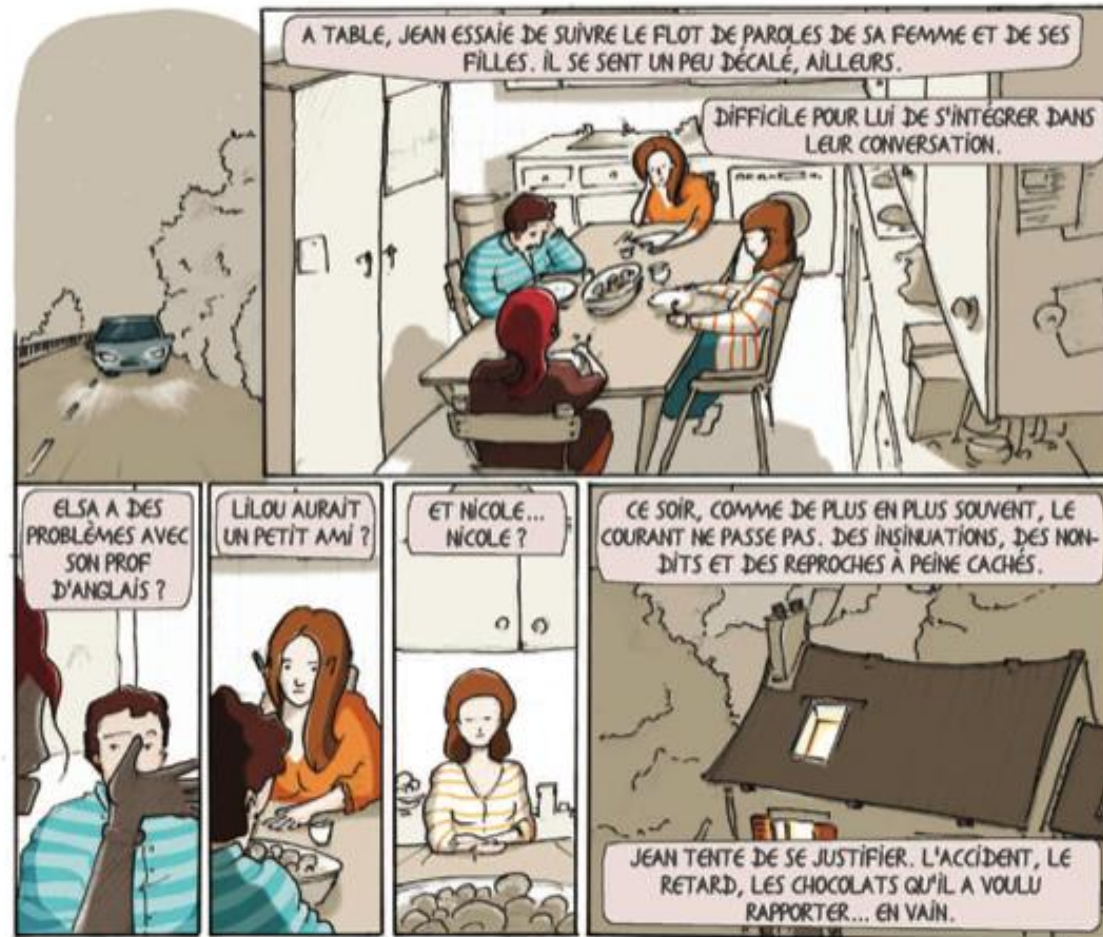


Flexibilité spatiale du travail

- Le télétravail au sens large est de nature à améliorer les conditions de mobilité, tout particulièrement dans les transports en commun
- Lorsque la possibilité existe, elle est généralement plebiscitée par les salariés: p. ex. 68% de ceux qui en ont la possibilité le pratiquent à San Francisco
- C'est une pratique qui se combine à de la coprésence: 4-6 journées par mois dans les entreprises où cela se pratique

Flexibilité spatiale et conciliation vie privée/vie professionnelle

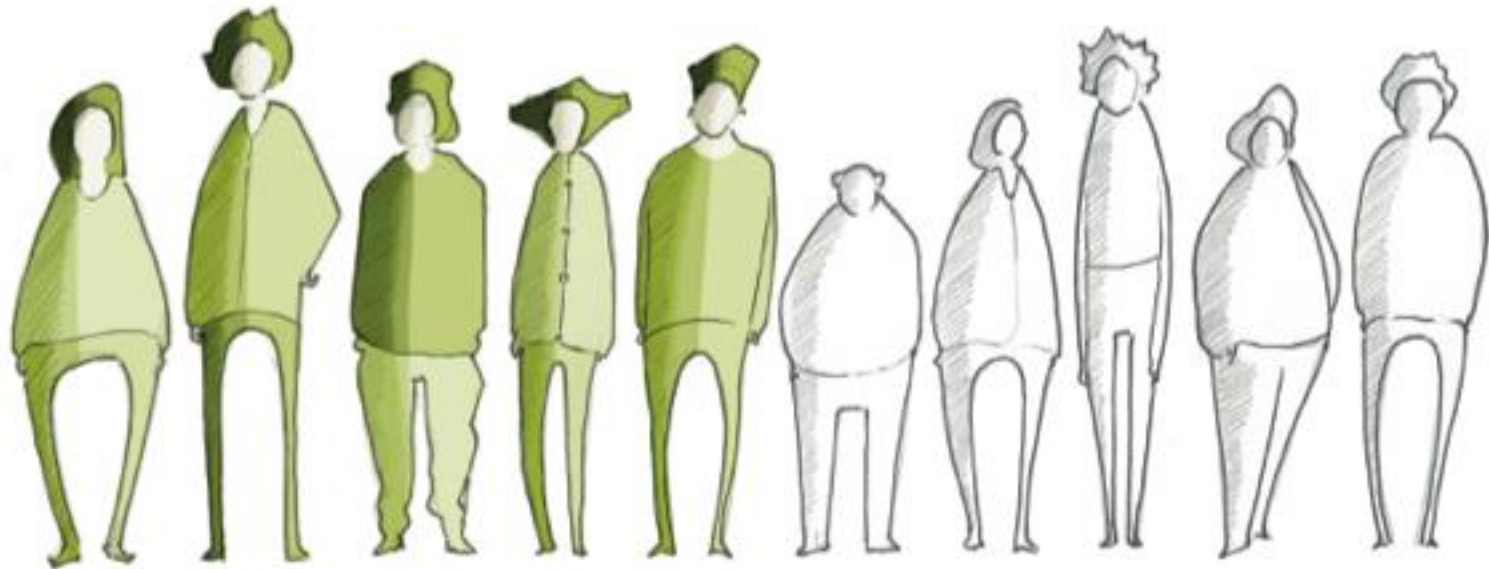
> L'absence est source de tensions



Flexibilité spatio-temporelle: la grande mobilité

- Disposer d'horaires libres et de la possibilité de télétravailler conduit à adopter des comportements de "grande mobilité"
- La Suisse, disposant d'excellents services ferroviaires est très concernée par cette tendance
- Le développement de ces pratiques est de nature à limiter les effets positifs de la flexibilité sur la diminution d'intensité des heures de pointe

>



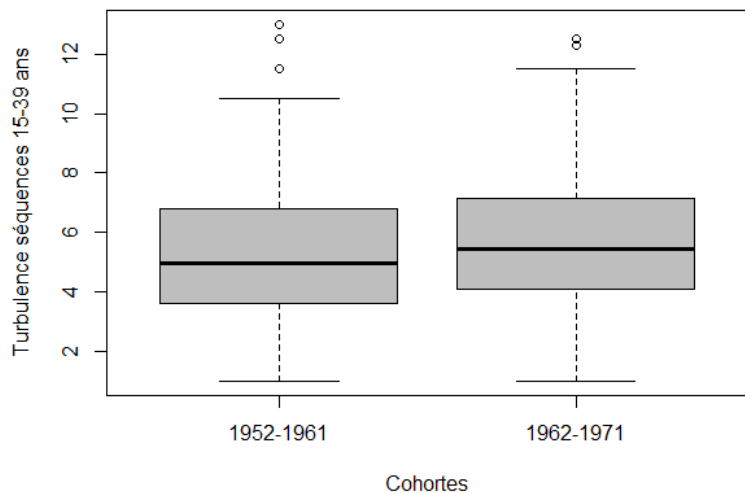
UNE PERSONNE SUR DEUX EST CONCERNÉE PAR UNE SITUATION DE GRANDE MOBILITÉ LIÉE AU TRAVAIL, À UN MOMENT OU À UN AUTRE DE SA VIE.

> **Turbulence dans les séquences de mobilité**

P-P-P-P-P-P-P-P-P-P-P-P

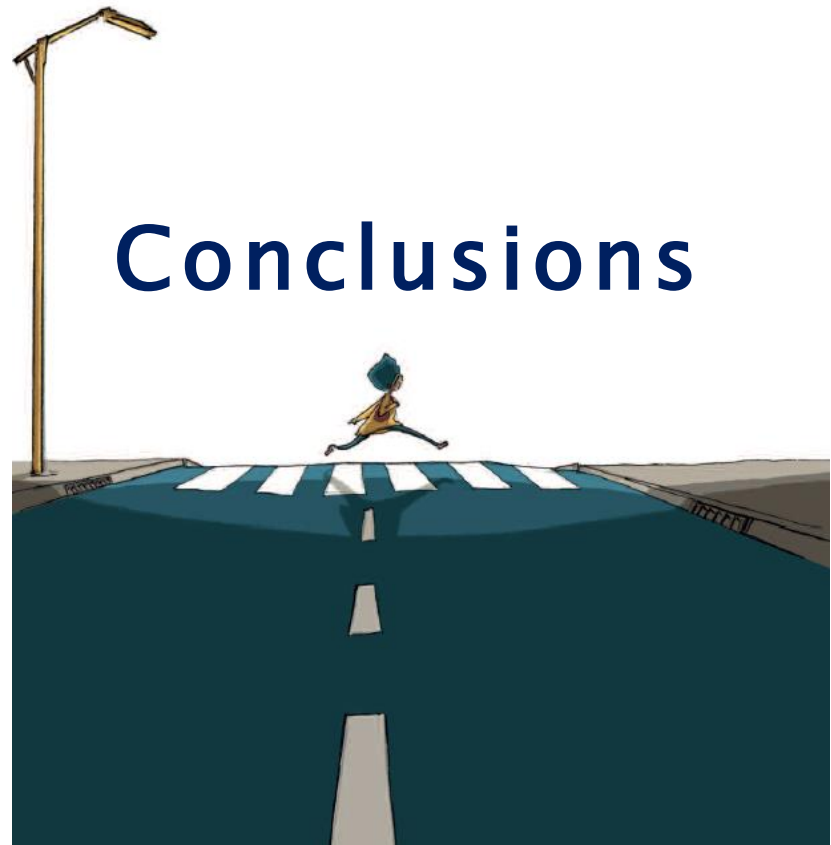
P-P-P-P-P-P-N-N-N-N-N-N

P-N-P-P-N-N-P-P-P-N-N-N



> **Des trajectoires plus fluctuantes...**

Conclusions





Merci pour votre attention

Dessins : Jean Leveugle
Tirés de «Tranches de vie mobile», à paraître 2014
Editions Loco

Multimodale Mobilitätsstrategie in Dresden

Berner Verkehrstag am 21. August 2015

BD Dr. Matthias Mohaupt
Abteilungsleiter

Landeshauptstadt
Dresden

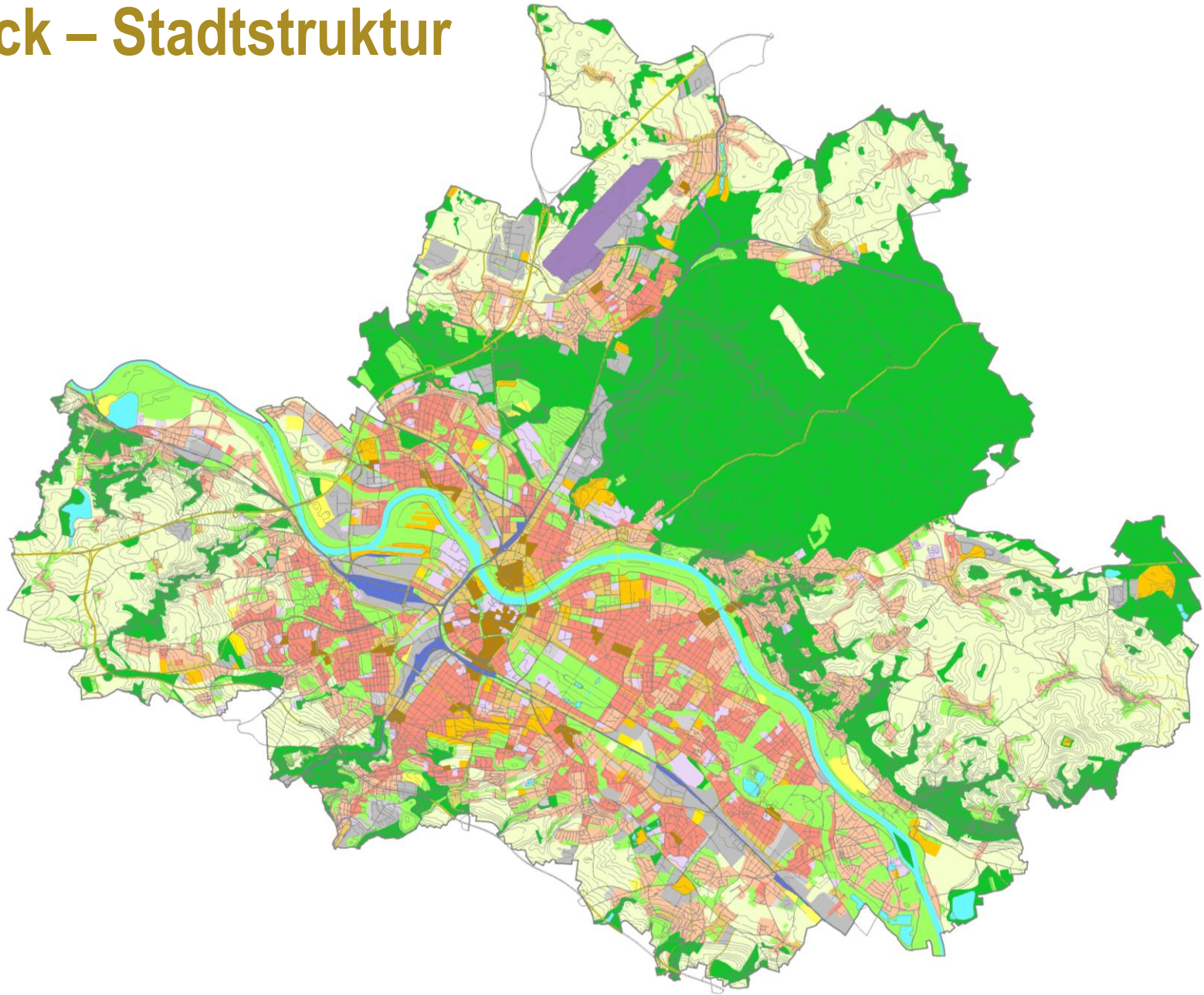
Stadtplanungsamt
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung



Perspektiven

1. Einblick – Worum es geht.
2. Rückblick – Wie es begann.
3. Draufblick – Wie es derzeit steht.
4. Vorausblick – Wie es weitergeht.

1. Einblick – Stadtstruktur



2. Einblick – Verkehrs(infra)struktur

Verkehrsinfrastruktur 2013

Eckdaten an einem Werktag

Mobilität in Dresden /

Quelle: SrV 2013, Binnenverkehr

1.470 km Straßennetz (ohne Autobahn)

9 Straßen-Elbbrücken und 3 Elbfähren

213,1 km Straßenbahn Gesamtlinienlänge

12 Straßenbahnlinien / 185 Straßenbahnen

307,7 km Gesamtlinienlänge Busnetz DVB

28 Buslinien / 151 Busse

152,8 Millionen DVB-Fahrgäste

48 400 Auspendler

86 600 Einpendler

743 000 Pkw-Fahrten

414 000 ÖV-Fahrten

509 500 Fußwege

217 600 Radfahrten

Verwendete Abkürzungen (außer Firmennamen):

MIV = motorisierter Individualverkehr

ÖPNV = öffentlicher Personennahverkehr

Kfz = Kraftfahrzeug

Pkw = Personenkraftwagen

VVO = Verkehrsverbund Oberelbe GmbH

LRP = Luftreinhalteplan

VMK = Verkehrs- und Mobilitätskonzept

1. Einblick – Dresdner Mobilitätsstrategie

Entwickelt 2005/2006



1. Einblick – Dresdner Mobilitätsstrategie

Stadtentwicklung und Verkehr

Verkehrsinfrastruktur

Verkehrsmanagement

Mobilitätsmanagement

Ziele:

- Reduzierung von Infrastruktur- und Mobilitätskosten
- Wiederherstellung städtischer Lebensqualität
- Stadt der kurzen Wege

Maßnahmen:

- Standortentscheidungen im Kontext mit verkehrlichen Wirkungen
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- Revitalisierung von Brachflächen
- Straßenraum für alle



Königstraße, Foto: Stadtplanungsamt Dresden

1. Einblick – Dresdner Mobilitätsstrategie

Stadtentwicklung und Verkehr

Verkehrsinfrastruktur

Verkehrsmanagement

Mobilitätsmanagement

Ziele:

- Sparsamer Neubau von Straßenverkehrsinfrastruktur
- Entlastung der Wohngebiete von Kfz-Verkehr
- Optimierung des Wirtschaftsverkehrs
- Reduzierung der Infrastrukturkosten

Maßnahmen:

- Fokus auf Instandsetzung der vorhandenen Infrastrukturnetze
- Vernetzung der Verkehrsträger durch intermodale und multimodale Verknüpfungspunkte
- Kurz-, mittel- und langfristige Strategie zur Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur



Foto: Stadtplanungsamt Dresden

1. Einblick – Dresdner Mobilitätsstrategie

Stadtentwicklung und Verkehr

Verkehrsinfrastruktur

Verkehrsmanagement

Mobilitätsmanagement

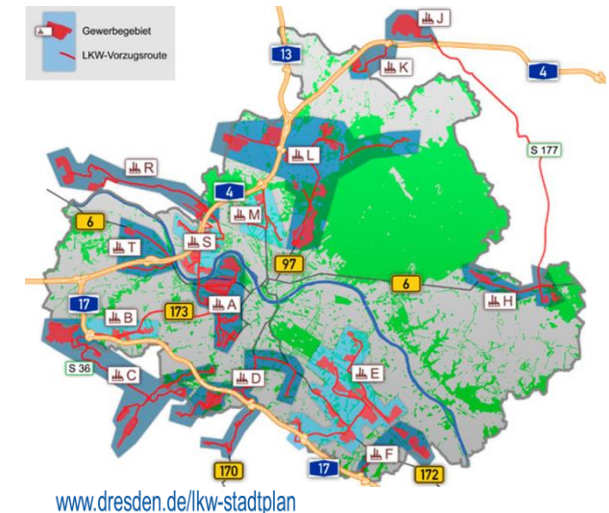
Ziele:

- Effektive Nutzung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur
- Aktuelle Verkehrsinformationen des MIV und ÖPNV
- Verstärkung des MIV
- Bevorzugung des ÖPNV

Maßnahmen:

- Intelligente Verkehrssteuerung des fließenden und ruhenden Verkehrs
- Operative Verkehrsinformationen:
baustellenbedingte Behinderungen, Parkmöglichkeiten, Verkehrsmittelalternativen
- Verkehrsträgerübergreifende Informationen

■ Interaktiver Lkw-Stadtplan



1. Einblick – Dresdner Mobilitätsstrategie

Stadtentwicklung und Verkehr

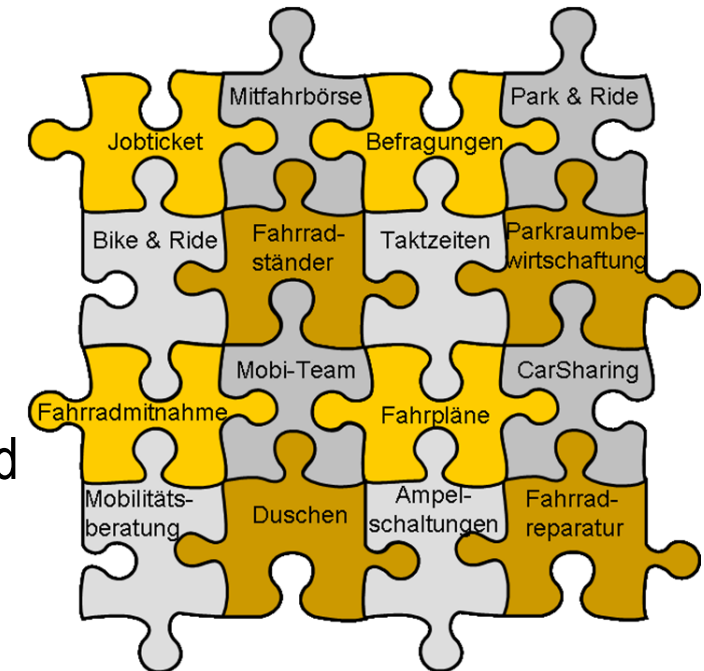
Verkehrsinfrastruktur

Verkehrsmanagement

Mobilitätsmanagement

Ziele:

- Mobilität gestalten, nicht Verkehr bewältigen
- Reduzierung des MIV
- Beteiligung der Verkehrserzeuger an der Problemlösung
- Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl pro Umweltverbund
- Ressourcenschonung und Kostensenkung



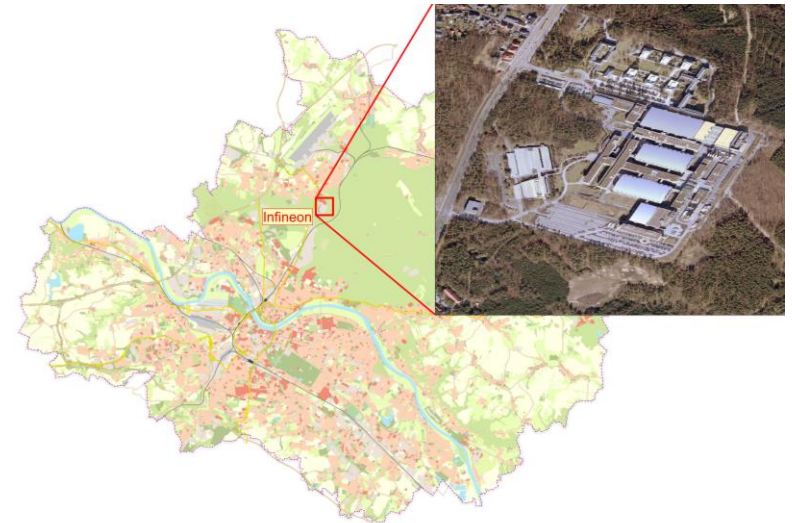
Maßnahmen:

- Jobtickets, Fahrplanabstimmung mit Schichtbeginn/-ende, Taktzeiten
- Flexible Ampelsteuerung, Carsharing, Leihfahrräder, Mitfahrbörsen, Bike & Ride
- Mobilitätsbefragungen, Mobilitätsberatung

2. Rückblick – Beispiel Standort Infineon

Beschreibung des Projektes

- 1995: Kontakt des Unternehmens SIMEC zur Stadtverwaltung bzgl. Erreichbarkeit und umweltverträglicher Einordnung der Firmensiedlung im Stadtteil Dresden-Klotzsche
- 1996: Erste Mobilitätsanalyse, Aufstellen eines Mobilitätskonzeptes, Gründung Mobilitätsteam
- 2000: Start des „intermobil Region Dresden“-Teilprojekts: „Betriebliches Mobilitätsmanagement Infineon Dresden“



Karte und Foto: Amt für Geodaten und Kataster Dresden

2. Rückblick – Beispiel Standort Infineon

- 2000 bis 2003: Maßnahmen im Unternehmen und Verbesserung der äußeren Erschließung, Beteiligung an Mobilitätsbefragung 2003
- 2004: Weiterentwicklung des Konzepts und Umsetzung von Maßnahmen wie z. B. Jobticket „InfineonCard“
- 2005: Mobilitätsbefragung und -untersuchung (finanziert durch Unternehmen und LH Dresden)
- 2010: Erneute Mobilitätsbefragung



Foto: Infineon Mobilitätsteam

2. Rückblick – Beispiel Standort Infineon

Innerbetriebliche Maßnahmen:

- Mobilitätsteam mit etwa 10 Mitarbeitern und monatlichen Treffen, Unterstützung durch Geschäftsleitung
- Mobilitätstage 2000, 2004, 2006, 2007, 2009, 2011, 2013
- Wohnstandortberatung mit Mobilitätsinformation bei Neueinstellungen
- Information (Intranet, Flyer, Ausstellung, Betriebsversammlung, ...)

Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV:

- Koordination ÖPNV-Fahrpläne mit Schichtzeiten
- Jobtickets
- VVO-Infoterminal im Foyer
- Echtzeit-ÖPNV-Abfahrtsanzeige am Haupteingang

2. Rückblick – Beispiel Standort Infineon

Maßnahmen für Fahrradfahrer und Fußgänger:

- Neubau dezentraler überdachter Fahrradabstellanlagen sowie zusätzliche mobile Fahrradabstellanlagen zur Nutzung im Sommer
- Fahrradworkshops
- Fahrradnutzerbefragungen
- Fahrradcodierungen
- Dusch- und Umkleidemöglichkeiten
- Trockenschränke für nasse Kleidung
- Schließfächer für Helme und Gepäck
- Sukzessive Verbesserung der äußeren und inneren Erschließung
- Verbesserter Zugang für Fußgänger und Fahrradfahrer
- Sichere Zuwege zu den Haltestellen



Foto: Infineon Mobilitätsteam

2. Rückblick – Beispiel Standort Infineon

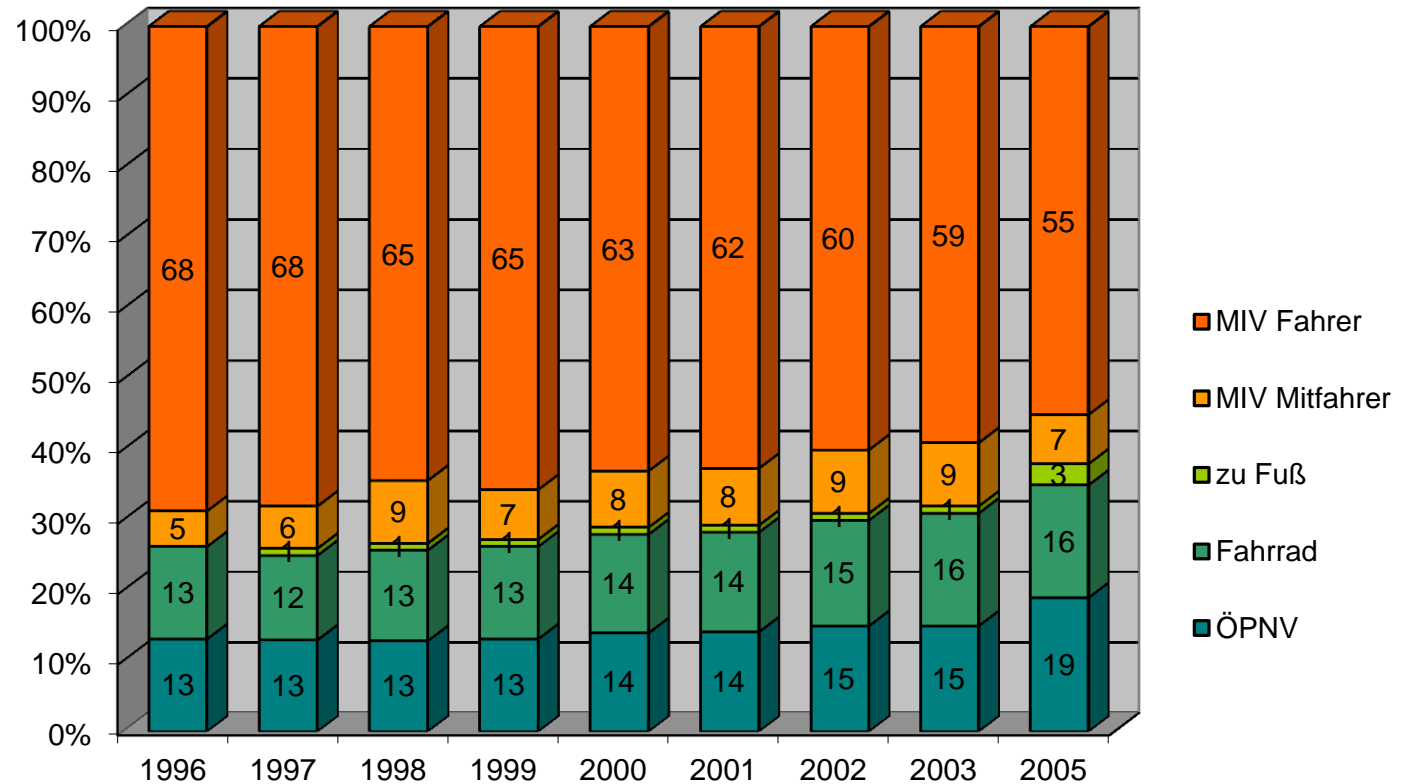
Maßnahmen für den Kfz-Verkehr:

- Neue Organisation der betriebseigenen Pkw-Stellplätze (z. B. Reservierung für Schichtwechsel und Besucher, Verbesserung der Verhaltenskultur im Parkhaus)
- Bei Unternehmenserweiterung nur moderate Ausweitung der Stellplätze (Verzicht auf 500 neue Stellplätze)
- Errichtung einer Fahrgemeinschaftsbörse im Intranet „Infineon CarPool“
- Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Verkehrsflusses an den Zufahrten
- Optimierung der Lichtsignalanlagen an den Ausfahrten zu den Schichtwechselzeiten
- Carsharing für Dienstfahrten und auch zur Privatnutzung

2. Rückblick – Beispiel Standort Infineon

■ Verkehrsmittelnutzung auf dem Weg zur Arbeit

Modal Split der Infineon- und Qimonda-Beschäftigten im Zeitverlauf von 1996 bis 2005 in Prozent



2. Rückblick – Beispiel Standort Infineon

Umweltwirkungen

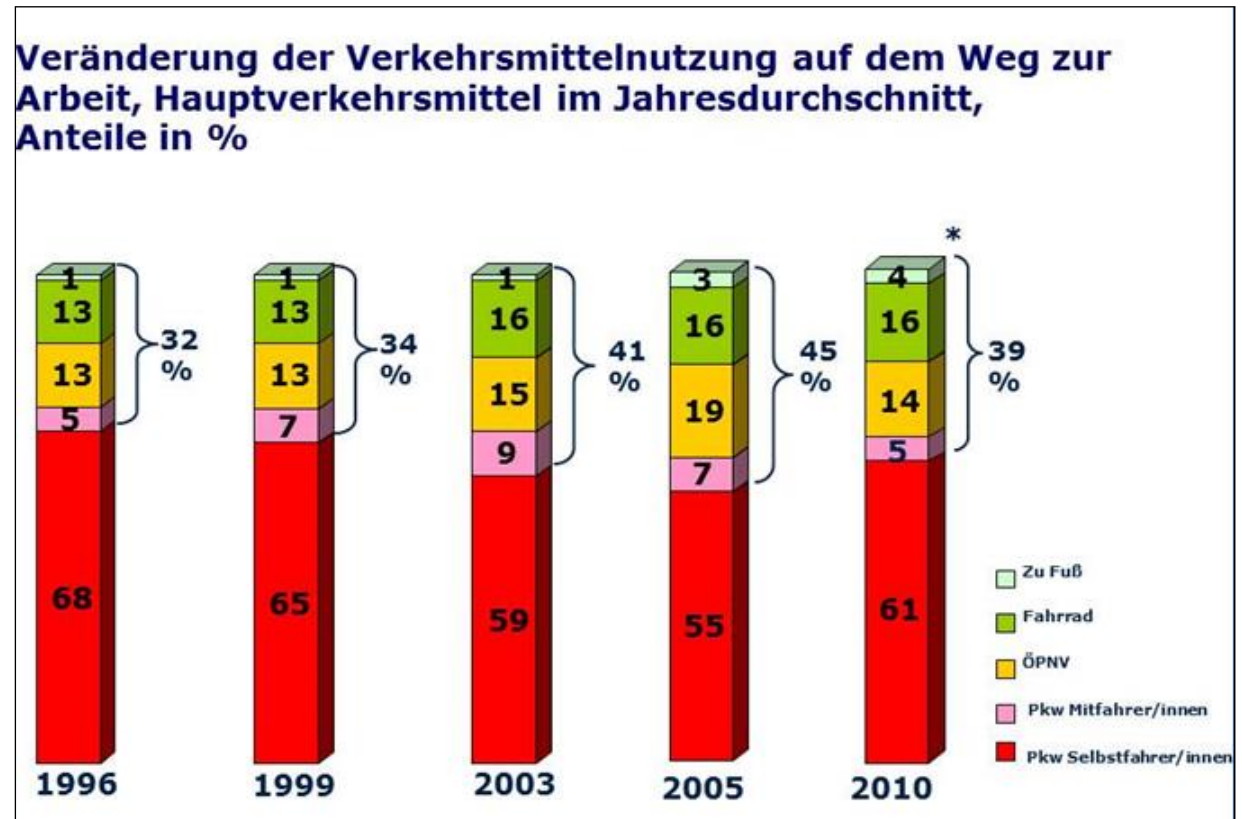
am Beispiel des Mobilitätsmanagements bei Infineon/Quimonda:

- Kfz-Anteil (Kfz-Fahrer) ging von 1996 bis 2005 von 68 Prozent auf 55 Prozent zurück;
12 Millionen Pkw-Kilometer wurden pro Jahr eingespart
- **Wegekosten** für Beschäftigte wurden **um 325 Euro/Person/Jahr gesenkt**
- **vermiedene CO₂-Emissionen: 400 kg/Person/Jahr** –
bei 6 200 Mitarbeitern sind dies 2 500 Tonnen/Jahr!
- bei 920 Euro Einsparung pro nicht emittierter Tonne CO₂ ergibt dies für das Unternehmen und seine Beschäftigten eine rechnerische Einsparung bzw. „Gewinn“ von 2,3 Mio. Euro

2. Rückblick – Beispiel Standort Infineon

■ Verkehrsmittelnutzung auf dem Weg zur Arbeit

Modal Split der Beschäftigten
am Standort im Jahre 2010
in Prozent



Quelle: Planungsgruppe Nord

2. Rückblick – Erkenntnisse

■ **Mobilitätsmanagement**

- braucht Partner – Unternehmen, Stadtverwaltung, engagierte Menschen („Kümmerer“)
- ist kein Selbstläufer – stetiges Bemühen der Akteure ist notwendig
- muss sich laufend neuen Bedingungen anpassen – flexibel, dynamisch, kreativ
alternativ: für stabile Rahmenbedingungen sorgen

■ **Rahmenbedingungen sind entscheidend** – Aufgeschlossenheit der Partner über Betriebsklima bis hin zur Verkehrsinfra- und Siedlungsstruktur

3. Draufsicht – Mobilitätsmanagement heute

■ Luftreinhalteplan (LRP)

- Mobilitätsteam der Stadtverwaltung
- Jobticket-Initiative
- Attraktiveren Fahrradverkehr (Abstellanlagen etc.)
- Bewohnerparken, Parkraumbewirtschaftung

■ Verkehrs- und Mobilitätskonzepte (VMK)

- VMK Ostragehege
- VMK ehemaliges Heizkraftwerk Dresden-Mitte
- VMK Dresdner Striezelmarkt

■ Einzelprojekte (betriebliches Mobilitätsmanagement)

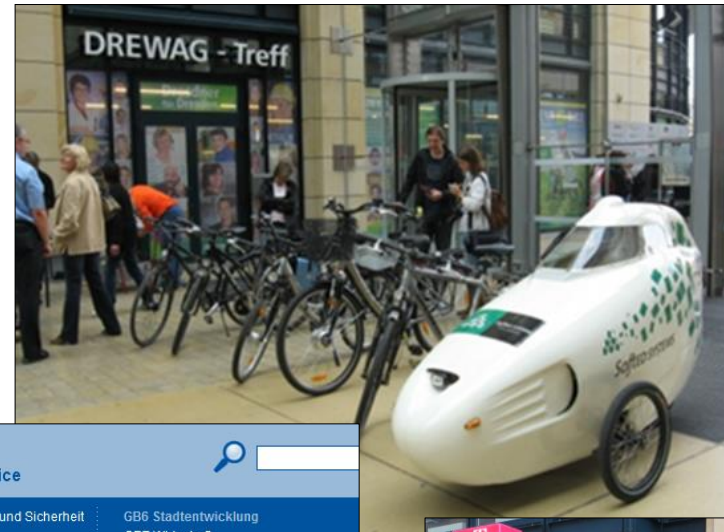
- Berufliches Schulungszentrum Maxim-Gorki-Straße

3. Draufsicht – Mobilitätsmanagement, Beispiele

■ LRP: Mobilitätsteam der Landeshauptstadt Dresden

- gegründet im Jahre 2011
- fünf feste Mitglieder (darunter ein Mitglied Dresdner Verkehrsbetriebe AG), korrespondierende Mitglieder je konkrete Aufgabe
- regelmäßige Treffen (2- bis 4-mal jährlich; zurzeit sporadisch)
- wesentliche Aufgaben:
 - Beratung extern (Unternehmen, Personen etc.) und intern (Mitarbeiter/-innen)
 - Vorbereitung und Begleitung von Einzelmaßnahmen
 - Organisation von Mobilitätstagen
 - Erstellen von Informationsmaterial für externe und interne Zwecke
 - Mitarbeiterbefragungen, Analyse modal split

3. Draufsicht – Mobilitätsmanagement, Beispiele



Dresden
 Startseite Ämterinfos A-Z Service

Oberbürgermeisterin
 GB1 Allgemeine Verwaltung
 GB2 Finanzen- und Liegensch.

GB3 Ordnung und Sicherheit
 GB4 Kultur
 GB5 Soziales

GB6 Stadtentwicklung
 GB7 Wirtschaft
 Personalvertretungen

← Ämterinfos ← GB6 Stadtentwicklung ← 61 Stadtplanungsamt ← Mobilität ← Mobilitätsteam

GB6 Stadtentwicklung

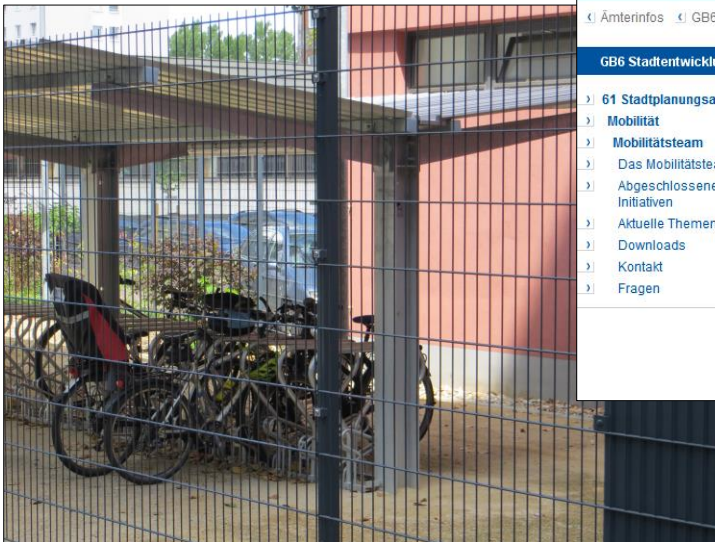
- › 61 Stadtplanungsamt
- › Mobilität
- › **Mobilitätsteam**
- › Das Mobilitätsteam - Wir über uns -
- › Abgeschlossene Projekte und Initiativen
- › Aktuelle Themen
- › Downloads
- › Kontakt
- › Fragen

← Zurück Aktio

Mobilitätsteam
 21.07.2014

Mobilitätsteam, Ihr Ansprechpartner für Mobilität!

Wir kümmern uns darum, wie Sie kostengünstig und umweltfreundlich von A nach B kommen. Nachfolgend informieren wir Sie über unser Anliegen, Ihre Mitwirkungsmöglichkeiten und unseren Service.



Fotos: Stadtplanungsamt Dresden

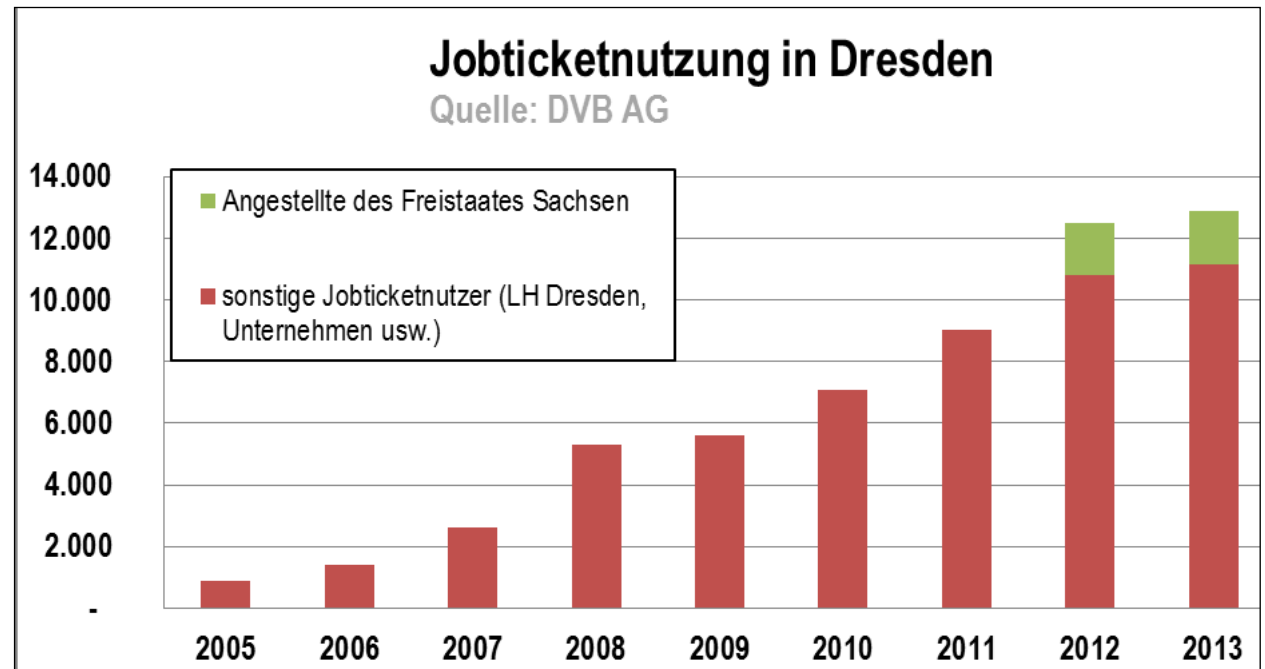
3. Draufsicht – Mobilitätsmanagement, Beispiele

■ LRP: Jobticket-Initiative

- Kontaktierung aller Dresdner Unternehmen mit mehr als 75 Mitarbeitern
- Erstberatung zum Jobticket erfolgte durch Unternehmensbetreuer des Amtes für Wirtschaftsförderung,
- Konditionen:

Die Landeshauptstadt Dresden übernimmt als Arbeitgeber 10 % der Kosten der Monatskarte; der Inhaber des Jobtickets die restlichen 90 %.

Kosten der Monatskarte:
49,00 Euro



3. Draufsicht – Mobilitätsmanagement, Beispiele

■ VMK: Ostragehege

- Einrichtungen:

Messe (Fläche: 36 000 m²)

Sportpark (Fläche: 335 000 m²)

OSTRALE (zeitgenössische Kunst)

Hotels

Kleingartenanlagen

Logistikunternehmen

- Aufgaben:

Optimieren der Angebote des Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrrad, Fußwege)

Optimieren des ruhenden Verkehrs



Karte und Foto: Amt für Geodaten und Kataster Dresden

3. Draufsicht – Mobilitätsmanagement, Beispiele

■ VMK: Ostragehege

- Maßnahmen:

Mobilitätsmanager

Gemeinsames Parkleitsystem und gemeinsame Nutzung der Parkplätze

Anpassung ÖPNV-Linien und Taktzeiten an Spiel-/ Messebetrieb

Information zur Erreichbarkeit mit Umweltverbund (Plakate, Flyer, Internet etc.)

Aufstellen einer neuen Fußgängerlichtsignalanlage

Veranstaltungs-/Kombiticket

Krhs. Friedrichstadt			Bahnhof Mitte		
Linie	Richtung	in Min	Linie	Richtung	in Min
94	Postplatz	4	S2	Heidenau	7
94	Coesebaude	6	2	Kleinzschachw	8
10	Striesen	10	11	Zschertnitz	9
10	MESSE DRESD	15	S1	Meißen Triebis	10
94	Postplatz	21	11	Bühlau	10
10	Striesen	25	10	MESSE DRESD	10
++ Fußweg: 400 Meter			++ Fußweg: 800 Meter		
11:28			DVB VVO		

Foto: Stadtplanungsamt Dresden

3. Draufsicht – Erkenntnisse

■ **Mobilitätsmanagement**

- ist etabliert, aber schwer umsetzbar
- ist kostenanfällig
- muss sensibel auf konkrete Rahmenbedingungen abgestimmt werden
- darf Akteure nicht überfordern
- muss intensiv gepflegt werden

■ **Entscheidend sind immer:**

- die vorhandenen Rahmenbedingungen (technisch, finanziell usw.)
- klar erkennbare Vorteile für Unternehmen/den Einzelnen
- ein positives Image (Freiwilligkeit, Attraktivität + Einfachheit der Angebote)


4. Vorausblick – Verkehrsentwicklungsplan 2025plus (Auszug)

Maßnahmen:

- M 36: Fortführung und Ausweitung des betrieblichen Mobilitätsmanagements ... unter Einbeziehung des „Mobilitätsteams“ der Verwaltung
- M 37: Ausweitung von Jobtickets im ÖPNV ... sowie Erhalt des Semestertickets für Dresdner Studierende
- M 141: Förderung „Innovativer Mobilität“ ... unter Nutzung von Elektromobilität, Carsharing, Radstation, ÖV, multimodalen Infosystemen und nahräumlichen Strukturentwicklungen
- M 146: Umstellung des städtischen Fahrzeugparks auf emissionsarme Fahrzeuge sowie deutlich verstärkte Nutzung von Carsharing und Pedelecs auch im Sinne einer Vorbildfunktion



www.dresden.de/VEP



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Landeshauptstadt Dresden
Stadtplanungsamt, Abt. Verkehrsentwicklungsplanung**

Kontakt:

**Dr. Matthias Mohaupt
Freiberger Straße 39
01067 Dresden**

Tel.: + 49 351 488 34 50, E-Mail: mmohaupt2@dresden.de

Foto: Stadtplanungsamt Dresden

**Landeshauptstadt
Dresden**

**Stadtplanungsamt
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung**

**Dresden.
Dresden**



Im Dienste aller – Verkehrsmanagement für Zürich

Adaptive
Verkehrssteuerung
21. August 2015

Esther Arnet
Direktorin



Stadt Zürich
Dienstabteilung Verkehr



Der Auftrag der Dienstabteilung Verkehr

- Die Dienstabteilung Verkehr ist u.a. zuständig für das Verkehrsmanagement in der Stadt Zürich
 - Verkehrsmanagement: möglichst reibungslose, effiziente Verkehrsabläufe unter den gegebenen Infrastrukturbedingungen für alle Mobilitätsformen
- Wie bewältigen wir tagtäglich das «verkehrliche Ein- und Ausatmen» der Stadt mit möglichst geringen Stauzeiten?
- Wie bewältigen wir Ausnahmesituationen (Unfälle, Baustellen)?
- Wie halten wir den ÖV stets in Fahrt?

Fakten Verkehr Stadt Zürich 1/2



- Bevölkerung Stadt Zürich: ca. 400'000
- Bevölkerung Agglomeration Zürich: 1,2 Mio.
- Grossregion Zürich knapp 1 Mio. Erwerbstätige
- Stadt Zürich knapp 400'000 Beschäftigte

Fakten Verkehr Stadt Zürich 2/2

550 000

Fahrzeuge

überqueren täglich
die Stadtgrenze.



6 000

Ampeln



Zusammengefasst zu 400 Lichtsignalanlagen gewährleisten sie die bestmögliche Regelung des innerstädtischen Verkehrs.

2 300

ÖV-Detektoren

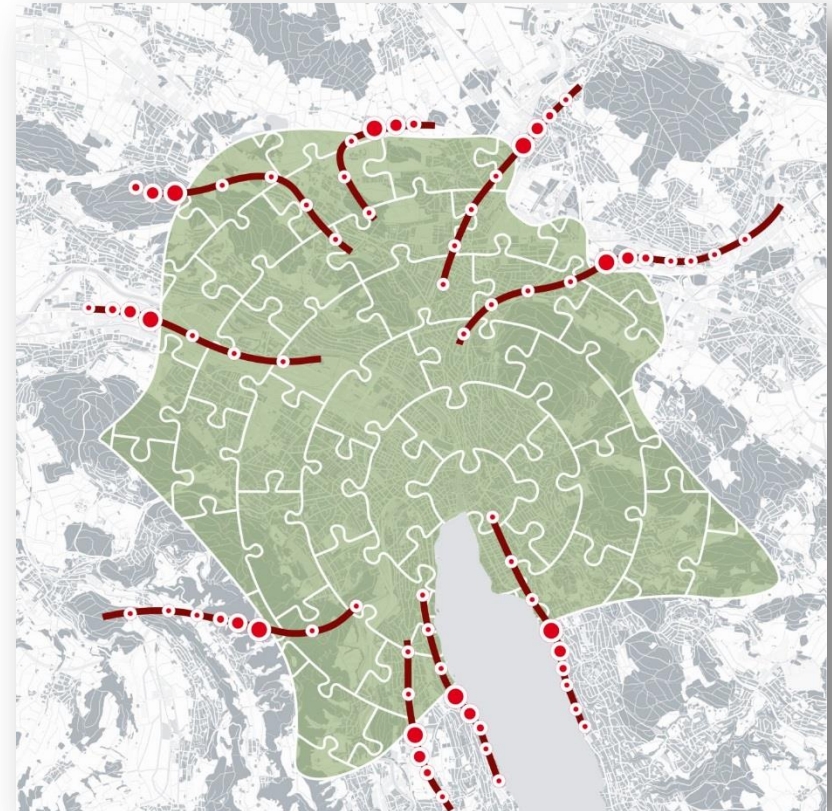
Sie sorgen dafür, dass die Transportmittel des öffentlichen Verkehrs (Tram und Bus) möglichst ohne Wartezeiten die Ampeln passieren können.

Ausgangslage 1/2

- 213'000 Zupendler(innen)
- 59'000 Wegpendler(innen)

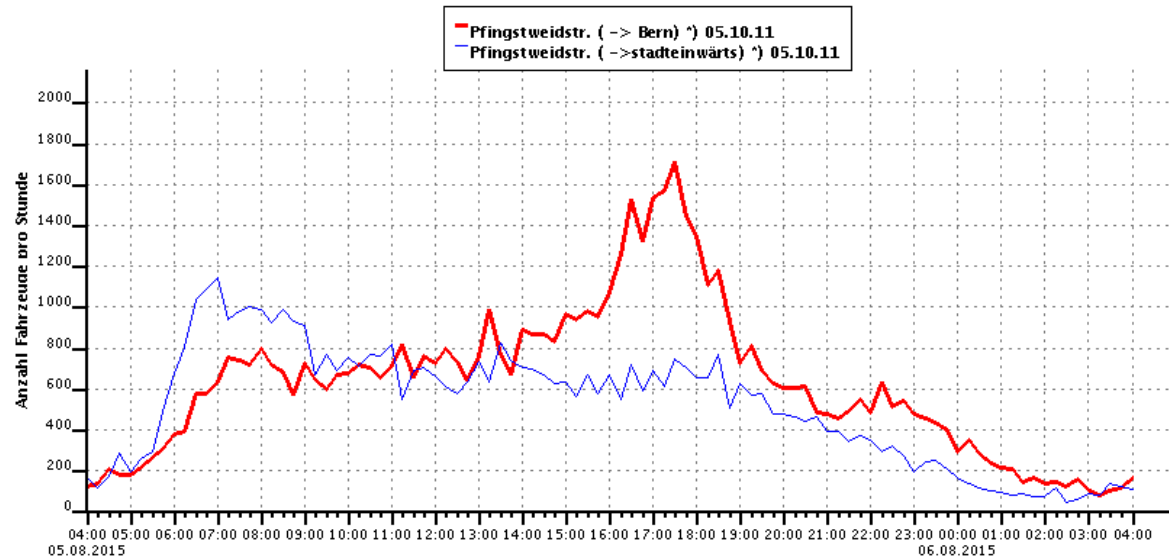
Haupteinfallachsen

- 550'000 Fahrzeuge queren täglich die Stadtgrenze (DWV)
- MSP stadteinwärts: 23'000 Fz/Std.
- ASP stadtauswärts: 25'000 Fz/Std.



Ausgangslage 2/2

Tagesganglinie Pfingstweidstrasse (Donnerstag, 6. August 2015)



Datum / Uhrzeit

— Pfingstweidstr. (-> Bern) *) 05.10.11

Uhrzeit	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03
00-15	36	54	98	188	180	182	180	204	200	246	217	235	315	392	278	203	151	115	158	115	88	52	37	21
15-30	53	86	146	186	171	150	176	184	184	192	218	245	382	429	296	173	163	123	129	109	72	37	31	28
30-45	45	78	144	180	143	187	184	190	181	188	209	239	331	361	233	157	121	137	135	101	59	42	40	29
45-00	45	95	159	200	181	170	178	182	190	223	242	268	384	337	181	152	119	122	120	74	54	35	28	42
Summe	178	293	548	754	675	649	698	740	735	831	888	987	1412	1519	988	685	544	497	542	399	273	166	136	118

Die Tabelle zeigt die Anzahl Fahrzeuge in 15 Minuten (die Summe in 1 Stunde)

Total Fahrzeuge in 24 Stunden: 15251

— Pfingstweidstr. (->stadteinwärts) *) 05.10.11

Uhrzeit	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03
00-15	29	64	202	235	232	188	178	138	153	159	174	141	138	153	164	143	117	98	74	62	34	21	29	21
15-30	44	74	280	245	248	193	192	173	145	206	188	187	180	187	193	145	110	86	81	63	29	23	11	34
30-45	71	124	272	250	234	173	191	176	158	188	157	144	148	177	127	119	117	93	69	52	26	19	15	31
45-00	48	169	287	243	227	189	204	185	184	178	159	168	173	184	157	120	99	87	49	41	24	19	23	27
Summe	192	431	1021	978	941	723	785	652	640	727	658	620	639	681	641	527	443	384	273	218	113	82	78	113

Die Tabelle zeigt die Anzahl Fahrzeuge in 15 Minuten (die Summe in 1 Stunde)

Total Fahrzeuge in 24 Stunden: 12520

Das Zürcher Modell 1/4

Ziele

- Höchste Leistungsfähigkeit im Verkehrssystem
- Kein «Überstellen» von Knoten
- Möglichst geringe Staubildung
- Null-Wartezeit für den ÖV
- Häufige Querungsmöglichkeiten für den Fussverkehr



Das Zürcher Modell 2/4

Instrumente

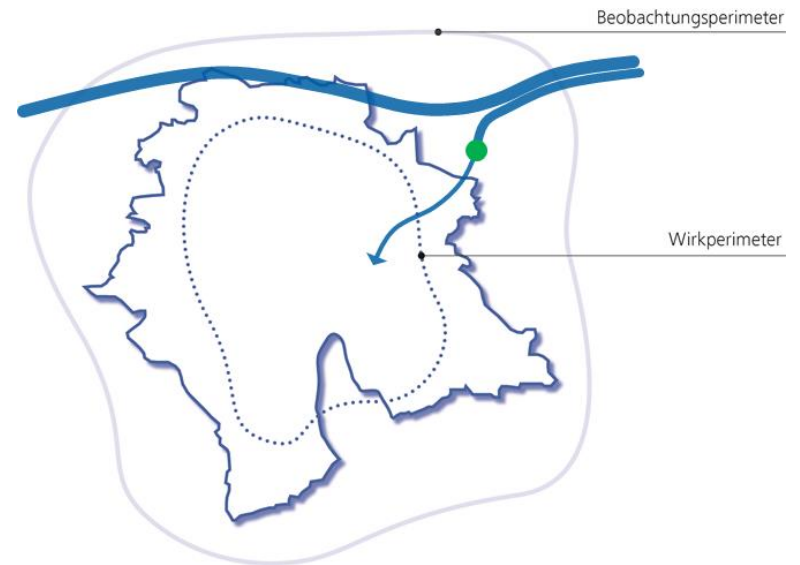
- 6'000 Ampeln in 400 Lichtsignalanlagen zusammengefasst
- 2'300 ÖV-Detektoren
- Zählstellen bei den Lichtsignalanlagen, die im Sekundentakt Verkehrsdaten an den Verkehrsrechner liefern
- Parkleitsystem mit 37 angeschlossenen Parkhäusern und 363 dynamische Tafeln
- Und nicht zuletzt: viel Erfahrung...!



Das Zürcher Modell 3/4

Die adaptive Verkehrsnetzsteuerung

- Die aktuelle Verkehrslage wird ständig überwacht
- Bei Überlast stadteinwärts (z.B. in der Morgenspitzenstunde) dosieren die LSA den Zufluss, so dass das städtische Verkehrssystem möglichst viel Verkehr verarbeiten kann
- Umgekehrt wird für die «Stadtentleerung» z.B. in der Abendspitzenstunde dem Verkehr stadtauswärts mehr Grünzeit gegeben
- Die Lichtsignalanlagen reagieren auch innerhalb der Stadt aufeinander und ermöglichen so einen möglichst störungsfreien Verkehr



Das Zürcher Modell 4/4

Wir alle möchten an der Ampel immer grün sehen.
So banal es klingt: Wenn jemand grün hat, hat ein anderer rot...

D.h. jede Verlängerung einer Grünphase führt
auch zu einer Verlängerung einer Rotphase.

Entscheidend für die Kapazität sind nicht die
Strecken, sondern die Knoten(kapazitäten)



Oft gefragt...

- Warum haben wir in Zürich für die Autos so kurze Grünphasen?



vs.



- Warum haben die Fussgänger/innen nur so kurz grün?
- Wie funktioniert die ÖV-Bevorzugung?

Vielen Dank für Ihr Interesse!



Umgang mit Kapazitätsengpässen beim RBS

Fabian Schmid, Direktor Regionalverkehr Bern-Solothurn

Zahlen zum RBS

54 Km Strecke

**Solothurn-Bern
Worb-Bern**

**15'-Takt S-Bahn
30'-Takt RE**

320 MA Bahn

18 Mio. Fahrten

70% Kostendeckung

22 Buslinien

90 MA Bus

7 Mio. Fahrten

Verkehrsleistung

Die tägliche Leistung der Bahn



Verkehrsspitzen sind weder neu...





...noch auf den öV beschränkt!

Überlastung am Bahnhof Bern RBS



Engpass Bern RBS...

Start mit Reserve



Engpass Bern RBS...

Regelung der Fussgängerströme

- 1984:
Markierungen



↑ 女性専用車 ↑



Unterstützung durch Baumaßnahmen

- 1984:
Markierungen
- 1997:
Warteraumsystem



Funktionsweise Wartezonen

- 1984:
Markierungen
- 1997:
Warteraumsystem



Ergänzung mit Warteverbot

- 1984:
Markierungen
- 1997:
Warteraumsystem
- 2007:
«Warteverbot»



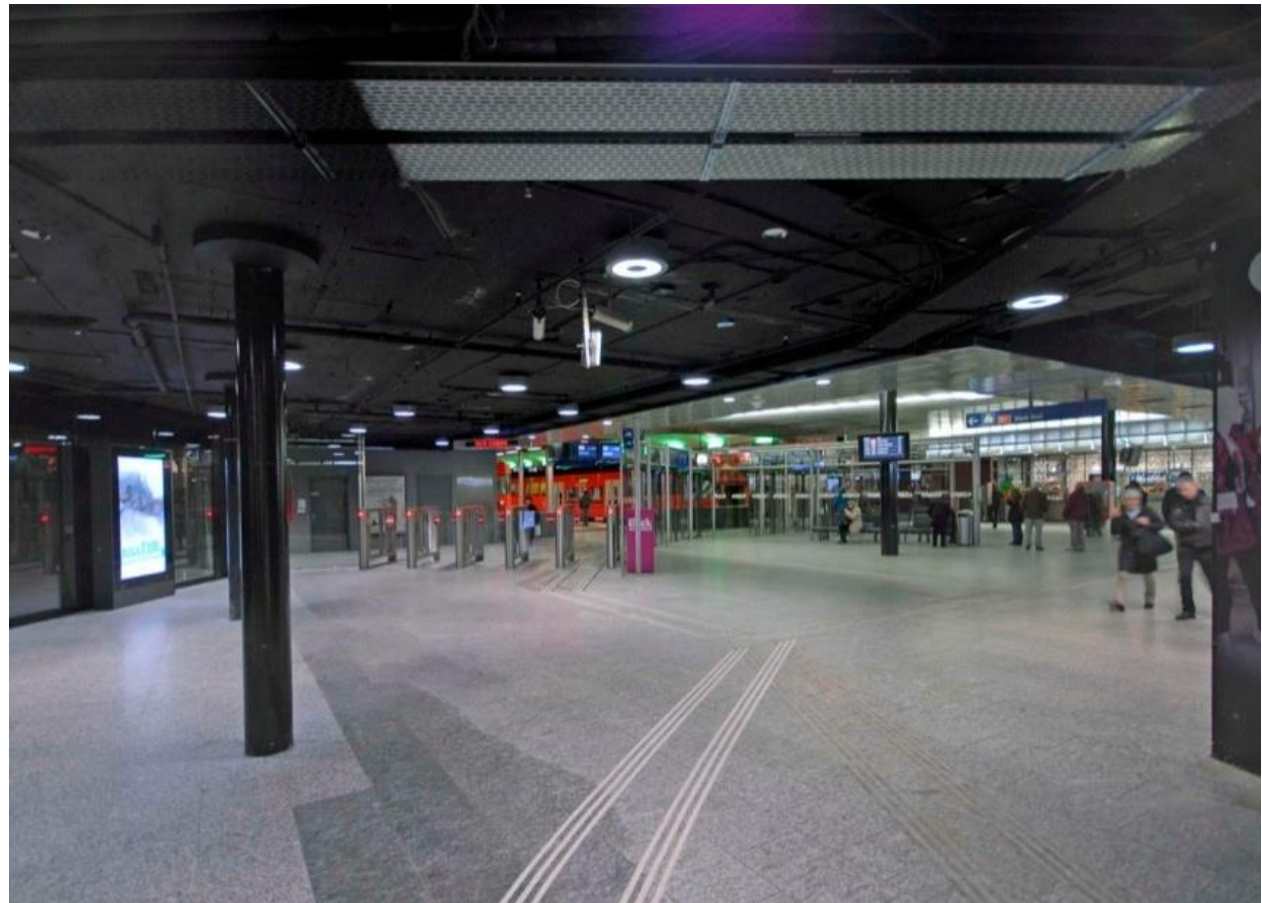
Absperrung mittels Ausgangsschleusen

- 1984:
Markierungen
- 1997:
Warteraumsystem
- 2007:
«Warteverbot»
- 2009:
Ausgangsschleusen



Ausbau der Anlage

- 1984:
Markierungen
- 1997:
Warteraumsystem
- 2007:
«Warteverbot»
- 2009:
Ausgangsschleusen
- 2013:
Verbreiterung
Treppenzugang



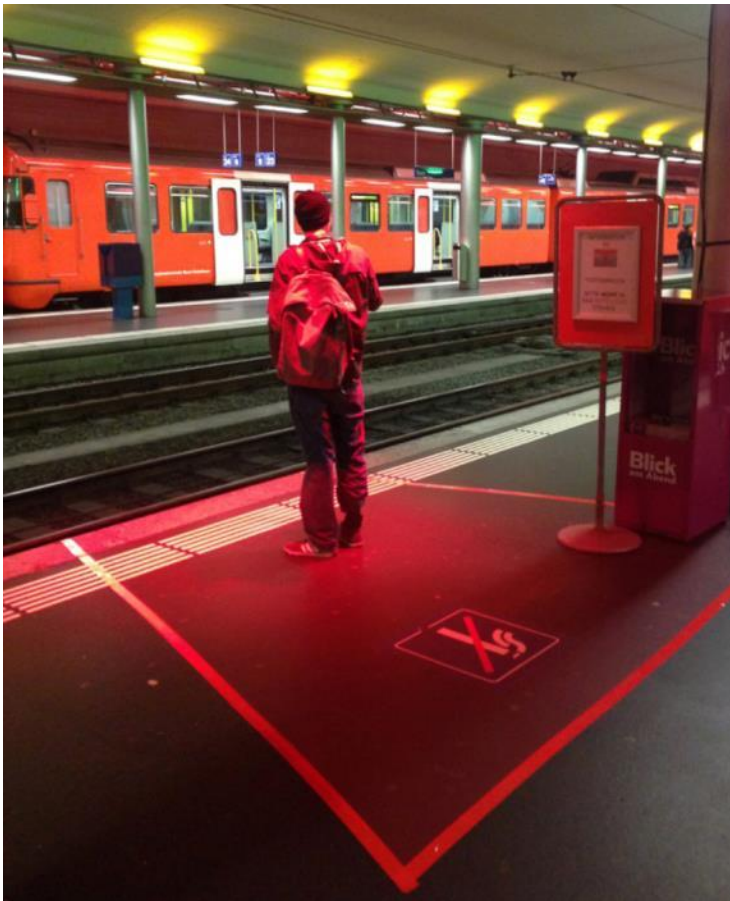
Ausbau der Anlage

- 1984:
Markierungen
- 1997:
Warteraumsystem
- 2007:
«Warteverbot»
- 2009:
Ausgangsschleusen
- 2013:
Verbreiterung
Treppenzugang

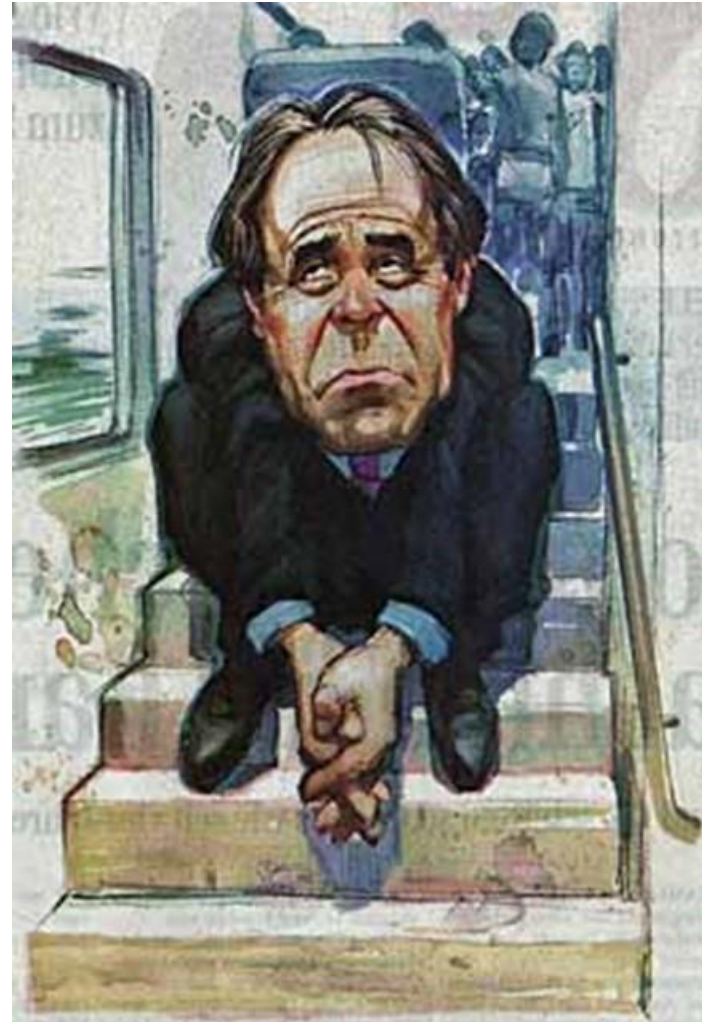


Engpass Bern RBS...

Versuch mit Signalfarben: wenig Wirkung



Überlastung in den Zügen



Idee: 72 Stehplätze



Ergebnis: auch Komfort für Benachteiligte



S7 nach Bern

**stehen
oder
sitzen?**



Kritischer Faktor: Fahrgastwechselzeit



Neue Züge mit noch mehr Türen



**Ein kleiner Schritt für den Fahrgast...
... ist ein grosser Schritt für den Fahrplan**





**Ein gezielt
platziertes
Hinderniss
erhöht die
Kapazität**

Einbezug der Fahrgäste

RBS:

Ideen für den S-Bahn-Zug der Zukunft

Was würdest du in einer vollen S-Bahn verbessern, damit die Fahrt – vom Ein- bis zum Ausstieg – angenehmer wird?

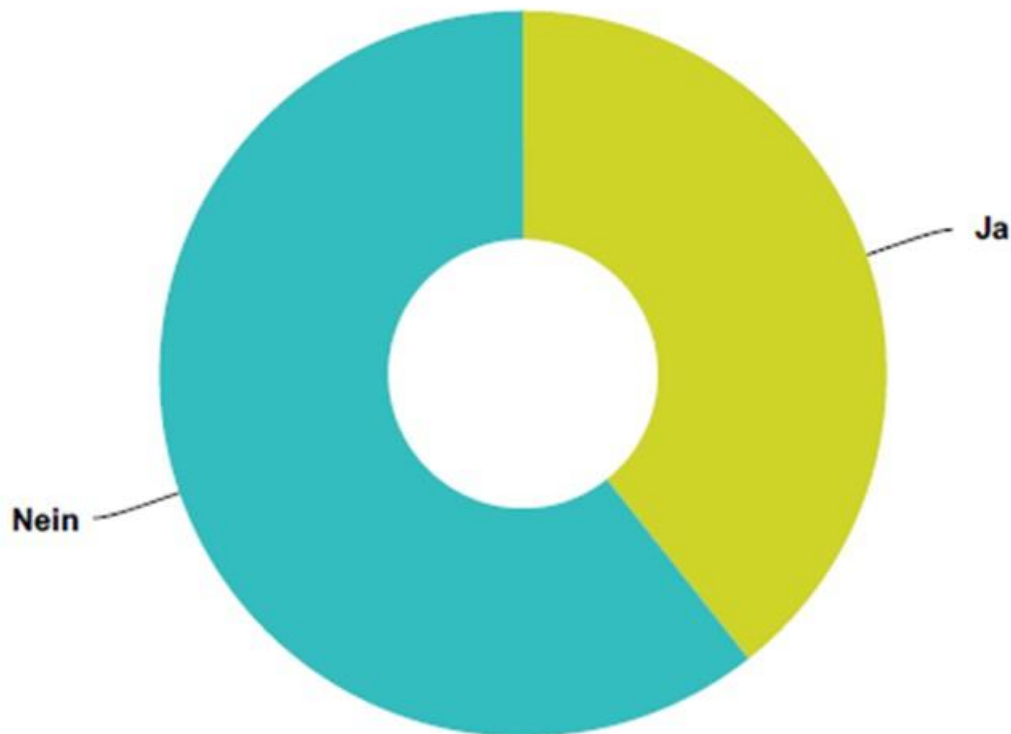
 Website «RBS»

Criteria

- massentauglich (ohne jemanden auszuschliessen)
- umsetzbar (technisch und finanziell, kein Luxus)
- nachhaltig (wird bis 2050 eingesetzt)

Q13 Würden Sie weniger Sitzplätze in Kauf nehmen, wenn dafür das Ein- und Aussteigen schneller wäre?

Beantwortet: 1.125 Übersprungen: 82

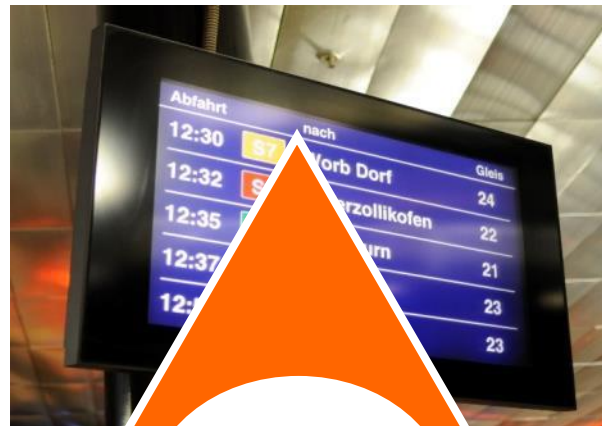


→ Sensibilisierung

→ neue Ideen

→ Akzeptanz

Koordinierte im Planungsdreieck



Angebot

Infrastruktur



Rollmaterial



Fazit

- Die maximale Systemauslastung im öV wird vom Fahrgast nicht akzeptiert
- Ziel: Akzeptanz dem Maximum annähern
- Koordinierte, kleine Massnahmen können beachtliche Wirkung entfalten

Wir sehen uns am **Donnerstag 25. August 2016!**

