

September 2003

Grobbeurteilung innovativer Mobilitätsprojekte

Auftraggeber:

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern

Auftragnehmer:

Infras
Mühlemattstrasse 45
3007 Bern

Autoren:

Roman Frick
Markus Maibach
Christoph Schreyer
Nicolas Schmidt

Begleitgruppe:

Peter Marti, Metron (i. A. Bundesamt für Energie BFE)
Ruedi Meier, BVE Kanton Bern
Hermann Scherrer, Bundesamt für Energie BFE

Diese Studie wurde im Rahmen der Evaluationen des Bundesamts für Energie BFE erstellt.
Für den Inhalt ist allein der/die Studiennehmer/in verantwortlich.

Bundesamt für Energie BFE

Worbentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.admin.ch/bfe

Vertrieb: BBL, Vertrieb Publikationen, 3003 Bern · www.bbl.admin.ch/bundespublikationen
Bestellnummer 805.960.d / 09.03 / 100

INHALT

ZUSAMMENFASSUNG	5
RÉSUMÉ	12
1. EINLEITUNG	19
1.1. AUSGANGSLAGE	19
1.2. ZIEL UND FRAGESTELLUNGEN	20
1.3. METHODISCHES VORGEHEN	20
1.3.1. Vorgehensüberblick	20
1.3.2. Evaluationskriterien	22
1.3.3. Wirkungsanalyse	23
2. FORSCHUNGSSTAND UND THESEN	25
2.1. SCHWEIZERISCHE UND EUROPÄISCHE FORSCHUNG	25
2.2. DIFFUSIONSPROZESS EINER INNOVATION	26
2.3. SYNTHESE	27
3. ÜBERBLICK ÜBER DIE PROJEKTE	29
3.1. VIER GRUPPEN VON MOBILITÄTSPROJEKTEN	29
3.2. STAND DIFFUSIONSPROZESS	32
4. BEURTEILUNG DER PROJEKTE	33
4.1. WIRKUNGSKETTEN VON PROJEKTGRUPPEN	33
4.2. ENERGETISCHES WIRKUNGSPOTENZIAL	34
4.2.1. Marktpotenziale (Produktdiffusion)	34
4.2.2. Energetische Wirkungspotenziale	36
4.3. WEITERE WIRKUNGEN	38
4.4. WIRTSCHAFTLICHKEIT UND MULTIPLIKATOREFFEKTE	40
4.5. VERNETZUNG, SYNERGIEN	41
4.6. INNOVATIVE ELEMENTE	42
4.7. FAZIT: GROBEVALUATION IM QUERVERGLEICH	44
5. ERFOLGSFAKTOREN	47
5.1. ERFOLGSFAKTOREN EINZELNER PROJEKTE	47
5.2. PROJEKTÜBERGEORDNETE ERFOLGSFAKTOREN	59

6.	SCHLUSSFOLGERUNGEN	63
6.1.	GESAMTWÜRDIGUNG NACH PROJEKTGRUPPEN	63
6.2.	FOLGERUNGEN FÜR DIE FÖRDERSTRATEGIE	68
6.3.	WEITERER FORSCHUNGSBEDARF	71
ANNEX		73
ANHANG 1:	PROJEKTLISTE	73
ANHANG 2:	FRAGENKATALOG	78
ANHANG 3:	INTERNATIONALE FORSCHUNGSPROGRAMME	79
ANHANG 4:	QUALITATIVE BEURTEILUNG DER EINZELNEN PROJEKTE	81
ANHANG 5:	FACT SHEETS EINZELPROJEKTE	100
LITERATUR		120

ZUSAMMENFASSUNG

Innovative Verkehrsprojekte in einer vergleichenden Analyse

Neben der klassischen Infrastruktur- und Betriebsfinanzierung des Strassen- und Schienenverkehrs unterstützen der Bund sowie gewisse Kantone und Gemeinden auch zahlreiche kleinere und mittlere innovative Mobilitätsprojekte. Diese Projekte sind sehr vielfältig, sowohl inhaltlich, organisatorisch wie auch bezüglich räumlichen und zeitlichen Projektfortschritt. Letztlich sollen aber alle Projekte zu einem umwelt- und sozialverträglicheren Gesamtverkehrssystem beitragen und die Kosteneffizienz steigern helfen. Die entsprechenden Erwartungen in diese Projekte sind hoch. Für einzelne Projekte werden und wurden bereits Wirkungsanalysen durchgeführt. Hingegen fehlt bisher eine Gesamtbeurteilung hinsichtlich Wirkungen und Erfolgsfaktoren. Die vorliegende Grobevaluation hat mit Blick auf den Berner Verkehrstag vom Mai 2003 eine solche Gesamtschau vorgenommen.

Die Evaluation erfolgt weitgehend qualitativ nach den folgenden Kriterien: Energetisches Wirkungspotenzial, weitere Wirkungen, Wirtschaftlichkeit, Vernetzung/Synergien, Multiplikatoreffekte Verkehr und innovative Elemente. Sie stützt sich einerseits auf die vorhandenen Projektgrundlagen (Übersichtsphase) ab, andererseits auf persönliche Interviews mit den Projektverantwortlichen (Vertiefungsphase). Hingegen sind die NutzerInnen der Projekte nicht befragt worden.

Projektüberblick

Die untersuchten 20 Projekte lassen sich zu vier Projektgruppen zusammenfassen (Zuteilung nach Hauptmerkmal):

1. **Mobilitätsalternativen:** Hier werden konkrete neue Mobilitätsformen angeboten, sei dies als Ersatz oder in Ergänzung zu herkömmlicher ÖV- oder MIV-Mobilität.¹
2. **Effizienzsteigerung:** Hier geht es um eine Optimierung bestehender Mobilitätsformen hinsichtlich Reduktion der Umweltbelastungen und Energieverbrauch.
3. **Marketing/Information:** Diese Projekte versuchen neue Mobilitätsformen über Informations- und Ausbildungskampagnen einem ausgewählten Zielpublikum näher zu bringen.
4. **Mobilitätskonzepte:** Hier geht es sowohl um die Förderung neuer wie die Optimierung bestehender Mobilitätsformen und Verkehrsinfrastrukturen in meist umfassenden An-

1 ÖV Öffentlicher Verkehr.
MIV Motorisierter Individualverkehr.

sätzen. Die Information ist dabei in der Regel ein wesentlicher Bestandteil. Zielpublikum sind primär die Verkehrserzeuger (z.B. Betriebe, Gemeinden).

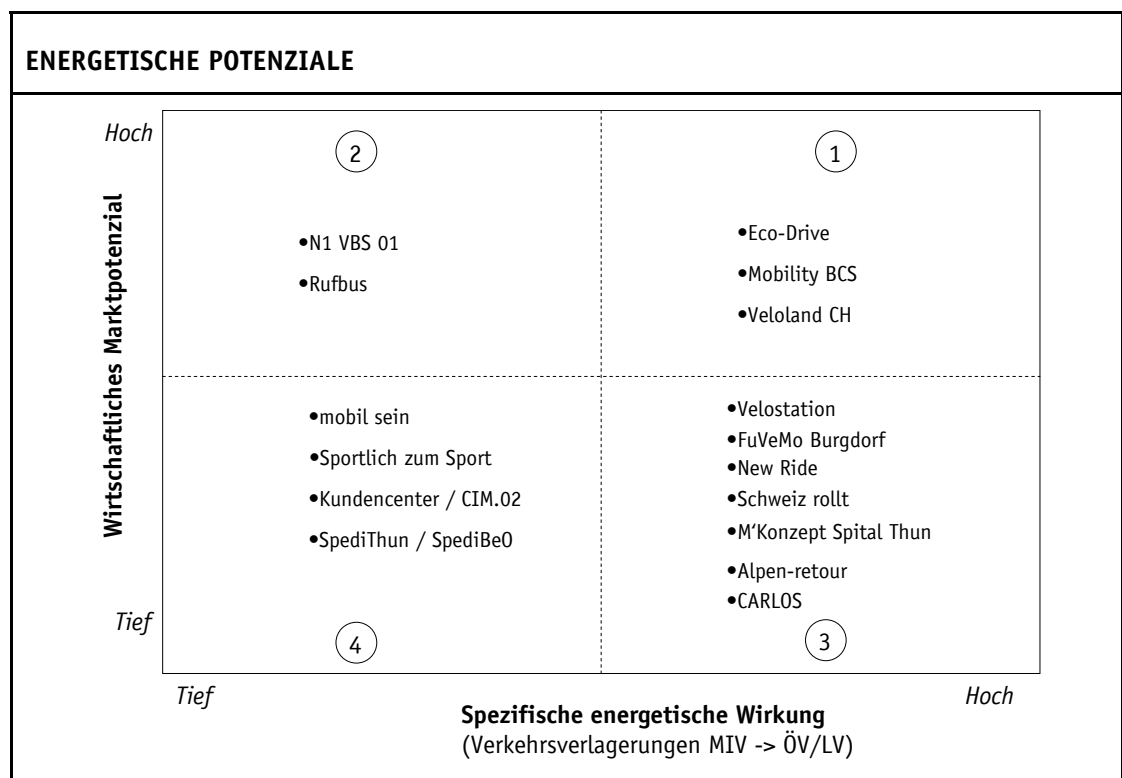
PROJEKTÜBERBLICK¹⁾			
	Charakterisierung	Phase Diffusionsprozess	Projektgebiet
Mobilitätsalternativen			
Rufbus / PubliCar	Bedarfsbusangebot Tür-zu-Tür	Verdichtung	Raum Huttwil
CARLOS	Autostopp-Mitnahmesystem	Initial	Raum Burgdorf
Velostation Burgdorf	Bewachtes Veloparkangebot inkl. Dienstleistungsangebot	Verdichtung	Burgdorf
Mobility Business Car Sharing	Car Sharing Angebot für Unternehmen, Flottenparkalternative	Verdichtung	Schweiz
Schweiz rollt	Gratisverleih von Velos, eBikes und Skateboards in Städten	Expansion	5 Städte
New Ride	Förderung von Elektro-Zweiräder durch diverse Marktbearbeitungsmassnahmen	Expansion	ca. 20 Städte
Veloland Schweiz	Aufbau Schweizer Veloroutennetz und Velo-Marketingmassnahmen in Gemeinden	Sättigung	Schweiz
Effizienzsteigerung			
Eco-Drive	Ausbildungslehrgang für umweltbewussten Strassenfahrzeugeinsatz (PW und LKW)	Sättigung	Schweiz
SpediThun	Citylogistikprojekt	Initial	Thun
SpediBe0	Regionale Güterverkehrs- und Reisegepäcklogistik	Initial	Berner Oberland
Verkehrstelematik („N1 VBS 01“)	Verkehrslenk- und -leitsystem	Verdichtung	N1 Verzweigung Wiggertal-Bern
Marketing/Information			
Sportlich zum Sport	Mobilitätsberatung von Sportvereinen	Initial	Kt. BE
Alpen-retour	Mobilitätsberatung von SAC-Sektionen	Expansion	Schweiz
mobil sein – mobil bleiben	Mobilitätskurse für ältere Bevölkerung	Expansion	ca. 7 Städte
CIM.02 Biel	Mobilitätszentrale an Grossveranstaltung	Expansion	Biel, Expo.02
Kundencenter RM	Regionale Mobilitätsberatung	Initial	Burgdorf, Huttwil
Energiestadt-Label	Zertifizierung kommunaler Energiesparmassnahmen	Verdichtung	ca. 80 Städte
Mobilitätskonzepte			
FuVeMo Burgdorf	Velo- und Fussgängermodellstadt	Expansion	Burgdorf
Mobilitätskonzept Spital Thun	Betriebliches Mobilitätskonzept	Initial	Thun
Berner Modell der Verkehrsplanung	Partizipativer Planungsansatz	Verdichtung	Kt. BE

Tabelle Z-1 Überblick über die untersuchten Projekte und ausgewählte Informationen.

¹⁾ nicht alle Projekte werden vom BFE/EnergieSchweiz unterstützt.

Energetische Wirkungspotenziale

In der vorliegenden Grobevaluation wurde keine quantifizierte energetische Wirkungsanalyse vorgenommen, wie sie im Rahmen von EnergieSchweiz-Evaluationen vorgenommen wird. Die untersuchten Projekte stehen an ganz unterschiedlichen Zeitpunkten innerhalb des Diffusionsprozesses einer Innovation (Initial-, Expansions-, Verdichtungs- und Sättigungsphase). Die Vergleichbarkeit ist deshalb stark eingeschränkt. Zudem können die energetischen Wirkungen nur teilweise empirisch nachgewiesen werden. Aus diesem Grunde haben wir uns auf die Schätzung der Wirkungspotenziale konzentriert. Je näher ein Projekt am Beginn des Diffusionsprozesses steht, desto unsicherer sind diese Schätzungen. Die folgende Darstellung zeigt den Zusammenhang zwischen dem Marktpotenzial des Produktes (Diffusionspotenzial) und dem spezifischen Energiesparpotenzial (primär Verkehrsverlagerung MIV -> ÖV/LV):²



Figur Z-1 Wirtschaftliches Marktpotenzial (Produktediffusion) vs. spezifisch energetische Wirkung.
(Interpretation: grösste energetische Gesamtwirkung = oben rechts; kleinste = unten links).

² LV Langsamverkehr (Fussgänger, Velo, Scooter etc.)

- › Die grössten energetischen Potenziale weisen die drei etablierten Projekte Eco-Drive, Mobility BCS und Veloland Schweiz auf (Quadrant 1).
- › Rufbus- und die Verkehrsbeeinflussungssysteme (Quadrant 2) haben zwar ein hohes Diffusionspotenzial, energetisch wirken sie aber nur begrenzt (VBS je nach Ausgestaltung sogar verkehrs- und verbrauchsfördernd). Diese Ansätze dienen primär der Kosten- und/oder Kapazitätsoptimierung.
- › Einige (und für die hier untersuchten innovativen Projekte exemplarische) Projekte müssen aus energetischer Sicht als Nischenprodukte bezeichnet werden (Quadrant 3). Sie haben zwar spezifisch betrachtet ein hohes Verlagerungs- und somit Einsparungspotenzial, gleichzeitig aber auf Grund der herrschenden Rahmenbedingungen (z.B. Energiepreise) eine geringe Durchdringungskraft auf dem Markt. Diese Projekte sind somit als Investitionen in die Zukunft zu betrachten. Dementsprechend befinden sich die Projekte erst in der Initial-, allenfalls Expansionsphase im Innovationszyklus.
- › Die restlichen Projekte (Quadrant 4) haben aus heutiger Sicht kleine energetische Wirkungspotenziale und befinden sich noch in der Initialphase: Die zwei Marketingansätze ‚Sportlich zum Sport‘ und ‚mobil sein – mobil bleiben‘ haben zwar ein grosses theoretisches Zielpublikum (technisches Potenzial), deren Realisierung ist aber aufwändig und die effektiven Verhaltensänderungen sind schwierig nachzuweisen. Die Kundeninformationscenter sind Weiterentwicklungen bereits heute etablierter Auskunftssysteme. Und Logistikprojekte wie SpediThun können zwar in kleinen Räumen erfolgreich sein, für eine erfolgreiche Übertragung auf grössere Räume müsste jedoch der Kostendruck im Güterverkehr noch deutlich zunehmen.
- › Das Energiestadtlabel sowie das Berner Modell der Verkehrsplanung sind bezüglich energetischen Wirkungszusammenhängen nicht mit den übrigen Projekten vergleichbar. Hier handelt es sich um übergeordnete koordinierende Ansätze, die entweder in der Verkehrsplanung neue Denkmuster fördern wollen (Berner Modell) oder als Dach verschiedener Einzelmassnahmen funktionieren (Energiestadtlabel).

Übrige Wirkungen, Vernetzung, Innovationsgehalt

Viele der untersuchten Mobilitätsprojekte zeichnen sich durch **umfassende Wirkungszusammenhänge** aus. Das heisst, dass neben energetisch-verkehrlichen Wirkungen auch Nutzen in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht anfallen. Typische Beispiele sind die Velostationen und Schweiz rollt (Beschäftigungsprogramme), die Fussgänger- und Velomodellstadt (Aufwertung von Innerortsbereichen) oder die Rufbussysteme (Kostenoptimierung im

ÖV). Dementsprechend haben viele Projekte zwar eine tiefe rein energetische Fördereffizienz, dafür aber eine positive Bilanz bezüglich gesamten volkswirtschaftlichen Kosten und Nutzen.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Diffusion eines in seinen Anfängen lokal begrenzten Mobilitätsprojektes ist dessen **Vernetzungsgrad**, sowohl in vertikaler (Produkteketten) wie horizontaler Hinsicht (räumliche Ausdehnung). Diesbezüglich zeigen die untersuchten Projekte zwar unterschiedliche Qualitäten, insgesamt messen die einzelnen Projekte diesem Aspekt aber einen hohen Stellenwert bei.

Die meisten (aber nicht alle) der untersuchten Projekte weisen **innovative Elemente** auf, sei dies das Produkt betreffend, die Prozessgestaltung oder den Marketingansatz. Der typischste Vertreter für ein innovatives Produkt dürfte CARLOS sein (das ein sehr reges in- und ausländisches Interesse auslöst). Andere Projekte wie Veloland oder FuVeMo Burgdorf waren zu Projektbeginn neu, mittlerweile haben sie diesen Status aber etwas verloren. Ein typisches Beispiel für einen innovativen Prozess ist das Berner Modell der Verkehrsplanung. Die innovativen Marketingansätze mobil sein – mobil bleiben, Sportlich zum Sport oder Alpen-Retour sind zwar nicht grundsätzlich neu, fokussieren aber eine Zielgruppe mit grossem Wirkungspotenzial.

Erfolgsfaktoren und Risiken

Die wichtigsten projektübergreifenden Erfolgsfaktoren und Risiken fassen wir folgendermassen zusammen:

- › Bedürfnisgerechtes Produkt: Alle Mobilitätsprojekte müssen zunächst (d.h. vor der Vernetzung und einer guten Organisation) den Nutzen und das Bedürfnis des angebotenen Produktes nachweisen können. Der Innovationsgehalt per se ist dabei eine relative Grösse. Die Kunden interessiert primär der Nutzen und nur sekundär, ob dieser über neue, neu kombinierte oder nur leicht weiterentwickelte Ansätze erzielt werden kann.
- › Einbindung des ÖV: Praktisch alle untersuchten Mobilitätsprojekte fokussieren letztlich auf die Förderung des öffentlichen Verkehrs. Die Einbindung in und die Übernahme von Verantwortung durch die Transportunternehmen des ÖV ist deshalb sehr wichtig.
- › Vernetzung sicherstellen: Innovative Mobilitätsprojekte sind häufig kleinräumig angelegt. Umso wichtiger ist die breite Vernetzung, sowohl inhaltlich (ähnlich gelagerte Initiativen), geografisch (über Projektperimeter hinaus) wie auch bezüglich Akteurnetzwerken.
- › Professionelles Projektmanagement: Innovative und bedarfsgerechte Ideen wirken nur, wenn die Umsetzung professionell angegangen wird. Am erfolgreichsten zeigt sich dabei

ein Mix zwischen Beharrlichkeit im Verfolgen von (Teil-)Zielen und Kompromissbereitschaft.

- › Projekterfolge kontrollieren: Ein ständiges und transparentes Projektcontrolling ist nicht nur gegenüber den direkten Geldgebern wichtig, sondern auch gegenüber KundInnen und PolitikerInnen.
- › Anschubfinanzierung sicherstellen: Letztlich bewegen sich innovative Mobilitätsprojekte praktisch immer in einem Marktsegment geringer Zahlungsbereitschaft. Eine Förderung seitens der öffentlichen Hand ist deshalb in Anfangsphasen unabdingbar.

Gesamteindruck und Folgerungen für Förderstrategie

Die Grobevaluation hat deutlich gemacht, dass innovative Verkehrsprojekte ein wichtiges Element auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität sind. Sie weisen ein breites Wirkungsspektrum auf und stärken die Transportkette als Alternative zum motorisierten Individualverkehr. Nur ganz wenige Projekte (z.B. Ecodrive) lassen sich auf das Wirkungspotenzial im Energieverbrauch reduzieren. Gerade weil alle Projekte sehr stark auf Freiwilligkeit beruhen, sind sie deutlich besser akzeptiert als beispielsweise Vorschriften oder Lenkungsabgaben. Namhafte Verbesserungen der Energieeffizienz im Bereich Mobilität sind jedoch nur im Verbund verschiedener Massnahmen und günstiger Rahmenbedingungen möglich. Zudem sind die geschätzten Wirkungspotenziale stark von der Entwicklung übergeordneter Rahmenbedingungen abhängig (v.a. relative Kosten und Kapazitäten der einzelnen Verkehrsträger).

Die bisherigen Projekterfahrungen zeigen, dass alle untersuchten Projektansätze grundsätzlich zweckmässig sind. Einige Projekte sind aber noch in der Startphase und erlauben keine verbindlichen Aussagen. Das Lancieren von neuen Produkten und neuen Segmenten braucht eine ‚trial and error‘ Phase, die Lernprozesse hervorbringt. Dazu braucht es eine Unterstützung der öffentlichen Hand. Es braucht aber auch eine mehrstufige und flexible Förderstrategie, die auf diese Lernprozesse reagiert und die Mittel optimal einsetzt. Die Förderstrategie muss deshalb nach Projekttyp und nach Stand im Produktzyklus verschiedene Fördertypen unterscheiden und entsprechende Leistungsziele formulieren. Dazu müssen im vorneherein verbindliche Zeitpunkte für den Projektfortschritt vereinbart und eine starke Vernetzung gefordert werden. Gleichzeitig müssen auch Selbstläufer durch gezielte Evaluationen identifiziert werden. Etablierte Produkte sollten ebenso wenig gefördert werden wie erfolglose Produkte.

Ein wichtiges Optimierungspotenzial ist eine bessere Vernetzung der Projekte untereinander und innerhalb der Transportkette. Dazu gehört auch eine bessere Abstimmung der

Förderpolitik von innovativen Projekten und der Förderung des öffentlichen Verkehrs, der das Rückgrat für eine nachhaltige Mobilität darstellt. Beispiele dafür sind koordinierte Angebote im Freizeitverkehr, der Aufbau von Mobilitätszentren sowie der Zugang und Infrastrukturen an Bahnhöfen für Velos und FussgängerInnen.

RÉSUMÉ

Mobilité: analyse comparée de quelques projets innovateurs

La Confédération et quelques cantons et communes, non contents de financer des éléments classiques d'infrastructure et d'exploitation des transports routier et ferroviaire, soutiennent encore un grand nombre de projets innovateurs de faible ou moyenne dimension, touchant la mobilité. Ces projets sont très variés par leur contenu, leur organisation, leur extension dans l'espace et leur degré d'avancement. Mais tous visent à constituer un système de transport plus social, moins polluant et d'un meilleur rendement financier. Ainsi ils sont porteurs d'espoir. Quelques-uns d'entre eux font (ou ont déjà fait) l'objet d'une étude d'impact. Mais on n'a jamais encore tenté une évaluation globale de leurs conséquences et des facteurs de succès. La présente évaluation sommaire a eu lieu dans l'optique de la journée bernoise du trafic de mai 2003.

Cette évaluation largement qualitative s'inspire des critères ci-après: efficacité énergétique, autres effets, rentabilité, synergies, effet multiplicateur dans les transports et éléments innovateurs. Elle s'appuie d'une part sur les dossiers des projets (vue d'ensemble) et d'autre part sur des interviews avec les responsables des projets (approfondissement). Les bénéficiaires des projets, eux, n'ont pas été interrogés.

Vue d'ensemble des projets

Les 20 projets examinés se répartissent sommairement en quatre groupes (d'après leur caractéristique principale):

5. **Nouvelle mobilité:** c'est l'offre concrète de nouvelles formes de déplacement, que ce soit en complément ou en remplacement des offres de transports publics (TP) et de trafic individuel motorisé (TIM).
6. **Meilleur rendement:** c'est l'optimisation des formes classiques de mobilité, avec pour but de polluer moins et de consommer moins d'énergie.
7. **Marketing/Information:** ces projets visent à familiariser le public avec de nouvelles formes de mobilité au moyen de campagnes d'information et de formation.
8. **Mobilité globale:** c'est le creuset où l'on trouve tant la promotion des formes nouvelles que l'optimisation des formes classiques de transport, dans des projets se voulant généralement exhaustifs. L'information y joue un rôle prépondérant et ces projets s'adressent avant tout aux producteurs de trafic (p.ex. les entreprises, les communes).

VUE D'ENSEMBLE ¹⁾			
	Caractéristique	Phase	Aire concernée
Nouvelle mobilité			
Rufbus / PubliCar	Offre de bus à la demande en porte-à-porte	Intensification	Région de Huttwil
CARLOS	Système d'auto-stop assisté	Phase initiale	Région de Berthoud
Velostation Burgdorf	Local surveillé pour le stationnement de vélos avec offre de prestations diverses	Intensification	Berthoud
Mobility Business Car Sharing	Offre d'auto-partage pour entreprises, en lieu et place d'un parc de véhicules d'entreprise	Intensification	Suisse
La Suisse bouge	Prêt gratuit de vélos, vélos électriques et skateboards dans les villes	Expansion	5 villes
New Ride	Encouragement des deux-roues électriques par différentes mesures commerciales	Expansion	env. 20 villes
La Suisse à vélo	Réseau suisse de pistes cyclables et promotion du vélo dans les communes	Saturation	Suisse
Meilleur rendement			
Eco-Drive	Cycle de formation à l'emploi écologique des véhicules routiers (autos et camions)	Saturation	Suisse
SpediThun	Projet de logistique urbaine	Phase initiale	Thoune
SpediBe0	Logistique régionale du transport de marchandises et de bagages accompagnés	Phase initiale	Oberland bernois
Verkehrstelematik („N1 VBS 01“)	Système de conduite et d'orientation du trafic	Intensification	Embranchement N1 Wiggertal–Berne
Marketing/information			
Faites du sport en allant au sport	Conseil/déplacement émanant de soc. sportives	Phase initiale	Canton de BE
Alpes retour	Conseil/déplacement émanant de sections CAS	Expansion	Suisse
être et rester mobile	Cours/mobilité pour personnes âgées	Expansion	env. 7 villes
CIM.02 Bienne	Centraux/mobilité de grandes manifestations	Expansion	Bienne, Expo.02
Service clients RM	Conseil/mobilité dans la région	Phase initiale	Berthoud, Huttwil
Label Cité de l'énergie	Certificat / économies d'énergie faites par la commune	Intensification	env. 80 villes
Mobilité globale			
FuVeMo Burgdorf	Cité modèle vélo/piétons	Expansion	Berthoud
Mobilité globale hôpital de Thoune	Programme d'entreprise	Phase initiale	Thoune
Modèle bernois de planif./ transports	Conception participative	Intensification	Canton de BE

Tableau R-1 Vue d'ensemble des projets examinés et informations choisies.

¹⁾ Tous les projets ne sont pas soutenus par l'OFEN/SuisseEnergie.

Effets potentiels dans le domaine de l'énergie

La présente évaluation sommaire ne comporte pas d'analyse chiffrée des effets énergétiques comme on en fait couramment dans l'appréciation de SuisseEnergie. En effet, les projets examinés se situent à des stades tout différents de la diffusion de l'innovation (phase initiale, expansion, intensification et saturation), ce qui limite considérablement les possibilités de comparaison. De plus, ces effets ne peuvent pas toujours être démontrés de façon empirique. En revanche, nous nous sommes efforcés d'évaluer les effets *potentiels*. Cette évaluation sera d'autant plus incertaine que l'on se situe au début de la diffusion. La figure ci-après montre la relation entre potentiel commercial (diffusion potentielle) et potentiel spécifique d'économies d'énergie (essentiellement transfert de trafic TIM -> TP/TL (trafic lent)):

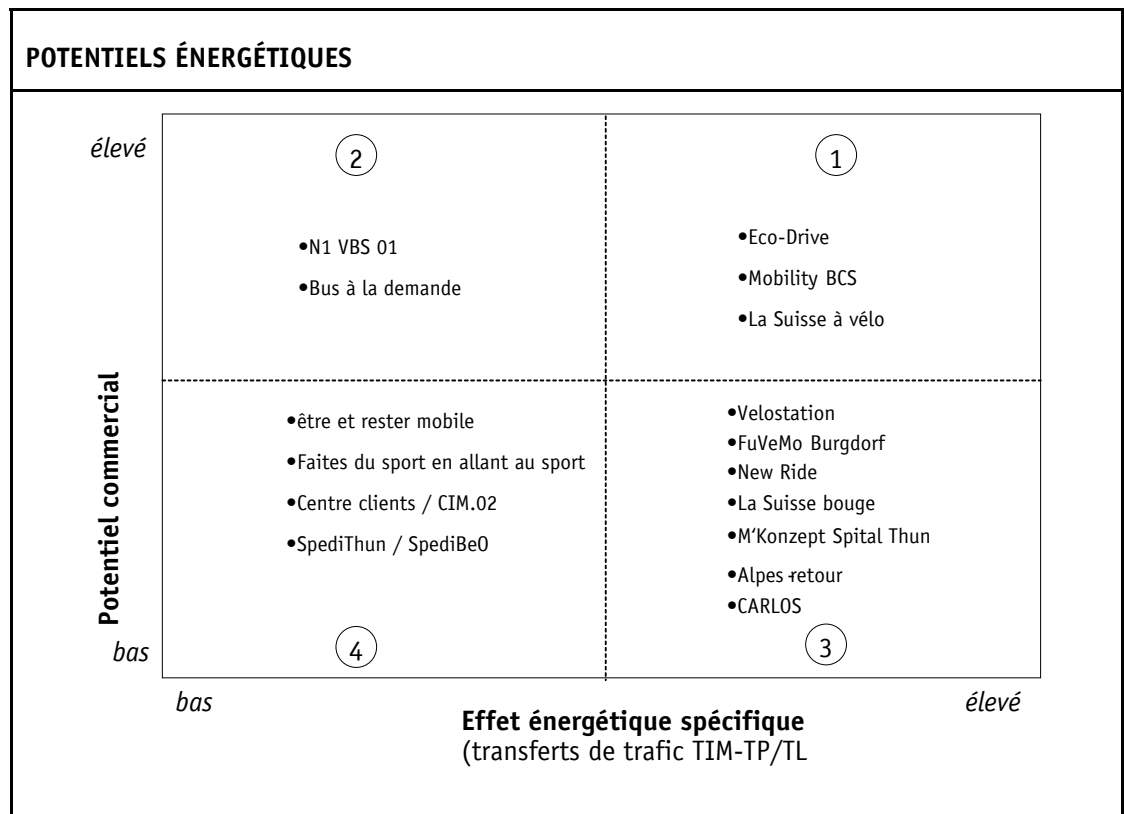


Figure R-1 Potentiel économique (diffusion de produits) vs. effet énergétique spécifique.

(Interprétation: effet énergétique global le plus élevé = en haut à d.; le plus bas = en bas à g.).

› Les plus importants potentiels énergétiques se trouvent dans Eco-Drive, Mobility BCS et La Suisse à vélo, trois projets bien ancrés (case 1).

- › Les systèmes de bus à la demande et d'orientation du trafic (case 2) ont certes un bon potentiel de diffusion, mais leur effet énergétique est limité (le second peut même, selon la façon dont il est aménagé, se traduire par un accroissement du trafic et de la consommation). Ce sont des formules qui servent avant tout à optimiser les coûts ou les capacités, voire les deux facteurs.
- › Quelques projets pourtant caractéristiques des tendances à l'innovation qui nous intéressent ici doivent être qualifiés de produits de niche (case 3) sur le plan énergétique; ils renferment sans doute un important potentiel de transfert et partant d'économies, mais simultanément ils possèdent peu de force de pénétration du marché, vu les conditions générales actuelles (p.ex. le prix de l'énergie). Il faut donc les considérer comme des investissements dans l'avenir et par rapport au cycle de l'innovation, ils ne se situent que dans la phase initiale, tout au plus dans la phase d'expansion.
- › Les autres projets (case 4) ont un modeste potentiel énergétique dans l'optique actuelle et se situent dans la phase initiale. Les deux campagnes de marketing «Faites du sport en allant au sport» et «Etre et rester mobile» ont beau avoir théoriquement un important public-cible (potentiel technique), leur réalisation ne sera pas une sinécure et les modifications effectives de comportement sont difficiles à démontrer. Les services clientèle sont une forme améliorée des services d'information en place. Quant à l'approche logistique telle que pratiquée à Thoune, elle peut réussir dans une aire limitée, mais la reprise de l'expérience sur un périmètre plus vaste ne saurait connaître le succès sans un substantiel accroissement de la pression des coûts dans le trafic-marchandises.
- › Le label Cité de l'énergie, de même que le modèle bernois de planification des transports, ne peut être comparé avec les autres projets, du point de vue des effets énergétiques. Il s'agit d'une approche à un niveau plus élevé, se voulant coordinatrice, dont l'ambition est soit d'encourager de nouveaux schémas de raisonnement (modèle bernois), soit de chaapeauter diverses mesures isolées (label Cité de l'énergie).

Autres effets, réseaux, aspects innovateurs

Parmi les projets de mobilité examinés, il en est beaucoup qui se distinguent par **l'ampleur et la multiplicité de leurs effets**: outre des retombées énergétiques dans le domaine des transports, ils ont des effets sociaux et économiques. Typiques de cette tendance, les locaux de stationnement pour vélos et La Suisse bouge (avec des programmes de réinsertion professionnelle), l'aménagement d'une *Fussgänger- und Velomodellstadt* (réhabilitation d'une zone urbaine) ou les systèmes de bus à la demande (optimisation des coûts des TP). Il en

résulte que bien des projets n'entraînent peut-être pas d'effets promotionnels très prononcés au plan énergétique, mais en revanche, ils présentent un bilan positif en termes de coûts et utilités pour l'économie.

Si un projet de mobilité est d'abord limité au plan local, sa diffusion dépend très largement de son **intégration à des réseaux**. Ceux-ci peuvent être verticaux (chaîne de produits) ou horizontaux (extension dans l'espace). Si les projets examinés présentent des caractéristiques différentes dans cette optique, tous lui accordent une grande importance.

La plupart des projets examinés (pas tous) comportent des **éléments innovateurs**, qui peuvent concerner le produit, le processus ou l'approche commerciale. L'exemple le plus frappant d'innovation semble être le projet CARLOS (qui suscite un vif intérêt dans le pays et à l'étranger). D'autres projets tels que La Suisse à vélo ou FuVeMo Burgdorf, très «neufs» à leurs débuts, ont un peu perdu de ce caractère aujourd'hui. Un bon exemple de processus innovateur est celui du modèle bernois de planification des transports. Quant aux approches commerciales innovatrices adoptées dans les projets «Être et rester mobile», «Faites du sport en allant au sport» et «Alpes retour», elles ne sont pas fondamentalement nouvelles, mais elles visent un groupe-cible avec beaucoup d'efficacité.

Facteurs de succès et risques

Nous résumons ci-après les principaux facteurs de succès et de risque s'appliquant à tous les projets:

- › Répondre à un besoin: un projet de mobilité doit avant tout (c'est donc plus important encore que la mise en réseau et une bonne organisation) faire apparaître l'utilité du produit offert et le besoin qu'il satisfait. L'aspect innovateur n'a qu'une importance relative. Le client veut y trouver son compte et ne demandera qu'ensuite s'il obtient satisfaction grâce à une formule nouvelle ou à une formule existante mais réaménagée, voire légèrement plus développée.
- › S'intégrer aux TP: la quasi-totalité des projets examinés aboutit en dernier ressort à promouvoir les transports publics. Il est donc très important de s'associer à eux et d'obtenir en retour que les entreprises de TP assument une part de la responsabilité.
- › Constituer des réseaux: fréquemment, les projets de mobilité innovateurs s'appliquent à une aire très limitée. Il importe de les relier à d'autres, tant au plan du contenu du projet (initiatives analogues) qu'au plan géographique (dépasser l'aire initiale) et des réseaux d'intervenants.

- › Bien gérer le projet: une idée a beau être novatrice et conforme à un besoin, elle ne triomphera que si sa diffusion répond à des critères professionnels. On obtiendra les meilleurs résultats en combinant la persévérance dans l'effort pour atteindre les objectifs (partiels) et la disposition au compromis.
- › Vérifier les résultats : tout projet exige un controlling permanent et transparent, on le doit non seulement aux bailleurs de fonds, mais aussi aux clients et au personnel politique.
- › S'assurer le financement initial: les projets de mobilité innovateurs s'adressent assez régulièrement à des groupes peu argentés. C'est pourquoi une contribution des pouvoirs publics est indispensable dans la phase initiale.

Impressions générales, conclusions

Si sommaire qu'elle soit, l'évaluation montre que des projets de mobilité innovateurs sont indispensables dans une perspective de développement durable. Leurs effets couvrent un large spectre et contribuent à familiariser le public avec la mobilité composite, en lieu et place du trafic individuel motorisé. Peu nombreux sont les projets (comme p.ex. Eco-Drive) dont les effets se limitent à la gestion de l'énergie. Et leur taux d'acceptation est d'autant meilleur qu'ils en appellent au libre choix au lieu de s'appuyer sur des prescriptions ou des taxes d'orientation. Mais nous n'obtiendrons des améliorations substantielles du rendement énergétique dans la mobilité qu'en combinant différentes mesures avec des conditions générales favorables. En outre, la réalisation des potentiels supposés est fortement tributaire des conditions générales (surtout en ce qui concerne les coûts relatifs et les capacités de chaque mode de transport).

Toutes les formules examinées ici sont en principe valables, l'expérience le montre. Quelques projets n'autorisent toutefois aucune conclusion ferme, parce qu'ils se trouvent dans la phase initiale. On sait que le lancement de produits nouveaux passe par une phase dite *trial and error*, dont il faut tirer les enseignements. L'aide des pouvoirs publics est nécessaire pour cela. Mais il faut aussi une stratégie capable de profiter des enseignements recueillis et de gérer au mieux les moyens disponibles. Elle doit donc être en mesure de distinguer différents modes de promotion, selon le type de projet et le stade de production, et formuler des objectifs en conséquence. Cela implique un calendrier préalable, contraignant, des progrès à accomplir, ainsi qu'une mise en réseau systématique. Parallèlement, on devra procéder à des évaluations ciblées pour détecter ce qui marche spontanément. Les produits largement acceptés ne méritent pas davantage d'être soutenus que ceux qui ne percent pas.

Il existe un important potentiel d'optimisation au niveau des réseaux qui relient les projets entre eux et au sein de tout le système des transports. Cela implique en particulier une meilleure harmonisation de l'encouragement des projets innovateurs et de la promotion des transports publics, épine dorsale d'une mobilité compatible avec le développement durable. On citera pour exemple les offres coordonnées de transports de loisirs, la mise en place de centraux de mobilité ainsi que l'accès aux gares facilité pour piétons et cyclistes, avec les infrastructures correspondantes.

1. EINLEITUNG

1.1. AUSGANGSLAGE

Kleine und mittlere innovative Mobilitätsprojekte sind in den verschiedensten Bereichen angesiedelt und lösen unterschiedliche Verhaltensweisen aus, die zu einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung beitragen. Charakteristikum solcher Projekte ist in der Regel

- › der nicht technische Charakter: Die Projekte sind meist im Bereich ‚Soft Mobility‘ bzw. Mobilitätsmanagement angesiedelt,
- › der Produktgedanke: Lancierung von Produkten für neue Mobilitätsformen,
- › der Marketingaspekt: Vermarktung mit modernen Kommunikations- und Marketingmitteln,
- › der regionale Charakter: Viele Projekte sind lokal oder regional angesiedelt,
- › der Vernetzungsaspekt: Einbezug verschiedener Akteure und Trägerschaften, um Multiplikator- und Katalysatoreffekte zu erzeugen.

Die Erwartungen in diese Projekte sind aus verschiedenen Gründen hoch. Erstens weisen solche Projekte eine hohe Akzeptanz auf, werden sie oft als (sinnvolle freiwillige) Alternative zu „härteren“ Massnahmen betrachtet. Zweitens wird der Innovationsgehalt (neue Mobilitätsformen, neue Denkansätze, neue Produkte) im Vergleich zu klassischen Verkehrsprojekten als hoch angesehen, was entsprechende Potenziale zu Verhaltensänderungen auslösen soll. Drittens schliesslich sollen die verschiedenen vernetzten Trägerschaften längerfristig in der Lage sein, grössere Multiplikatoreffekte auszulösen. Auf der anderen Seite herrscht die Meinung vor, dass die vielen kleinen Projekte kaum über eine lokale Wirkung hinauskommen und nur minimale echte ‚Outcomes‘ (weniger motorisierter Verkehr, weniger Ressourcenverbrauch) bewirken.

Vor allem im Kanton Bern sind viele solcher Projekte in den letzten Jahren entstanden. Man kann von einem eigentlichen „Biotop“ innovativer Projekte sprechen, welche mehr oder weniger stark durch Bund³, Kantone und Gemeinden unterstützt werden. Obwohl vor allem EnergieSchweiz diverse vertiefte Evaluationen sowie ein periodisches Controlling durchführt (vgl. Jahresbericht EnergieSchweiz 2001), fehlt bislang eine vergleichende Gesamtbetrachtung solcher Projekte in Bezug auf ihre Wirkungen und ihre Erfolgsfaktoren.

³ Nicht alle der untersuchten Projekte werden durch das BFE/EnergieSchweiz unterstützt.

1.2. ZIEL UND FRAGESTELLUNGEN

Ziel der Untersuchung ist eine Grobbeurteilung der Wirkungen von ausgewählten innovativen Mobilitätsprojekten (Fallbeispiele) hinsichtlich

- › Auswirkungen auf den Verkehr
- › Energiespareffekte
- › Wirtschaftlichkeit (Kosten-Nutzen-Verhältnis aus volkswirtschaftlicher Sicht)
- › Erfolgsfaktoren (z.B. Innovationseffekte, Synergien, Akzeptanz)

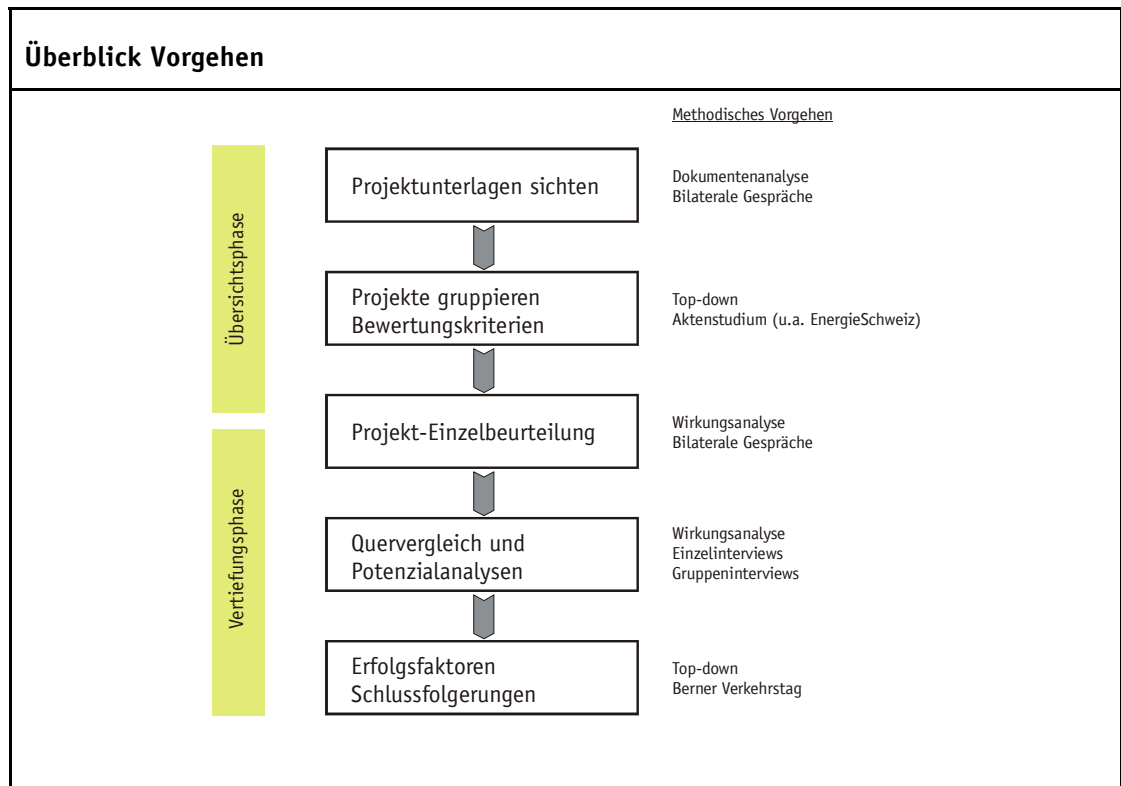
Anhand der Ergebnisse sowie deren Vergleich sollen Empfehlungen zur Verbesserung der Wirkungen sowie für zukünftige Fördererkriterien erarbeitet werden.

Bei den übergeordneten Fragen sind insbesondere die Bedürfnisse von ‚EnergieSchweiz‘ zu beachten. Die Ergebnisse sollen vertiefte Erkenntnisse sowohl für die (parallel laufende) Wirkungsanalyse im Bereich Mobilität liefern, als auch für die zukünftige Projektauswahl und Vernetzung.

1.3. METHODISCHES VORGEHEN

1.3.1. VORGEHENSÜBERBLICK

Die Evaluation erfolgt etappiert. Die Arbeiten teilen sich auf in eine Übersichts- und eine Vertiefungsphase. Der methodische Ansatz kann folgendermassen zusammengefasst werden:



Figur 1 Die Grobevaluation will durch den Vergleich der einzelnen Projekte Erkenntnisse für die Optimierung auf Projekt- als auch auf Gesamtebene gewinnen.

1. **Übersichtsphase:** In einer ersten Phase ging es darum, alle in Betracht zu ziehenden Projektinformationen zu sichten und auszuwerten. Anfang Januar 2003 haben wir alle Projektverantwortlichen mit einem Fragekatalog (siehe Anhang 2) angeschrieben mit der Bitte, uns vorhandene Projektunterlagen zu schicken. Darauf sowie auf punktuellen telefonischen Nachfragen basierend, konnten die Wirkungszusammenhänge sowie die zentralen Fragen und Thesen für die nachfolgende vertiefte Evaluation aufgezeigt werden.
2. **Vertiefungsphase:** Die zweite Arbeitsphase konzentrierte sich auf die Quervergleiche zwischen den Projekten, die Schätzung von Marktpotenzialen sowie die Analyse von projektspezifischen und -übergeordneten Erfolgsfaktoren. Hier wurden persönliche Interviews oder Gruppeninterviews angewendet. Gleichzeitig wurden die Ergebnisse der Evaluation den einzelnen Projektverantwortlichen zur Stellungnahme unterbreitet.

1.3.2. EVALUATIONSKRITERIEN

Die vorliegende Grobevaluation erfolgt weitgehend qualitativ. Einzig den Schätzungen der energetischen Wirkungen liegen grobquantitative Annahmen zu gesamtschweizerischen Marktpotenzialen zugrunde (siehe dazu nachfolgendes Kapitel 1.3.3). Im Einzelnen haben wir folgende Evaluationskriterien berücksichtigt:

- › **Energetisches Wirkungspotenzial:** Gesamteinschätzung der *potenziell realisierbaren* energetischen Wirkungen bei einer Übertragung des Projektes auf die gesamte Schweiz (siehe Kapitel 1.3.3). Es geht also nicht um die bereits realisierten Wirkungen, sondern um die – vom momentanen Stand im Innovationszyklus unabhängigen – Langfristpotenziale. Die energetischen Wirkungen sind primär auf spezifische Wirkungen im Verkehrsverhalten zurückzuführen (v.a. veränderte Verkehrsmittelwahl). Der Gesamtindikator setzt sich aus folgenden Teilkriterien zusammen:
 - › Ist ein schweizweit auf Nachfrage stossendes Produkt in Sicht?
 - › Technisches Marktpotenzial: Wie gross ist die potenziell erreichbare Zielgruppe?
 - › Wirtschaftliches Marktpotenzial: Wie hoch ist die Realisierungschance unter den gegebenen sozioökonomischen Rahmenbedingungen?
 - › Wie nachhaltig ist die Wirkung in einem längerfristigen Horizont?
- › **Weitere Wirkungen:** Weitere Wirkungen des Projektes neben den energetischen Wirkungen. Dazu gehören vor allem soziale und wirtschaftliche Aspekte (z.B. Beschäftigungsprogramme, Attraktivität von Einkaufsräumen etc.), aber auch weitere umweltseitige Wirkungen (v.a. Luftschadstoff- und Lärmreduktionen).
- › **Wirtschaftlichkeit:** Grober Vergleich der gesamtwirtschaftlichen Kosten (nicht nur Fördermittel, sondern auch Einsparungen im Verkehrssystem) mit dem gesamtwirtschaftlichen Nutzen (Kosteneinsparungen, weitere Nutzen).⁴
- › **Vernetzung/Synergien:** Gesamteinschätzung des Vernetzungsgrades und der Nutzung von Synergien, zusammengesetzt aus folgenden Teilkriterien:
 - › Wie ist die Vernetzung mit lokalen Partnern?
 - › Wie ist die Vernetzung/Synergienutzung mit anderen Projekten (vertikale Vernetzung)?
 - › Wie ist die Vernetzung mit der Privatwirtschaft (PPP-Projekte)?
 - › Wie wird der Boden geebnet für eine räumliche Diffusion auf die gesamte Schweiz (horizontale Vernetzung)?

⁴ Nicht berücksichtigt ist das Kriterium Fördereffizienz, dies auf Grund der Unsicherheiten und der schwierigen Vergleichbarkeit der Projekte.

- › **Multiplikatoreffekte Verkehr:** Hier geht es um *indirekte verkehrliche* Wirkungszusammenhänge, die nicht bereits im „energetischen Wirkungspotenzial“ berücksichtigt sind. Angesprochen sind beispielsweise Beiträge zur Änderung der Verkehrskultur insgesamt, zum Mobilitätszugang etc.
- › **Innovative Elemente:** Gesamteinschätzung des innovativen Charakters, zusammengesetzt aus folgenden Teilkriterien:
 - › Ist das Produkt (od. Produktkombination) für sich effektiv etwas Neues?
 - › Ist die Vorgehensweise (Prozessgestaltung) neu und innovativ (Planung, Akteurkonstellation, u.a.)?
 - › Ist der Marketingansatz innovativ?

Auf Grund des unterschiedlichen Status und Produktzyklus der Projekte ist die direkte Vergleichbarkeit stark eingeschränkt. Die Gesamtwürdigung erfolgt pro Kriterium nach einem qualitativen Bewertungsraster („klein“, „mittel“, „gross“, „sehr gross“). Die Begründung ist argumentativ. Im Anhang 4 sind diese Argumente pro Projekt dargestellt. Die wichtigsten Grundlagen dazu sind in den Fact Sheets zusammengetragen (Anhang 5).

1.3.3. WIRKUNGSANALYSE

Die Herleitung der energetischen Wirkungen erfolgt in der vorliegenden Evaluation „nur“ qualitativ. Dies im Unterschied zur jährlich durchgeführten Wirkungsanalyse von EnergieSchweiz (siehe u.a. INFRAS 2002). Die Schwierigkeit für eine „hart“ quantifizierte Wirkungsanalyse liegt darin, dass die untersuchten Projekte sehr heterogen sind: D.h. sie stehen an ganz unterschiedlichen Orten innerhalb des Diffusionsprozesses einer Innovation (siehe Kapitel 2.2) und die Wirkungen bzw. Verhaltensänderungen sind nur für einzelne Projekte nachgewiesen. Quervergleiche sind deshalb äusserst heikel und können zu falschen Schlussfolgerungen führen. Deshalb konzentrieren wir uns auf die Schätzung der *potenziellen* Wirkungen; differenziert nach technischem Potenzial (theoretische Grösse der Zielgruppe) und wirtschaftlichem Potenzial (unter den gegebenen Rahmenbedingungen umsetzbares Potenzial), bezogen auf den räumlichen Perimeter der gesamten Schweiz. Angesichts der schwierig vorhersehbaren Diffusionswirkungen sind auch diese Schätzungen in erster Linie illustrativ und werden nur qualitativ ausgewiesen. Je näher ein Projekt erst am Beginn des Diffusionsprozesses steht, desto unsicherer sind die Schätzungen.

Grundsätzlich werden in der Wirkungsanalyse vier Stufen unterschieden. Die Grundlagen dazu sind ebenfalls in den Fact Sheets zusammengetragen:

1. **Input:** Auf welche Projektressourcen (finanziell, materiell, personell) kann das Projekt zurückgreifen?
2. **Output:** Welche Leistungen bzw. Produkte werden mit dem Projekt erzielt (z.B. Anzahl Kurse, Vermietungen etc.)?
3. **Impact:** Welche spezifischen Verhaltensänderungen (im Verkehr) werden mit dem Projekt ausgelöst (v.a. Umsteigeeffekte)?
4. **Outcome:** Welche (energetischen) Gesamtwirkungen können mit dem Projekt erzielt werden?

2. FORSCHUNGSSTAND UND THESEN

2.1. SCHWEIZERISCHE UND EUROPÄISCHE FORSCHUNG

Quantitative Wirkungsanalysen

Vergleichende verkehrliche und energetische Wirkungsanalysen von Verkehrsmassnahmen sind sehr zahlreich. Sie konzentrieren sich aber zum weitaus grössten Teil auf Infrastrukturmassnahmen (bspw. Variantenvergleiche neuer Strassen- und Schieneninfrastrukturen) oder Policymassnahmen (bspw. Kosten-Wirksamkeit von verkehrspolitischen Massnahmen [u.a. INFRAS 1998]) grösserer Projekte im traditionellen Strassen- und Schienenverkehr.

Bei den hier zu untersuchenden kleineren und mittleren Mobilitätsprojekten mit (mehr oder weniger weit gehenden) neuen innovativen Ansätzen sieht die Situation anders aus: Solche Projekte werden – gerade weil sie noch am Anfang des Produktzyklus stehen – häufig von einer Begleitforschung untersucht (bspw. LEM-Projekte im Tessin, umfangreiche Begleitforschung bei den Burgdorfer Projekten oder auch Projekte des Berner Modells der Verkehrsplanung wie Seftigenstrasse/Köniz). Diese Evaluationen sind sehr projektspezifisch und quantitative Wirkungsanalysen sind eher selten. Dies gilt auch für die internationale Forschung, die vor allem auf EU-Ebene (diverse Programme, vgl. die Liste im Anhang 3) verschiedene Wirkungsanalysen für Energiesparmassnahmen beinhaltet. Kleinere innovative Projekte werden aber eher lokal evaluiert und sind häufig nicht übertragbar.

Qualitative Forschung und Konzeptionelle Vorschläge

Ein für die Schweiz erster umfassenderer Überblick über neue Ansätze des Mobilitätsmanagement gibt der Synthesebericht S1 des Forschungsprogrammes NFP 41, Modul A (De Tommasi/Arend 2000, De Tommasi 2003)⁵. Die Arbeiten waren teilweise in das europäische Forschungsprojekt MOMENTUM (Mobility Management for the Urban Environment) oder ICARO (Increasing Car Occupancy) eingebunden. Die Forschungsarbeiten geben einen guten konzeptionellen Überblick auf die Wirkungsweisen verschiedener Ansätze. Auch werden projektübergreifende Erfolgsfaktoren qualitativ herausgearbeitet. Einen Überblick über weitere laufende oder kürzlich abgeschlossene Forschungsprogramme in der EU mit Bezug zu neuen Mobilitätsprogrammen verschafft der Anhang 3. Eine *systematische* Vergleichsanalyse von

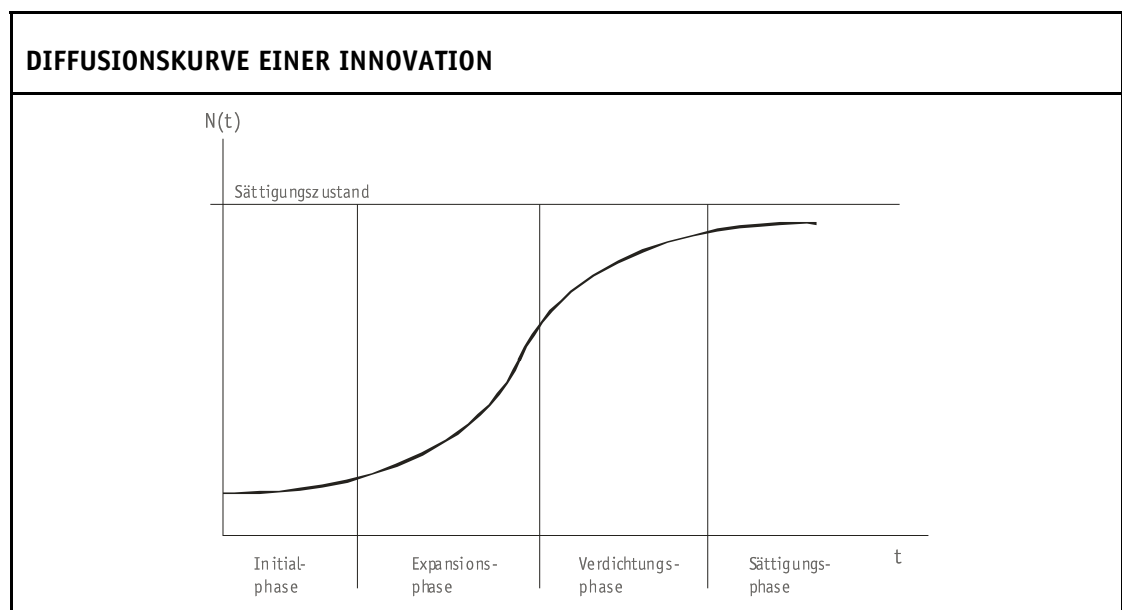
⁵ Teilarbeiten des erwähnten Modul im NFP 41 sind:

Arnet O. et al. (1998), Data Science (2000), De Tommasi et al. (2000), Kaufmann et al. (2000), Netzwerk Langsamverkehr (1999), Meier R. (2000), Müller&Romann et al. (1999), Schad H. et al. (1999).

verschiedenen Projekttypen nach den gleichen (quantitativen oder qualitativen) Kriterien fehlt bislang jedoch für die Schweiz. Hier setzt die vorliegende Evaluation an.

2.2. DIFFUSIONSPROZESS EINER INNOVATION

Eine entscheidende Voraussetzung zur richtigen Interpretation der vorliegenden Evaluationsergebnisse ist die projektspezifische Berücksichtigung des Standes im Produktezyklus. Für den Lebenszyklus einer Innovation wird auch der Begriff Diffusionsprozess verwendet. Die Diffusionskurve für die expansive Phase (d.h. ohne die Phasen der negativen Diffusion bzw. des Marktverschwindens; insofern kein Abbild des gesamten Produktezyklus!) lässt sich folgendermassen darstellen und in einzelne Phasen unterteilen:



Figur 2

Für den vorliegenden Bericht übernehmen wir die Begrifflichkeit der vier Diffusionsphasen⁶:

- › I Initialphase: Diese Phase kann mit der Pilotphase von Projekten gleich gesetzt werden. Zuweilen wird dafür auch der Begriff „Trial and Error“-Phase verwendet („Innovatoren“).
- › II Expansionsphase: Vereinzelt konkrete Umsetzungen des Projektes („frühe Adoptoren“ und „frühe Mehrheit“).

⁶ In der ökonomischen Literatur ist auch die Unterteilung in 5 „Adoptorkategorien“ gebräuchlich: 1. Innovatoren, 2. frühe Adoptoren, 3. frühe Mehrheit, 4. späte Mehrheit, 5. Zauderer. Diese Klassifikation lässt sich jedoch mit der vierteiligen Diffusionskategorisierung in Deckung bringen.

- › III Verdichtungsphase: Die Übertragbarkeit dehnt sich auf die gesamte Schweiz aus. Die Projekte werden weiterentwickelt und optimiert. Die Zuwachsraten der Diffusion nehmen aber bereits wieder ab („späte Mehrheit“).
- › IV Sättigungsphase: Die Diffusion der Innovation erlangt ihre Grenzen bzw. die definitive Marktreife („Zauderer“). Ab diesem Zeitpunkt ist die expansive Phase einer Innovation abgeschlossen. Ab jetzt entscheidet sich, ob das Produkt längerfristig am Markt bestehen kann oder nicht (abzubilden im Rahmen des gesamten Produktzyklus).

Die Geschwindigkeit des Diffusionsprozesses einer Innovation hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wesentlichste Faktoren sind marktgerechte Produkteigenschaften, eine professionelle Marktbearbeitung, die Vernetzung (Partnerschaften, Synergien) sowie die allgemeinen Rahmenbedingungen (lokal, national, international).

Die Einteilung der hier untersuchten Projekte nach deren Stand entlang der Diffusionskurve erfolgt in Kapitel 3.

2.3. SYNTHESE

Die Erkenntnisse der bisherigen Forschungen auf dem Gebiet von neuen Mobilitätsprojekten fassen wir in den folgenden Punkten zusammen:

1. **Soft-Massnahmen und Freiwilligkeit:** Die Einzelmassnahmen sind häufig in den Bereichen Information/Beratung, Marketing, Ausbildung, Dienstleistungen anzusiedeln. Die Projekte entstehen häufig bottom-up und sind auf initiative Persönlichkeiten und Freiwilligkeit angewiesen. In einer ersten Initialisierungsphase ist diese (oft personifizierbare) freiwillige Initiative ein zentraler Erfolgsfaktor für die Entwicklung. Ein Projekt kann dann als nachhaltig bezeichnet werden, wenn sich daraus eine personenunabhängige Professionalität entwickelt.
2. **Am Anfang des Produktzyklus:** Die Projekte stehen in der Initial-, Expansions- oder allenfalls Verdichtungsphase eines Diffusionsprozesses (Diffusion von Innovationen als Teilphase innerhalb des gesamten Produktzyklus). Nur die wenigsten sind am Markt bereits gut etabliert. Deshalb sind kaum detaillierte Wirkungsabschätzungen, sondern in der Regel vor allem Potenzialabschätzungen, ableitbar. Die Marktpenetration ist in der Regel langsam und hängt auch stark vom Umfeld ab. Deshalb ist es aus Fördersicht zentral, geeignete Kriterien für einen Marktdurchbruch und abgeleitete Selbstläufereffekte formulieren zu können.
3. **Schwer fassbare Wirkungen:** Bei den meisten Projekten ist es schwierig (oder sehr aufwändig) von der Nutzung der Produkte auf effektive Verhaltensänderungen zu

schliessen. Dies hängt damit zusammen, dass die einzelnen Wirkungen auf komplexen Verhaltensänderungen beruhen. Das Kernproblem liegt darin, von einer Kundengruppe auf konkrete verkehrlich relevante Verhaltensänderungen zu schliessen. Das Wirkungsspektrum ist oft sehr breit und konzentriert sich nicht nur auf Energiespareffekte. Oft steht ein relativ allgemeiner Aspekt einer gesteigerten Lebensqualität und Bewegungssicherheit und -freiheit.

4. **Konsumtive vs. investive Massnahmen:** Die einzelnen Projektansätze sind sehr unterschiedlich und können nach verschiedenen Kriterien gruppiert werden. Ganz grob lassen sich zwei Projekttypen unterscheiden: Projekte, welche auf ein verändertes Konsum- bzw. Verkehrsverhalten über Information, Beratung und neue Dienstleistungen abzielen. Projekte, die neue Infrastrukturen oder Mobilitätsformen anbieten und somit investiven Charakter haben. Der Wirkungsnachweis ist bei der ersten Gruppe deutlich schwieriger als bei den investiven Projekten.
5. **Wirkung hängt sehr stark vom Umfeld ab:** Viele Massnahmen können ihren Nutzen erst dann vollständig entfalten, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend ausgerichtet sind. Je stärker die Alternativen (z.B. motorisierter Individualverkehr) eingeschränkt werden, desto grösser die Wirkung. Oft ist deshalb eine sinnvolle Paketbildung von grosser Bedeutung.
6. **Lückenhaftes Wissen über die Erfolgsfaktoren:** Vergleichende Evaluationen zu innovativen Mobilitätsprojekten sind lückenhaft. Betreffend Erfolgsfaktoren sind aber einige übereinstimmende Aussagen zu den Erfolgsfaktoren erkennbar:
 - Gute Kommunikation, klares Image oder Label,
 - Partizipation und lokale Verankerung,
 - Professionelles Projektmanagement,
 - Mix zwischen Beharrlichkeit und Flexibilität,
 - Mix zwischen Kreativität/Innovation und nachhaltiger Qualität,
 - Ständiges Suchen nach Vernetzung und Synergien (Wachstumsstrategie).
7. **Wichtigkeit klar definierter Produkte und Nutzen:** Projekte mit klar ersichtlichen Produkten und Nutzen für die Beteiligten dürften gegenüber breit agierenden Ansätzen im Vorteil sein. Insbesondere Projekte mit reinem Informationscharakter ohne konkretes (physisches) Angebot haben es schwierig, effektive und nachhaltige Verhaltensänderungen im Verkehr nachzuweisen.

3. ÜBERBLICK ÜBER DIE PROJEKTE

3.1. VIER GRUPPEN VON MOBILITÄTSPROJEKTEN

Die vorliegende Evaluation untersucht primär diejenigen Mobilitätsprojekte, welche am Berner Verkehrstag thematisiert sind⁷. Zusätzlich haben wir einige wenige Projekte berücksichtigt, welche durch die Projektbegleitgruppe vorgeschlagen worden sind⁸. Insgesamt umfasst die Evaluation somit 20 verschiedene Projekte. Im Anhang 1 haben wir eine Projektliste zusammengestellt mit jeweils einem Kurzbeschreibung und den wichtigsten Informationen zum aktuellen Stand der vorhandenen Projektunterlagen.

Sowohl hinsichtlich Wirkungsanalyse wie auch den Erfolgsfaktoren ist eine Gruppierung in wenige Typen von Mobilitätsprojekten zweckmässig. Eine solche Gruppierung kann nach verschiedenen Kriterien erfolgen (Verkehrssegment, Verkehrszweck, regionale Ausprägung, Produkteart/-typ, Projektorganisation, u.a.m.). Für die Charakterisierung von Wirkungsketten erscheint uns die Gruppierung nach **Produkttypen** am zweckmässigsten. Wir unterscheiden grob vier Produkttypen⁹. Die Zuordnung erfolgt nach den *vorherrschenden* Projekteigenschaften. Wir sind uns bewusst, dass Überschneidungen vorkommen (vor allem zwischen den Gruppen 3 und 4):

1. **Mobilitätsalternativen:** Hier werden konkrete neue Mobilitätsformen angeboten, sei dies als Ersatz oder in Ergänzung zu herkömmlicher ÖV- oder MIV-Mobilität.
2. **Effizienzsteigerung:** Hier geht es um eine Optimierung bestehender Mobilitätsformen in Richtung Reduktion der Umweltbelastungen und Energieverbrauch.
3. **Marketing/Information:** Diese Projekte versuchen neue Mobilitätsformen über Informations- und Ausbildungskampagnen einem ausgewählten Zielpublikum näher zu bringen.
4. **Mobilitätskonzepte:** Hier geht es sowohl um die Förderung neuer wie die Optimierung bestehender Mobilitätsformen und Verkehrsinfrastrukturen in meist umfassenden Ansätzen. Die Information ist dabei in der Regel ein wesentlicher Bestandteil. Zielpublikum sind primär die Verkehrserzeuger (z.B. Betriebe, Gemeinden).

Als Zusammenfassung des Anhangs 1 gibt die folgende Tabelle einen Überblick über die untersuchten Projekte nach den erwähnten vier Gruppen:

⁷ Siehe „3. Berner Verkehrstag: Neue Ideen und Projekte in der Mobilitätspolitik“: Konzept Ecoplan vom 14. November 2002, i.A. BVE.

⁸ Mobil sein – mobil bleiben, Mobilitätskonzept Spital Thun, Veloland Schweiz, Schweiz Rollt.

⁹ Auch in Anlehnung an die Gruppierung der Referate am Berner Verkehrstag. Wobei wir in einzelnen Fällen eine leicht veränderte Gruppenzuteilung vornehmen.

PROJEKTÜBERBLICK				
	Charakterisierung, Teilprojekte	Phase Diffusionsprozess	Projektunterlagen, Wirkungsanalysen	Projektgebiet
Mobilitätsalternativen				
Rufbus/PubliCar	Bedarfsbusangebot Tür-zu-Tür ÖV-Flexibilisierung	Verdichtung	mittel	Raum Huttwil
CARLOS	Autostopp-Mitnahmesystem ÖV/MIV-Alternative	Initial	mittel	Raum Burgdorf
Velostation Burgdorf	Bewachtes Veloparkangebot und diverse Dienstleistungen via Beschäftigungsprogramm (Hauslieferdienst, Reparaturdienst)	Verdichtung	umfassend	Burgdorf
Mobility Business Car Sharing	Car Sharing-Angebot für Unternehmen, Flottenparkalternative	Verdichtung	gering	Schweiz
Schweiz rollt	Gratisverleih von Velos, eBikes und Skateboards in Städten	Expansion	umfassend	5 Städte
New Ride	Elektro-Zweiräder Förderung durch diverse Marktbearbeitungsmassnahmen (Aufbauhilfe Händlernetz, Veranstaltungen in Gemeinden und Betrieben, Schulung/ Weiterbildung)	Expansion	mittel	ca. 20 Städte
Veloland Schweiz	Aufbau Schweizer Veloroutennetz (9 nationale Routen), Dokumentationen, Velo-Marketingmassnahmen in Gemeinden	Sättigung	umfassend	Schweiz
Effizienzsteigerung				
Eco-Drive	Ausbildungslehrgang für umweltbewussten Strassenfahrzeugeinsatz (PW und LKW)	Sättigung	umfassend	Schweiz
SpediThun	Einfaches Citylogistikprojekt, Bündelung von Warentransporten an einer Verladestelle	Initial	gering	Thun
SpediBe0	Regionale Güterverkehrs- und Reisegepäcklogistik, Bildung von regionalen Akteurplattformen	Initial	gering	Berner Oberland
Verkehrstelematik („N1 VBS 01“)	Verkehrslenkung (Wechseltexsignalisationen) und -leitung (Gefahrenhinweise)	Verdichtung	mittel	N1 Verz. Wiggertal-Bern
Marketing/Information				
Sportlich zum Sport	Mobilitätsberatung Sportvereine (Wettbewerbe, Zielvereinbarungen, Beratung von J+S-Experten, Sportanlässeveranstalter und Eigentümer Sportanlagen)	Initial	gering	Kt. BE
Alpen-retour	Mobilitätsberatung SAC-Sektionen (regionale Veranstaltungen, Sektionsberatung, Alpen-Fahrplan, ÖV-Angebote, u.a.m.)	Expansion	mittel	Schweiz
mobil sein – mobil bleiben	Mobilitätskurse für ältere Bevölkerung in 3 Modulen (Mobilität und Gesundheit, Sicher im Sattel, Autofahren heute)	Expansion	mittel	ca. 7 Städte
CIM.02 Biel	Mobilitätszentrale an Grossveranstaltung (Auskunft, Reservationen, Velotaxis, Verleih von eBikes, Trotinettes etc.)	Expansion	mittel bis umfassend	Biel, Expo.02

PROJEKTÜBERBLICK				
	Charakterisierung, Teilprojekte	Phase Diffusionsprozess	Projektunterlagen, Wirkungsanalysen	Projektgebiet
Kundencenter RM	Regionale verkehrsträgerübergreifende Mobilitätsberatung, Integration ÖV-Tourismus, Kundendienst	Initial	gering	Burgdorf, Huttwil
Energiestadt-Label	Zertifizierung kommunaler Energiesparmassnahmen (u.a. im Bereich Mobilität), Schulung Verkehrsberater, ERFAs, Kampagnen etc.	Verdichtung	mittel (laufende Überprüfung der bisher groben Wirkungsanalysen)	ca. 80 Städte
Mobilitätskonzepte				
FuVeMo Burgdorf	Förderung Velo- und Fussgängerverkehr: Infrastrukturen (Flanierzone) und div. Bewusstseinsbildungsmassnahmen (Mobilitätsberatung Sportvereine, Sicherheitsstudien, Velostation etc.)	Expansion	umfassend	Burgdorf
Mobilitätskonzept Spital Thun	Mobilitätskonzept anstelle reiner Parkraumoptimierung im Rahmen eines Baubewilligungsprozesses, Erhebung Mobilitätsverhalten und Ausarbeiten Massnahmenplan	Initial	gering	Thun
Berner Modell der Verkehrsplanung	Partizipativer Planungsansatz zur Optimierung des Gesamtverkehrssystems auf stark belasteten Strassenabschnitten.	Verdichtung	umfassend	Kt. BE (Wabern, Zollikofen, Münsingen)

Tabelle 1 Überblick über die untersuchten Projekte und ausgewählte Informationen.

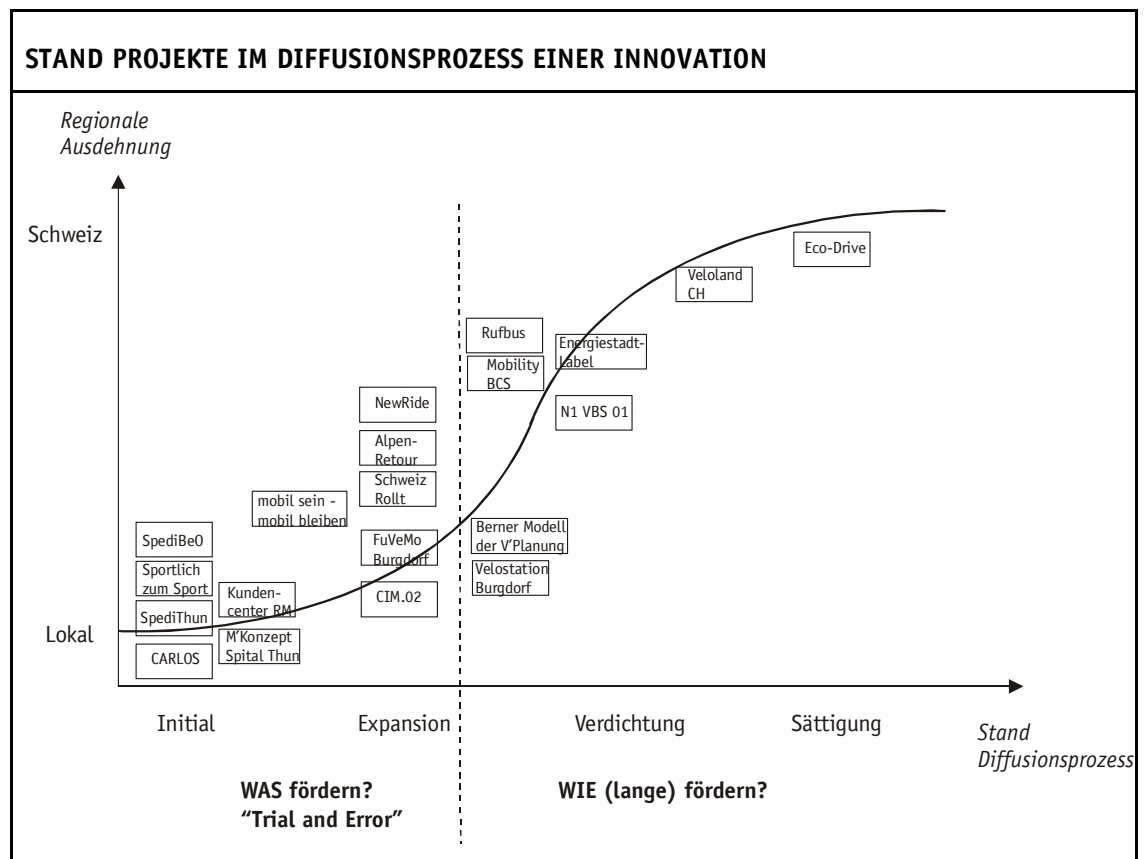
Die Projekte decken ein breites Feld ab und hängen zum Teil auch direkt zusammen, sowohl bezüglich Projektausrichtung, als auch bezüglich der regionalen Schwerpunkte:

- › Verschiedene Projekte sind in und um die Stadt Burgdorf gruppiert (Fussgänger- und Velomodellstadt, Velostation, CARLOS, Kundencenter RM). Dies zeigt auch eine gewisse Katalysatorwirkung von Aktivitäten. Dank den gewachsenen Institutionen (lokal, regional) ist hier eine Vernetzung sichtbar.
- › Weitere Schwerpunkte bilden die Städte Thun (SpediThun und SpediBeO, Spital Thun) und Biel (v.a. im Zusammenhang mit der Expo).
- › Vor allem produktbezogene Projekte nutzen die gegenseitigen Synergien von Infrastrukturbezogenen Projekten. Ein gutes Beispiel sind Mobilitätszentralen (RM, CIM.02 Biel) die die verschiedenen Angebote integriert vermarkten können.
- › Verschiedene Mobilitätsalternativen sind miteinander verknüpft, z.B. die verschiedenen Strategien um HPM zu vermarkten (Elektrovelo, Scooter, Velo allg.). Diese nutzen teilweise auch die gegenseitigen Synergien.

- › Einzelne Projekte dienen sehr stark der Vernetzung. Das klassische Beispiel hierzu ist Energiestadt, das mit einem gemeinsamen Label für fortschrittliche energiesparende Städte die Vernetzung von einzelnen Aktivitäten ermöglicht.

3.2. STAND DIFFUSIONSPROZESS

Wie bereits mehrfach angesprochen stehen die untersuchten Projekten an unterschiedlichen Orten in Bezug auf den Diffusionsprozess einer Innovation. Zum aktuellen Zeitpunkt können die 20 Projekte folgendermassen den verschiedenen Phasen des Diffusionsprozesses zugeordnet werden. Diese Zuteilung gilt es bei der Interpretation der nachfolgenden Evaluationsergebnissen zu berücksichtigen.



Figur 3 Stand der Projekte im Diffusionsprozess einer Innovation sowie der räumlichen Ausdehnung.

4. BEURTEILUNG DER PROJEKTE

4.1. WIRKUNGSKETTEN VON PROJEKTGRUPPEN

Die 20 untersuchten Projekte haben sehr unterschiedliche Zielsetzungen und wenden unterschiedliche Vorgehensweisen an. Dementsprechend sind auch die Wirkungsketten verschieden. Bevor die Wirkungspotenziale nachfolgend grob beurteilt werden, beschreiben wir die Wirkungszusammenhänge nach den vorgängig definierten 4 Projektgruppen. Daraus wird nochmals ersichtlich, dass die rein energetische Sichtweise zu kurz greift. Vielmehr wirken und interagieren die Projekte auf verschiedenen sachlichen und institutionellen Ebenen:

WIRKUNGSZUSAMMENHÄNGE NACH PROJEKTGRUPPEN			
Projektgruppe	Impact (Verkehr)	Outcome (Verkehr++)	Risiken
1. Mobilitätsalternativen	Die Projekte zielen auf einen direkten Nutzungswechsel bei der Wahl der Verkehrsträger oder auf eine veränderte Zusammensetzung bei längeren Wegekettten. Häufig sind nur einzelne Verkehrszwecke angesprochen (z.B. nur Freizeitverkehr).	<ul style="list-style-type: none"> › Abnahme oder bessere Auslastung des MIV › Zunahme des LV oder ÖV › Attraktivierung und Sicherheitserhöhung innerörtlicher Zonen › Unterstützung der Arbeitslosen durch Kombination mit Beschäftigungsprogrammen 	<ul style="list-style-type: none"> › Kannibalisierung zwischen ÖV und neuen Mobilitätsformen › (unechte) Bedürfnisse kreieren anstatt (echte) befriedigen › Überschätzen der effektiv erzielbaren Verhaltensänderungen
2. Effizienzsteigerung	Die Projekte zielen auf eine effizientere Nutzung herkömmlich genutzter Verkehrsträger (Ecodrive, SpediThun) oder Verkehrsinfrastrukturen (Verkehrstelematik).	<ul style="list-style-type: none"> › Reduktion des spezifischen Energieverbrauchs im MIV › Reduktion des Energieverbrauchs sowie der Schadstoffemissionen im Strassengüterverkehr › Kapazitätserhöhung von Strasseninfrastrukturen › Sicherheitserhöhung im Strassenverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> › Legitimierung der weiterhin verbleibenden negativen Folgen des Strassenverkehrs › Attraktivitätssteigerung des Strassenverkehrs infolge der Produktivitätssteigerungen
3. Marketing/ Information	Durch bessere, d.h. v.a. verkehrsträgerübergreifende Beratungs- und Ausbildungsangebote wird ein ausgewähltes Zielpublikum zu einer veränderten Verkehrsmittelwahl angehalten (herkömmliche und neue Angebote). Die Projekte zielen im Vergleich mit den „konkreten Alternativen“ eher auf eine längerfristige Wirkung, dafür sprechen sie ein grösseres Marktvolumen an.	<ul style="list-style-type: none"> › Abnahme oder bessere Auslastung des MIV › Zunahme des LV oder ÖV › Halten des bisherigen Nutzerkreises (v.a. ÖV) › Vernetzung Verkehr und Tourismus › Integration sozialer Gruppen (z.B. Ältere) 	<ul style="list-style-type: none"> › Reduzierte Wirkung in Zeiten grosser allgemeiner Informationsflut › (unechte) Bedürfnisse kreieren anstatt (echte) befriedigen › Überschätzen der effektiv erzielbaren Verhaltensänderungen

WIRKUNGSZUSAMMENHÄNGE NACH PROJEKTGRUPPEN			
Projektgruppe	Impact (Verkehr)	Outcome (Verkehr++)	Risiken
4. Mobilitätskonzepte	Die Projekte zielen auf ein generelles Umdenken im Mobilitätsverhalten innerhalb eines klar begrenzten Wirkungsgebietes (Unternehmen, Gemeinde, Strassenabschnitt). Die Wirkungen zielen sowohl auf eine Veränderung des Modal Split wie auf eine Entlastung bestehender Strasseninfrastrukturen.	<ul style="list-style-type: none"> › Abnahme oder bessere Auslastung des MIV › Zunahme des LV oder ÖV › Erhöhte Partizipation in der Verkehrsplanung › Vernetzung Verkehrs- und Stadtplanung › Stärkere Berücksichtigung von sozialen Randgruppen („captive riders“). 	<ul style="list-style-type: none"> › Reduzierte Wirkung infolge Komplexität des Ansatzes bzw. wenig transparenter Nutzen für den Einzelnen › Verlängerte Realisierungsdauer infolge breiter Mitwirkung.

Tabelle 2 Die vier Gruppen weisen unterschiedliche Wirkungsketten und Verhaltensänderungen auf.

Ein weiteres Element ist der Unterschied zwischen investiven und konsumtiven Förderstrategien. Obwohl die meisten Produkte als Investition in eine nachhaltigere Mobilität bezeichnet werden können, ergeben sich doch Unterschiede: Vor allem die ausbildungs- und verkaufsorientierten Produkte (wie Ecodrive, mobil sein – mobil bleiben oder NewRide) und die Infrastrukturmassnahmen wie Veloland CH oder Fussgänger-Velomodellstadt Burgdorf) sind gezielte Investitionen, während Massnahmen wie Schweiz rollt oder Mobilitätszentralen eher konsumtiv ausgerichtet sind. Insgesamt ist diese Unterscheidung aber schwierig, weil verschiedene Projekte integrierte Ansätze verfolgen.

4.2. ENERGETISCHES WIRKUNGSPOTENZIAL

Wie im Methodikkapitel 1.3.3 ausgeführt wurde, erfolgen die nachfolgenden Schätzungen zu den energetischen Wirkungspotenzialen qualitativ („tief“, „mittel“, „hoch“). Wir unterscheiden dabei zwei Aspekte:

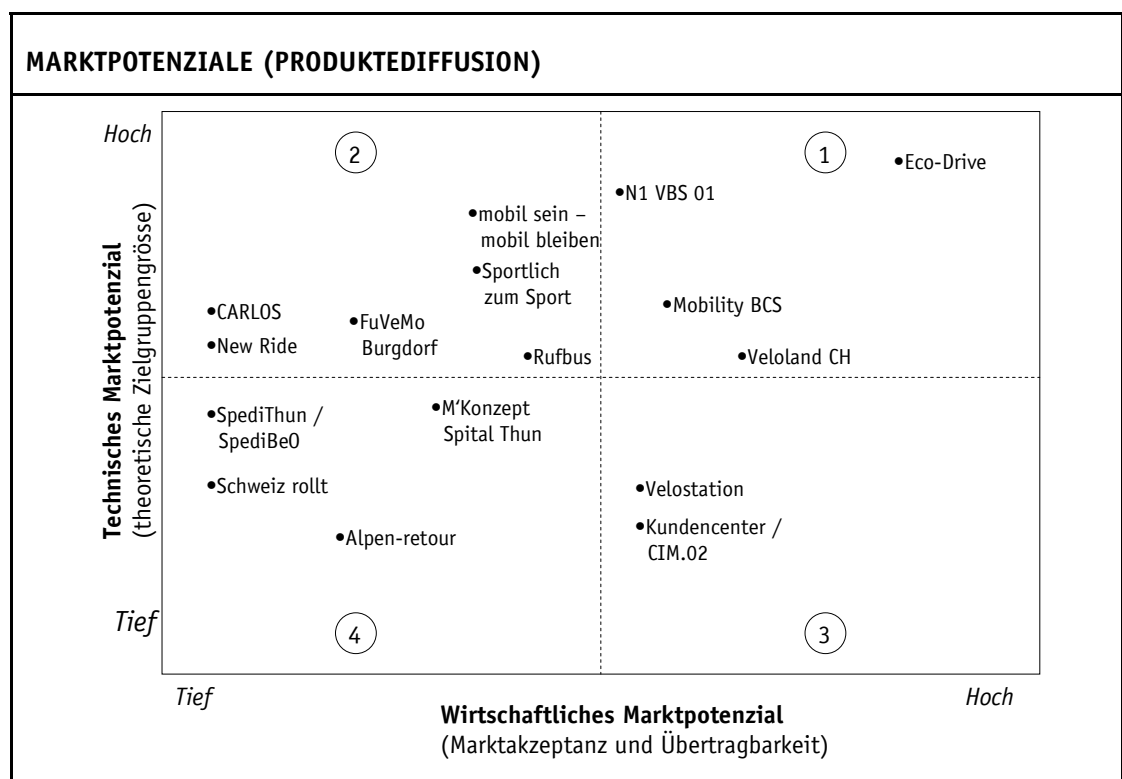
- › Marktpotenziale: Welche Chancen hat der Projektansatz bezüglich Übertragbarkeit auf die gesamte Schweiz (Produktediffusion)? Nur mit der Frage nach den *Potenzialen* kann vom momentanen Stand im Innovationszyklus abstrahiert werden.
- › Energetische Wirkungspotenziale: Welche Verhaltensänderungen werden ausgelöst (Impact) und welche gesamten energetischen Wirkungen erfolgen daraus (Outcome)?

4.2.1. MARKTPOTENZIALE (PRODUKTEDIFFUSION)

In der folgenden Darstellung werden die Marktpotenziale der einzelnen Projekte dargestellt. Dabei geht es noch nicht um die energetischen Wirkungen, sondern vorerst um die reinen

Diffusionspotenziale des Produktes. Die Darstellung teilt die Projekte in vier Quadranten auf zwei Achsen:

- › Technisches Marktpotenzial: Grösse/Umfang des anvisierten Zielpublikums bzw. theoretisches Diffusionspotenzial
- › Wirtschaftliches Marktpotenzial: Umsetzbares Marktpotenzial unter Berücksichtigung der aktuellen sozioökonomischen Rahmenbedingungen. Insofern drückt das wirtschaftliche Diffusionspotenzial die eigentliche Übertragbarkeit des Projektes aus.



Figur 4 Technisches vs. Wirtschaftliches Marktpotenzial (bzgl. Produktediffusion).

Wir fassen die Resultate zu vier „Potenzialgruppen“ zusammen:

- › Gruppe 1: Vier Projekte weisen sowohl ein hohes technisches wie wirtschaftliches Marktpotenzial auf. Dabei handelt es sich um schweizweit bereits gut etablierte Mobilitätsprojekte (Eco-Drive, Mobility BCS, Veloland) sowie um Verkehrsbeeinflussungssysteme. Diese Projekte stehen im Diffusionsprozess einer Innovation entweder in der Verdichtungs- oder Sättigungsphase.
- › Gruppe 2: Eine Gruppe von Projekten ist durch ein grosses technisches Potenzial gekennzeichnet, bei gleichzeitig sehr unsicheren Aussichten für eine schweizweite Umsetzung.

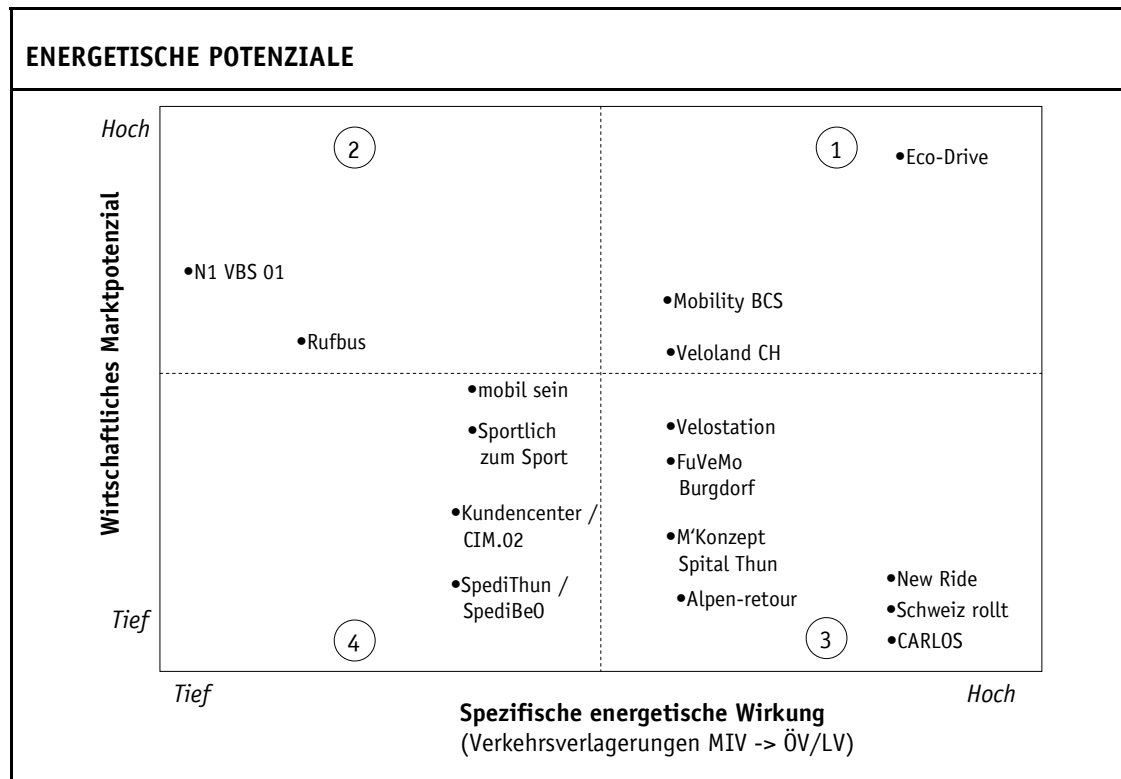
Das tiefe wirtschaftliche Marktpotenzial gründet entweder in einer zu geringen Nachfrage oder zu hohen Umsetzungskosten (finanziell, personell). Letztlich sind diese Projekte auf veränderte Rahmenbedingungen angewiesen (z.B. Energiekosten) und sind insofern als Investitionen in die Zukunft zu betrachten.

- › Gruppe 3: Zwei Projekte (Velostationen, Kundencenter RM) verhalten sich gerade umgekehrt. Ihre Akzeptanz und Übertragbarkeit erachten wir weitgehend als erfüllt, hingegen ist das potenziell ansprechbare Zielpublikum im Vergleich mit anderen Projekten begrenzt.
- › Gruppe 4: Bei einer letzten Gruppe von Projekten beurteilen wir sowohl das technische wie das wirtschaftliche Marktpotenzial als stark begrenzt. Es handelt sich um eigentliche Nischenprodukte mit entweder einem sehr spezifischen Zielpublikum (Schweiz Rollt, Alpenretour) oder sehr unsicheren Übertragungschancen (SpediThun/SpediBe0). Entscheidend bei diesen Nischenprojekten ist, inwieweit sie allenfalls Multiplikatoreffekte und Signalwirkungen für ähnlich gelagerte Projekte auslösen.

Das Energiestadtlabel sowie das Berner Modell der Verkehrsplanung sind bezüglich Marktdiffusion u.E. nicht mit den übrigen Projekten vergleichbar. Hier handelt es sich um übergeordnet koordinierende Ansätze, die entweder in der Verkehrsplanung neue Denkmuster fördern wollen (Berner Modell) oder als Dach verschiedener Einzelmassnahmen funktionieren (Energiestadtlabel).

4.2.2. ENERGETISCHE WIRKUNGSPOTENZIALE

Wenn wir das oben dargestellte Marktpotenzial des Produktes den spezifischen energetischen Wirkungen gegenüberstellen (d.h. vor allem Verlagerungseffekte MIV -> ÖV/LV) so erhalten wir das energetische Gesamtpotenzial:



Figur 5 Wirtschaftliches Marktpotenzial (Produktdiffusion) vs. spezifisch energetische Wirkung.
(Interpretation: grösste energetische Gesamtwirkung = oben rechts; kleinste = unten links)

Es können wiederum 4 Gruppen unterschieden werden:

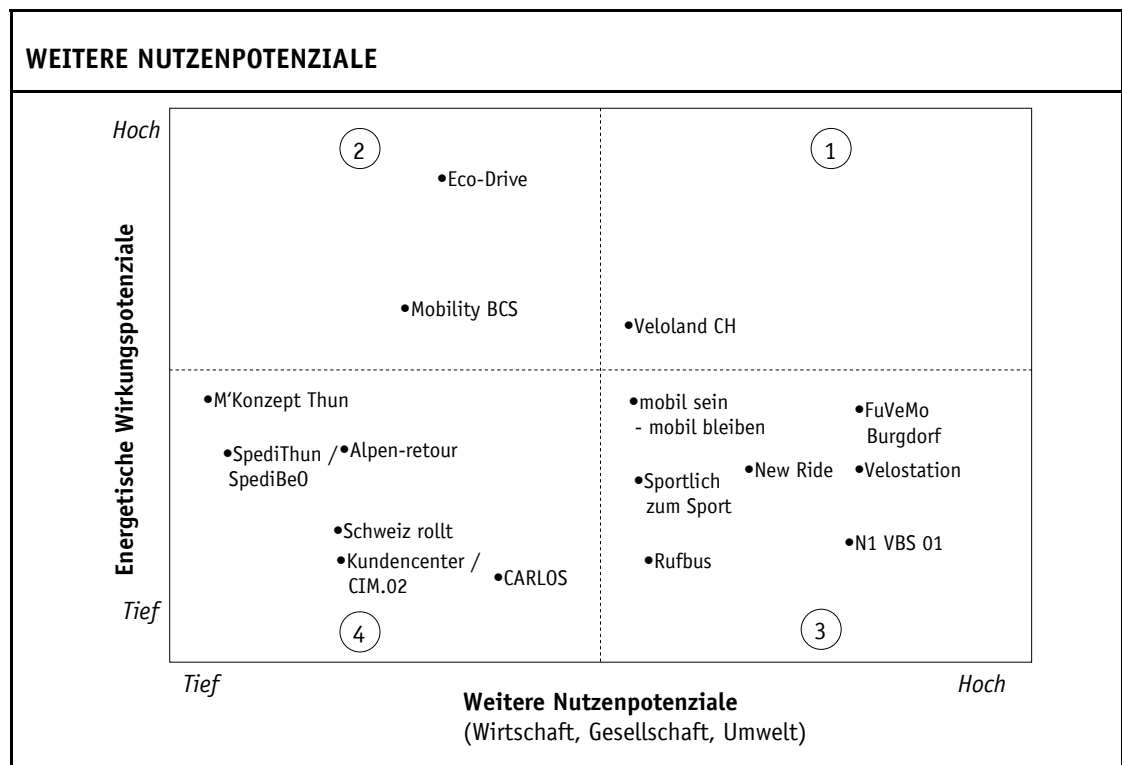
- › Gruppe 1: Die grössten energetischen Potenziale weisen die drei etablierten Projekte Eco-Drive, Mobility BCS und Veloland Schweiz auf. Mit Abstand das grösste Potenzial hat dabei Eco-Drive mit seinem umfassenden Zielpublikum (Integration in Fahrschulausbildungen ab diesem Jahr). Die Potenziale von Mobility BCS und Veloland sind deutlich weniger ausgeprägt, aber im Vergleich mit den anderen Projekten immer noch hoch. Dabei ist Mobility BCS noch weniger etabliert als Veloland Schweiz und dürfte in Zukunft das höhere Wachstumspotenzial haben.
- › Gruppe 2: Rufbus- und die Verkehrsbeeinflussungssysteme haben zwar ein hohes Diffusionspotenzial, energetisch wirken sie aber nur begrenzt. Vielmehr möchte man mit diesen Ansätzen die Kosten optimieren; sei dies über flexiblere Einsatzformen im öffentlichen Strassenverkehr (Rufbusse) oder ein optimiertes Kapazitätsmanagement auf Hauptverkehrsstrassennetzen. Rein auf Strassenkapazitätserhöhungen ausgerichtete VBS haben sogar meistens Mehrverkehr bzw. Mehrverbrauch zur Folge.
- › Gruppe 3: Einige (und für die hier untersuchten innovativen Projekte exemplarische) Projekte müssen aus energetischer Sicht als Nischenprodukte bezeichnet werden. Sie haben

zwar spezifisch betrachtet ein hohes Verlagerungs- und somit Einsparungspotenzial, gleichzeitig aber auf Grund der herrschenden Rahmenbedingungen eine geringe Durchdringungskraft auf dem Markt.

- › Gruppe 4: Die restlichen Projekte haben aus heutiger Sicht eher kleine energetische Wirkungspotenziale. Dabei muss aber differenziert werden: Die zwei Marketingansätze Sportlich zum Sport und mobil sein – mobil bleiben haben zwar wie oben dargestellt ein grosses theoretisches Zielpublikum (technisches Potenzial), deren Realisierung ist aber aufwändig, und zudem sind die effektiven Verhaltensänderungen schwierig nachzuweisen. Die Kundeninformationscenter sind Weiterentwicklungen bereits heute etablierter Auskunftssysteme; d.h. energetische Quantensprünge können davon nicht erwartet werden. Und schliesslich dürften Logistikprojekte wie SpediThun zwar in kleinen Räumen erfolgreich sein, für eine erfolgreiche Übertragung auf grössere Räume müsste jedoch der Kostendruck im Güterverkehr so stark zunehmen, dass sich die Logistikbranche selber um eine stärkere Bündelung der Transporte bemüht.

4.3. WEITERE WIRKUNGEN

Neben den energetischen Wirkungen haben viele der untersuchten Projekte noch ganz andere Wirkungen. Dies sind: weitere umweltrelevante Wirkungen (Luftschadstoff- und Lärmbelastungen), Sicherheitsgewinne im Strassenverkehr, Attraktivierung von Innerortsbereichen sowie soziale Nutzen, namentlich über die Integration von Beschäftigungsprogrammen.



Figur 6 Energetische vs. weitere Nutzen (wirtschaftlich, gesellschaftlich, umweltseitig).
(Interpretation: günstigster Fall = oben rechts; ungünstigster Fall = unten links).

- › Gruppe 1: Veloland Schweiz weist sowohl hohe energetische wie weitere Nutzenpotenziale auf. Dabei sind vor allem die regionalwirtschaftlichen Effekte gemeint, die mit der Zunahme des Velotourismus einhergehen sowie die Sicherheitsgewinne für die Velofahrenden.
- › Gruppe 2: Eco-Drive und Mobility BCS haben neben den rein energetischen, zwar noch weitere Nutzen (Sicherheit, Luftbelastung, Betriebskosten). Diese sind aber im Vergleich mit anderen Projekten nicht in völlig anderen Wirkungsbereichen wie Gesellschaft oder Wirtschaft anzusiedeln, sondern mit der energetisch-verkehrlichen Hauptwirkung unmittelbar gekoppelt.
- › Gruppe 3: Das Hauptmerkmal einiger der untersuchten innovativen Projekte ist die vergleichsweise geringe energetische Relevanz, dafür umso grössere Wirkungsweise in anderen Bereichen. Typisches Beispiel ist die FuVeMo Burgdorf, welche massgeblich zur Aufwertung des Bahnhofareals beiträgt und die Sicherheit für alle VerkehrsteilnehmerInnen erhöht. Die Velostationen zeichnen sich primär durch ihre Kombination mit Beschäftigungsprogrammen aus. Die Kurse von mobil sein – mobil bleiben fördern die Gesundheit von älteren Leuten, die Ansätze von Sportlich zum Sport diejenige von Vereinsmitglie-

dern. NewRide unterstützt u.a. die Elektro-Zweirad-Branche. Und Rufbus- und Telematiksysteme sind primär Optimierungsmassnahmen (Kosten, Kapazitäten).

- › Gruppe 4: Bei den verbleibenden Projekten stehen die weiteren Nutzenpotenziale neben den energetisch-verkehrlichen Nutzen weniger im Vordergrund. Was nicht heisst, dass solche Nutzen nicht vorhanden sind (bspw. Tourismusförderung bei Kundenzentren oder soziale Aufwertung bei SAC-Touren im ÖV).

4.4. WIRTSCHAFTLICHKEIT UND MULTIPLIKATOREFFEKTE

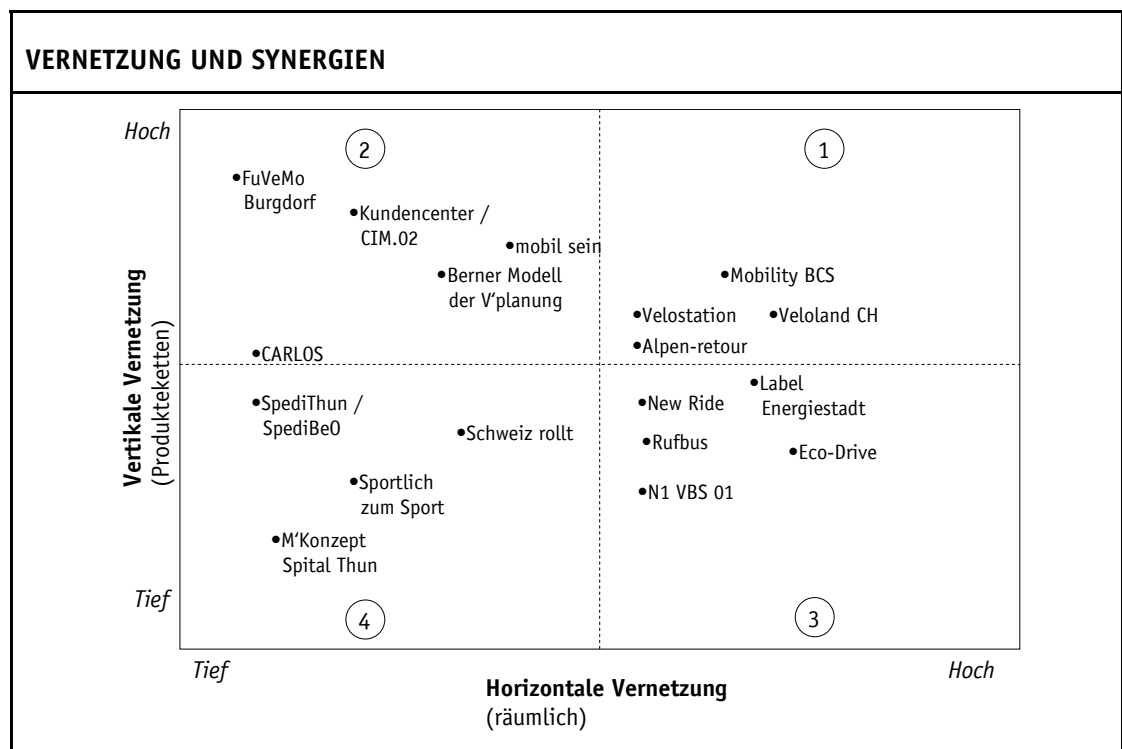
Weitere wirtschaftliche Effekte und (verkehrliche) Multiplikatoreffekte haben wir nur grob untersucht (s. die Einzelbeurteilungen im Anhang 4). Wir können folgende Effekte speziell hervorheben:

- › Die auf MIV-Alternativen ausgerichteten Projekte senken grundsätzlich die Mobilitätskosten und helfen auch Verkehrsfläche sparen. Die ÖV-orientierten Projekte (z.B. Rufbus, CARLOS, Alpenretour) erhöhen die Effizienz des Systems ÖV und helfen entsprechend Kosten zu sparen.
- › Die effizienzorientierten Projekte (Eco-Drive, SpediThun, Verkehrstelematik) erhöhen direkt die Effizienz im jeweiligen Verkehrssegment und führen ebenfalls zu geringeren Mobilitätskosten.
- › Die Infrastruktur-orientierten Projekte (FuVeMo, Veloland Schweiz, Veloabstellplätze) verursachen bedeutende Investitionskosten finanzieller Art, während die Nutzen vor allem indirekt (z.B. auch immateriell) sind.
- › Die weitergehenden (verkehrlichen) Multiplikatoreffekte sind äusserst schwierig zu beurteilen. Mögliche Beispiele dafür sind:
 - › Das Potenzial zu einer verbesserten Verkehrskultur und einem veränderten Mobilitätsverhalten im Freizeitverkehr bei allen HPM-orientierten Projekten sowie bei Ecodrive.
 - › Das Potenzial, auch private Verhaltensänderungen zu erzeugen bei spezifischen Akteurguppen, wie Sportlich zum Sport und AlpenRetour.
 - › Das Potenzial bei Mobility Business CarSharing, einen Rückgang von Firmenautos als Lohnbestandteil und somit allenfalls auch ein Umdenken im privaten Mobilitätsverhalten zu erzeugen.
 - › Der Beitrag zu einer verbesserten Altersmobilität durch mobil sein – mobil bleiben.
 - › Der Beitrag des Berner Modell Verkehrsplanung zur Änderung der Planungskultur in Richtung Optimierung des Gesamtverkehrssystems unter Berücksichtigung aller Verkehrsträger.

4.5. VERNETZUNG, SYNERGIEN

In- und ausländische Evaluationen betonen die Wichtigkeit der Vernetzung und der Nutzung von Synergien kleinerer innovativer Mobilitätsprojekte mit verwandten Projekten. Wir haben diesem Kriterium deshalb besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die folgende Darstellung unterscheidet zwei Aspekte:

- › Vertikale Vernetzung: Damit ist die Vernetzung mit Projekten und Akteurgruppen gemeint, zwecks Angebotskomplementierung über die gesamte Wegeketten. In einem frühen Stadium kann dies durchaus rein lokal geschehen.
- › Horizontale Vernetzung: Hier geht es um die Vernetzung gesamtschweizerisch mit gleichen oder ähnlich gelagerten Projekten, zwecks Ausnutzen von Synergien und Erlangen eines grösseren Durchdringungsgrades der Projektidee.



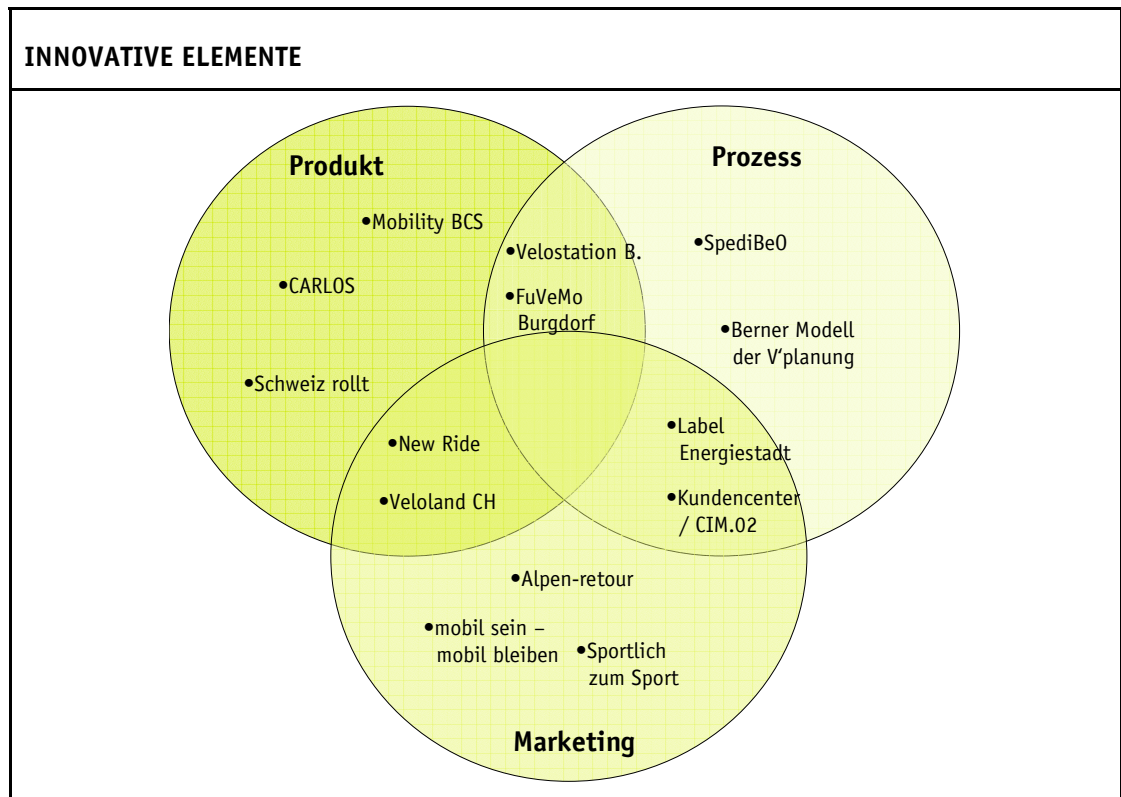
Figur 7 Vertikale (Nutzen von Schnittstellen versch. Projekte) vs. horizontale Vernetzung (räumlich).
(Interpretation: beste Vernetzung = oben rechts; schlechteste Vernetzung = unten links).

Wir differenzieren wiederum nach den vier Quadranten (siehe Projektbeurteilung „Vernetzung“ im Anhang 4):

- › Gruppe 1: Vertikal und horizontal gut vernetzt sind Mobility BCS, Veloland, Alpen-Retour sowie die Velostation Burgdorf. Letztere ist bspw. sowohl innerhalb der Burgdorfer Projekte gut vernetzt als auch zwischen den Schweizer Velostationen.
- › Gruppe 2: Ebenfalls fünf Mobilitätsprojekte haben bisher eine recht gute vertikale, lokale Vernetzung aufgebaut. Hingegen fehlt ihnen noch die räumliche Vernetzung über die Grenzen des Projektperimeters hinaus. Dabei ist der Mobilitätskurs mobil sein – mobil bleiben auf gutem Wege, ein gesamtschweizerisches Städtennetz und somit auch die horizontale Vernetzung aufzubauen.
- › Gruppe 3: Bei fünf Projekten (Eco-Drive, Rufbus, NewRide, Energiestadtlabel, N1 VBS 01) ist die horizontale Vernetzung (räumlich) hoch. Wir orten hier vor allem in der vertikalen Vernetzung noch Verbesserungspotenzial. Bei NewRide heisst dies bspw. eine stärkere Vernetzung mit anderen HPM-orientierten Ansätzen oder die Verkettung mit dem ÖV. Beim Energiestadtlabel sind insbesondere die Verkehrsprojekte noch wenig integriert. Verkehrstelematiksysteme sind ebenfalls stärker zu vernetzen; und zwar sowohl zwischen öffentlichem und privatem Verkehr wie zwischen über- und untergeordneten Strassennetzen.
- › Gruppe 4: Eine letzte Gruppe von Projekten ist ganz generell (noch) zu wenig vernetzt, um einen grossen Wirkungsradius zu erzielen. Zu berücksichtigen gilt es hier aber die noch frühe Projektphase im Innovationszyklus.

4.6. INNOVATIVE ELEMENTE

Der Titel der vorliegenden „Grobevaluation innovativer Mobilitätsprojekte“ suggeriert, dass alle untersuchten Projekte innovativ sind. Dies ist aber je nach Projekt nur bedingt der Fall. Innovative Elemente lassen sich drei Kategorien zuordnen: 1) Das Produkt für sich ist neu, 2) die Prozessgestaltung beinhaltet neue Elemente oder 3) der Marketingansatz zur Lancierung und Etablierung eines Produktes ist neu. In der folgenden Darstellung werden diejenigen Projekte dargestellt, bei denen wir in mindestens einem der drei Kategorien innovative Elemente beobachtet haben (siehe auch Projektbeurteilung „Innovative Elemente“ im Anhang 4):



Figur 8 Positionierung der Mobilitätsprojekte nach innovativen Elementen in den drei Bereichen Produkt, Prozessgestaltung sowie Marketingansatz.

- › Einzelne innovative Elemente haben praktisch alle, der 20 untersuchten Projekte.
- › Das Projekt, das am meisten durch den Innovationscharakter geprägt ist und dadurch im In- und Ausland auf grosses Interesse stösst, dürfte CARLOS sein.
- › Daneben gibt es Projekte, die zu Projektbeginn ebenfalls sehr innovativ waren (z.B. Flanierzone in Burgdorf und Veloland), mittlerweile diesen Status aber etwas verloren haben.
- › Die Marketing- und Informationsmassnahmen mobil sein – mobil bleiben, Sportlich zum Sport und Alpen-retour sind an sich keine grundlegend neuen Ansätze. Sie fokussieren aber eine interessante Zielgruppe und suchen stärker (und professioneller) als vergleichbare Ansätze in der Vergangenheit die Vernetzung mit verschiedenen Akteurguppen und verwandten Projekten.
- › Typische Projekte mit einem innovativen Ansatz in der Prozessgestaltung sind das Berner Modell der Verkehrsplanung sowie SpediBe0. Beide setzen auf Partizipation breiter Akteurguppen.
- › Ebenfalls interessant und innovativ sind Projekte, die sozialpolitische Anliegen berücksichtigen (Arbeitslosenprojekte wie Velostation Burgdorf, Schweiz rollt).

4.7. FAZIT: GROBEVALUATION IM QUERVERGLEICH

Zusammenfassend beurteilen wir die einzelnen Projekte im Quervergleich; und zwar nach den Kriterien gemäss Kapitel 1.3.2. Die wichtigsten Argumente und Begründungen sind in den Beurteilungsblättern (Anhang 4) sowie den Fact Sheets zusammengetragen.

VERGLEICHENDE PROJEKTBEURTEILUNG						
	Energetisches Wirkungspotenzial	Weitere Wirkungen	Wirtschaftlichkeit	Vernetzung/Synergien	Multiplikatoreffekte Verkehr	Innovative Elemente
Mobilitätsalternativen						
Rufbus/PubliCar	•	••	••	••	•	•
CARLOS	•	••	•	••	•	•••
Velostation Burgdorf	••	•••	••	•••	••	•••
Mobility Business Car Sharing	••	••	•••	•••	••	••
Schweiz rollt	•	••	••	••	•	••
New Ride	••	••	••	•••	••	••
Veloland Schweiz	•••	••	•••	•••	•••	•••
Effizienzsteigerung						
Eco-Drive	••••	•••	•••	•••	••	••
SpediThun	•	•	••	••	•	•
SpediBe0	--	••	••	••	••	••
Verkehrstelematik (N1 VBS 01)	--	•••	••	••	•	•
Marketing/Information						
Sportlich zum Sport	••	•	••	••	••	••
Alpen-retour	•	•	••	••	••	••
mobil sein – mobil bleiben	•	••	••	•••	••	•••
CIM.02 Biel	--	••	••	•••	••	••
Kundencenter RM	--	•	••	••	•	••
Energiestadt-Label	--	••	••	••	••	••
Mobilitätskonzepte						
FuVeMo Burgdorf	••	•••	••	•••	••	•••
Mobilitätskonzept Spital Thun	••	•	•••	•	••	•
Berner Modell der Verkehrsplanung	--	•••	••	•••	•••	••

Tabelle 3 Legende:

•••• sehr gross; ••• gross; •• mittel; • klein; -- keine Beurteilung.

Dieser Quervergleich dient der Herleitung von Erfolgs- und Misserfolgskriterien (Kapitel 5) und der Formulierung von Optimierungsvorschlägen und Förderkriterien (Kapitel 6). Eine

zusammenfassende Würdigung nach Projektgruppen erfolgt deshalb in diesen Kapiteln. An dieser Stelle betonen wir nochmals die folgenden Erkenntnisse:

- › Der Quervergleich ist potenzialorientiert und geht von unseren Erwartungen bezüglich Entfaltung der einzelnen Stossrichtungen aus. Je etablierter das Projekt (d.h. je weiter im Diffusionsprozess) desto einfacher ist dies zu beurteilen. Insgesamt muss dieser Quervergleich deshalb mit Zurückhaltung interpretiert werden. Zu verschieden sind die Projekte, deren Ziele und vor allem deren Stand im Diffusionsprozess einer Innovation.
- › Viele Projekte haben zwar ein hohes spezifisches energetisches Wirkungspotenzial. Kombiniert mit einem tiefen oder unsicheren (wirtschaftlichen) Diffusionspotenzial des Produktes, resultiert aber ein begrenztes energetisches Gesamtwirkungspotenzial. Die Sicht auf ein einzelnes Projekt greift aber hinsichtlich namhafter Verbesserungen der Energieeffizienz im Bereich Mobilität zu kurz. Vielmehr geht es darum, eine Palette von Massnahmen zu entwickeln, die als ganzes wirksam sind. Die untersuchten Projekte sind als notwendige Experimentierfelder dazu zu verstehen.
- › Viele Projekte haben zumindest ein hohes *technisches* Marktpotenzial (v.a. Marketingansätze wie mobil sein – mobil bleiben oder Sportlich zum Sport). Hier kann von einer Investition in die Zukunft gesprochen werden (bei sich ändernden Rahmenbedingungen, bspw. Energiepreise). Das Projektdesign für die Realisierung dieses Potenzials müsste aber entsprechend weiter entwickelt werden.
- › Viele Projekte haben neben energetisch-verkehrlichen Wirkungen bedeutende weitere Wirkungen im sozialen (v.a. Beschäftigungsprogramme) oder wirtschaftlichen Bereich (z.B. Attraktivierung von Einkaufsstandorten).
- › Die Gesamtwirtschaftlichkeit ist praktisch in allen Projekten höher als die rein energetische Fördereffizienz, was auf die Vielfalt der Nutzen zurückzuführen ist.
- › Die Vernetzung ist innerhalb von Projekten derselben Gruppe unterschiedlich weit fortgeschritten. Insgesamt stellen wir jedoch fest, dass die grosse Bedeutung der vertikalen und horizontalen Vernetzung erkannt ist und gesucht wird.
- › Übergeordnete Multiplikatoreffekte (im Sinne eines generellen Umdenkens im Mobilitätsverhalten) lassen sich nur in den wenigsten Fällen stichhaltig ableiten. Der Wirkungsradius der Projekte ist zumeist auf einzelne Handlungen begrenzt.
- › Einzelne innovative Elemente haben praktisch alle untersuchten Projekte. Als wirklich innovativ können aber nur einzelne Projekte bezeichnet werden. Bedeutende innovative Elemente haben auf der Produktebene bspw. CARLOS, auf der Prozessebene bspw. die Fu-

VeMo Burgdorf und die Velostation, sowie das Berner Modell und auf der Marketingebene vor allem mobil sein – mobil bleiben, sowie Alpen-retour.

5. ERFOLGSFAKTOREN

5.1. ERFOLGSFAKTOREN EINZELNER PROJEKTE

Dieses Kapitel fasst für jedes einzelne Mobilitätsprojekt den heutigen Stand, die Zukunftsperspektiven sowie die wichtigsten Erfolgs- und Misserfolgskriterien zusammen (Reihenfolge nach Alphabet). Danach werden im Kapitel 5.2 die projektübergeordneten Erfolgsfaktoren hergeleitet.

Alpen-retour

Das Mobilitätsprojekt des Schweizer Alpen-Clubs SAC setzt sich zum Ziel, insgesamt 10% der gesamten MIV-Verkehrsleistung (in Pkm) seiner Mitglieder (total 10 Mio. Pkm) auf den öffentlichen Verkehr zu verlagern und so einen wesentlichen Beitrag zu einem umweltfreundlichen und energiesparenden Freizeitverkehr von BergsportlerInnen beizutragen. Erreicht werden soll dieses Ziel durch Servicedienstleistungen (Alpenfahrplan, Mobilitätsberatung), materielle Anreize (Rail&Sleep Alpenticket) und eine Sensibilisierungskampagne (Öffentlichkeitsarbeit, Selbstdeklaration der Sektionen, Jugendwettbewerb, Webpage). Das Projekt ist breit vernetzt mit verschiedenen Transportunternehmungen (Postauto, SBB), Verbänden (VCS, VöV), Bundesämtern (u.a. BFE – EnergieSchweiz, BAG, BUWAL) und Umweltorganisationen (Mountain Wilderness, Stiftung 'Save the Mountains').

Bisher liegt eine erste Grobevaluation des Projekts vor, die jedoch noch keine quantitativen Aussagen zur Erreichung der Projektziele umfasst. Aus unserer Sicht ist allerdings das Projektziel durchaus realistisch formuliert. Durch die Einstellung des Rail&Sleep-Tickets durch die SBB hat das Projekt allerdings einen Rückschlag erlebt. Im Moment wird versucht, in Zusammenarbeit mit der SBB ein alternatives Angebot aufzubauen.

Die Evaluation zeigt weiter auf, dass die Akzeptanz der Sektionen gegenüber Alpenretour generell sehr hoch ist (50% der Sektionen machen mit), die verschiedenen Sektionen allerdings stark unterschiedliche Rahmenbedingungen bzgl. ÖV-Erschliessung haben. Dabei ist es Sektionen in Städten und Agglomerationen generell eher möglich, den Anreiseverkehr auf den ÖV zu verlagern, während in ländlichen Regionen dies eher schwer möglich ist.

Wesentliche Erfolgsfaktoren für den Erfolg des Projekts sind auf Basis der Evaluation v.a. die Bereitstellung eines konkreten ÖV-Tourenplans, die Wiedereinführung eines Rail&Sleep Tickets (bzw. eines vergleichbaren Produkts), die Rekrutierung kompetenter ÖV-Berater sowie motivierte Sektionssekretäre, die sich mit dem Projekt und seinen Zielen identifizieren.

Berner Modell der Verkehrsplanung; Bsp. Wabern/Seftigenstrasse

Mit dem partizipativen Planungsansatz wird die Optimierung des Gesamtverkehrssystems ohne Dominanz eines Verkehrsträgers und (wenn kapazitätsmässig noch möglich) ohne Infrastrukturausbauten angestrebt. Im Falle Waberns konnten diese Ziele weitgehend erreicht werden. D.h. eine stark belastete, typische Zentrumseinfallsachse konnte zugunsten des Velo- und Fussgängerverkehrs beruhigt werden und gleichzeitig die Reisezeiten des MIV durch einen homogenen Verkehrsfluss verkürzen. Erfolgsfaktoren sind ein hoher Problemdruck, überzeugende Funktionalitäten der Vorhaben sowie vor allem ein geübter Umgang in der Leitung von Gruppenprozessen. Kernelement des Berner Planungsansatzes ist die politische Begleitgruppe (neben der traditionellen technischen Arbeitsgruppe) sowie eine intensive Öffentlichkeitsarbeit. Der Vorteil des Ansatzes besteht in der Kombination zwischen straffem Projektmanagement seitens der öffentlichen Hand („heranmoderieren der Konfliktbereinigung“¹⁰) und trotzdem breiter und früher Abstützung durch politische Meinungsmacher. Im Vergleich mit noch bürgernäheren Ansätzen (bspw. Verkehrsberuhigungsprojekte in Stadtberner Quartieren) kann dieser Ansatz die Gefahr einer langen Planung mit offenem Ausgang reduzieren aber nicht vollständig ausschliessen. Die Übertragung des Berner Modells erfordert jedoch den Willen verschiedenster Akteure – namentlichen den Vertretern der kantonalen Tiefbauämtern – zu einem erhöhten prozeduralen Planungsaufwand im Vergleich mit gemeinhin üblichen Planungsprozessen.

CARLOS

Das Mitfahrsystem CARLOS erfährt zurzeit ein sehr grosses Interesse aus dem In- und Ausland. In dieser Grösse und auf diesem technologischen Standard ist es das erste Projekt in der Schweiz. Das Pilotprojekt konnte bisher die Funktionsfähigkeit unter Beweis stellen. Hingegen sind die aktuellen Nutzerzahlen noch sehr tief. Offensichtlich konnte die soziale Akzeptanz (und zwar nicht nur auf der Ebene der Absichtserklärungen) noch nicht erreicht werden. Die soziale Dynamik gilt denn auch neben funktionalen und sicherheitstechnischen Aspekten gemäss sozialwissenschaftlicher Situationsanalyse als wichtigster Erfolgsfaktor für CARLOS. Seitens der Projektleitung wird auf die bisher stiefmütterlich eingesetzten Marketingmassnahmen hingewiesen. Sicherlich ist das Projekt noch sehr jung und gewisse Steigerungen mit vermehrten PR-Anstrengungen sind zu erreichen. Gleichwohl dürfte ein Mitfahrsystem gegenüber ÖV-Angeboten aus gesellschaftlich-sozialen Gründen immer ein Nischenprodukt bleiben. Die Übertragbarkeit auf andere Gebiete dürfte deshalb auch

¹⁰ Wie es im Falle von Wabern ein Gemeinderat von Köniz ausdrückte.

produkt bleiben. Die Übertragbarkeit auf andere Gebiete dürfte deshalb auch wesentlich von einer Senkung der Investitionskosten abhängen (z.Z. rund 40'000 Franken pro Säule). Entscheidend erachten wir dabei den zukünftigen Willen der ÖV-Transportunternehmen, das Mitfahrssystem als integrierenden Bestandteil ihres Angebotes in Randzeiten und/oder Randgebieten selber zu betreiben (die ÖV-Fahrenden sind auch die primäre Zielgruppe von CARLOS gemäss Situationsanalyse). In diesem Sinne erscheint uns CARLOS zwar als interessantes Pilotprojekt, das den Tatbeweis aber noch erbringen muss.

CIM.02

Die Mobilitätszentrale CIM.02 (Centre d'information sur la mobilité) lief operationell vom Mai bis Oktober 2002. Inklusive Vor- und Nachbearbeitungsphase dauerte das Gesamtprojekt jedoch vom November 2001 bis Januar 2003. Den zwei Modulen war Erfolg beschieden. Die Mobilitätszentrale im engeren Sinn bearbeitete mehr als 17'000 Anfragen (rund 30% aller Anfragen). Erfolgsfaktor dieses Teilprojekts war die Kooperation einer grossen Zahl von Verkehrsanbietern, was zu einem grossen Informationsangebot führte. Nach Abschluss der Expo.02 sind Bestrebungen im Gang, dieses Modul weiter führen zu können. Kritisch ist dabei die Finanzierbarkeit des Projekts. Die Verkehrsbetriebe Biel (VB) als potenzieller zukünftiger Betreiber kann nicht auf solch umfangreiche Mittel zurückgreifen wie im Rahmen der Expo noch zur Verfügung standen. Wichtig für die Umsetzung ist, dass die Leitung der Mobilitätszentrale ein zentraler Akteur wahrnimmt (hier die VB) und dass ein zentraler Standort in Bahnhofsnähe gefunden werden kann. Bisher ist die Realisierbarkeit und somit die Übertragbarkeit auf andere Städte noch nicht belegt. Auch in Biel selber ist noch offen, in welchem Umfang die VB eine Mobilitätszentrale weiter führen wird.

Das zweite Modul, der Verleih von HPNM-Fahrzeugen zählte mehr als 20'000 Passagiere. Dieses Modul ist jedoch auf Grund der hohen finanziellen Kosten ausserhalb eines mit der Expo.02 vergleichbaren Events nicht tragbar. Es wird denn auch in Biel nicht weitergeführt. Weitere wichtige Erfolgsfaktoren für die CIM.02 und den guten Modal Split anlässlich der Expo.02 insgesamt sind die grossangelegte SBB-Werbekampagne für den öffentlichen Verkehr, die Sperrung gewisser Strassen in Biel und eine restriktive Parkraumpolitik in Biel während der Ausstellungsdauer.

Eco-Drive (QAED)

Eco-Drive steht für eines der erfolgreichsten Mobilitätsprojekte im Rahmen von EnergieSchweiz (früher Energie 2000). Im Vergleich zu den anderen hier evaluierten Projekten

handelt es sich um ein weit verbreitetes, etabliertes Projekt mit breiter Abstützung und unbestreitbarem ökologischen Nutzen. Durch die breite Trägerschaft (Bund, Automobilverbände, Nutzfahrzeugverbände, Armee, Post, Autohandel, grosse Flottenbetreiber) konnte bereits eine hohe Akzeptanz erreicht werden. Bis und mit 2002 haben insgesamt 130'000 Personen Ausbildungsangebote von Eco-Drive genutzt (Kurse, Instruktionen, Simulatorfahrten etc.). Quality Alliance Eco-Drive QAED sichert die Qualität der Ausbildung sowie einen einheitlichen Marktauftritt als wesentlichen Erfolgsfaktor für das Programm. Wichtigster Erfolgsfaktor für die Zukunft ist die Integration von Eco-Drive in die 2-Phasen-Ausbildung für den Führerausweis (Elemente von Eco-Drive sind ab 1.4.2003 Bestandteil der Neulenkerausbildung). Von QAED werden im Moment grosse Anstrengungen unternommen, diesen neuen Markt bis 2005 zu erschliessen und ein Ausbildungsangebot für mindestens 50% der jährlichen NeulenkernInnen (ca. 40'000 Personen) bereitzustellen. Ein weiterer wesentlicher Erfolgsfaktor von Eco-Drive ist die klare Win-Win-Situation für die FahrerInnen, die sich durch steigende Treibstoffpreise in Zukunft noch stärker akzentuieren wird.

Label Energiestadt®

Das Label Energiestadt® wurde 1996 eingeführt. Die Anzahl zertifizierter Gemeinden konnte kontinuierlich gesteigert werden (Stand Ende 2002: 84 Gemeinden, 1.5 Mio. Einw.). Die Übertragbarkeit auf andere Städte wird somit laufend bestätigt. Der Massnahmenkatalog und das Dienstleistungsangebot werden stetig weiterentwickelt. Das Label bietet damit vor allem für diejenigen Gemeinden eine attraktive Einstiegsplattform, die nicht allzu grosse Anstrengungen in den Aufbau eigener Initiativen tätigen möchten. Die soziale und politische Akzeptanz beurteilen wir als gut, insbesondere weil der Label-Ansatz auf Freiwilligkeit beruht. Erfolgreich dürfte das Energiestadtlabel vor allem dann sein, wenn es gelingt, über das Label als Projektdach verschiedene lokale Einzelinitiativen stärker zu vernetzen. Das Label per se stellt hingegen noch kein ausreichendes Identifikationsvorhaben dar bzw. kann solche nicht ersetzen. Vor allem im Bereich Verkehr konnte sich das Energiestadtlabel noch schlecht positionieren. Dies ist erkannt, und es sind im Bereich Verkehr weitergehende Massnahmen geplant (z.B. Stärkung der Mobilitätsberater, Weiterbildungen im Bereich Marketing/Verkauf). Zudem herrscht heute ein zu starker „Label-Salat“ (v.a. im übergeordneten Umweltbereich, weniger im Verkehr). Beispielsweise müsste über die Integration mit Initiativen im Umwelt- oder Nachhaltigkeitsbereich wie die lokale Agenda 21 nachgedacht werden.

Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf

Die Idee zur FuVeMo entstand aus der Erkenntnis des grossen Anteils des Fussgänger- und Veloverkehrs an der Gesamtverkehrsleistung bei gleichzeitig marginalen Fördermassnahmen im Vergleich mit anderen Verkehrsträgern. Nach Abschluss der Pilotphase zwischen 1996 und 2001 wird von allen beteiligten Parteien ein positives Fazit gezogen. Das quantitative energetische Ziel von -10% im innerstädtischen Verkehr konnte zwar nicht erreicht werden, die qualitativen Ziele hingegen schon: Mit mehr als einem Dutzend Einzelmassnahmen werden die Möglichkeiten und Grenzen des nichtmotorisierten Verkehrs zur Einsparung von Energie umfassend aufgezeigt. Klares Identifikationsprojekt ist dabei die Flanierzone. Zu deren Realisierung mussten die Promotoren der FuVeMo mangels gesetzlicher Grundlagen viel Durchhaltevermögen unter Beweis stellen, was im Nachhinein als wesentlicher Erfolgsfaktor zu bewerten ist. Die Flanierzone Burgdorf gilt als Wegbereiter der seit Anfang 2002 gültigen Verordnung über die Begegnungszonen. Die weiteren Erfolgsfaktoren der FuVeMo waren eine gelungene Kombination zwischen kreativen Promotoren, straffer Projektorganisation und Vertrauensbildung zwischen Verkehrsorganisationen und lokalem Gewerbe durch die ständige Suche nach Kompromissen (bspw. Verzicht auf Parkplatzreduktionen). Auf dem „Gartenbeet“ FuVeMo entstanden in der Folge verschiedene weitere innovative Projekte wie die Velostation, der Hauslieferdienst oder CARLOS. Mit Blick auf die Übertragbarkeit in andere Schweizer Städte ist neben diesen Faktoren aber auch die Wichtigkeit der Bundesmittel zu unterstreichen, vor allem um zu Beginn eines Projektes die politische Überzeugungsarbeit in einer Gemeinde nicht allzu stark zu strapazieren. In der nun anstehenden zweiten Phase erscheinen folgende Erfolgsfaktoren zentral: Finden neuer Identifikationsprojekte, Anbinden der Aussenquartiere sowie personelle Wechsel in der Projektkommission.

Kundencenter RM

Das im Jahre 2002 eröffnete Mobilitätskundencenter der RM in Burgdorf erfüllt mit rund 60-80 persönlichen oder telefonischen Kundenkontakten pro Tag nach eigenen Angaben bisher die Erwartungen. Das Angebot sei aber noch immer zu wenig bekannt bzw. das Potenzial noch nicht ausgeschöpft. Die RM strebt mittelfristig mit 6-8 Kundencentern eine Beratung in der Fläche an. Wesentliche Erfolgsfaktoren sind neben dem Marketing gegen aussen die intensive Zusammenarbeit und Vernetzung mit Mobilitätsanbietern (SBB, KTUs, Postauto/PubliCar, Mobility, u.a.) sowie zwischen Verkehr und Tourismus. Insofern muss die bestehende lokale Trennung in Burgdorf zwischen SBB- und RM-Kundencenter als suboptimale Lösung beurteilt werden. Zudem erfordert der Übergang vom traditionellen ÖV-Kunden-

center zu einem effektiven Mobilitätscenter (analog CIM.02) eine breite und innovative Palette von Angeboten. In Burgdorf sind die entsprechenden Voraussetzungen im Vergleich mit anderen Schweizer Städten zwar gut, den Nachweis zusätzlicher Verhaltensänderungen im Verkehr in nennenswertem Umfang muss das Kundencenter der RM aber erst noch erbringen.

mobil sein – mobil bleiben

Das Pilotprojekt mobil sein – mobil bleiben (ein Kursangebot für SeniorInnen zur Bewältigung der Mobilität im Alltag), lief 1999/2000 in Thun mit Erfolg. In diesem Jahr folgen 5-6 weitere Städte mit einem Kursangebot (Bern, Luzern, Zürich, Winterthur, Horgen). Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass das Projekt sich gut auf andere Gebiete übertragen lässt, wenn man die lokalen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Die Zusammenarbeit mit Pro Senectute, SBB, IG Velo und TCS ist unabdingbar. Die Organisationen sind für den Projektinhalt mitverantwortlich. Als richtig hat sich auch die gewählte Form der Projektorganisation erwiesen. Das Büro Rundum mobil ist für die Koordination der Projekte und deren Qualität verantwortlich. Die Umsetzung der Kurse, inklusive deren Finanzierung, stellen lokale Organisationen sicher. Dadurch ist ein starker lokaler Rückhalt gegeben. Durch die gute Zusammenarbeit mit Pro Senectute ist auch ein Ausbau der Kurse innerhalb des Kursangebots der Pro Senectute denkbar. Hinsichtlich Wirkungspotenzial muss inskünftig auch vermehrt auf die Ansprechbarkeit der Männer geachtet werden (heutige Teilnahme überwiegend durch Frauen mit bereits spezifisch grösseren ÖV-Anteilen).

Mobilitätskonzept Spital Thun

Auf Grund des Berner Fahrleistungsmodells lässt sich das Spital Thun beim Ausbauprojekt des Parkplatzangebots zur Mobilität beraten. Anstelle eines Parkplatz- soll ein Mobilitätsnachweis erbracht werden. Zurzeit ist ein Massnahmenplan über drei Jahre im Aufbau, der sich auf die Erhebung des Mobilitätsverhaltens und der -bedürfnisse der Angestellten und Kunden abstützt.

Konkrete Massnahmen sind bislang kaum umgesetzt worden (bspw. gratis Velovignetten für die Belegschaft). Ziel ist, für zukünftige Mobilitätsberatungen bei grösseren Unternehmen Checklisten, Ideen von Massnahmen und Handbücher bereitzustellen. Letztlich dürfte sich der Ansatz umfassender Mobilitätskonzepte auf Unternehmensebene jedoch erst breit durchsetzen, wenn sich die Mobilitätsberatung als gesetzliches Instrument bei Parkplatzausbauten grösserer Verkehrserzeuger durchsetzt.

Mobility Business CarSharing

Seit 2000 bietet Mobility CarSharing Schweiz ein für Geschäftskunden ausgerichtetes Car-sharing Modell an. Je nach Bedarf abgestuft, kann mit persönlichen oder übertragbaren Mobility-Cards das standardmässige private Carsharing-Angebot mitgenutzt werden (Angebot „Basic“). Durch fixe Reservationszeiten für bestimmte Fahrzeuge können ausserdem Spezial-km-Tarife erzielt werden (Angebot „Plus“). Das Angebot „Master“ umfasst Carsharing Fahrzeuge am eigenen Firmenstandort, die ebenfalls fix reserviert werden müssen, in Randzeiten und über das Wochenende aber allen Carsharing Mitgliedern zur Verfügung stehen. In den ersten beiden Betriebsjahren haben sich bereits 800 Firmen mit insgesamt 4'000 Mobility-Cars für das Angebot entschieden. Der Grossteil nutzt dabei das Angebot Basic, ca. 40 Fahrzeuge konnten bisher fix bei Kunden platziert werden. Hauptvorteil für die Kunden ist die Möglichkeit der Spitzenabdeckung sowie die Überwindung der letzten Meile bei Benutzung des ÖV. Zudem ist für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Firmen, welche ihre Mobilitätsbedürfnisse mit Business CarSharing abdecken eine Anreise mit dem ÖV möglich, bzw. Pendelfahrten mit eigenem Auto fallen weg. Dadurch wird der öffentliche Verkehr wieder vermehrt bei Geschäftsfahrten benutzt, was für die Kunden den Zusatzvorteil mitbringt, dass während der Reisezeit effektiv gearbeitet werden kann. Das Angebot profitiert stark von der grossen Verbreitung des privaten Carsharings sowie einem hohen Bekanntheitsgrad. Auch in Bezug auf die Fahrzeugtechnik (Bordcomputer) und die Reservationszentrale können weitere Synergien mit dem privaten Carsharing genutzt werden. Dieses wiederum profitiert durch eine grössere Flächenabdeckung bzw. Standorterweiterung (insbesondere durch Kunden des 'Master'-Angebots) sowie durch die Erstkontakte von potenziellen Kunden mit Carsharing im Geschäftsumfeld.

Eine Kundenumfrage zeigt insgesamt eine hohe Kundenzufriedenheit. Hauptmotivation für Business Carsharing Kunden sind kommerzielle und organisatorische Überlegungen, ausserdem spielen Parkplatzknappheit am Firmenstandort und – in geringerem Umfang – auch ökologische Gründe eine Rolle.

Hinsichtlich der ökologischen Auswirkungen bestehen im Moment noch keine empirischen Untersuchungen, die aufzeigen, inwieweit Business Carsharing MIV-Fahrten durch ÖV-Fahrten substituiert werden (im Gegensatz zum privaten Carsharing; siehe Muheim 1998) und wie sich Carsharing auf die Fahrzeugbeschaffung der Unternehmen wie auch der Angestellten auswirkt.

New Ride

New Ride fördert den Einsatz von energieeffizienten Fahrzeugen, primär in der Alltagsmobilität (im Vergleich zu Veloland, das die Freizeitmobilität anvisiert). Hauptziel und Gegenstand der vorliegenden Grobevaluation ist der zusätzliche Verkauf von Elektro-Zweirädern (neben neueren Aktivitäten z.B. im Bereiche Mobilitätsmanagement in Betrieben). Das Ziel ist die Substitution von MIV-Fahrten durch E-Bike- und E-Scooter Fahrten. Dieses Ziel soll vor allem durch die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die Markteinführung und Diffusion von Elektro-Zweirädern erreicht werden (Händlernetz, Einbindung von Gemeindeverwaltungen und Betrieben, Aufbau eines Labels etc.). In den ersten beiden Jahren (2001+2002) schätzen die Projektverantwortlichen die auf Grund der Aktivitäten zusätzlich verkauften E-Zweiräder auf ca. 700 Stück. Dabei machen die E-Bikes rund 95% aller Verkäufe aus, die E-Scooter konnten sich offensichtlich noch nicht etablieren. New Ride bewegt sich dabei in einem relativ schwierigen Marktumfeld, bedingt vor allem durch die finanziellen Schwierigkeiten im Laufe des Jahres 2002 bei wichtigen Schweizer Produzenten. Die Umsätze bei den E-Bikes konnten im 1. Halbjahr 2003 wieder gesteigert werden (ausgehend von tiefem Niveau), die weitere Entwicklung bleibt aber unsicher. Neben funktionalen Gründen (z.B. Reichweite der Batterien, Ladestationen) sind die Fahrzeuge für ein grosses Publikum nach wie vor teuer (v.a. E-Scooter, etwas weniger die E-Bikes). Das (wirtschaftliche) Marktpotenzial bleibt daher unter den heutigen Rahmenbedingungen eingeschränkt. Vom Projektziel (4000 zusätzlich verkaufte E-Zweiräder) konnten erst ca. 17.5% realisiert werden. Die Projektverantwortlichen gehen aber immer noch davon aus, dass das Projektziel bis 2004 erreicht werden kann. Wichtigste Erfolgsfaktoren sind dabei der Aufbau eines Netzwerks von engagierten und verlässlichen Akteuren auf allen Ebenen sowie konkurrenzfähige Preise der E-Zweiräder, um breitere Käuferschichten anzusprechen.

PubliCar Huttwil

Das PubliCar Angebot in der Region Huttwil wurde auf Fahrplanwechsel 2001 eingeführt. Das Angebot umfasst Linienkurse und ein Rufbusangebot kombiniert. Dabei verkehren bestimmte Linienkurse gemäss Fahrplan mit fester Linienführung und Haltestellenbedienung, in Taktlücken und Randzeiten besteht ein Rufbusangebot mit telefonischer Voranmeldung und Haustürbedienung. Sowohl bei der Projektierung wie auch bei der Umsetzung konnte (von den in der Ostschweiz bereits erfolgreich eingeführten Rufbuskonzepten) profitiert werden. Weitere Synergien ergaben sich durch die Übernahme der Dispozentrale durch die RM am Standort Huttwil.

Im ersten Betriebsjahr konnte die im Konzept angestrebte Nachfrage (Fahrgäste pro Jahr) nicht ganz erreicht werden. Im zweiten Fahrplanjahr wird jedoch die angestrebte Zielgrösse aller Voraussicht nach erreicht. Davon sind ca. 8% neue ÖV-Kunden aus bisher nicht erschlossenen Gebieten. Allerdings blieben die Erträge weit hinter den Erwartungen zurück. Gründe hierfür sind insbesondere der hohe Schüleranteil (30%) mit seinen sehr tiefen Erträgen sowie höhere Produktionskosten auf Grund des höheren Fahrzeugbedarfs. Es hat sich herausgestellt, dass weit mehr Fahrzeuge bereitgestellt werden müssen, um die zugesicherte zeitliche und räumliche Verfügbarkeit des Angebots zu gewährleisten.

Nicht zuletzt deshalb wird das Angebot im Moment grundsätzlich überdacht. Es stellt sich heraus, dass sich die Region von der Nachfragestruktur (sehr viele Schüler) wie auch von den topografischen Rahmenbedingungen (kaum Tangentialfahrten zwischen den Tälern möglich) her nur bedingt für eine PubliCar Angebot eignet. Verschiedene Lösungsmöglichkeiten werden im Moment in Zusammenarbeit zwischen Besteller und TU entwickelt (fixe Haltestellenbedienung, fixe Zuteilung einzelner Fahrzeuge zu bestimmten Gebieten, Richtungsbandbetrieb, abwechslungsweise Bedienung einzelner Sektoren bis hin zur Wiedereinführung von Linienkursen).

In Bezug auf die energetische Wirkung bestätigt eine Grobschätzung einen – wenn auch geringen – Umweltnutzen, der insbesondere auf dem Einsatz kleinerer, sparsamerer Fahrzeuge beruht (Einsparung ca. 7% gegenüber Linienbetrieb). Auf Grund der bekannten Probleme beim PubliCar Hutwil stellt die berechnete Energieeinsparung eine Untergrenze für mögliche Energieeinsparungen dar. Die Einsparungen pro Fahrgast sind bei den verschiedenen, erfolgreicher betriebenen PubliCar Angeboten in der Ost- und Westschweiz mindestens um einen Faktor 2-3 höher. Noch grösser wird die Einsparung, wenn durch PubliCar Angebote Fahrgäste zum Umsteigen vom MIV auf den ÖV motiviert werden können (in der Ost- und Westschweiz nachweisbar).

Schweiz rollt

Unter dem Label 'Bern/Thun rollt' werden in Bern seit 1999 und in Thun seit 2002 City-Bikes, Elektro-Bikes und Fun-Fahrzeuge (Skateboards, Trotinetts etc.) während der Sommersaison gratis vermietet. Vergleichbare Projekte bewähren sich in Zürich und Genf bereits seit längerem. In Bern und Thun liegen die relativen Ausleihzahlen (Ausleihen pro Jahr im Bezug zur Einwohnergrösse; die einheimische Bevölkerung bildet gemäss Kundenbefragung die grösste Nachfragergruppe) noch deutlich hinter Zürich und Genf zurück. Hauptgründe dafür ist unter anderem die Standortfrage, die in Bern und Thun noch nicht befriedigend

gelöst werden konnte. Zentrale Voraussetzung für das Projekt ist eine lokale Trägerschaft, die insbesondere die personellen Ressourcen für den Betrieb bereitstellt. Das Projekt finanziert sich ca. zu 1/3 durch Mittel für das Beschäftigungsprogramm (TAST Bern) sowie 2/3 durch privates Sponsoring. In Bezug auf die Vernetzung können die Schweiz rollt-Projekte als gute Beispiele für innovative Verkehrsprojekte stehen: In allen beteiligten Städten findet sich eine breite Trägerschaft aus Asylorganisationen, Medienpartnern, Verkehrsunternehmen und Sponsoren. Die Wirkungen von Schweiz rollt sind vor allem auf der psychologischen Ebene zu sehen (Demonstrationscharakter für ein anderes Mobilitätsverhalten), quantitativ aber kaum von Relevanz. Durch den Verleih von E-Bikes wird ausserdem ein Beitrag zur Verbreitung von energieeffizienten Fahrzeugen geleistet.

SpediBEO

Das Projekt SpediBEO möchte die Thuner Citylogistic Idee auf das gesamte Berner Oberland ausdehnen und um einen Tür-zu-Tür Service für den Gepäcktransport von Touristen ergänzen. Lieferfahrten ins Berner Oberland sollen gebündelt, Gepäcktransporte bis in die Tourismusorte organisiert werden. Bisläng befindet sich das Projekt im Aufbau und kann in seiner Wirkung nicht beurteilt werden. SpediBEO kämpft mit grösseren organisatorischen Schwierigkeiten als das Thuner Citylogistic Projekt, da die Anzahl Akteure im Berner Oberland weitaus grösser ist. Daraus ergeben sich Probleme mit dem Verteilschlüssel der Transporte. Deswegen zielt SpediBEO nicht auf eine einheitliche Organisation, sondern auf eine pragmatische Kooperation. Wichtiger Erfolgsfaktor ist das Knüpfen eines Netzwerkes aller beteiligten Akteure, die die Koordination der Spedition im Berner Oberland erst ermöglicht. Weiter ist für den Gepäckservice die Zusammenarbeit mit den SBB massgebend.

SpediTHUN

Das Citylogistic Projekt SpediTHUN läuft seit dem Sommer 2000 erfolgreich. Ein wichtiger Teil der Lieferungen für Innenstadtgeschäfte konnte von SpediTHUN gebündelt und erbracht werden. Der Erfolg des Projekts ist eng mit den lokalen Gegebenheiten verknüpft. An erster Stelle muss die Grösse Thuns genannt werden. Thun ist ein überschaubarer Markt mit Akteuren, die sich gegenseitig kennen. Es gibt zwei lokale Spediteure, die einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen erbracht haben. Denn sie tragen das kommerzielle Risiko (die Fahrzeuge und die Umschlagsplattform wird von ihnen finanziert). Ohne das unternehmerische Interesse der Spediteure wäre das Projekt misslungen. Weiter hat der Verein Stadtmobilität Thun das Projekt positiv beeinflusst. Dank der breiten Vertretung der Thuner Unter-

nehmen (IG Thun, Spediteure u.a.) konnten Kontakte einfach geknüpft werden. Die Einführung der LSVA hatte eher einen negativen Einfluss, da dadurch die Spediteure im Allgemeinen bereits selber mehr Fahrten mit Lieferwagen durchführen. Die lokale Vernetzung sowie der pragmatische (Low-Cost-)Ansatz (Aufbau auf bestehenden Infrastrukturen) haben dem Thuner Projekt den Erfolg beschieden, der früheren Projekte nicht gegeben war (Basel, Zürich etc.). Insofern ist die Übertragbarkeit des Projekts auf andere Orte schwierig zu beurteilen. Mit Sicherheit kann festgehalten werden, dass in der aktuellen Form das Projekt nur in Städten in der Grössenordnung von Thun gelingen kann.

Sportlich zum Sport

Den Modulen des Projekts Sportlich zum Sport war ein unterschiedlicher Erfolg beschieden. 1) Der Wettbewerb für Sportvereine fand einen geringen Anklang. Die eingegangenen Teilnahmen werden jetzt eng begleitet. Die hiermit gewonnen Erfahrungen werden für zukünftige Projekte ausgewertet. Der Wettbewerb wird jedoch nicht mehr fortgeführt. Zum Misserfolg beigetragen hat das Abstützen auf freiwillige Arbeit in den Vereinen. 2) Das Modul zur Ausbildung der J+S Leiter steht in den Anfängen. Bisher wurden 6 Experten ausgebildet, die ihrerseits die Mobilitätsproblematik in zukünftigen J+S Leiter-Wiederholungskursen ansprechen werden. Grundsätzlich können mit den J+S Leitern Opinion-Leaders angesprochen werden, was zu Multiplikatoreffekten führt. 3) Die Mobilitätsberatung von Sportanlässen hat zwar einige Kontaktaufnahmen erlaubt, die Umsetzung der Massnahmen erweist sich aber als schwierig. Denn die Veranstalter kleiner oder mittlerer Anlässe befürchten, mit Mobilitätsmassnahmen die Zuschauer zu erschrecken. 4) Der Ansatz der Mobilitätsberatung beim Bau von Sportanlagen muss überdacht werden. Bisher wurde versucht nach der erfolgten Planung die Bauherren zu beraten, was sich als zu spät erwies, um auf das Projekt noch einwirken zu können. In Zukunft soll ein Modellprojekt durchgeführt werden, das als Vorbild dienen kann. Im Weiteren werden Synergien mit NewRide gesucht. Eine weitere Möglichkeit wäre eine Evaluation einer Zahl von Bauten, im Sinn eines Best Practice. Insgesamt haben sich die Konzepte bisher als zu wenig griffig erwiesen. Die Nachfrage nach den angebotenen Dienstleistungen muss bisher als bescheiden beurteilt werden. Schwierig ist vor allem die Tatsache, dass die Hauptansprechpersonen ehrenamtlich tätig sind und durch die Projekte Zusatzaufwand ohne direkt spürbaren Nutzen haben. Deshalb erfolgt zurzeit auch eine grundsätzliche Neuorientierung, mit dem Ziel einer Redimensionierung der Teilprojekte, auf diejenigen Bereiche mit den grössten Einsparpotenzialen.

Veloland Schweiz

Veloland Schweiz gilt als ein etabliertes Produkt. Die jährlich durchgeführten Zählungen und Befragungen zeigen in den ersten fünf Jahren seit der Eröffnung eine wachsende Nachfrage. Die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer ist insgesamt hoch. Die wichtigsten geäusserten Erfolgsfaktoren sind ein attraktives, gut signalisiertes und sicheres Routennetz sowie attraktive Rahmenbedingungen (v.a. ÖV-Erschliessung, Beherbergung). Weitere bisherige Erfolgsfaktoren waren die breit abgestützte öffentlich-private Trägerschaft, insbesondere die enge Vernetzung mit Schweiz Tourismus als Garant für ein erfolgreiches Marketing. Im Rahmen der Expo.02 hat Veloland CH auch bewiesen, dass eine national etablierte Institution des Langsamverkehrs auch zeitlich drängende Projekte für Grossveranstaltungen auf die Beine stellen kann. Für die Weiterentwicklung stehen die anstehende Vernetzung mit den kantonalen bzw. regionalen Routennetzen („Veloland Regional“) und dem Aufbau eines „Mountainbikelands Schweiz“ im Vordergrund. Eine noch weitergehende Vernetzung mit Skater-, Wander- und Padlernetzen (unter dem Namen „Schweiz Mobil“) ist in einem ersten Anlauf an der Finanzierung durch den Bund gescheitert, weshalb ein zweiter Projektentwurf eingereicht wurde.

Velostation Burgdorf

Die Velostation Burgdorf hat sich seit 1997 gut etabliert, die Nachfrage wächst von Jahr zu Jahr stetig. Im Vergleich mit anderen Schweizer Velostationen zeichnet sich Burgdorf vor allem durch ein breites und ständig weiter entwickeltes Dienstleistungsangebot aus (Werkstatt, Gratis-Hauslieferdienst, Fahrradverleih). Die wichtigsten Erfolgsfaktoren sehen wir in der Kombination mit dem Beschäftigungsprogramm (rund 20-köpfiges Team), dem guten Einvernehmen mit dem privaten Velogewerbe sowie der mit Unternehmergeist ausgestatteten Projektleitung (v.a. Hauslieferdienst). Im Falle Burgdorfs kann auch die Vernetzung mit verschiedensten weiteren Projekten zur Förderung des Velo- und Fussgängerverkehrs (im Rahmen der FuVeMo) als gut und wichtig für den Erfolg beurteilt werden. Dieses Set an Erfolgsfaktoren bedeutet aber gleichzeitig, dass eine erfolgreiche Übertragung in andere Städte ein grosses Stück Arbeit bedeutet bzw. das Marktpotenzial zurückhaltend beurteilt werden muss. Eine weitere Ausdehnung stösst auch in Burgdorf vermehrt an logistische Grenzen. Ein substanzieller Kundenzuwachs erfordert eine Modernisierung der bestehenden Parkraum-Infrastruktur (Elektronisierung des Zugangssystems) sowie einen logistischen und personellen Ausbau im Hauslieferdienst. Die Attraktivität der Infrastruktur ist letztlich sehr

stark von der Zusammenarbeit mit der SBB abhängig, was in Burgdorf wie in vielen anderen Städten immer noch ein Hemmnisfaktor für Velostationen darstellt.

Verkehrstelematik „N1 VBS 01“

Mit Verkehrsbeeinflussungssystemen soll primär der Verkehrsfluss homogenisiert werden mit entsprechend positiven Wirkungen auf die Strassenkapazität, die Unfallreduktionen sowie die Staubildung. Im Falle des „N1 VBS 01“ konnten diese Wirkungen zwar erst ansatzweise erhärtet werden (Geschwindigkeitsreduktion), aus anderen VBS-Wirkungsanalysen sind sie jedoch bekannt (z.B. VBS Grauholz). Entscheidende Erfolgsfaktoren sind bei VBS die Vernetzung der heute noch meist lokal eingesetzten Systeme: Vernetzung einerseits über geografische Grenzen (Unterhalt und Betrieb der Kantone), andererseits zwischen Hochleistungsstrassen und untergeordnetem Strassennetz (v.a. in stark belasteten Agglomerationsräumen). Diese Vernetzung bzw. der Aufbau einer nationalen Verkehrslenkzentrale ist denn auch eines der Hauptziele des Strassen-Verkehrstelematikleitbildes des Bundes (ASTRA 2000). Neben gesetzlichem und organisatorischem Handlungsbedarf dürften aber auch die hohen Anfangsinvestitionen einer raschen flächendeckenden Realisierung entgegenwirken; und zwar trotz Hauptargumentation noch teurer Strassenausbauten.

5.2. PROJEKTÜBERGEORDNETE ERFOLGSFAKTOREN

Die folgende Tabelle fasst die wichtigsten Erfolgsfaktoren und Risiken nach den einleitend hergeleiteten vier Projektgruppen zusammen:

ERFOLGSFAKTOREN UND RISIKEN		
Projektgruppe	Erfolgsfaktoren	Risiken
1. Mobilitätsalternativen	<ul style="list-style-type: none"> › Überzeugendes Produkt: Einsichtiger Mehrnutzen für potenzielle Benutzer (Berücksichtigung sozialer/geschäftlicher „Realitäten“) › Interesse wecken am Ausprobieren (hoher Innovationsgehalt) › Gute Vernetzung: räumlich (innerhalb und ausserhalb Projektgebiet), bzgl. Trägerschaft und bzgl. Gesamtverkehrssystem (Optimierung von Wegeketten, Einbindung des ÖV) › Professionelles Marketing und straffes Projektmanagement › Anfangsfinanzierung durch öffentliche Hand 	<ul style="list-style-type: none"> › Kannibalisierung zwischen neuen Mobilitätsformen und ÖV › Zu starkes Gärtchendenken seitens Projektleitung bzgl. eigenes Projekt (zu geringe Vernetzung) › Überschätzen der effektiv erzielbaren Verhaltensänderungen (erfordert Besonnenheit bei der energetischen Zielformulierung)

ERFOLGSFAKTOREN UND RISIKEN		
Projektgruppe	Erfolgsfaktoren	Risiken
2. Effizienzsteigerung	<ul style="list-style-type: none"> › Schaffen von Akteurnetzwerken (v.a. Logistikprojekte) › Integration etablierter Ansätze in alltägliches Handeln (z.B. Eco-Drive in Führerprüfung) › Qualitätsmanagement für ausgewiesene Produkte › Beeinflussung von exogenen Rahmenbedingungen (z.B. differenzierte LSVA, differenzierte PW-Versicherungspolizen) 	<ul style="list-style-type: none"> › Versanden einmal erreichter Verhaltenseffekte (Eco-Drive), wenn keine Multiplikatoren vorhanden sind. › Zu hohe Zielsetzungen bzw. zu wenig pragmatisches Vorgehen (z.B. technologisches Niveau bei Citylogistikprojekten) › Mehrverkehr durch Kapazitätserhöhungen (v.a. Verkehrstelematik) oder über Legitimierung des eigenen Verhaltens (Eco-Drive)
3. Marketing / Information	<ul style="list-style-type: none"> › Prägnante Botschaft, klarer Nutzen und klar definiertes Zielpublikum › Nähe zum Zielpublikum und Motivationsfähigkeit der zentralen Ansprechpartner (z.B. Sportvereinsleiter, Altersorganisationen) durch Projektleitung › Vernetzung und Nutzen von Synergien mit verwandten lokalen Projekten/Organisationen › Kritische Grösse einer Marketingaktion für Breitenwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> › Diffuse Aktionitis, Informationsflut › Kein Wirkungscontrolling! › Zu stark Top-down bzw. an Bedürfnissen der Zielgruppe vorbei konzipiert › Wenig Interesse der Ansprechpersonen, weil häufig ehrenamtlich Tätige.
4. Mobilitätskonzepte	<ul style="list-style-type: none"> › Vernetzung zwischen Teilprojekten sowie Akteuren (letzteres bedingt Kompromissbereitschaft) › Identifikationsprojekte als Motivation für Promotoren › Hoher Problemdruck (Verkehr, Luft) › Straffe Projektorganisation (inkl. guter Moderatoren); Umsetzung von Teilschritten › Politisch-gesetzliche Verankerung der Ansätze (z.B. VO Begegnungszone, Massnahmen Luftreinhalteverordnung/UVP) 	<ul style="list-style-type: none"> › Hehre, zu umfangreiche Absichten, aber kaum Umsetzungen › Zu wenig breite Verankerung bei lokalen Meinungsmachern

Tabelle 4 Projektübergeordnete Erfolgsfaktoren und Risiken nach den vier Projekttypgruppen.

Auf dem Hintergrund dieser Ausführungen lässt sich ein Kriterienset im Sinne von **Postulaten für erfolgreiche Mobilitätsprojekte** ableiten:

- › **Produkte definieren auf Basis von real existierendem Problemdruck und Bedürfnissen:** Alle Mobilitätsprojekte, unabhängig vom Produkttyp, müssen zunächst den Nutzen und das Nachfragebedürfnis des angebotenen Kernproduktes nachweisen können. Dies dürfte nur dann gelingen, wenn ein nennenswerter Problemdruck oder ein explizites Bedürfnis besteht, sei dies verkehrsorganisatorisch oder umweltseitig. Neue Bedürfnisse wecken ist ungleich schwieriger als bestehende Bedürfnisse befriedigen. Der Innovationsgehalt per se ist dabei eine relative Grösse. Die Kunden interessiert primär der Nutzen und nur sekundär, ob dieser über neue, neu kombinierte oder nur leicht weiterentwickelte Ansätze erzielt werden kann. Wenn die Leute nicht nur vom Nutzen des Produkts, sondern

auch vom Produkt selbst überzeugt werden müssen, sind die Marketingaufwendungen entsprechend höher.

- › **Einbindung des ÖV:** Praktisch alle untersuchten Mobilitätsprojekte fokussieren letztlich auf die Förderung des öffentlichen Verkehrs. Gerade deshalb müssen sie von Beginn an integrierte Bestandteile der gesamten Wegekette sein. Die Einbindung in und die Übernahme von Verantwortung durch die Transportunternehmen des ÖV kann deshalb nicht oft genug postuliert werden.
- › **Vernetzung/Synergien lokal und über die Projektgrenzen hinaus sicherstellen:** Innovative Mobilitätsprojekte sind häufig kleinräumig angelegt. Umso wichtiger ist die breite Vernetzung, sowohl inhaltlich (ähnlich gelagerte Initiativen), geografisch (über Projektperimeter hinaus) wie auch bezüglich Akteurnetzwerken. Vernetzungsgrad und Synergienutzung dürften die wichtigsten Voraussetzungen für die Übertragbarkeit auf andere Gebiete sein. Ein zentraler lokaler Erfolgsfaktor ist dabei ein so genannter ‚Blickfang‘, der gut kommuniziert werden kann. Dieser kann in der Folge wie ein ‚Gartenbeet‘ wirken, wo weitere Projektideen gedeihen können.
- › **Projektmanagement „hart aber herzlich“ aufziehen:** Innovative und bedarfsgerechte Ideen wirken nur, wenn die Umsetzung professionell angegangen wird. Am erfolgreichsten zeigt sich dabei ein Mix zwischen Beharrlichkeit im Verfolgen von (Teil-)Zielen und Kompromissbereitschaft. Letzteres ist primär mit Blick auf Vertrauensgewinn zwischen Akteurguppen mit Extrempositionen zu verstehen (und nicht etwa hinsichtlich Verwässerung klar zu definierender Projektziele).
- › **Der Produktivitätsfortschritt muss sichtbar sein:** Viele Produkte brauchen zu Beginn eine so genannte Trial and Error Phase, um einen konkreten Anknüpfungspunkt für eine erfolgreiche Produktlancierung zu finden. Wenn dies innert nützlicher Frist nicht gelingt, muss eine noch so gute Idee zumindest vorläufig als gescheitert betrachtet werden. Deshalb braucht es einen gut kommunizierbaren schnellen Erfolg. Erfolgreiche Projekte sollten deshalb laufend ein Redesign erhalten, für allfällige Neuausrichtungen. Dies gilt vor allem beim Lancieren von unwirtschaftlichen Produkten, die – obwohl innovativ und effektiv – den Marktdurchbruch nicht schaffen.
- › **Projekterfolge kontrollieren und kommunizieren:** Ein ständiges und transparentes Projektcontrolling muss als MUST für weitgehend öffentlich finanzierte Projekte gelten. Ein solches ist aber nicht nur gegenüber den direkten Geldgebern wichtig, sondern auch gegenüber KundInnen und PolitikerInnen.

› **Anschubfinanzierung sicherstellen:** Letztlich bewegen sich innovative Mobilitätsprojekte praktisch immer in einem Marktsegment geringer Zahlungsbereitschaft. Eine Förderung seitens der öffentlichen Hand ist deshalb in Anfangsphasen unabdingbar, nicht zuletzt auch um die politischen Widerstände auf Stufe Gemeinde zu reduzieren.

Vergleicht man diese Liste mit den in Kapitel 2 gesammelten Erkenntnissen aus der in- und ausländischen Forschung, so fällt auf, dass weniger die prozeduralen Elemente (wie vorgehen?) sondern das Produktorientierte im Vordergrund steht: Erfolgreiche Produkte sind wichtiger als das Erfolgsmodell eines optimalen Vorgehens. Der Innovationsgehalt ist deshalb zu differenzieren. Wer ein Produkt lancieren will, das innert nützlicher Frist einen messbaren und kommunizierbaren Nutzen stiftet, der muss ein kostengünstiges und bedarfsgerechtes Produkt mit einem professionellen Akteur haben, sonst ist eine Breitenwirkung nicht möglich. Ein zielorientiertes und innovatives Vorgehen ist dann zwar eine weitere notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung. Dies gilt bspw. auch für die Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf, wo das prozessorientierte Element ein wichtiger Bestandteil ist. Ohne sinnvolles Produkt und Blickfang (die Flanierzone) wäre der Prozess aber wertlos gewesen.

6. SCHLUSSFOLGERUNGEN

6.1. GESAMTWÜRDIGUNG NACH PROJEKTGRUPPEN

Diese Grobevaluation hat nicht den Anspruch, einzelne Projekte abschliessend zu evaluieren und für gut oder schlecht zu befinden. Die Analyse der Projektgeschichte, der Wirkungen sowie der Erfolgsfaktoren erlaubt es aber, auf einer allgemeineren Ebene Folgerungen für die Optimierung der einzelnen Produkte zu ziehen. Wir ziehen diese pro Produktgruppe.

Konkrete Mobilitätsalternativen

Grundsätzlich sind zwei Gruppen zu unterscheiden. **CARLOS** und **PubliCar** bieten Ergänzungen zum öffentlichen Verkehr. Während CARLOS noch ganz am Anfang des Produktzyklus steht, ist PubliCar mittlerweile ein etabliertes Produkt. Allerdings hat sich gezeigt, dass das (hier betrachtete) Projektgebiet Huttwil nicht optimal funktioniert (topografische und soziostrukturelle Gründe). Grundsätzlich ist festzuhalten, dass PubliCar (als Ersatz bestehender ÖV-Linien) nicht primär Energie spart, sondern vor allem die Erschliessung im ländlichen Gebiet produktiver und kostengünstiger als der konventionelle ÖV-Linienbetrieb sicherstellen kann. Ist dies der Fall, kann PubliCar als sinnvolles Produkt betrachtet werden. Wird PubliCar als neues Angebot bisher nicht durch ÖV bedienter Gebiete eingeführt, ist die energetische Bilanz deutlich positiver. Bei CARLOS verhält sich die Sachlage grundsätzlich ähnlich. Bereits mehrfach erprobt ist ein gezieltes Autostopp-System bei Schülertransporten. Nun stellt sich die Frage, ob ein professionelles System auch weitergehende Nutzen bringt (v.a. effektive Verlagerungseffekte durch Schliessen der „letzten Meile“ in der ÖV-Mobilitätskette). Betrachtet man die Nutzergruppen, dürfte ein entscheidendes Argument die soziale Akzeptanz für die Benutzer sein. Allerdings erscheint es fraglich, ob CARLOS ein schweizweites Entfaltungspotenzial aufweist. Mitfahrerzentralen sind bereits mehrfach in der Schweiz gescheitert. Deshalb muss die jetzige ‚trial and error‘-Phase den Beweis antreten, dass die Benutzerfrequenzen laufend gesteigert werden können. Wichtig erscheint uns eine bessere Vernetzung im regionalen Kontext¹¹ und eine eingehende Untersuchung der Hemmnis- und Akzeptanzfaktoren.

Die weiteren Mobilitätsalternativen (**New Ride, Schweiz rollt, Veloland Schweiz, Velostation Burgdorf**) sind in erster Linie rund um das Velo (bzw. Elektro-Zweirad) als Alternative zum PW im Nahverkehr angesiedelt. Dieses Potenzial ist sehr gross und kann nur mit einem vernetzten Ansatz erschlossen werden. Unseres Erachtens sind dazu Veloland Schweiz

¹¹ CARLOS wird im Umfeld von FuVEMO Burgdorf noch zu stark als ‚Exot‘ wahrgenommen. Dieses Netzwerk hat aber ein grosses Akzeptanzpotenzial.

sowie Velostationen entscheidende Grundvoraussetzungen. Bei den Velostationen ist vor allem bezüglich Finanzierung die Schnittstelle zum öffentlichen Verkehr zu suchen, weil es sich ja letzten Endes um einen Teil der ÖV-Transportkette handelt. New Ride und Schweiz rollt sind in erster Linie mögliche Nischenprodukte, die dann erfolgreich sind, wenn die Nachfrage zu einem verhältnismässigen Förderbeitrag vorhanden ist. Diesbezüglich sind beide Projekte ambitiös. Vor allem bei New Ride muss der Preis pro Elektro-Zweirad deutlich reduziert werden können (v.a. E-Scooter), wenn das Produkt erfolgreich sein will. Auf der anderen Seite ist New Ride ein ideales Marketingprojekt, weil die Elektro-Zweiräder als Symbol für eine moderne alternative Mobilität durchaus interessant sind. New Ride und Schweiz rollt haben jedoch unterschiedliche Ansätze. Während NewRide das private Investitionsverhalten beeinflussen will, zielt Schweiz rollt auf eine konsumtive Nutzung ab. Vom Projektansatz sind sie deshalb schwierig koppelbar. Besser ausschöpfbar sind aber die Marketingsynergien.

Business Car Sharing verfolgt eine Ausdehnung des Car Sharing Ansatzes. Im Unterschied zu den meisten obigen Projekten geht es hier um eine Ausdehnung des Angebotes eines bereits erfolgreichen Produkts in der Verdichtungsphase. Unseres Erachtens ist dieses Segment erfolgsversprechend und aktiv zu bearbeiten. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass bereits das heutige Mobility Angebot für Businessfahrten dient, und dass ‚RailLink‘ ebenfalls in diesem Segment angesiedelt ist. Entsprechend sind diese Aktivitäten gut aufeinander abzustimmen.

Effizienzsteigerungen

EcoDrive ist ein etabliertes Produkt und ideal auf das Energiesparziel ausgerichtet. Grundsätzlich kann es als Selbstläufer bezeichnet werden (Sättigungsphase), das nun vor allem die sich bietenden Potenziale (v.a. Bestandteil der Fahrprüfung, Sicherstellen des Spareffektes durch Qualitätscontrolling) erschliessen soll. Sobald die Fahrprüfung als Grundvoraussetzung vorhanden ist, sollte die Förderstrategie angepasst werden.

Die **Logistikprojekte in Thun und im Berner Oberland** sind interessante Ansätze in der Initialphase des Innovationszyklus. Dabei zeichnet sich bisher v.a. SpediThun durch einen pragmatischen, dafür aber gut funktionierenden Ansatz aus. Wir gehen hier allerdings angesichts der Erfahrungen der bisherigen Anstrengungen in der Schweiz nicht von einem grossen Entfaltungspotenzial aus. Im Unterschied zu den Massnahmen im PW-Bereich kann man hier von professionellen Logistik-Entscheiden ausgehen, die erfahrungsgemäss selbstständig optimiert werden. Mit den heutigen Rahmenbedingungen (LSVA, Verlagerungspoli-

tik) braucht es keine speziellen zusätzlichen Anstrengungen der öffentlichen Hand im Güterverkehr.

Ein völlig eigenständiges Produkt ist die Weiterentwicklung im Bereich **Verkehrstelematik**. Aus der Sicht einer nachhaltigen Mobilität besteht das Hauptziel darin, dass die bestehenden Kapazitäten besser genutzt werden können, um den Bedarf nach weiteren Infrastrukturausbauten zu verringern. Die energetischen Wirkungen hängen sehr stark von der konkreten Ausgestaltung ab. Reine Leistungssteigerungen auf der Strasse führen tendenziell zu Mehrverkehr bzw. Mehrenergieverbrauch. Längerfristig können aber damit auch teure Strassenausbauten eingespart werden. Kernelemente eines umfassenden, d.h. verkehrsträgerübergreifend wirksamen VBS sind ein Integriertes Verkehrsmanagement mit einer dynamischen Verkehrsbeeinflussung auf Autobahnen (den einzelnen Spuren inkl. Ramp Metering auf den Zufahrten), einer regionalen Verkehrssteuerung mit einer Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs auf dem Hauptstrassennetz und einer integrierten Verkehrsinformation, die vor allem darauf hinzielt, Ist-Informationen und Mobilitätsalternativen zu vermitteln. Diese Entwicklung steht in der Schweiz erst am Anfang und braucht eine Gesamtstrategie auf Stufe Bund und den zentralen Agglomerationskantonen. Eine Führungsrolle kommt hier dem ASTRA zu (Umsetzung Telematikleitbild, Sachplan Strasse).

Marketing/Information

Unter diesem Titel können wir drei verschiedene Stossrichtungen ausmachen. **Sportlich zum Sport (Initialphase), mobil sein – mobil bleiben und Alpen-retour** (Expansionsphase) fokussieren auf bestimmte Benutzergruppen. Unbestritten ist das Potenzial bei den ersten beiden Projekten gross. Entsprechend ist es vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Mobilität richtig, zweckmässige Aktivitäten zu fördern. Die verschiedenen Projektgeschichten zeigen vor allem für die Sport- und Alpenmobilität erste Lernprozesse auf. Dies deutet darauf hin, dass es keinen ex ante Königsweg gibt, diese Gruppen optimal zu bearbeiten. Ein wichtiger Grund ist dabei, dass die wichtigste Zielgruppe ehrenamtlich Tätige sind. Für diese Leute bringen die Projekte häufig Mehrarbeit ohne unmittelbaren Nutzen. Auch bei der Erarbeitung von Informationsprodukten für die Jugend als weiteren ‚grossen Markt‘ hat sich gezeigt, wie schwierig es ist, mit einem Produkt zu ‚landen‘. Deshalb ist es entscheidend, dass die Lernphase („trial and error“) in nützlicher Frist mögliche erfolgreiche Produkte (z.B. nachgefragte Kurse, nützliche Informationstools) hervorbringt.

Die zweite Gruppe umfasst die verschiedenen **Mobilitätszentralen**. Hier kristallisieren sich auch zwei mögliche Typen heraus, die erfolgreich am Markt umgesetzt werden können.

Erstens können Mobilitätszentralen bei Grossanlässen Sinn machen, als Anlaufstelle für ÖV-Mobilität und als ‚Hot Spot‘ zur Vermarktung von alternativer Mobilität. Zweitens stellt grundsätzlich jeder Bahnhof eine Mobilitätszentrale dar. Die Erfahrungen zeigen, dass sich die ÖV-Akteure (allen voran die SBB) nach wie vor relativ schwer tun mit dem Einbezug von alternativer Mobilität. Mobilitätszentralen funktionieren dann, wenn die ÖV-Akteure das Fahrrad (und weitere HPM-Mobilitätsformen) nicht mehr als Feindbild, sondern als Bestandteil der alternativen Mobilität anerkennen. Weiter muss beachtet werden, dass die Entstehung neuer Mobilitätszentralen einhergeht mit der Schliessung bedienter Haltestellen (insofern wirken sie eher defensiv). Den grössten Nutzen stiften Mobilitätszentralen letztlich aber vor allem bei nicht routinemässig durchgeführten Fahrten.

Das letzte Projekt in dieser Gruppe ist **Energiestadt**. Es hat die zentrale Funktion, die Übertragbarkeit von guten Beispielen auf andere Städte zu unterstützen. Wie bereits oben erwähnt, ist dieses Multiplikatorprojekt dann erfolgreich, wenn das Label eine höhere Durchschlagskraft erhält und die (doch meist diffusen) Aktivitäten auf konkrete Erfolgsgeschichten konzentriert werden können. Dazu sind die Aktivitäten von Energiestadt im Verkehrsbereich zu verstärken. Energiestadt sollte als Vernetzungsplattform für die Gemeindeaktivitäten dienen.

Ganz generell hört man oft, dass zu wenig Geld für erfolgreiches **Marketing** eingesetzt wird. Dieses Argument kann auch missbraucht werden, um Misserfolge von Projektaktivitäten zu übertünchen. Wir erachten dazu folgende Grundsätze als wichtig:

- › Diffuses Marketing ohne klare Produktausrichtung ist in der Regel wirkungslos. Das haben mehr oder weniger alle Kampagnen für Energiesparmassnahmen gezeigt. Wenn nicht einmal das Marketing für energiesparende Fahrzeuge greift, wie soll dann eine breite Kampagne für energiesparende Freizeitaktivitäten greifen?
- › Professionelles Marketing ist teurer. Ohne zahlungskräftige und motivierte Partner ist deshalb gutes Marketing nicht möglich. Aber dazu braucht es Produkte, die für die Privatwirtschaft interessant sind.
- › Marketing allein ist nur in Kombination mit einem erfolgreichen Produkt etwas wert. Deshalb sind gezielte Schulungen mit Investitionscharakter (mit klarer Resonanz von Kurspartnern, wie z.B. bei mobil sein – mobil bleiben) sinnvoller als allgemeine Marketingkampagnen.

Mobilitätskonzepte

Die untersuchten Mobilitätskonzepte sind sehr unterschiedlich ausgerichtet und deshalb kaum vergleichbar. Die **FuVeMo Burgdorf** ist ein gutes Beispiel für einen grundlegenden Prozess einer engagierten Gemeinde in Richtung einer nachhaltigen Mobilitätsstrategie. Das Beispiel zeigt aber auch, wie aufwändig ein solcher Prozess sein kann. Betrachtet man den heutigen Erfolg, so zeigt sich, dass vor allem der oft innovative Prozess im Zentrum steht, der einen Blickfang und Identifikationspunkt (Flanierzone und Velorouten) erzeugen kann. Ein konzeptorientierter Prozess ist dann erfolgreich, wenn er in nützlicher Frist ein Produkt zeitigt. Diverse Gemeinden verfügen über gute Konzepte, die ‚in den Schubladen‘ landen, weil kein Umsetzungsprozess definiert worden ist. Die grosse Herausforderung ist nun die Übertragung des Modells auf andere Städte, d.h. der Übertritt von der Expansions- zur Verdichtungsphase.

Der Ansatz des **Berner Modell der Verkehrsplanung** ist als Kulturwandel beim Umgang von Strassenbauprojekten zu verstehen und sollte auch an anderen Orten Schule machen. Er braucht unbedingt Nachahmerprojekte in weiteren, auch nicht Berner Gemeinden, um den erzeugten Schwung erhalten zu können (Expansionsphase). Wir sehen eine Chance in der Konstellation mit einer initiativen Gemeinde, die infolge eines Umfahrungsprojekts ihre Mobilität auf neue Pfeiler stellen will (wobei zu sagen ist, dass je nach örtlichen Kapazitäten Umfahrungsstrassen nicht immer verhindert, mit dem Berner Modell aber zumindest breit abgestützt und flankiert werden können). Entsprechend sollte die neue Planungskultur auf Gemeindeebene stärker Fuss fassen. Die Kombination von Energiestadt und dem Ansatz der Berner Verkehrsplanung könnte der oben formulierten Herausforderung für eine neue Modellstadt Rückenwind verleihen.

Das **Mobilitätskonzept Spital Thun** schliesslich zeigt einen Ansatz auf, wie grosse Verkehrserzeuger neue nachhaltige Verkehrskonzepte entwickeln sollten. Dieser Ansatz ist grundsätzlich nicht neu. Bei verschiedenen Umweltverträglichkeitsprüfungen werden heute solche Konzepte verlangt, als Auflage von Seiten des Gesuchstellers. Generell aber ergibt sich ein Potenzial, diese Ansätze zu standardisieren und mögliche Muster-Ansätze auch bei publikumsintensiven Anlagen zu entwickeln, wo deren Umsetzung nicht an die Erteilung einer Baubewilligung geknüpft ist. Betriebliche Mobilitätskonzepte sind in der Schweiz noch kaum entwickelt bzw. befinden sich noch immer in der Initialphase. Dies im Gegensatz zu vielen europäischen Ländern, wo betriebliche Mobilitätskonzepte eine lange Tradition haben und auch gesetzlich verankert sind (v.a. NL, B, GB und I).

6.2. FOLGERUNGEN FÜR DIE FÖRDERSTRATEGIE

Innovative Mobilitätsprojekte sind wichtig

Die Grobevaluation hat deutlich gemacht:

- › Ein direkter Vergleich der Projekte nach einem einheitlichen Kriterienraster ist äusserst schwierig, weil die Auswirkungen sehr stark abhängig sind vom Stand der Projekte innerhalb des Diffusionsprozesses.
- › Die Projekte können nicht allein auf ihre Wirkung hinsichtlich des Energieverbrauchs reduziert werden. Vielmehr stellen sie einen grundsätzlichen Beitrag für eine nachhaltige Mobilität dar.
- › Die Projekte richten sich am Grundsatz der Freiwilligkeit aus und sind deshalb hoch akzeptiert. Vergleichbare marktwirtschaftliche Massnahmen (etwa eine spürbare CO₂-Abgabe oder Vorschriften beim Treibstoffverbrauch) könnten zwar eine grosse Wirkung erzeugen. Ihre politische Akzeptanz ist aber deutlich geringer.
- › Die meisten Projekte stellen eine wichtige Grundlage dar für zukünftige Weiterentwicklungen der Verkehrsstrategie. Der Durchbruch der Massnahmen – von der Initialphase zu einem erfolgreichen Produkt am Markt – muss deshalb dynamisch betrachtet werden. Bei sich ändernden Rahmenbedingungen und entsprechenden Politikfenstern kann sich die Bedeutung der Massnahmen potenzieren.

Eine nachhaltige Mobilität kann nicht durch Rahmenbedingungen allein geschaffen werden. Es braucht aktive Projektaktivitäten in den einzelnen Segmenten, und es braucht dazu auch Unterstützung von der öffentlichen Hand, vor allem im Sinne einer Starthilfe. Keines der untersuchten Projekte kann als unzweckmässig bezeichnet werden, jedes Projekt bringt zusätzliche Erkenntnisse für die Weiterentwicklung von nachhaltigen Mobilitätsstrategien. Viele Projekte befinden sich aber noch in einer ‚Trial and Error‘ Phase, wo die Lernprozesse laufend umgesetzt werden müssen. Nur wenige Projekte wären voraussichtlich ohne Unterstützung der öffentlichen Hand initiiert worden. Diese Unterstützung ist grundsätzlich notwendig, um Innovationsprozesse in Gang zu bringen, die vielleicht kürzerfristig noch einen diffusen Nutzen, längerfristig aber durchaus einen namhaften Beitrag leisten können. Gleichzeitig stellt dies aber einen Anspruch an die Förderstrategie: Sie muss klare Bedingungen stellen und flexibel auf neue Erkenntnisse im Projektablauf reagieren können.

Welche Ansätze stehen im Vordergrund?

Um es vorweg zu nehmen: Das innovative Mobilitätsprodukt gibt es nicht. Die Erfahrungen der letzten 10 Jahre haben gezeigt, dass erfolgreiche Produkte für eine alternative Mobilität bei den heutigen Rahmenbedingungen einen grossen Aufwand von Seiten aller Akteure benötigen. Aus der hier vorgenommenen Grobevaluation lassen sich aber zumindest ein paar Stossrichtungen herauskristallisieren.

- › **Schweizweite oder lokale Aktivitäten?** Einen namhaften Beitrag kann ein Projekt nur leisten, wenn es schweizweit lanciert wird. Jedes lokale Projekt muss deshalb zwingend von Beginn weg klar in eine nationale Umsetzungsstrategie eingebettet werden. Ein Beispiel dazu ist die Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf, wo unseres Erachtens noch Lücken bzw. Potenziale bestehen (geplante stärkere Verknüpfung mit Energiestadt bzw. EnergieSchweiz in Gemeinden).
- › **Breiten- oder Tiefenwirkung?** Auch hier gilt: Ohne Breitenwirkung keinen namhaften Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität. Trotzdem braucht es eine gewisse Tiefenwirkung bei eher lokal orientierten Projekten, um Erkenntnisse für die Ausbreitung und Vernetzung zu erzielen. Diese Phase muss aber klar im Rahmen eines Pilotprojektes definiert sein. Wiederum muss gelten: Wenn das Projekt multiziplierbar ist, dürfte auch eine gezielte Förderung Sinn machen, nicht aber um eine lokale Tiefenwirkung zu erzeugen, sondern Erkenntnisse für eine schweizweite Umsetzung zu erhalten. Gezielte Pilotprojekte können auch dazu dienen, eine explizite Suchphase zu definieren (für die Identifikation erfolgreiche Anknüpfungspunkte und -produkte).
- › **Welche Segmente und Produkte?** Grundsätzlich zeigt die Palette der evaluierten Projekte das Spektrum auf. Allgemein gilt: dort fördern, wo erfolgreiche Produkte generiert und zu Selbstläufern umgewandelt werden können. Dies ist bei einzelnen Produkten der Fall (z.B. EcoDrive, FuVeMo, Velostation Burgdorf, Veloland Schweiz). Andere Projekte müssen den Tatbeweis erst noch erbringen.

Erkenntnisse für die zukünftigen Kriterien der Projektförderung

Das BFE wendet heute für das „Controlling EnergieSchweiz“ verschiedene Steuerungskriterien an (siehe BFE 2002: S. 8): Im Zentrum stehen langfristige energetische Potenziale, Kostenwirksamkeit, gesetzliche, vertragliche und politische Vorgaben, Erreichung der Wirkungs- und Leistungsziele (energetische, Verhaltens- und qualitative Wirkungsziele), Lebenszyklus eines Produktes, „Weiche Faktoren“ (Innovationsgehalt, Beitrag zur Bewusstseinsbildung). Unseres Erachtens sind die Kriterien sinnvoll. Wir sind aber der Ansicht, dass

einige Differenzierungen notwendig sind, bezüglich verschiedener Projekttypen sowie bezüglich verschiedener Produktgruppen und der Konkretisierung und Anwendung einzelner Förderkriterien.

Verschiedene Projekt-/Fördertypen:

Für die Förderung von innovativen Mobilitätsprojekten können grundsätzlich folgende Fördertypen unterschieden werden:

1. Finanzielle oder organisatorische Beiträge für Pilotprojekte für die Identifikation von neuen Produkten,
2. Finanzielle oder organisatorische Beiträge für die Vernetzung und die Multiplikation von Produkten auf die Schweiz,
3. Finanzielle oder organisatorische Beiträge für die Ausweitung der Produktpalette,
4. Finanzielle oder organisatorische Beiträge für die laufende Vergünstigung einzelner Produkte.

Die heute bereits gemachte Unterscheidung sollte weiter differenziert werden, um dem Projektstatus im Diffusionsprozess besser Rechnung tragen zu können. Auch die einzelnen Auflagen sollten je nach Projekttyp unterschiedlich ausfallen. Für die Identifikation von neuen Mobilitätsprodukten (Initialphase) sollte die erste Projektkategorie im Zentrum stehen, wo gezielt in eine Suchphase für erfolgsversprechende Produkte investiert wird, mit entsprechenden Auflagen für die Umsetzung der Kategorie 2 (konkrete Vernetzungsprodukte). An die Kategorie 3 (Ausweitung der Produktpalette) sollten konkrete Auflagen bezüglich Zielerreichung gemacht werden. Der Förderbeitrag sollte tiefer ausfallen als bei der Kategorie 1. Kategorie 4 zeigt eine andere Ausrichtung der Förderstrategie. Es geht nicht um die Marktentwicklung, sondern um die Marktunterstützung. Dies macht bei Projekten mit einer hohen Fördereffizienz (z.B. EcoDrive) solange Sinn, als das Produkt noch nicht vollständig am Markt etabliert ist. Voraussetzung ist deshalb eine klare Definition der Phase des Projekts und gezielte Abklärungen bezüglich Selbstläuferpotenzial.

Förderkriterien:

Bei den quantitativen Kriterien (**potenzielle Energieeinsparung und Kostenwirksamkeit**) gilt es ebenfalls zwischen verschiedenen Projekttypen zu differenzieren. Neben der obigen Typisierung kann auch die Projektgruppierung der vorliegenden Evaluation beigezogen werden. Explizit berechenbar sind diese Indikatoren nur bei den konkreten Mobilitätsalternativen und bei Projekten, die auf die Energieeffizienz ausgerichtet sind. Zu beachten sind da-

bei mögliche Langfristpotenziale durch Autoverzicht. Ein gutes Beispiel dafür ist Mobility Car Sharing, wo die Chance besteht, dass langfristig Geschäftautos als Lohnbestandteil an Bedeutung verlieren und so neue Potenziale für autofreie Haushalte geschaffen werden können.

Die verschiedenen **Vorgaben** und **Leistungsziele** können ebenfalls je nach Projekt- und Produkttyp differenziert werden. Die Evaluation hat gezeigt, dass der **Innovationsgehalt** eines Produktes noch kein Förderkriterium per se darstellt, weil u.U. als innovativ bezeichnete Produkte sogar Exoten mit wenig Wirkung darstellen können. Wir würden deshalb für dieses Kriterium folgende Differenzierung für die Förderwürdigkeit vorschlagen:

- › Demonstrationseffekt der Innovation und Vermarktungspotenzial; auch wenn die Produkte wenig erfolgreich sind, können sie gut vermarktet werden. E-Mobile oder auch CARLOS können solche Beispiele sein.
- › Neue und wichtige Kundengruppe: In unserer Projektliste sind das beispielsweise die ältere Bevölkerung (mobil sein – mobil bleiben) oder die Sportvereine (Sportlich zum Sport);
- › Neue und innovative Vorgehensweisen (z.B. Prozessansatz, Vernetzung von Aktivitäten): In unserer Projektliste sind gute Beispiele dafür die Velo- und Fussgänger-Modellstadt Burgdorf, mobil sein – mobil bleiben oder auch New Ride, wo neue Diskussionsmethoden, Einbindung von Sozialprogrammen (Burgdorf) oder neue Vernetzungsansätze (New Ride) angewendet worden sind.
- › Interessante Business-Lösungen: Einbindung der Privatwirtschaft, um möglichst rasch eine Marktakzeptanz zu erhalten bzw. Markt-Akteure mit der Multiplikation von Produkten zu betrauen. Ein gutes Beispiel hierfür ist Business Car Sharing.

Einen zentralen Stellenwert nimmt das Kriterium der **Diffusionsphase** ein. Die Vorgaben und Leistungsziele müssen dabei stufenweise definiert werden, abgestimmt auf die tatsächlich messbaren Grössen (Projektoutput). Dabei gilt: Je produktorientierter, desto eher sind solche Messgrössen als Grundlage für die Abschätzung einer konkreten Wirkung (z.B. Energieeinsparung) ableitbar. Vor allem bei reinen Marketingaktivitäten und Konzepten ist dies nur schwer festzulegen. Deshalb braucht es beim Kriterium Diffusionsphase einen klaren Bezug zu einem konkreten Produkt.

6.3. WEITERER FORSCHUNGSBEDARF

Die Grobevaluation der 20 innovativen Mobilitätsprojekte konnte viele Fragen nur an der Oberfläche angehen. Sie hat im Rahmen eines Gesamtansatzes die Wirkungen und Potenzia-

le analysiert und dient so auch als Grundlage für weitergehende vertiefte Analysen auf Projektebene. Auf zwei Ebenen dient sie als Basis für weitergehende Evaluationen:

- › Evaluation der einzelnen Projekte: Verschiedene Projekte werden momentan im Detail evaluiert. Dabei gilt es vor allem die Vernetzungspotenziale und deren Erfolgsfaktoren genauer zu untersuchen. Zudem sollten die Schnittstellen zu anderen Projekten klar aufgezeigt werden, im Hinblick auf die Multiplikation der Effekte. Die Evaluationen sollten auch die Performance-Vorgaben an die einzelnen Projekte kritisch hinterfragen. Wichtig ist auch eine Untersuchung der Selbstläuferpotenziale (v.a. für EcoDrive und Veloland).
- › Vergleichende Evaluation: Interessant sind aus unserer Sicht vor allem folgende Aspekte:
 - › Vertiefte Analyse des Vergleichs von Marketingmassnahmen (Vorgehen, Einbindung von Marktpartnern, Produktelancierung). Eine vertiefte Analyse von verschiedenen Projekten könnte hier bessere Aufschlüsse für ein Erfolgsmodell geben.
 - › Vertiefte Analyse von Vernetzungsmassnahmen: Auch hier könnten verschiedene Vergleiche zwischen Projekten die Grundlagen für erfolgreiche Vernetzungs- und Multiplikatorstrategien aufzeigen.

ANNEX**ANHANG 1: PROJEKTLISTE**

PROJEKTLISTE				
Projektname	Ziel/Zweck/Zielgruppe	Region/Ort	Projektstatus	Projektunterlagen, Wirkungsanalysen
Mobilitätsalternativen				
Rufbus (am Beispiel PubliCar)	Public-Car Gebiet Region Huttwil-Zell ermöglicht eine Erschliessung des ländlichen Raums mit öffentlichem Verkehr dort, wo sich ein Linienbetrieb wirtschaftlich kaum rechnet. Die Fahrzeuge sind auch geeignet für mobilitätsbehinderte Fahrgäste sowie den Velotransport	Region Huttwil – Zell (BE/LU)	seit 10. Juni 2001 eingeführt	Planungsstudie und erste Erfolgskontrolle
CARLOS	CARLOS ermöglicht die Mitnahme anderer Personen im Privatwagen durch ein Haltestellennetz mit Anzeigetafeln für das Fahrziel und einem Sicherheitssystem. Das Angebot soll den ÖV auf nicht erschlossenen Relationen, Taktlücken oder in der Nacht ergänzen.	Stadt und Region Burgdorf	seit April 2002 (laufend; Pilotprojekt bis Ende 2004)	Umfangreiche Vorher-Situationsanalyse (Begleitforschung) Nutzungsergebnisse fürs 1. Halbjahr
Velostation Burgdorf	Die Velostation Burgdorf kombiniert die Förderung des Veloverkehrs mit der Beschäftigung von Langzeitarbeitsloser. Angeboten werden neben den bewachten Veloabstellplätzen ein Recycling-/Reparaturdienst, Vermietungen sowie einen Hauslieferdienst	Stadt und Region Burgdorf	seit 1997 (laufend)	Jahres- und Evaluationsberichte
Mobility Business Car Sharing	Mobility Business Carsharing ersetzt den firmeneigenen Wagenpark. Handling der Fahrzeugbuchung, -reservation und Unterhalt wie beim privaten Carsharing. Durch Blockbuchungen (regelmässige feste Reservationen von Fahrzeugen) und Fahrleistungsgarantien (bestimmte Anzahl km pro Jahr) werden Spezialtarife gewährt	9 Beteiligte im Kt. BE	seit 2000 (laufend)	Kundenbefragung, Broschüren keine Wirkungsanalysen vorhanden
Schweiz rollt	Kostenlose Vermietung von Citybikes, Elektrobikes sowie e-bikes Zielgruppen: StadtbewohnerInnen, PendlerInnen, Touristen	Bern, Thun, Biel	Bern: seit 1997 Thun: seit 2002	Rechenschaftsberichte E-CH und Ausleihstatistiken 2002 Wirkungsanalyse E-CH erst in Bearbeitung

PROJEKTLISTE				
Projektname	Ziel/Zweck/Zielgruppe	Region/Ort	Projektstatus	Projektunterlagen, Wirkungsanalysen
New Ride	Förderung des Einsatzes von energieeffizienten Fahrzeugen durch Kantone und Gemeinden. Verlagerung von MIV Fahrten auf e-Bikes und e-Scooter. Ergänzung zur Förderung von 'Human Powered Mobility' (HPV) und ÖV.	Kt. BE, neu auch Stadt Zürich und Kt. BS	seit Frühling 2001	Jahresbericht mit Verkaufsstatistiken Schlussbericht 2001
Veloland Schweiz	Die Stiftung Veloland Schweiz hat 1995-1998 ein nationales Veloroutennetz realisiert. Im Jahr 1998 erfolgte eine Erweiterung der Zielsetzungen in Richtung Entwicklung von nachhaltigen Freizeit- und Tourismusangeboten im Bereich HPM. In Planung ist eine Integration mit dem regionalen Velonetz unter dem Projekttitel (Veloland regional). Ein noch weitergehendes Zukunftsprojekt „Schweiz Mobil“ (Zusammenzug mit Wander-, Skating und Paddelangeboten) ist finanziell noch nicht gesichert.	CH	seit 1995 (laufend)	Regelmässige Zählungen sowie Befragungen zur Zufriedenheit Wirkungsanalyse E-CH erst in Bearbeitung
Effizienzsteigerung				
Ecodrive	Das Angebot richtet sich an PKW- oder LKW-Lenker. Neu ist Eco-Drive auch in der Fahrausbildung zwingend vorgeschrieben. Mit Eco-Drive® können Treibstoffverbrauch und Schadstoffemissionen deutlich gesenkt werden (um durchschnittlich 10% weniger Treibstoff verbrauchen bei leicht höherem Fahrtempo).	CH Viele Kurse im Zentrum Veltheim	seit 1993 (laufend)	Evaluationen E-2000, E-CH
SpediThun	Zusammenfassen und spedieren: Zentrale Anlieferung für alle Innenstadtgeschäfte Idee: Gütertransporte werden an der Peripherie der Stadt (Autobahnnahe) gesammelt und mit 1-2 stadtgerechten Fahrzeugen ins Zentrum gebracht.	Thun	Seit 1. April 2000 im Betrieb	Projektbeschreibungen, aber keine Wirkungsanalysen
SpediBe0	Plattform für die Erarbeitung von Logistikprojekten für Güter und Reisegepäck. Eine Logistikgemeinschaft soll helfen Transport, Lagerung und Kommissionierung von Gütern branchenübergreifend zu koordinieren und auf die Bedürfnisse der Kunden abzustimmen.	Berner Oberland	Projektdauer 2001-2004	Projektbeschrieb und Zwischenbericht (keine quant. Angaben)

PROJEKTLISTE				
Projektname	Ziel/Zweck/Zielgruppe	Region/Ort	Projektstatus	Projektunterlagen, Wirkungsanalysen
Verkehrstelematik (Beispiel „N1 VBS 01“)	Auf den Zeitpunkt der Expo.02 haben die Kantone BE, SO und AG ein rund 60km langes Verkehrsbeeinflussungssystem (VBS) in Betrieb genommen (A1 zwischen der Abzw. Wiggertal und Bern-West). Operationell läuft es separat zum VBS Grauholz. Hauptbestandteile sind fahstreifenbezogene Wechseltextsignalisationen sowie Gefahrenhinweise jeweils vor den wichtigsten Abzweigepunkten. Nicht umgesetzt wurde eine dynamische Geschwindigkeitssignalisation	Stadt Bern bis Raum Wiggertal	seit 2001	Zwischenbericht Vorher-Nacher-Untersuchung Analogieschlüsse zu anderen VT-Anwendungen (diverse in- und ausländische Literatur)
Marketing / Information				
Sportlich zum Sport	Information und Bewusstseinsbildung. Zielgruppe: Vereine, Sportveranstalter, Eigentümer von Sportanlässen Massnahmen: 1. Wettbewerbe mit Sportvereinen, 2. Beratung von J+S-Experten, 3. Beratung Veranstalter Sportanlässe, 4. Beratung von Infrastrukturbetreibern	Kanton Bern	Seit Frühjahr 2002	Medienberichte, interne Dokumentationen und Internetauftritt keine Wirkungsanalysen
Alpen-retour	Der SAC möchte mit 'Alpenretour' Bergsportler dazu bewegen, vermehrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln in die Berge zu fahren. Kampagne besteht aus folgenden Elementen: Service (Alpenfahrplan, Mobilitätsberatung), Materielle Anreize (Rail&Sleep Alpenticket), Sensibilisierung (Öffentlichkeitsarbeit, Selbstdeklaration der Sektionen, Jugendwettbewerb)	CH	läuft seit 2001	Zwischenbericht 2002: Tätigkeitsbericht und Massnahmen-Durchdringung
mobil sein – mobil bleiben	Das Projekt bietet Mobilitätskurse für ältere Menschen ab 50 Jahren an. In drei Modulen werden Grundinformationen (Modul 1) und spezielles Wissen (Module 2+3) in den Bereichen Velo- und Autofahren vermittelt.	Thun (Pilotstadt), Bern, Burgdorf, Luzern, Horgen, Zürich, Winterthur	seit 1999 (laufend)	Projektbeschreibungen Pilot- und Machbarkeitsstudie zu den Thuner Erfahrungen (ohne Wirkungsanalyse)

PROJEKTLISTE				
Projektname	Ziel/Zweck/Zielgruppe	Region/Ort	Projektstatus	Projektunterlagen, Wirkungsanalysen
CIM.02 Biel	Mobilitätszentrale: Transportangebot (LV, ÖV, eMobil, MIV) Serviceleistungen (Velokurier, Fahrkartenverkauf), Informationen (Tourismus und Mobilität). Ziel Vermeidung des Verkehrszusammenbruchs in Biel während der Expo02, Anbietet neuer Mobilitätsformen und Erweiterung des Mobilitätsbewusstseins.	Biel	Projekt lief während der Expo.02	Umfangreiche Beantwortung Fragenkataloge INFRAS, inkl. Ausleih-/Auskunftsstatistik keine differenzierte Wirkungsanalyse
Kundencenter RM	Die Kundencenter der RM in Burgdorf und Huttwil bieten umfassende Mobilitätsberatung für die Region an. Dazu gehören neben den ÖV-Angeboten auch neue Angebote wie CARLOS oder Mobility. Im Weiteren werden die Leistungen eines regionalen Tourismusbüros wahrgenommen.	Regionen Burgdorf und Huttwil	Seit 2002 (laufend)	Folien Medienauftritt keine Wirkungsanalysen
Energiestadt-Label	Das Label Energiestadt® erhalten Gemeinden, die bestimmte energiepolitische Massnahmen realisiert oder beschlossen haben. Es ist der Ausweis einer konsequenten und ergebnisorientierten Energiepolitik. Das Label wird durch die unabhängige Kommission des Trägervereins Label Energiestadt verliehen.	11 Energiestädte im Kt. BE	laufend seit 1996	Jährliche <i>grobe</i> Wirkungsanalyse E-2000/E-CH Überarbeitung / Differenzierung der Wirkungsanalyse per Ende 2003
Mobilitätskonzepte				
Fussgänger- und Velomodelldorf Burgdorf	Unter dem Titel "Fussgänger- und Velomodelldorf" (FuVeMo) läuft in Burgdorf ein mehrjähriges Projekt mit dem Ziel, den Fussgängerverkehr und das Velofahren mittels neuer, innovativer Projekte zu fördern. Die Phase 1 (1996-2001) ist abgeschlossen, zur Zeit läuft die Phase 2.	Stadt Burgdorf	seit 1995 (laufend)	Schlussbericht Phase 1 Vorher-Nachher Verkehrsanalysen Tempountersuchungen Wirtschaftliche Auswirkungen auf Gewerbe Schlussbericht „Sportlich unterwegs in Burgdorf“
Mobilitätskonzept Spital Thun	Das Regionalspital Thun hat ein Baugesuch eingereicht, um die Parkierungsanlage zu erweitern. In diesem Zusammenhang wurde ein übergeordneter Mobilitätsplan angeordnet. Bisher wurde die Verkehrssituation (Angestellte, Besucher) analysiert und ein erster Massnahmenplan entwickelt. Die Realisierung der Massnahmen steht noch an.	Stadt Thun	Seit 2002 (laufend)	Zwischenbericht: Situationsanalyse, erster Massnahmenplan

PROJEKTLISTE				
Projektname	Ziel/Zweck/Zielgruppe	Region/Ort	Projektstatus	Projektunterlagen, Wirkungsanalysen
Berner Modell in der Verkehrsplanung	Unter „Berner Modell“ wird eine angebotsorientierte, integrierte und umweltorientierte Vorgehens- und Planungsphilosophie verstanden. Unter Mitwirkung kommunaler Akteure (v.a. politisch orientierte Kommissionen) werden vornehmlich für schwer belastete Ortsdurchfahrten effiziente Gesamtlösungen gesucht ohne gleich teure Umfahrungsstrassen bauen zu müssen.	Kanton Bern	seit ca. 1994 (laufend)	Allgemeine Beschreibungen des Planungsansatzes Umfangreiche Begleitforschung zur Wabernstrasse / Köniz

ANHANG 2: FRAGENKATALOG

FRAGENKATALOG		
Gegenstand	Fragestellung	Info-gehalt
a) Projektleistungen (Produkte, Dienstleistungen)		
› Einzelleistungen (Outputs)	Welche einzelnen Projektleistungen lassen sich innerhalb des Projektes abgrenzen (kurze Beschreibung)? Welche Ziele verfolgen diese Einzelleistungen (bzw. das Gesamtprojekt)?	qual.
› Nachfrage	Wieviele Einheiten sind pro Einzelleistung nachgefragt worden (z.B. Anz. Personen, Anz. Serviceleistungen, Anz. Veranstaltungen, etc.)? In welcher Zeitspanne und in welchen geografischen Räumen (Zentren/Agglo/Land, Region/Kanton) fiel diese Nachfrage an?	quant.
› Kosten	Wieviel haben die Einzelleistungen bisher gekostet (Total und pro Jahr)? Wie wurden diese Leistungen finanziert (Bund, Kanton, Gden, Private, etc.)? Auf welche Lebensdauer sind die getätigten Investitionen ausgerichtet?	quant.
› Innovationen	Welche Leistungen beurteilen Sie als besonders innovativ und warum?	qual.
› Vernetzung	Welche Akteurguppen sind im Projekt involviert? Welchen Bekanntheitsgrad haben das Projekt, bzw. die Einzelleistungen bisher erreicht?	qual.
b) Verhaltensänderungen		
› Verkehr	Welche Veränderungen des Mobilitätsverhaltens hat das Projekt bisher erreicht (neue Transportketten, Umsteigeeffekte, Mobilitätsrückgang)? Hat das Projekt neue Mobilitätsformen im Verkehrsbereich ermöglicht?	qual. / quant.
› Prozesse	Konnten mit dem Projekt neue Vorgehensweisen in der Planung und Umsetzung (z.B. Vermarktung) etabliert werden? Was war dabei neu, welche Akteure wurden neu miteinbezogen und wie hat sich die Vorgehensweise bewährt?	qual.
› Weiteres	Welche weiteren Verhaltensänderungen konnten mit dem Projekt erreicht werden (z.B. soziale Aspekte)?	qual. / quant.
c) Wirkungen		
› Verkehr	Welche verkehrlichen Wirkungen sind bisher erzielt worden? Können dazu quant. Angaben in Anz. Personenfahrten oder Personenkilometer gemacht werden (nach Verkehrsmittel differenziert)? Welche Effekte haben diese Wirkungen auf den Modal Split?	quant.
› Umwelt	Welche umweltpolitischen Wirkungen konnten mit dem Projekt erzielt werden (Energie/CO ₂ , Luftschadstoffe, Lärm, etc.)? Sind dazu quant. Angaben machbar?	qual. / quant.
› Innovationen	Welche Wirkungen hat das Projekt auf der Prozessebene erzeugt (Planung, Mobilitätsmanagement)?	qual.
d) Zukünftiges Potenzial		
› Erweiterung	Wie beurteilen Sie die Möglichkeit, das Projekt im Projektgebiet zu vergrössern? Wie beurteilen Sie die Übertragbarkeit auf andere Gebiete (Schweiz und ev. grenznahes Ausland)?	qual. / quant.
› Synergien	Welche Synergien konnten bereits oder können in Zukunft mit verwandten Projekten erzeugt werden? Wo zeigen sich allenfalls Konflikte oder negative Nebeneffekte?	qual.
› Akzeptanz	Wie beurteilen Sie die bisherige und längerfristige Akzeptanz in der Bevölkerung, bei Organisationen und Verkehrsanbietern?	qual.

ANHANG 3: INTERNATIONALE FORSCHUNGSPROGRAMME

MOMENTUM (EU: www.europa.eu.int/comm/transport/extra/monentumia.html)

- › Good practice in mobility management
- › NFP41: Momentum gibt einen Überblick über die Möglichkeiten und Grenzen des Mobilitätsmanagement. Übersichtliche synthetische Darstellung von Mobilitätsservices.

CIVITAS (EU 2002 -2005: www.civitas-initiative.org)

- › Ambitious strategies for clean urban transport
- › Pricing systems, clean vehicles, information and transport managementsystems

VIVALDI (CIVITAS EU 2002-2006:

www.transport.uwe.ac.uk/research/projects/vivaldi.htm)

- › Visionary and Vibrant Actions Through Local Transport Demonstration Initiatives

Auto Oil II Programm (EU)

- › Non Technical Measures (1999)
- › Inventory and assesments

STRATEGIC NICHE MANAGEMENT AS A TOOL FOR TRANSITION TO A SUSTAINABLE TRANSPORTATION SYSTEM (1999)

- › Beschreibt 12 Initiativen in Europa, diskutiert ihre weitere Verbreitung und den Umweltimpact. U.a. Bikepool projekt Portsmouth

PROMPT (LUTR Land Use and Transport Research der EU 2000-2003: www.ess.co.at)

- › New means to promote pedestrian traffic in cities
- › Promotion und Forschung

PROSPECTS (LUTR Land Use and Transport Research der EU)

- › European city transport systems
- › Promoting Cycle Use to Counteract Urban Sprawl (2001)

SUTRA (LUTR Land Use and Transport Research der EU: www.lutr.net/sutra.html)

- › Sustainable urban transportation
- › Simulationsmodelle für die Planung

Universtiy of Westminster (2002: www.wmin.ac.uk/transport/projects/sus_u-d.htm)

- › Modelling Policy Measures and Company Initiatives for Sustainable Urban Distribution
- › Low emission zones, congestion charging, vehicle weight restriction, vehicle access time restriction, reduction of collection and delivery times/in shopping centres, reduction of driveing times and distances travelled

ANHANG 4: QUALITATIVE BEURTEILUNG DER EINZELNEN PROJEKTE

ALPENRETOUR		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Auf Grund des begrenzten Zielgruppe (SAC-Mitglieder) zunächst beschränktes Wirkungspotenzial (Reduktion von 1 Mio. Pkm MIV). › Realisierung des Potenzials durch Umsetzungsschwierigkeiten von Teilprodukten des Projekts (insbesondere Aufgabe des Sleep&Rail Tickets) im Moment fraglich. 	klein
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Einsparung von Luftschadstoffen 	klein
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Relativ geringe Realisierungskosten, aber auch relativ wenige Einsparungen. Die wichtigsten Einsparungen betreffen die Mobilitätskosten 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Vernetzung mit verschiedenen Transportunternehmungen, Verbänden, Bundesämtern und Naturschutzorganisationen. › Trotz intensiver Zusammenarbeit mit der SBB ist das Teilprojekt 'Rail&Sleep' im Moment sistiert. 	mittel
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Auf Grund der mit AlpenRetour gemachten Erfahrungen mit nachhaltiger Freizeitmobilität können allenfalls auch Verhaltensänderungen bei der nicht bergsportrelevanten Freizeitmobilität induziert werden. 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › mehrstufiger Ansatz in systembedingt schwierigem Umfeld › Kombiticket Übernachtung-ÖV eine echte Innovation 	mittel

Berner Modell der Verkehrsplanung		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Der partizipative Planungsansatz verfolgt nicht primär energetische Ziele (nicht quantifiziert), sondern eine Optimierung des Gesamtverkehrssystems mit der Folge erhöhter Sicherheit, besseren Rahmenbedingungen für den Langsamverkehr sowie Attraktivierung des betroffenen Raumes für Einkaufen und Freizeit. Im Falle Waberns konnte zwar der Veloanteil deutlich erhöht werden, inwieweit dies zu PW-Substitutionen geführt hat, bleibt hingegen offen. Energieverbrauchsreduktionen lassen sich dennoch – zumindest zu einem gewissen Anteil – als Folge der Verstetigung des Verkehrsflusses ableiten. › Die Übertragbarkeit auf andere Gebiete ist zwar gegeben (und teilweise auch erfolgt), erfordert aber ein Umdenken in der Verwaltung und der Planwirtschaft. 	--
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Optimierung des Gesamtverkehrssystems mit der Folge erhöhter Sicherheit, besseren Rahmenbedingungen für den Langsamverkehr sowie Attraktivierung des betroffenen Raumes für Einkaufen und Freizeit. 	gross
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Der Ansatz weist vor allem ein hohes Nutzenpotenzial auf (verschiedene Wirkungen und Nutzen für Wirtschaft und Bevölkerung) › Auf der anderen Seite dürften auch höhere Investitionskosten als üblich entstehen (ausser man könne neue Umfahrungsstrassen vermeiden). 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Im Falle Waberns kann auf Grund der Begleitforschungsergebnisse die Vernetzung zwischen öffentlicher Hand (Kanton und Gemeinden), Gewerbe, Politik und Bevölkerungsgruppen als vorbildhaft bezeichnet werden. › Synergien ergaben sich mit der Gesamtplanung Korridor Gürbetal. 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Das Planungsbeispiel Wabern zeigt durchwegs hohe Zufriedenheiten bei den direkt betroffenen Verkehrsteilnehmern sowie insbesondere beim lokalen Gewerbe. Multiplikative Wirkungen sehen wir weniger aus energetischer als vielmehr aus sozialer und wirtschaftlicher Sicht. 	gross
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Ein partizipatives Planungsvorgehen per se kann heute nicht mehr als wirklich neu bezeichnet werden. Die Konsequenz, wie im Falle Waberns der Ansatz umgesetzt wurde (inkl. vielfältiges Informationskonzept), lässt sich bisher aber nur an wenigen Orten der Schweiz finden. › Kombiniert wurde die Planung mit einem Projektwettbewerb „Kunst am Tiefbau“ was zu weiterem Echo des Planungsbeispiel Waberns geführt hat. › Die Erfahrungen aus den Planungsmodelle Wabern, Zollikofen und Münsingen waren auch Grundlagen für die Wegleitung Luftmassnahmenplanung von ASTRA und BUWAL. 	mittel

CARLOS		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Eine substanzielle Nachfrage für das Produkt CARLOS ist noch nicht nachgewiesen (bisher ca. 8 Fahrten/Tag). › Die Übertragbarkeit auf andere Gebiete erfordert eine Senkung der Investitionskosten und vor allem überzeugte Transportunternehmen als primäre Betreiberkandidaten für Mitfahrssysteme. Beides ist zum jetzigen Zeitpunkt noch völlig offen. › Über das technische Marktpotenzial kann beliebig spekuliert werden. Im Vordergrund stehen heutige ÖV- und kombinierte Fahrten zu Randzeiten; und zwar aller Altersgruppen. Hier liegt das energetische Potenzial somit primär in einem reduzierten ÖV-Busangebot. Inwieweit auch PW-Fahrten ersetzt werden, in dem diese dank besserer Erschliessung der „letzten Meile“ vermehrt auf ÖV umsteigen, konnte bisher noch nicht nachgewiesen werden. 	klein
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Förderung kombinierter Wegekettens mit dem ÖV 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Kostengünstige Alternative und Ergänzung zum konventionellen ÖV › Wirtschaftlichkeit allerdings nur dann gut, wenn hohe Nachfrage erzielt werden kann, sonst ist Anfangsinvestitionen zu hoch. 	klein
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Die Trägerschaft für das Pilotprojekt kann als breit abgestützt beurteilt werden. › Mit der RM als Betreiberin (plus Informationsplattform im Rahmen des Kundencenters) und den Projektinitianten, die auch andere Burgdorfer Projekte repräsentieren ist eine minimale lokale Vernetzung gewährleistet. Die Vernetzung mit den FuVeMo-Aktivitäten insgesamt bzw. deren Kommission ist jedoch nicht besonders stark. 	mittel
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Zum jetzigen Zeitpunkt kann nicht davon ausgegangen, dass durch CARLOS ein allgemeines Umdenken im Mobilitätsverhalten eintreten wird. Theoretisch denkbar wäre bspw. eine Verzögerung oder gar Vermeidung von Fahrzeugkäufen bei heranwachsenden Jugendlichen. 	klein
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Erstes funktionierendes Mitfahrssystem in der Schweiz auf diesem technologischen Niveau › Sehr grosses Interesse nach Projektinformationen aus dem In- und Ausland › Neue Wegekettenskombination im Verkehr 	gross

CIM.02		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Das Wirkungspotenzial lässt sich nur ungenau abschätzen. Einerseits ist das Wirkungspotenzial des HPNM-Angebots bescheiden. Andererseits gelang die Beeinflussung des MIV-Verkehrs in Biel. Der ÖV wurde im Zeitraum der Expo.02 sehr stark benutzt. Jedoch ist der Wirkungsbezug zwischen den Massnahmen (CIM Accueil) und dem Verkehrsverhalten nicht zu eruieren. › Im Prinzip wäre eine funktionierende Mobilitätszentrale in allen Städten der Schweiz denkbar. Bestrebungen in diese Richtung sind am laufen (siehe Kundenzentrum RM, Weiterführung CIM.02) 	--
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Touristischen Informationsplattform › Sozialpolitische Nutzen in Form der Beschäftigungsprogramme 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Vor allem bei Grossveranstaltungen und in Kombination mit Bahnhof können die Investitionskosten gering gehalten werden. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Die Vernetzung ist lokal wie national gut. Private wie öffentliche Partner beteiligten sich am Projekt. Durch die Teilnahme von verschiedenen TU ist ein erster Schritt in Richtung schweizweite Verbreitung getan. Im HPM-Bereich wurden Synergien mit Veloland Schweiz erarbeitet. 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Die Förderung der Benutzung des ÖV und der HPNM ermöglicht das Ausprobieren eines neues Mobilitätsverhalten, das ein generelles Umdenken nach sich ziehen kann (Appetizer-Plattform). 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Verbindung einer Informationsstelle und HPNM-Angebot. 	mittel

ECO-DRIVE		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Sehr grosses Wirkungspotenzial vorhanden (sämtliche BesitzerInnen eines Führerausweises). Realistisch kann vor allem dank der Integration von Eco-Drive Inhalten in die Führerausbildung von einer gewissen Ausschöpfung dieses Potenzials ausgegangen werden. › Über die langfristige Wirkungsweise der Kurse besteht aber keine Sicherheit. Notwendig wäre dazu eine periodische Auffrischung der Kursinhalte. Dies ist bei den LKW- und Flottenfahrern einfacher umzusetzen als bei PW-Lenkern. 	sehr gross
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Neben der Energieeinsparung trägt die Eco-Drive Fahrweise zu geringeren Lärm- und Luftschadstoffemissionen und zu einer verbesserten Verkehrssicherheit bei (weniger Unfälle durch vorausschauende Fahrweise). 	gross
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Das Sparpotenzial (Energie, Luft, Lärm) ist im Vergleich zu den Kurskosten gross. › Längerfristig stellt sich die Frage, ob auf Grund der nachgewiesenen Win-Win-Situation für die Anwender und der kurzen pay-back Zeit auf eine Förderung verzichtet werden kann. Dies gilt umso mehr, wenn die Kraftstoffpreise weiter ansteigen werden. 	gross
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Starke Vernetzung mit Automobil- und Verkehrsverbänden, Autohandel, grossen Flottenbetreiber etc. 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Sehr grosse Multiplikatoreffekte ergeben sich vor allem durch die Ausbildung von Fahrlehrern zu Eco-Trainern. › Mittlere Multiplikatoreffekte ergeben sich durch die Weiterverbreitung der Eco-Fahrweise durch private Anwender. 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Eco-Drive ist ein schon längere Zeit eingeführtes und etabliertes Projekt und in diesem Kontext im Vergleich zu den anderen hier evaluierten Pilotprojekten wenig innovativ. › Innovativ kann allerdings die Vermarktung und Qualitätssicherung unter dem Label QAED bezeichnet werden. 	mittel

Label Energiestadt®		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Innerhalb der Massnahmenpalette von Energie Schweiz weisen die Massnahmen im Zusammenhang mit dem Label Energiestadt zwar den grössten Anteil auf (im Jahre 2001 rund 1000 TJ/a von insgesamt rund 2500 TJ/a). Innerhalb der Label-Massnahmen müssen die Wirkungen im Bereich Verkehr aber als vergleichsweise gering beurteilt werden (differenzierte Wirkungsanalyse des Energiestadtlabel ist erst in Bearbeitung). › Das technisch/theoretische Wirkungspotenzial des Label Energiestadt ist zwar gross (alle Städte der Schweiz), im Bereiche Verkehr müssen die verschiedenen Massnahmen aber noch deutlich an Klarheit und Identität zulegen. › Das Label fördert primär die Vernetzung verschiedener Teilprojekte und wirkt somit eher indirekt. 	--
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Generelle Sensibilisierung der Bevölkerung und der Behörden für umweltpolitische Programme (ausserhalb der Energie). 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Geringe Gesamtkosten, Eigenleistungen von Gemeinden relativ gross; Nutzenpotenzial allerdings schwierig zu realisieren und insbesondere im Bereich Verkehr bisher nicht stichhaltig nachgewiesen. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Das Label Energiestadt kann auf der Stufe Verwaltung (Bund, Kantone, Gemeinden) sowie zwischen öffentlicher Hand und Energiefachleuten als gut etabliertes und vernetztes Angebot beurteilt werden. Die Zahl von Energiestädten wächst stetig und die Erfahrungsaustausche zwischen den Gemeinden sind regelmässig (horizontale Vernetzung). › Hingegen ist die Vernetzung mit anderen (lokalen oder überregionalen) Mobilitätsprojekten/-Initiativen sowie anderen Labelansätzen noch verbesserungsfähig, insbesondere bei den Verkehrsprojekten (vertikale Vernetzung). 	mittel
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Eine Öffnung des rein energetisch definierten Labels in Richtung eines umfassenderen Umweltlabels würde ein zusätzliches Wirkungspotenzial erschliessen. › Insgesamt beurteilen wir die Wirkung auf das <i>allgemeine</i> individuelle Mobilitätsverhalten – alleine auf Grund eines kommunalen Labels – als begrenzt. 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Akkreditierte Energiestadt- und Verkehrsberater gewährleisten, dass die Gemeinden auf dem neustem Stand der technologischen Entwicklung sind. › Die Massnahmenpalette wird laufend weiterentwickelt 	mittel

FuVeMo Burgdorf		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Das Kernprodukt „Flanierzone“ kann nur zu einem kleinen Teil als energetische Massnahme bezeichnet werden. Im Vordergrund stehen die Koexistenz im Verkehrsgeschehen sowie der Sicherheits- und Attraktivitätsgewinn. Ein gewisser Effekt bzgl. eingesparter PW-Fahrten (inkl. Umfahrfahrten) kann zwar angenommen werden, wurde aber nicht empirisch nachgewiesen. › Die Übertragbarkeit des FuVeMo-Gesamtmassnahmenbündels ist mit grossem prozeduralen Aufwand verbunden. Dort wo nicht bereits geeignete und eingespielte Organisationsstrukturen bestehen muss sie als begrenzt beurteilt werden (hingegen grosses technisches Wirkungspotenzial). Einzelne Massnahmen hingegen sind bereits andernorts erfolgreich eingeführt (z.B. Begegnungszonen od. Velostationen). 	mittel
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Sicherheitsgewinn, Attraktivierung der Kernzone als Einkaufsstandort 	gross
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Zwar hohe Investitionskosten (nicht nur Infrastrukturausbauten, sondern auch indirekte Kosten der Prozessgestaltung), aber Nutzen in Form von Attraktivitätssteigerungen und Image ebenfalls hoch. › Parkplatzkosten können allenfalls gespart werden. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Die FuVeMo verfügt über eine breite Trägerschaft und ist auch inhaltlich breit vernetzt (Energistadt, Velostationen, Kundencenter, etc.) › Der Pilot Burgdorf gilt als unmittelbare Grundlage für die neue VO zu den Begegnungszonen. › Das Interesse aus der Schweiz und dem Ausland ist sehr gross (rund 65 dokumentierte Besuche und 22 externe Präsentationen seit 1997). 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Das „Gartenbeet“ Flanierzone zog weitere Teilprojekte nach sich (Sicherheitsanalysen, Velostation, Mobilitätsberatung in Sportvereinen, u.a.m.). Insgesamt dürfte durch die Vielfalt an Aktivitäten (zusammen mit denjenigen des Energistadt-Labels) eine erhöhte allgemeine Sensibilisierung der Bevölkerung und der Politik bzgl. Mobilitätsverhalten erreicht worden sein. Der Nachweis steht aber noch aus (gemäss Mikrozensus 2000 ist der Modal Split in Burgdorf mit ähnlichen Städten vergleichbar). 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Erster Versuch einer Begegnungszone in der Schweiz ohne gesetzliche Grundlagen › Partizipatives Vorgehen, v.a. unter Einbezug des Gewerbes › Ständige Weiterentwicklung des Massnahmenkataloges 	gross

Kundencenter RM		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Energetische Wirkungen wären primär mit den bisherigen ÖV-Nichtkunden zu erreichen. Wie stark diese Zielgruppe erreicht werden kann, konnte noch nicht nachgewiesen werden. › Das Para-ÖV-Ergänzungsangebot (z.B. Rufbus, CARLOS) ist eher auf Kostenoptimierung und Angebotsflexibilisierung als auf energetische Ziele ausgerichtet. 	--
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Aufwertung der lokalen touristischen Informationsplattform 	klein
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Geringe Investitionskosten, wenn Synergien zu Bahnhofinformation (Zusammenarbeit mit ÖV) genutzt werden. Direkte Einsparungen sind allerdings sehr gering. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Verstärkte Zusammenarbeit zwischen SBB, RM, neuen Mobilitätsanbietern (Mobility, CARLOS), Stadt und Tourismus. › Aber noch keine vollintegrierte Mobilitätsberatungsstelle (bspw. immer noch Trennung SBB-RM) 	mittel
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Die aktuelle Wirkung des Kundencenters dürfte sich auf die Optimierung einzelner (ÖV-)Fahrten beschränken. › Eine Wirkung auf das generelle Mobilitätsverhalten erscheint sehr hypothetisch. 	klein
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Beratungsangebot nationaler und regionaler Produkte (wobei Trennung der SBB- und RM-Lokalitäten dem integrierten Anspruch entgegenläuft) sowie über die gesamte Wegeketten, inkl. Zubringersysteme › Integrierte Beratung Verkehr und Tourismus (regionale Angebote) 	mittel

mobil sein - mobil bleiben		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Das technische Potenzial ist sehr gross, da es im Prinzip das Verhalten einer gesamten Altersklasse umfasst. Jedoch ist die Ausschöpfung des ganzen Potenzials wirtschaftlich nicht umsetzbar. Einerseits ist die Motivierung der Zielgruppe schwierig, andererseits ist der Nachweis für eine tatsächliche Verhaltensänderung der Kursteilnehmer noch ausstehend. Deswegen schätzen wir das wirtschaftliche Potenzial auf einen Bruchteil des technischen Potenzials ein. › Das Projekt lässt sich einfach auf andere Gebiete der Schweiz übertragen, weil der Ansatz lokale Elemente modulartig integrieren kann, aber nicht muss. 	klein
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Mobilität im Alter › Evtl. Sicherheit im Strassenverkehr, wenn ein Umsteigeeffekt erzeugt werden kann 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Geringe Investitionskosten mit hohen Nutzenpotenzialen. Letztere können aber nur teilweise realisiert werden (s. Energetisches Wirkungspotenzial) 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Die Vernetzung des Projekts kann als gut beurteilt werden, denn eine Vielzahl von lokalen und nationalen Akteuren beteiligen sich. › Zudem sucht das Projekt Synergien zu anderen Mobilitätsprojekten. Diese werden in den Kursen vorgestellt. 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Die Besucher einzelner Mobilitätskurse können auch motivierende Wirkungen auf Bekannte haben. Insofern lassen sich zumindest bis zu einem gewissen Grade Effekte auf die Gesamtheit der älteren Bevölkerung ableiten. 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Die Kurse sind auf die Bedürfnisse der Senioren (Captive Riders) zugeschnitten. 	gross

Mobilitätskonzept Spital Thun		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Falls die gesetzten Ziele erreicht werden, erachten wird das Wirkungspotenzial als gross. Dies jedoch nur wenn Mobilitätsberatungen per Gesetz zur Pflicht bei grösseren Bauten oder Parkplatzerweiterungen erklärt wird. › Beruht die Mobilitätsberatung auf die Freiwilligkeit der Bauherren ist das Wirkungspotenzial viel geringer. 	mittel
Weitere Wirkungen	› keine speziellen	klein
Wirtschaftlichkeit	› Bei geringen Kosten können viele potenzielle Einsparungen erzielt werden; z.B. in Form reduzierter Parkplatzinvestitionen	gross
Vernetzung / Synergien	› Bisher hat die Mobilitätsberatung vor allem Vernetzungen innerhalb des Spitals gebracht (interne Arbeitsgruppe SpitalMobilität). Nach aussen ist eine Vernetzung angedacht, jedoch noch nicht umgesetzt worden.	klein
Multiplikatoreffekte	› Da den Angestellten und Besuchern des Spitals Thun der ÖV näher gelegt wird und eine Verschiebung des Modalsplits erwartet wird, kann von einer weitergehenden Änderung im Mobilitätsverhalten ausgegangen werden.	mittel
Innovative Elemente	› Konkrete und gebündelte Umsetzung von bekannten Ansätzen.	klein

MOBILITY BUSINESS CARSHARING		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › im Moment werden Business Carsharing Angebote überwiegend zur Ergänzung des bestehenden (oder auch nicht bestehenden) eigenen Fahrzeugparks bzw. zur Überwindung der 'last mile' bei ÖV Benützung genutzt. Falls auf Grund von Business Carsharing vermehrt der ÖV für längere Strecken genutzt wird, können beträchtliche Einsparungen erzielt werden. › Die energetische Wirkung ist umso grösser, je stärker der firmeneigene Fahrzeugpark reduziert wird bzw. je weniger die Geschäftsnutzung von Privatwagen unterstützt wird (bis hin zur Aufgabe von privaten Pendlerfahrten mit dem Auto, wenn dieses nicht mehr für Geschäftsfahrten benötigt wird). 	mittel
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Neugewinnung von Kunden für das private Carsharing (siehe auch Synergien+Multiplikatoreffekte) › bessere Nutzung des öffentlichen Raums durch die Vermeidung von zusätzlichen Parkplätzen am Firmenstandort. 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Bei tiefen Investitionskosten (v.a. Ergänzung eines bestehenden Angebots mit neuen Kunden) sind die potenziellen Nutzen (Einsparungen bei Mobilitätskosten) relativ gross. 	gross
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Starke Vernetzung mit ÖV-Anbietern (insbesondere SBB und städtische Verkehrsbetriebe), v.a. im Zusammenhang mit Kombiangeboten (Mobility-Card + ÖV-Abonnement). › Grosse Synergien zwischen privatem und Business Carsharing (mehr Standorte, bessere Flächenerschliessung, optimierte Fahrzeugauslastung tagsüber, Neugewinnung von Kunden für privates Carsharing) 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Business Carsharing kann generell zur Sensibilisierung gegenüber der kombinierten Mobilität beitragen (siehe auch Synergien + weitere Wirkungen) › Verlagerung privater Pendlerfahrten vom Auto zum ÖV 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Business Carsharing generell kann auf das bewährte private Carsharing System zurückgreifen, insofern nur wenig innovative Elemente ggü. dem bestehenden Carsharing › Innovative Elemente: Angebotsgestaltung und -differenzierung, Preisdifferenzierung je nach Nutzercharakteristik › Projekte zur Erweiterung der Fahrzeugpalette durch Integration von Fremdflotten mit hohem Innovationsgrad (z.B. Post) › Integration Business CarSharing in Siedlungsprojekte zwecks Erzeugung Verhaltensänderungen! (beschriebenes Beispiel Kraftwerk 1) 	mittel

NEW RIDE		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Auf Grund der zurzeit noch hohen Preise von E-Zweirädern (v.a. Scooter) sowie anderen Kriterien (v.a. Technologie, Energiepreise) ist das Marktpotenzial begrenzt, entsprechend auch das energetische Wirkungspotenzial. 	mittel
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Grundsätzlich Beitrag zu neuem Mobilitätsverständnis › Gesundheitsförderung im Falle von E-Bikes (falls MIV-Substitution), Luftschadstoff- und Lärmreduktionen › Unterstützung der E-Zweiradbranche 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Momentan sind die Beschaffungskosten noch vergleichsweise zu hoch (v.a. für E-Scooter, etwas weniger für E-Bikes). Bei gutem Umsteigepotenzial werden aber spürbar Mobilitätskosten eingespart. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Hauptziel des Projekts ist eine verbesserte Vernetzung von Händlern, Produzenten, Importeuren und Gemeinden (bisher 21 Gemeinden) › Synergien bestehen zu weiteren Promotionsprojekten für energieeffiziente Fahrzeuge (e'mobile, Vel2) sowie zu Sportlich zum Sport 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Über Testmieten und Demonstrationsanlässe bei Betrieben und Gemeinden können effizient grössere Gruppen angesprochen werden. › Insbesondere im städtischen Kontext sowie in Agglomerationen können E-Zweiräder zu einer Veränderung des Mobilitätsverhaltens beitragen, da sie einen komfortableren Ersatz zum MIV darstellen als rein muskelbetriebene Velos › Technische Systemerprobung im Rahmen des Pilotprogrammes NewRide 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Der Vernetzungsansatz (Zusammenarbeit mit Gemeinden, Betrieben, Händlern und Importeuren) in schwierigem Marktumfeld ist als innovativer Ansatz zur Verbesserung der Marktchancen der E-Bikes/E-Scooter zu beurteilen. 	mittel

PUBLICAR		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Rufbus Angebote sind nicht primär Energieprojekte sondern dienen zur Sicherstellung der ÖV Grundversorgung im ländlichen Raum. › Durch den Einsatz von kleineren, der Nachfrage angepassten Fahrzeugen können vor allem gegenüber dem Linienbetrieb mit Standardfahrzeugen gewissen Einsparungen erzielt werden. › Eine grössere Wirkung können PubliCar Angebote nur dort erzielen, falls dadurch in grösserem Umfang MIV Fahrten ersetzt werden. Da PubliCar Angebote allerdings hauptsächlich im ländlichen Raum zur Bereitstellung der Grundversorgung realisiert werden, ist eine umfangreichere Substitution von MIV-Fahrten nicht zu erwarten. 	klein
Weitere Wirkungen	› Ergänzung bzw. Alternative zum ÖV-Angebot	mittel
Wirtschaftlichkeit	› Grundsätzlich ist das PubliCar Angebot dann wirtschaftlich, wenn die Kosten tiefer sind als im konventionellen ÖV und die Nutzen (Haus-Transport) grösser sind. Diverse PubliCar Angebote haben dies demonstriert	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Vernetzung mit dem weiteren ÖV-Angebot in der Region › Synergien durch den Betrieb der Reservationszentrale durch die RM › Synergien bei Planung und Projektierung durch bereits bestehende PubliCar Angebote v.a. in der Ostschweiz 	mittel
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Die Wirkung des PubliCar hinsichtlich des Mobilitätsverhaltens im ländlichen Raum beurteilen wir zurückhaltend. Die Hemmschwelle für die PubliCar Benützung (telefonische Reservation) ist bei einem ausschliesslichen Rufbusangebot vergleichsweise hoch. › Generell kann der PubliCar, insbesondere wenn er das Linienangebot in Randstunden ergänzt, dazu beitragen, dass vermehrt auch tagsüber der ÖV benutzt wird, weil gesichert ist, dass die Fahrgäste am Abend noch nach Hause können. 	klein
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Nutzung von lokalen Synergien und lokalem Know-how beim Betrieb der Reservationszentrale › PubliCar ist ein bereits etabliertes und an anderen Orten der Schweiz erfolgreich eingeführtes Produkt, der Innovationsgehalt ist daher eher klein. 	klein

SCHWEIZ ROLLT		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Projekt dient insbesondere zur Ergänzung des städtischen Verkehrsmittelmix'. Insofern nur geringe Substitutionseffekte bzw. Verlagerungen auch vom ÖV/LV mit nur geringen energetischen Auswirkungen › Allenfalls können durch Schweiz rollt bestimmte Zielgruppen von den Vorteilen des LV im städtischen Umfeld überzeugt und zum Umsteigen auf einen umweltfreundlichen ÖV-LV-Verkehrsmittelmix motiviert werden. Dies würde das Wirkungspotenzial deutlich vergrössern. 	klein
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › soziale und wirtschaftliche Integration, da Trägerschaft auf Beschäftigungsprogramm basiert › soziale und wirtschaftliche Integration von AsylbewerberInnen trägt zu einer positiven Wahrnehmung der Asylproblematik bei. 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Wirtschaftlichkeit vor allem auf der Nutzenseite ausgewiesen, wenn der Ansatz (Zusammenarbeit mit Sozialprogrammen) weitergeführt werden kann. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Vernetzung mit Asylorganisationen, Schweiz rollt Projekte in verschiedenen Städten, Medien › potenzielle Synergien mit Velostationen › Synergien mit New Ride, da auch E-Bikes zum Ausleihangebot gehören. 	mittel
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Allenfalls führt die durch Schweiz rollt vermittelte Begegnung mit Langsamverkehrsmitteln im städtischen Kontext längerfristig zu einer Änderung beim Mobilitätsverhalten der Kunden mit verstärkter Nutzung des Velos. Dazu trägt auch die ständige Medienpräsenz bei. 	klein
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Projekte Bern und Thun können von Erfahrungen von länger laufenden Projekten in Zürich und Genf profitieren › Kombination Sozial- und Mobilitätsprojekt und Finanzierung grösstenteils über privates Sponsoring. › Bern rollt hat als erstes Teilprojekt E-Bikes ausgeliehen und bis vor zwei Jahren einen Teil des Stroms über eine mobile Solartankstelle produziert. Das Medienecho war gross. 	mittel

SpediBe0		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Das Potenzial ist momentan noch schwierig zu beurteilen. › Wir erwarten das energetische Wirkungspotenzial in einem ähnlichen Rahmen wie im Falle SpediTHUN. Zusätzlich besteht ein gewisses Potenzial im Tourismusbereich. Eine klare Abschätzung ist zurzeit noch nicht möglich. › Die Übertragbarkeit auf andere Regionen ist sehr unsicher. 	--
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Auswirkungen auf die Regionalwirtschaft (Tourismusbranche) 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Grundsätzlich positiv, wenn Einsparungen bei Mobilitätskosten und Synergien zum Tourismus erzeugt werden kann. › Im Unterschied zu SpediThun handelt es sich bei SpediBEO nicht nur um ein Logistikprojekt, sondern ebenfalls um ein regionales Entwicklungsprojekt (Regio plus). Die Nutzen liegen dementsprechend nur am Rande auf Energieeinsparungen als vielmehr in regionalwirtschaftlichen Impulsen. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Die lokale Vernetzung in Thun beurteilen wir als gut, diejenige mit den Spediteuren im Berneroberrand befindet sich im Aufbau. Synergien mit verwandten Projekten (SpediTHUN) werden ausgenutzt. Zudem bestehen durch das Tourismusprojekt Vernetzungen mit der SBB und der BOB. 	mittel
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Im Speditionsteil erwarten wir geringe Multiplikatoreffekte. Hingegen könnte der Gepäcktransport für Touristen zu einem beschränkten Umdenken im Mobilitätsverhalten führen. 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Neben den innovativen Elemente, die für SpediTHUN ausgeführt wurden (branchenübergreifende regionale Zusammenarbeit), bestehen für SpediBe0 eine weitere massgebliche Innovation: das Zusammenführen eines Citylogistik Konzepts mit einem Gepäcktransport für Touristen. 	mittel

SPEDITHUN		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › SpediTHUN läuft erfolgreich und besitzt in Thun noch ein weiteres realisierbares Potenzial. Das Projekt ist in der jetzigen Ausgestaltung aber lokal stark begrenzt. › Das Wirkungspotenzial für die ganze Schweiz beurteilen wir als klein. Erstens sind Versuche in grösseren Städten fehlgeschlagen (Basel, Zürich, etc.), zweitens ist der Initialisierungsaufwand gross. Die Übertragbarkeit ist sehr beschränkt. 	klein
Weitere Wirkungen	› leicht Verbesserung Luftbelastung	klein
Wirtschaftlichkeit	› City-Logistik Projekte sind dann wirtschaftlich, wenn die Investitionen und Betriebskosten tief gehalten und Mobilitätskosten gespart werden können. Dies ist in Thun der Fall.	mittel
Vernetzung / Synergien	› Die lokale Vernetzung über den Verein Stadtmobilität, die Speditionsbetriebe und die IG Thun ist gut. Synergien mit verwandten Projekten (SpediBe0) werden ausgenützt. Als ausgesprochen lokal verankertes Projekt ist die Vernetzung auf nationalem Niveau klein.	mittel
Multiplikatoreffekte	› Wir gehen nicht davon aus, dass durch SpediTHUN ein Umdenken im Mobilitätsverhalten stattgefunden hat. Es handelt sich viel mehr um eine Massnahme, die wirtschaftliche Anreize in der Logistik setzt.	klein
Innovative Elemente	› SpediTHUN ist die erste funktionierende Anwendung des Citylogistik Konzepts in der Schweiz. Jedoch wird vor allem auf bestehenden Strukturen aufgebaut (Ausbau des Angebots lokaler Spediteure und ihrer Plattform).	klein

Sportlich zum Sport		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	› Das technische Potenzial ist sehr gross, da fast der gesamte durch Sport erzeugte Freizeitverkehr umfasst wird. Jedoch ist die Ausschöpfung des Potenzials noch sehr unsicher. Ersten Projektversuchen waren geringe Erfolge beschieden. Das wirtschaftliche Potenzial schätzen wir als mittel ein.	mittel
Weitere Wirkungen	› keine speziellen	klein
Wirtschaftlichkeit	› Bei geringen Kosten (Investitionscharakter) sind potenziell grosse Nutzen erzeugbar. Allerdings (s.o.) sind die einzelnen Produkte erst im Anfangsstadium.	mittel
Vernetzung / Synergien	› Das Projekt ist noch ungenügend mit den lokalen Akteuren vernetzt, was einer der wichtigsten Misserfolgskriterien ist. Synergien zu anderen Projekten konnten bislang noch wenige genutzt werden.	mittel
Multiplikatoreffekte	› Gelingt es das Zielpublikum zu einem Umdenken in ihrem Mobilitätsverhalten bei Freizeitaktivitäten zu bewegen, kann von einer gewissen Wirkung des Projekts auf das gesamte Mobilitätsverhalten des Zielpublikums ausgegangen werden.	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Breiter Ansatz zur Verminderung des durch Sport verursachten Freizeitverkehrs. › Eine Verkehrsplanung die bei Sportvereinen angesetzt ist. 	mittel

Veloland Schweiz		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Das Produkt Veloland CH wirkt zu einem grossen Anteil als direkte Substitution von PW-Reisen bzw. -Tagesausflügen. Die Zuwachsraten im Freizeitverkehr sind speziell hoch, was dieser Wirkung eine besondere Dynamik verleiht. › Veloland CH wirkt bereits gesamtschweizerisch (inkl. benachbartes Ausland). Die weitere Ausdehnung der aktuellen Wirkungen ist somit räumlich begrenzt und auf neue Aktivitäten angewiesen („Veloland Regional“, „Schweiz Mobil“). 	gross
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Regionalwirtschaftliche Impulse für Gastronomie/Hotellerie und weitere touristische Dienstleistungen (Transport, Velomiete, etc.). 	mittel
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Das Produkt basiert nur auf punktuellen Infrastrukturausbauten bzw. vernetzt primär bestehende Infrastrukturen. Diese punktuellen Ausbauten erlauben jedoch ein qualitativ deutlich höherwertiges Produkt. › Die Veloland-Infrastruktur kommt nicht alleine dem Freizeitverkehr zugute, sondern stiftet auch regionalwirtschaftlichen Nutzen. 	gross
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Die öffentlich-private Trägerschaft ist breit abgestützt (v.a. zwischen Verkehr und Tourismus). › Die Vernetzung mit kantonalen/regionalen Velonetzen ist im Aufbau („Veloland Regional“). › Synergien mit Grossveranstaltungen konnten im Rahmen der Expo.02 unter Beweis gestellt werden. › Regelmässige mittelgrosse Veranstaltungen („Slow up“) 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Positive Erfahrungen auf Veloreisen und Ausflügen dürften nachhaltiger wirken als rein punktuelle Angebote (z.B. Tagesveloverleih). Insofern kann Veloland CH durchaus ein allgemeiner Effekt auf das Mobilitätsverhalten im Freizeitverkehr zugestanden werden. › Die Verknüpfung mit Veloland Regional fördert auch zunehmend kürzere Veloausflüge (Halbtagestourismus). › Veloland CH fördert auch die Benutzung des ÖV, weil die Zubringerdistanzen mehrheitlich mit dem ÖV und nicht mit dem eigenen PW zurückgelegt werden. 	gross
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Aufwertung bestehender dezentraler Velowege zu einem national integrierten Veloroutennetz › Prozessinnovationen und Partnerschaften von öffentlichen und privaten Leistungsträgern (Initiierung, Realisierung, Finanzierung) › Innovative Informationsanwendungen (z.B. interaktive Karten) › Zukünftig geplanter Routenausbau um Skater-, Mountainbikenetze 	gross

VELOSTATION BURGDORF		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Das Produkt Velostation mit seinen integrierten Dienstleistungsangeboten hat ein klares Profil und stösst auf stetig wachsende Nachfrage. › Das gesamtschweizerische (wirtschaftliche) Wirkungspotenzial muss im Verhältnis zum technischen Potenzial (alle Städte) als klein beurteilt werden, weil der Initialisierungsaufwand gross ist (lokale Akteurnetzwerke, Abstimmung mit Velogewerbe, Engagement der TUs, etc.). › Auf insgesamt kleinem absoluten Niveau ist dabei das energetische Wirkungspotenzial (v.a. PW-Substitution) beim Hauslieferdienst deutlich grösser als beim reinen Angebot an Abstellplätzen. 	mittel
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Vor allem sozialpolitische Nutzen in Form der Beschäftigungsprogramme › Höhere allgemeine Zufriedenheit von Fussgängern und Velofahrern mit lokaler Verkehrspolitik (im Vergleich zu Kirchberg, gem. SVI-Untersuchung) 	gross
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Mittlere Investitionskosten (Bau und Betrieb), hohe Nutzenpotenziale (Attraktivierung Wegekette Velo-ÖV, sozialpolitisch), wenn Realisierung in Form von Beschäftigungsprogrammen generell möglich ist. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Die lokale Vernetzung mit verschiedenen Partnern, die breite Trägerschaft sowie die Synergienutzung mit verwandten Projekten im Rahmen der FuVeMo Burgdorf sind gut. › Über die Koordinationsstelle Schweizer Velostationen ist auch eine nationale Plattform etabliert, welche die Übertragbarkeit wesentlich begünstigt (Erfahrungsaustausch, polit. Lobbying, etc.). 	gross
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Die Wirkungen des Velostationenangebotes auf das generelle Mobilitätsverhalten beurteilen wir zurückhaltend. › Zumindest zu einem kleinen Anteil dürfte aber auch die Velostation dazu beitragen, dass die verschiedenen Massnahmen in Burgdorf zu einer vergleichsweise hohen verkehrspolitischen Sensibilisierung der Bevölkerung führen (wobei gemäss Mikrozensus 2000 kein signifikant abweichender Modal Split in B. nachgewiesen). 	mittel
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Kombination Umwelt- und Sozialpolitik (umweltfreundliche Mobilität und Beschäftigungsprogramme) › Velostation als „Gartenbeet“ neuer innovativer Teilprojekte (Hauslieferdienst, GPS-Projekt Emmental, etc.) › Neue Zusammenarbeitsformen im Ordnungsdienst (Polizei, SBB, Gewerbe) 	gross

Verkehrstelematik („N1 VBS 01“)		
Kriterium	Begründung	Beurteilung
Energetisches Wirkungspotenzial Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> › Verkehrsbeeinflussungssysteme wirken primär in Richtung Kapazitätserhöhung und Sicherheitsgewinn (Homogenisierung des Verkehrsflusses; v.a. über Geschwindigkeitsregulierungen und Gefahrenmeldungen) und nicht energetisch (keine Quantifizierung). › Energetisch können die Systeme sogar kontraproduktiv sein, indem die Gesamtverkehrsleistung erhöht wird. 	--
Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> › Homogenisierung Verkehrsfluss, Kapazitätserhöhung bestehender Strasseninfrastrukturen › Höhere Sicherheit im Strassenverkehr 	gross
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> › Erste Erfahrungen (z.B. auch in ZH) zeigen, dass die Nutzen dann gross sind, wenn weitere Infrastrukturausbauten verzögert oder ‚gepart‘ werden können. › Allerdings sind auch die Kosten (für integrierte Verkehrstelematiksysteme (Ramp Metering, Regionale Verkehrssteuerung) relativ bedeutend. 	mittel
Vernetzung / Synergien	<ul style="list-style-type: none"> › Im Falle des „N1 VBS 01“ konnte primär die ordnungspolitische Zusammenarbeit zwischen den Standortkantonen BE, SO und AG gestärkt werden. › Operationell funktionieren heute die kantonalen Systeme weitgehend autonom. Eine kantonsübergreifende (bzw. längerfristig nationale) Integration von VBS-Systemen würde weitergehende Synergien schaffen. 	mittel
Multiplikatoreffekte	<ul style="list-style-type: none"> › Je nach Einsatz von Verkehrstelematik-Systemen kann der Strassenverkehr aus Sicht des Benutzers entweder attraktiviert (reine Lenkungs- und Informationssysteme) oder eingeschränkt werden (Leitungssysteme mit Nachfragebeeinfluss über Geschwindigkeitsreduktionen oder Zufahrtsbeschränkungen). Dementsprechend sind auch die Wechselwirkungen zum ÖV differenziert zu betrachten. 	klein
Innovative Elemente	<ul style="list-style-type: none"> › Verkehrslenk- und -leitsysteme sind mittlerweile breit etablierte Produkte im Strassenverkehr (v.a. HVS). Das „N1 VBS 01“ stellt dabei kein besonders innovatives System dar. Eher im Gegenteil: Aus Kostengründen musste das ursprünglich vorgesehene Produkt redimensioniert werden (kein dynamisches System, keine Geschwindigkeitsregulierungen). 	klein

ANHANG 5: FACT SHEETS EINZELPROJEKTE

Alpen retour			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Herstellung und Gratis-Vertrieb des sog. 'Alpen-Fahrplans' mit Unterstützung der Stiftung 'Save the Mountains' und Vorleistungen von Mountain Wilderness (Broschüre Alpentaxi) Mobilitätsberatung an regionalen Veranstaltungen (mit mehreren Sektionen) oder in den Sektionen direkt (im Rahmen von Tourenplanungssitzungen)	Auflage 150'000 In Berichtsperiode Herbst 2001 wurden insgesamt 17 Sektionen beraten, weitere 4 Sektionen bereits im Pilotprojekt Sommerhalbjahr 2001 bis Ende Winterhalbjahr 2001/02: total 2'800 Tickets, danach wurde Ticket eingestellt
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) privat	CHF 350'000
		Bundesämter ARE, BUWAL, BFE, BAG Eigenleistungen CHF 90'000 Stiftung "Save The Mountains" CHF 90'000 VCS CHF 10'000 weitere CHF 1'000	CHF 191'000
Impact	Marktpotenzial	Gesamtpotenzial sind derzeit ca. 98'000 Mitglieder in insgesamt 111 Sektionen	98'000 SAC Mitglieder
	Marktdurchdringung [%]	50% der Sektionen beteiligen sich an der Kampagne	ca. 55 Sektionen
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	wird gegenwärtig auf Basis einer Fragebogenaktion und Interviews (inkl. Kontrollgruppen) evaluiert.	n.a.
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	Über Angebote, Informations- und Beratungsdienstleistungen und immateriellen Anreize soll für den Reiseverkehr zu Bergsportaktivitäten vermehrt zum Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr motiviert werden.	erste Evaluation zeigt, dass in fast allen Sektionen eine höhere MIV-Auslastung angestrebt wird, in knapp 60% der Sektionen wurden mehr ÖV-Touren durchgeführt.
	Prozesse	intensive Zusammenarbeit zwischen SAC und TU (mit SBB im Moment auf Eis!)	
	Vernetzung	Breite Vernetzung mit verschiedenen Transportunternehmungen (Post, SBB), Verbänden (VCS, VöV), Bundesämtern, Naturschutzorganisationen (Mountain Wilderness, Save the Mountains).	
Outcome	Weiteres Innovationen	Rai&Sleepticket zum günstigen Preis Alpenfahrplan: Umfassender ÖV-Fahrplan, der eine ÖV-freundliche Tourenplanung ermöglicht	
	Verkehr / Umwelt	Substitution von MIV-Fahrten durch ÖV-Fahrten, Quantifizierung im Moment nicht möglich	
	Multiplikatoreffekte	falls der ÖV durch AlpenRetour positiver wahrgenommen wird, wird evtl. auch die ÖV-Nutzung im sonstigen Freizeitverkehr zunehmen	
	Synergien Akzeptanz	Akzeptanz generell hoch, allerdings haben Sektionen stark unterschiedliche Rahmenbedingungen (v.a. hinsichtlich ÖV-Erschliessung: Städte sehr stark ÖV-orientiert, ländliche Sektionen stark MIV-orientiert), Verunsicherung aufgrund der Nicht-Weiterführung des Tickets Sleep&Rail	
Wichtigste Dokumente		www.alpenretour.ch AlpenRetour Infobox Alpenretour Zwischenbericht Jahr 2002, Dezember 2002 Wirkungsanalyse Alpenretour - Zwischenbericht 2002	
Erfolgsfaktoren		Bereitstellung eines konkreten ÖV-Tourenangebots Wiedereinführung Kombi-Ticket Rail&Sleep Geeignete ÖV-Berater rekrutieren Motivierte Sektionsfunktionäre	

Bernern Modell der Verkehrsplanung: Beispiel Wabern/Seftigenstrasse			Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation				
Output	Leistungseinheit	Bau/Betrieb	Querschnitt "1+1": Zeitliche statt räumliche Trennung von ÖV und MIV	Zusammenlegung Tram/MIV auf 800m Länge 3 neue Kreisel
			Ersatz LSA durch Kreisel und Fussgängerstreifen/Mittelinsel (umfassendes Betriebskonzept)	
			Durchgehender Mittelstreifen	1600m langer Mittelstreifen
			Radstreifen	1600m neue Radstreifen, beidseitig auf 1600m langem Abschnitt
		Gestaltung	Attraktivierung Vorplätze, Kundenparkplätze, Kunst am Tiefbau, Gestaltungskonzept des Strassenraumes	
		Planung	Partizipativer Ansatz: technische Arbeitsgruppe, polit. Begleitkommission	Ca. 15 Sitzungen der Begleitkomm.
			Einbettung in übergeordnetes Konzept (Korridorstrategie Gürbetal)	
		Kommunikation	Informationskonzept (Arbeitsgruppe Information)	Medienberichte periodische Bauzeitung Sorgentelefon Info-Kiosk vor Ort
	Kosten	öffentlich (Fördermittel)	keine	keine
		öffentlich (restl. Mittel)	Totalkosten, Anteil für Informationsarbeit	ca. 15 Mio. Totalkosten 200'000 für Information
		privat		
Impact	Marktpotenzial		k.A.	
	Marktdurchdringung [%]		k.A.	
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE		Verstetigung des Verkehrsflusses durch geringere Stillstandszeiten und leichter Geschwindigkeitsreduktion	Geschw: -2.5km/h (von 31km/h) Reisezeit: -3 sec. (von 67 sec.)
Qualitative Evaluation				
Impact	Mobilitätsverhalten		Modal Split: deutliche Erhöhung des Veloverkehrs, stabile MIV- und Fussgängeranteile, leichter ÖV-Rückgang	Velofahrten: +50%
	Prozesse		Der partizipative Ansatz umfasste eine "technische" AG und eine "politische" BG. In der BG waren neben den Parteien v.a. die Quartierorganisationen sowie Organisationsvertreter beteiligt.	Gemäss Evaluation bezeichnen alle zentralen Akteure den Planungsprozess als erfolgreich
			Daneben wurde eine eigenständige AG Information eingesetzt, die primär für die Kommunikation mit der Bevölkerung verantwortlich war.	90% der Bevölkerung fühlte sich gut oder sehr informiert
	Vernetzung		Breite Vernetzung innerhalb der Verwaltung (Kanton, Gemeinden, Region), Organisationen, Gewerbe und Politik	
	Weiteres		Attraktivitätssteigerung als Einkaufsstandort	85% gut od. sehr gegenüber 65% vorher
			Hohe Zufriedenheit bei Gewerbe und Handel (v.a. Grossverteiler und Nischenanbieter)	Unternehmensbefragung
Outcome	Innovationen		Integraler Planungsprozess und breites Informationskonzept	
	Verkehr / Umwelt		Kunst am Tiefbau	
			Reduktion der NOx-Immissionen	- 10%, wobei messtechnische Ungenauigkeiten
	Multiplikatoreffekte		Weitere Planungen mit dem Berner Modell: Zollikofen (Bernstrasse), Radweg Wankdorf-Zollikofen, Köniz (Könizstrasse / Neuhausplatz), Münsingen.	Unzählige Besuche aus der ganzen Schweiz
	Synergien		Ähnliche Ansätze in anderen Kantonen: z.B. SO und AG	
	Akzeptanz		Angebotsorientierte integrierte Gesamtverkehrsplanung, regionale Einbindung in Gesamtplanung Gürbetal	
			Sehr hohe Akzeptanz in Bevölkerung, bei Handel/Gewerbe, Verkehrsteilnehmern und Planungskreisen	div. Umfragen
Wichtigste Dokumente			Haefeli U. et al. 1999: Schlussbericht der Wirkungsanalyse. Bern Jauar 2000.	
			IKA0e 2000: Zufrieden mit der neuen Strasse? Erfolgskontrolle Seftigenstrasse Wavern, Synthesebericht Mai 2000.	
			Kellenberger M. 1999: Kommunikation in Planungs- und Realisierungsprozessen. Diplomarbeit GIUB. Bern 1999.	
			Das Berner Modell: Informationsbroschüre und Illustrationen (TBA; VSS 4/96)	
Erfolgsfaktoren			Hoher Problemdruck	
			Know How im Umgang mit Gruppenprozessen (Projektmanagement)	
			Transparenz und Flexibilität der Planer	
			Ausgewogene Beteiligung von lokalen "Meinungsmachern"	
			Überzeugende Qualität und Funktionalität der Vorhaben	

CARLOS			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Anz. Haltstellen (Säulen) mit Anzeigetafel des Zielortes Abfragemöglichkeiten für ÖV-Angebot Bestellmöglichkeit für Taxi-Ersatzdienst	11 Säulen in 7 Gemeinden keine Angaben keine Angaben
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) öffentlich (restl. Mittel) privat	Schätzungen Investitionskosten für den gesamten Aufbau inkl. Planung, Hard- und Softwaremassnahmen: - Beiträge Bund (UVEK, ASTRA), Kt. BE (A&V, TBA, KIGA) - Beiträge Stadt Burgdorf, umliegende Gemeinden - Sponsoren: Gerätehersteller, RM, TCS, weitere Werbepartner
			ca. 500'000-700'000 (2002-2004) ca. 200'000 (2002-2004) ca. 100'000 (2002-2004)
Impact	Marktpotenzial	Alle Fahrkombinationen ÖV (+Zubringer) sowie MIV-Mitfahrende gemäss eigener Mobilitätsumfrage. Gemäss Business-Plan 10-15 Fahrten pro Säule und Tag Verhaltensabsichtserklärung gemäss Umfrage Situationsanalyse (v.a. ÖV, Kombinerende und LV)	10-15 Fahrten pro Säule und Tag ca. 20% aller Befragten
	Marktdurchdringung [%]	Bisher 8.5 Mitfahrten/Tag (3100/a).	ca. 5% d. Business-Plan
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	- Erhöhung des PW-Besetzungsgrades - Ergänzung des ÖV in Randzeiten/-gebieten	--
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	Bisherige Nachfrage v.a. tagsüber, vorabends und nachts. Vorwiegend radiale Nachfrage von Burgdorf aus. Hauptnachfrage Korridor Burgdorf-Kirchberg Enge Zusammenarbeit mit regionaler TU (RM).	Bisher 8.5 Fahrten/Tag
	Prozesse	Breite Finanzierungsträgerschaft durch Bund, Kanton, Gemeinden, Organisationen, TU's, Private Sponsoren	
	Vernetzung	Vernetzung v.a. mit städtischen Projekten (FuVeMo) und der RM (Kundencenter)	
Outcome	Weiteres Innovationen	In dieser Grösse und technologischem Standard erstes Projekt in der Schweiz	Tägliche Mails von interessierten Anfragen. Sehr viele Besuche aus dem In- und Ausland (Presse, Verwaltung, u.a.m.)
	Verkehr / Umwelt Multiplikatoreffekte	bisher keine Effekte: erst sehr bescheidene Nutzung Zahlreiche Anfragen aus dem In- und Ausland. Im Raum Lausanne Projekt in Konzeptphase (Aggloprojekt: Entlastung Autobahnring) Städte Zürich, Bern und Luzern mit konkretem Interesse	
	Synergien	CARLOS versteht sich primär als günstige Alternative/Ergänzung zu ÖV-Angeboten in Randzeiten/-gebieten (u.a. auch Angebot im Kundencenter RM) Wichtig ist dabei das Schliessen kombinierter Wegeketten mit dem ÖV ("letzte Meile")	
	Akzeptanz	Kritischste Punkte gemäss (Vorher-)Situationsanalyse sind die Flexibilität des Systems sowie die soziale Dynamik in näherer Umgebung.	Viele positive Feedbacks, aber noch keine Nachher-Befragungen durchgeführt.
Wichtigste Dokumente		www.car-los.ch Artho et al. 2002: Evaluation Pilotprojekt CARLOS, Situationsanalyse Übersicht, Zürich/Luzern Artho J. 2003: Sozialwissenschaftliches Evaluationsdesign und Situationsanalyse für das Mitfahrsystem CARLOS, Zürich Mai 2003 Interne Teilberichte zur Situationsanalyse: Fokusgruppen (SFS Uni ZH), Mobilitätsverhalten (Interface Luzern), Auswertung erste Umfrage (Sozialforschungsstelle Zürich) Interner Foliensatz zu erste Nutzungszwischenergebnisse (Mai-Okt'02)	
Erfolgsfaktoren		System muss technisch funktionieren, flexibel und einfach sein Soziale Akzeptanz im Bekanntenkreis potenzieller Nutzer (v.a. Jugendliche, ältere Personen) Sicherheit gewährleisten (inbes. für Frauen) Enge Zusammenarbeit oder sogar Betrieb durch lokale TU Reduktion der Kosten ("CARLOS-light") Marketing-Massnahmen zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades	

Cim.02 Mobilitätszentrale				
			Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation				
Output	Leistungseinheit	CIM.02 Accueil	Total Anfragen (Mobilität)	17'000 Anfragen
			Davon Nouvelles Mobilités	5400 Anfragen
			Davon Transport conventionnels	12'000 Anfragen
		Nouvelles mobilités	Service Vélo-Taxi: Passagiere	17'000 Passagiere
			Navettes touristiques, navettes parking, charters: Passagiere	1600 Passagiere
			HPNM: E-Bike Verleih	1200 Passagiere
			HPNM: Trotinette Verleih	1600 Passagiere
	Kosten	öffentlich (Fördermittel)	CIM.02 Accueil (Anteil der Stadt Biel)	722'000 CHF (2002)
			Nouvelles mobilités	k.A.
		öffentlich (restl. Mittel)		k.A.
		Privat	Verkehrsbetriebe Biel VB)	150'000 CHF (2002)
		Total	Total für CIM.02 Accueil	922'000 CHF (2002)
		Total	Total für das ganze CIM.02 (CIM.02 Accueil, Exploitation, Projet, Nouvelles Mobilités), finanziert durch Expo.02	4'500'000 CHF (2002)
Impact	Marktpotenzial		Besucher Expo.02 und Bevölkerung von Biel	k.A.
	Marktdurchdringung %			k.A.
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE			k.A.
Qualitative Evaluation				
Impact	Mobilitätsverhalten		-Kennenlernen und Verwendung von neuer Mobilität - HPNM (Ziel) -Verschiebung des Modalsplits zugunsten ÖV, LV, HPNM (Ziel)	
	Prozesse		-Zentralisierung der Mobilitätsinformation und des -angebots	
	Vernetzung		-Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch verschiedener Akteure (Stadt Biel, ABO zigzag, Expo.02, CREE AG, New Ride, Kanton Bern, EnergieSchweiz, RATP Paris, VB Biel, BSG, tpg, TL, Vélocourrier)	
Outcome	Weiteres Innovationen		-CIM-Accueil Teil eines Beschäftigungsprogramm -Förderung Human Powered New Mobility (HPNM) -Verkehrsträgerübergreifende Mobilitätszentrale für Information und Verleih	
	Verkehr / Umwelt		-Verhinderung von Verkehrsstaus in Biel (Ziel) -Verminderung von Umweltbelastung durch die Benützung der HPNM (Ziel)	
	Multiplikatoreffekte		-Die Mobilitätszentrale ist auf andere Ereignisse anwendbar (Ziel) -Die Mobilitätszentrale ist im Alltag in Biel anwendbar (Ziel) -Die LE Nouvelles mobilités ist finanziell nicht selbsttragend	
	Synergien Akzeptanz		k.A.	
Wichtigste Dokumente			www.mobilservice.ch	
			sofa 2003a: CIM.02 Réponses au catalogue des questions INFRAS, Biel.	
			sofa 2003b: CIM.02 Réponses au catalogue des questions INFRAS INTERVIEW DU 11 MARS 2003, Biel.	
Erfolgsfaktoren			Leitung der Mobilitätszentrale klar geregelt und in den Händen eines zentralen Akteurs (hier VB Biel)	
			Finanzielle Tragfähigkeit	
			Einstellung der Bevölkerung (Expo.02 förderte die Akzeptanz)	
			Eine gute Zusammenarbeit mit der SBB ist unumgänglich	
			Zusammenarbeit mit möglichst vielen Anbietern (erhöht die Attraktivität der Mobilitätszentrale)	
			Die Werbekampagne der SBB hat der gesamten ÖV-Kette genützt	
			Restriktives Parkraumregime und Sperrung gewisser Strassen in der Stadt	
			Standort des Mobilitätsberatungszentrums (Bahnhofsnahe)	
			Anpassung des Parkplatzmanagement in der Stadt (Erhöhung des Preises und Limitierung der Anzahl)	

Eco-Drive			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Durchgeführte Kurse, Simulatorfahrten, Instruktionen in Eco-Drive für Privatfahrer, Flottenfahrer, Armeeangehörige und Fahrlehrer	Total wurden 2002 ca. 220 Veranstaltungen mit insgesamt 36'000 TeilnehmerInnen durchgeführt
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) Informationsmaterial zu Eco-Drive (Faltblätter, Videos, Unterlagen) für die verschiedenen Zielgruppen Eco-Drive bezahlt Beiträge pro Teilnehmer von Eco-Drive Kursen	CHF 70 pro Person
		privat Wirkungsabhängige Unterstützung vom BFE/EnergieSchweiz Gesamtentschädigung aufgrund wirkungsabhängiger Beiträge nicht Wirkungsabhängige Unterstützung verschiedener Projekte: Beitrag EnergieSchweiz an Initialkosten Eco-Driver / Eco-Trainer, Beitrag EnergieSchweiz an Simutrucks Kurskosten	CHF 450/TJ 10 Jahre 2002: CHF 705'000 2002: ca. CHF 480'000
		Einsparungen von Benzinkosten bei durchschnittlicher Jahresfahrleistung von 13'000 km, Durchschnittsverbrauch 8.4l und Einsparungen durch Eco-Drive von 10%: 110 l Kraftstoff	PW: CHF 310 pro Kurs (CHF 70 werden zurückerstattet) LKW: CHF 295 pro Kurs (CHF 70 werden zurückerstattet) ca CHF 160
Impact	Marktpotenzial	Maximal/Gesamtpotenzial entspricht allen Autofahrenden in der Schweiz. Insgesamt besitzen 79.5% aller Personen über 18 Jahre einen Führerschein, 91.2% davon haben immer bzw. nach Absprache ein Auto zur Verfügung (Mikrozensus)	Gesamtpotenzial ca. 4'000'000 Führerscheinbesitzende mit Autoverfügbarkeit
	Marktdurchdringung [%]	Seit 1993 nahmen ca. 130'000 Personen an Kursen/Instruktionen und Veranstaltungen von Eco-Drive teil	ca. 3% des Gesamtpotenzials haben bisher eine Eco-Drive Ausbildung durchlaufen
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	Je nach Veranstaltungstyp unterschiedliche Wirkung: Kurse Privatfahrer Kurse Flottenfahrer PW Kurse Flottenfahrer LKW Instruktionen (Privat+Flottenfahrer, PW+LKW) Simulatorfahrten	Alle Werte in GJ pro Person und Jahr: Kurse Privatfahrer: 3 GJ Kurse Flottenfahrer PW: 18 GJ Kurse Flottenfahrer LKW: 88 GJ Instruktionen (Privat+Flottenfahrer, PW+LKW): 0.3-26 GJ Simulatorfahrten: 3-88 GJ
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	Energieschonende, lärmarme, vorausschauende und sicherere Fahrweise wird erlernt und gemäss verschiedener Evaluationen auch über den Zeitverlauf hinaus beibehalten	
	Prozesse	Enge Zusammenarbeit mit dem ASTRA (Führer Ausbildung), Automobilverbänden	
	Vernetzung	Starke Vernetzung mit Automobil- und Verkehrsverbänden, Energiestädten, Programm EnergieSchweiz, Autohandel, grossen Flottenbetreibern (z.B. Post), bfu, ASTAG	
Outcome	Weiteres Innovationen	Einheitliche Vermarktung unter einem einheitlichen Label 'Eco-Drive®'. Sicherung des einheitlichen Marktauftritts und der Qualität durch die Quality Alliance Eco-Drive (QAED).	
	Verkehr / Umwelt	Bezüglich Energieeinsparung/ CO2 siehe oben Zusätzlich geringere Lärmmissionen und weniger Unfälle durch vorausschauende Fahrweise	Gesamteinsparung 2002: ca. 160 TJ
	Multiplikatoreffekte	Multiplikatoreffekte treten insbesondere durch die Ausbildung von Fahrlehrern zu Eco-Trainern auf. Diese können dann selber Eco-Drive Kurse anbieten und werden entsprechend entschädigt. Mit Einführung der 2-Phasen-Ausbildung bei der Führerprüfung wird Eco-Drive fester Bestandteil der Ausbildung. QAED strebt an, 50% aller Neuliker (40'000 pro Jahr) in Eco-Drive auszubilden (durch Trainer+Simulatoren)	
	Synergien	Neben Energieeinsparung können zusätzlich Lärmmissionen reduziert werden. Ausserdem erhöht sich Fahrkomfort und Fahrgeschwindigkeit sowie die Verkehrssicherheit allgemein.	
	Akzeptanz	Eco-Drive ist allgemein sehr gut eingeführt.	
Wichtigste Dokumente		www.eco-drive.ch Diverse Jahresberichte + Evaluationen	
Erfolgsfaktoren		Integration der Eco-Drive Ausbildung in die Führer Ausbildung Starke Vernetzung mit Automobilverbänden Eco-Drive wird stark unter dem ökonomischen Gesichtspunkt vermarktet (Geldeinsparung bei gleicher Geschwindigkeit) und daher auch von Automobilverbänden propagiert	

Label Energiestadt®			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Vergabe Label Energiestadt® Audits und Erfolgskontrollen Schulung und Akkreditierung von Energiestadt- und Verkehrsberatern Kommunikation nach innen und aussen Erfahrungsaustausch Gemeinden Kampagne Mobilitätsmanagement in Gden und Städten	84 Gemeinden (Ende 2002) mit 1.5 Mio. Einw. regelmässig regelmässig; 2002 ca. 30 Energiestadt- und 15 Verkehrsberater Jahresberichte, monatliche Newsletter, Internetauftritt, Publikationen, Ausstellungsmaterial, u.a. ca. 10 Tagungen/a Information und finanz. Unterstützung (max. 20 kFr) 1.2 Mio. (2001)
	Kosten (2001)	öffentlich (Fördermittel) öffentlich (restl. Mittel) privat	Beiträge BFE Gemeinden Kantone (Beiträge an Gemeinden) Trägerverein Label Energiestadt (Zertifizierungen, Produktmanagement)
Impact	Marktpotenzial	Theoretisch alle rund 3000 Gemeinden der Schweiz od. rund 300 Gden >5000 Ew.	ca. 80'000 (2001)
	Marktdurchdringung [%]	84 Gemeinden (Ende 2002)	30% bzgl. Grossgden 3% bzgl. allen Gden 20% bzgl. Bevölkerung
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	Gemäss bisheriger (groben) Methodik erhalten die Gemeinden gemäss den regelm. Audits eine Anzahl Labelpunkte aufgrund der umgesetzten Massnahmen. Gemeinden mit >75 Punkten sparen in den ersten beiden Jahren 23 TJ (eL) und 75 TJ (th.) pro Einw. und Jahr. Gemeinden <75 Punkte sparen entsprechend 50% der Gemeinden 1. Kategorie. - Keine verkehrsspezifische Quantifizierung - Neukonzeption Wirkungsanalyse bis Ende 2003	Total Einspareffekte 2001: 260 TJ (eL), 830 TJ (th.)
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	Breiter Massnahmenkatalog zur Förderung des Langsamverkehrs (Velo/Fuss) und neuen Mob'Formen, Verkehrsberuhigungsmassnahmen, Parkraumbewirtschaftung, u.a.m. Erfahrungsaustausche zwischen den Gemeinden	Keine differenzierte Wirkungsanalyse
	Prozesse	Vernetzung Arbeitsgemeinschaft (v.a. private Energiefachleute) und Labelkommission (v.a. Gemeinden und Kantone)	
	Vernetzung	Vernetzung mit weiteren lokalen Initiativen sehr unterschiedlich	
	Weiteres	Neue kommunale Dienstleistungen (z.B. Solarstrombörse, Energieberatungen, etc.) Schaffung von Arbeitsplätzen durch die Förderung einheimischer erneuerbaren Energien	
Outcome	Innovationen	Gewährleistung neusten Stand der Entwicklungen im Energiebereich durch akkreditierte Energiestadt- und Verkehrsberater. Ständige Weiterentwicklung des Dienstleistungsangebotes seitens der Projektleitung (z.B. "Mobilitätsmanagement").	Total Einspareffekte 2001: 260 TJ (eL), 830 TJ (th.)
	Verkehr / Umwelt	Wirkungsanalyse E-CH	
	Multiplikatoreffekte	Stetig wachsende Zahl von Energiestädten Vernetzung oder Basis für weitere lokale Initiativen Zukünftige Öffnung des Labels hin zu einem umfassenden "Nachhaltigkeitslabel"	
	Synergien	Label als Dach für Vielfalt an lokalen Initiativen (z.B. FuVeMo Burgdorf)	
	Akzeptanz	Hohe Akzeptanz, jedoch unterschiedlicher Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung	
Wichtigste Dokumente		www.energiestadt.ch ESfG 2002: EnergieSchweiz für Gemeinden, Jahresbericht 2001, Tänikon März 2002 BFE 2002: Wirkungsanalyse EnergieSchweiz 2001, Bern 2002 Jahresberichte der Berner Energiestädte Broschüre "Mobilitätsmanagement"	
Erfolgsfaktoren		Breiter Massnahmenkatalog, Möglichkeit lokal angepasste Produktemix zu definieren. Vernetzung mit lokalen Initiativen im Energie- und Umweltbereich (Label als Projektdach) Publikumswirksame und ständige Kommunikation Hemmnisfaktor Label-Salat: allenfalls zukünftige Verschmelzung mit LA21 und anderen Label-Ansätzen	

Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Flanierzone: Mischverkehrszone auf Bahnhof- und Lyssachstrasse (Soft- und Hardwaremassnahmen) Velostation und Haustiefendienst Sicherheitsstudien Mobilitätsberatung "Sportlich unterwegs in Burgdorf": Beratung mittels Broschüre, Wettbewerb, Vorher-Nacher-Erhebung Fussgänger-Leitsystem in der gesamten Stadt (erst ab 2000)	ca. 1km Strassenlänge Mischverkehrszone siehe sep. Fallstudie 2 Studien gemacht Teilnahme von 32 von 48 Vereinen mit total 1800 SportlerInnen
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) öffentlich (restl. Mittel) privat	Gesamtkosten Phase 1 (96-00): Bund (BFE) ca. 320'000 (Finanzmittel) Gesamtkosten Phase 1 (96-00): Stadt, Kanton ca. 250'000 (Finanzmittel) ca. 400000 (Eigenleistungen) Gesamtkosten Phase 1 (96-00): VCS, Gewerbe ca. 260'000 (Finanzmittel) ca. 200'000 (Eigenleistungen)
Impact	Marktpotenzial	k.A.	
	Marktdurchdringung [%]	k.A.	
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	Flanierzone: Reduktion MIV, Erhöhung Fuss-/Veloanteile ABER: keine Angaben zum Umfahungsverhalten	MIV -29%, Fuss +50%, Velo +9%
		Wirkung "Sportlich unterwegs in Burgdorf"	MIV -6%
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	Zunahme des Fussgängerverkehrs um rund 50% (Bhf-Platz) Leichte Zunahme des Veloverkehrs (ganzer Perimeter) Abnahme MIV -30% (Bhf-Platz) Mehr Bewegungsraum für Fussgänger, Sicherheitsgewinn	Offen: Effekte auf umliegende Gebiete (VVerlagerung)
	Prozesse	Intensive Zusammenarbeit v.a. zwischen Stadt, Organisationen und Gewerbe; Bevölkerung nicht von Beginn an partizipiert (wäre sonst gescheitert)	
	Vernetzung	Breite Trägerorganisation (Bund, Kt. BE, Stadt, Organisationen VCS, Fussverkehr CH, Gewerbevertreter)	
	Weiteres	Hohe Medienpräsenz und Bekanntheitsgrad im In- und Ausland Burgdorf gilt als Geburtsstätte der neuen Verordnung über "Begegnungsräume" (28.09.01)	65 dokumentierte Besuche von Gemeindevertretern/Organisationen und 22 externe Präsentationen seit 1997
Outcome	Innovationen	Erster Versuch einer Begegnungszone in einer mittelgrossen Schweizer Stadt (ohne gesetzl. Grundlage!) Starke Einbindung des Gewerbes in die Begleitprozesse	
	Verkehr / Umwelt	Weniger lokaler MIV (Umfahrungseffekt nicht untersucht) Geschwindigkeitsreduktionen (Lärm, Energie)	V-Reduktion von 10-20 km/h
	Multiplikatoreffekte	Erweiterungen: Verbindung Oberstadt, VBeruhigungsprojekte in Quartieren, VSicherheitsprojekte, u.a.m. Übertragbarkeit: Zahlreiche Besuche anderer Gemeinden, Realisierung in St. Blaise (NE) und Bern (geplant)	
	Synergien	FuVeMo motivierte neue Leute zu neuen Projekten (Velostation, CARLOS, Kundencenter RM)	
	Akzeptanz	Label Energiestadt, wobei Burgdorf zu den Schweizer Spitzenreitern gehört Sehr hohe Akzeptanz bei Bevölkerung und lokalem Gewerbe aufgrund von Befragungen Mittlerweile auch juristische Akzeptanz (Neue VO über "Begegnungszone" per 01.2002)	
Wichtigste Dokumente		www.modelcity.ch FuVeMo 2002: Schlussbericht 1996-2001 FuVeMo, Burgdorf Febr. 2002 Seewer et al. 1996: FuVeMo Burgdorf, Vorheruntersuchung zu Verkehrsaufkommen, -verhalten und Konflikte, Bern 1996 VCS 2002: Flanierzone Burgdorf, Nachheruntersuchung zum Verkehrsaufkommen, Bern 2002 FuVeMo 2001: Flanierzone Burgdorf, Auswertung der kommerziellen Einflüsse, Burgdorf Mai 2001 FuVeMo 2002b: Sportlich unterwegs in Burgdorf, Schlussbericht, Burgdorf Aug. 2002	
Erfolgsfaktoren		<ul style="list-style-type: none"> - Identifikationsprojekt für Promotoren (Flanierzone) - Herzblut und Durchhaltevermögen der Promotoren (aus Verwaltung, Politik, Gewerbe, Organisationen) - Kommunikation und Transparenz gegenüber Geldgebern und Bevölkerung - Straffe Projektorganisation mit genügend finanziellem Spielraum - Starthilfe durch Bund - Pragmatischer Ansatz, Vertrauen schaffen zwischen Beteiligten, Kompromissbereitschaft (z.B. Parkplatzfrage) - Politisches Lobbying und Überzeugungskraft 	

Kundencenter RM			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Regionale Mobilitätsberatung Verkauf Bahn/Bus regional RM-Kundendienst Kundencenter CARLOS und Mobility CarSharing Touristische Angebote	Kundenkontakte total: ca. 20-30 pers. Kontakte/Tag ca. 40-50 tel. Kontakte/Tag k.A. k.A. k.A. k.A.
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) öffentlich (restl. Mittel) privat	keine ca. 50-80 Stellenprozente (Stadt Burgdorf/Pro Emmental) ca. 450 Stellenprozente (RM)
Impact	Marktpotenzial Marktdurchdringung [%] Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	keine Angaben, bzw. Zielsetzungen Bisher kein Nachweis von Verhaltensänderungen	ca. 100'000/a (seit 1992) ca. 600'000/a (seit 1992)
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten Prozesse	Bisher kein Nachweis von Verhaltensänderungen Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen SBB (nationale Produkte) und RM (regionale Produkte) sowie zwischen RM und der Stadt Burgdorf/Pro Emmental RM-interne Reorganisation von Back- und Frontoffice-Dienstleistungen	
	Vernetzung	Drei Hauptpartner: RM, Stadt Burgdorf und Pro Emmental Vernetzung/Pilotprojekte mit Mobility und CARLOS	
Outcome	Weiteres Innovationen Verkehr / Umwelt Multiplikatoreffekte Synergien Akzeptanz	Integrierte Gesamtberatung von nationalen (SBB) und regionalen Produkten (RM) sowie zwischen Verkehrs- und Tourismusangeboten Die aktuelle Distributionsstrategie geht von einer "Beratung in der Fläche" aus. Neben einfachen Verkaufsstellen und unbedienten HAST sind an mind. 6-8 RM-Bahnhöfen umfassende Kundencenter geplant. Integrierte Gesamtberatung von nationalen (SBB) und regionalen Produkten (RM) sowie zwischen Verkehrs- und Tourismusangeboten Integration neuer Mobilitätsformen wie Mobility und CARLOS Akzeptanz bei Partnern sehr gross Akzeptanz bei bisherigen Nutzern ebenfalls sehr gross Das Angebot ist aber noch zu wenig bekannt	
Wichtigste Dokumente		www.regionalverkehr.ch Foliensatz "Marktauftritt Kundencenter" (Konzeptphase) Schriftlicher Antwortbogen auf Fragenkatalog	
Erfolgsfaktoren		Intensive Zusammenarbeit mit verschiedenen Mobilitätsanbietern (SBB u. KTU's, Mobility, u.a.) Zusammenarbeit Verkehr - Tourismus Aktives Marketing/PR bei bestehenden und potenziellen ÖV-Kunden TU-interne Synergien zur Kostensenkung (Back- und Frontofficebereiche)	

Mobility Business CarSharing		
	Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation		
Output	Leistungseinheit	Kunden Business Carsharing Gelöste Mobility Cards (pro Kunde ca. 5 Karten)
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) Mobility wird zur Zeit nur noch im Rahmen von Einzel- und Pilotprojekten unterstützt. Im Bereich des Business Carsharing wird im Moment das Projekt 'Integration von Fremdflotten' von EnergieSchweiz unterstützt
		privat Kosten Mobility Card + Zeit- und km-Tarife
Impact	Marktpotenzial	Hauptpotenzial von Business Carsharing sind vor allem kleinere Unternehmen, für die sich auf Grund der Bedürfnisse (km-Leistung pro Fahrzeug und Jahr) kein eigener Fahrzeugpark lohnt. Auch bei grösseren Unternehmen kann Business Carsharing die Mobilitätsbedürfnisse abdecken. (Bsp. Siemens, IBM, Kanton Luzern, Inficon, Unaxis)
	Marktdurchdringung [%]	Zur Zeit sind 800 Firmen mit insgesamt 4'000 Mobility Cards
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	keine empirischen Erhebungen zu Business Carsharing vorhanden, evtl. Analogieschluss zu privatem Carsharing möglich (4'200 MJ pro NutzerIn und Jahr)
		4'000 Firmen schweizweit 4'000 Mobility Business Carsharing Cards Das BFE unterstützt 2002 folgende 2 Projekte im Zusammenhang mit Business Carsharing: Weitere Zielgruppen für Geschäfts-Carsharing: CHF 13'000 Integration von Fremdflotten in Carsharing: CHF 18'000 Total: CHF 31'000 persönliche Mobility Card CHF 120, übertragbare Mobility Card CHF 250, jede weitere (übertragbare): CHF 150 je nach Umfang fix reservierten Zeiten für Fahrzeuge unterschiedlicher Stunden- und km-Tarif (Klar strukturiertes Pricing nach den Leistungskomponenten der Angebote Basic, Plus und Master kein Marktpotenzial für Business Carsharing quantifiziert, Gesamtpotenzial Carsharing in der Schweiz auf Basis Muheim 1998: 600'000 NutzerInnen
Qualitative Evaluation		
Impact	Mobilitätsverhalten	Vermehrte Nutzung des ÖV für längere Strecken, Business Carsharing hilft bei der Überwindung der 'last mile'. (Hauptwirkung) Bisher nur sehr selten beobachtet: Aufgabe von geschäftlich genutzten Privatwagen. Indirekte Wirkungen: aufgrund von Business Carsharing wird die Angebotspalette vom Mobility stark erweitert, dadurch auch höhere Attraktivität für PrivatnutzerInnen
	Prozesse	Mobility wird teilweise schon sehr frühzeitig in Planungsprozess von neuen Immobilien miteinbezogen (Beispiel: Kraftwerk Zürich)
	Vernetzung	Vernetzung v.a. mit Mobility Carsharing für PrivatnutzerInnen. Ausserdem durch kombinierte Angebote mit öffentlichen Transportunternehmungen (SBB, Bern mobil, ZVV, etc.)
Outcome	Weiteres Innovationen	Nutzung der Mobility Angebotspalette in traditionellen Schwachlastzeiten für Business Carsharing. Innovative Angebotspalette bis hin zum Mobility Firmenwagen vor Ort. Im Moment laufen Pilotprojekte zur Integration von Fremdflotten ins Carsharing (Bsp. Bern: Fahrzeuge für die Briefverteilung stehen in Randzeiten Mobility Kunden zur Verfügung).
	Verkehr / Umwelt	Durch vermehrte Nutzung des ÖV Ersatz von MIV durch ÖV, allenfalls auch im privaten Bereich
	Multiplikatoreffekte	Erhebliche Multiplikatoreffekte, indem für viele über Business Carsharing erste Erfahrungen mit Carsharing gemacht werden können. Dadurch Motivation für private Carsharing Nutzung
	Synergien	Grössten Synergien mit dem Carsharing für Privatkunden: 1. Business Carsharing dämpft die Auslastungsschwankungen erheblich, da die Fahrzeuge vor allem tagsüber ausgelastet werden (Hauptnachfrage Privatkunden am Wochenende, Freitag ab 17 Uhr). 2. Durch BCS können neue Kunden fürs Private Carsharing gewonnen werden, da sie im Betrieb die Vorteile von Mobility direkt erleben können. 3. BCS trägt zu einer verbesserten Flächenschliessung bei (insbesondere durch zusätzliche Fahrzeuge, die für Nutzer des 'Master'-Angebots bereitgestellt werden).
	Akzeptanz	Kundenbefragung aus dem Jahr 2001 bei 100 BCS Kunden zeigt eine hohe Zufriedenheit der Kunden mit dem Angebot. Hauptargument für die Nutzung sind v.a. wirtschaftliche Gründe, ökologische Argumente zählen eher aus dem PR Gründen.
Wichtigste Dokumente		
		www.mobility.ch Broschüre Mobility Carsharing 'Einfach rechnen' PowerPoint Präsentation 'Mobility Business Carsharing' v. 11.2.03 Mobility Business CarSharing 2001, Kundenbefragung, Management Summary, März 2001 CarSharing - der Schlüssel zur kombinierten Mobilität, E2000
Erfolgsfaktoren		
		Parkplatzknappheit am Firmenstandort, gute Erschliessung mit öffentlichem Verkehr Fahrbedürfnisse eher auf Kurzstrecken bzw. zur Überwindung der 'last mile' (kein Aussendienst) je grösser Angebotspalette Carsharing insgesamt, umso attraktiver auf Business Carsharing

mobil sein - mobil bleiben			Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation				
Output	Leistungseinheit	Pilotprojekt Thun	Kurs: Mobilität für Menschen ab 50 Kurs: Sicher im Sattel (Velofahren ab 50) Kurs: Check up - Autofahren heute	72 Teilnehmer, 5 Kurse 9 Teilnehmer, 1 Kurs 11 Teilnehmer, 2 Kurse Total: 65'000 CHF
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) öffentlich (restl. Mittel) privat Total	Bund SBB, Pro Senectute, TCS, IG Velo u.a. Für Projektorganisation und Umsetzung in 7 Orten	- Total: 115'000 CHF 180'000 CHF für 3 Jahre
Impact	Marktpotenzial Marktdurchdringung Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	%	Personen ab 50 Jahre Pilotprojekt Thun	1.20% k.A.
Qualitative Evaluation				
Impact	Mobilitätsverhalten		Fördern der mobilen Selbständigkeit und Unabhängigkeit (Ziel) Aktualisierung des Wissensstandes über Mobilitätsangebote (Ziel) Abbau von Ängsten und Barrieren ggü ungewohnten Mobilitätsformen (Ziel) Kenntnisse zur kombinierten Mobilität (Ziel) Es wird kein Mehrverkehr generiert (Ziel)	
	Prozesse		Lokales Kursteam wird von Projektteam beim Aufbau von Kursen unterstützt	
	Vernetzung		Lokale Kursteams suchen Partner und Sponsoren für die Kurse Vernetzung verschiedener Akteure (BfE, BAG, Pro Senectute, Verkehrsicherheitsrat, SBB, Verband für ÖV, IG Velo, TCS, Die Post, VCS, Mobility, Fussverkehr Schweiz, Gesundheitsförderung Schweiz)	
	Weiteres		Positive Effekte auf die Gesundheit und die Sicherheit (Ziel)	
Outcome	Innovationen Verkehr / Umwelt Multiplikatoreffekte		Kurse auf die Bedürfnisse der Senioren (Captive Riders) zugeschnitten k.A. (Umfrageergebnisse Mitte 2003) Kurse werden 2003 neben Thun in Bern, Luzern, Zürich, Winterthur und Horgen durchgeführt. Weitere Projekte sind in Zug, Genf und Basel geplant. Ziel ist eine Ausweitung auf die ganze Schweiz, z.B. über die Integration der Projekte in das reguläre Pro Senectute Kursangebot.	
	Synergien		Während den Kursen werden der Hauslieferdienst und Mobility Car Sharing vorgestellt. Im Thuner Neuzuzügerset werden die Mobilitätskurse beschrieben. Das Projekt steht in Konkurrenz mit bestehenden Angeboten anderer Organisationen in Thun (z.B. Billetautomatenkurse). Den TU und der Verwaltung werden Feedbacks zu den Mobilitätsbedürfnissen der Kursteilnehmer auf Grund der Befragung erteilt.	
	Akzeptanz		Pilotphase in Thun wird als Erfolg gewertet. Dank dem Rückhalt durch Pro Senectute und dem Bund ist die Akzeptanz in der Bevölkerung gut.	
	Weiteres		WHO: Auszeichnung Modell guter Praxis für den Weltgesundheitstag 2002	
Wichtigste Dokumente			www.mobilservice.ch Rundum): Fazit aus Pilot- und Machbarkeitsstudie, Thun, kein Datum. Rundum) 2002: Mobil sein, Mobil bleiben: Ein Überblick, Rundum), Thun. Internes Dokument: Fragebogen Umsetzung Zug, 2002 Rundum): Projektstand und Finanzüberblick, Thun, kein Datum	
Erfolgsfaktoren			Loakale Verankerung (der Projektorganisatoren) Bedürfnisgerechte und lokal angereicherte Kursinhalte Verankerung bei starken Partnerorganisationen (Pro Senectute, IG Velo, TCS) Pro Senectute vereinfacht den Zugang zum Zielpublikum.	

NewRide			Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation				
Output	Leistungseinheit		Zusätzlicher Verkauf von Elektrozweirädern (eBikes/eScooters) durch NewRide Aktivitäten	ca. 700 zusätzliche E-Bikes seit Projektstart (95% eBikes). Für 2002: 550 zusätzliche E-Bikes 23 Gemeinden (Stand Anfang 2003)
			Veranstaltungen in NewRide Gemeinden (Anlaufstelle schaffen, Infoverbreitung, öffentl. Probefahrten, Testveloräder anbieten, E-Bikes für Dienstfahrten einsetzen)	
			Veranstaltungen mit Betrieben (Durchführung von NewRide Aktivitäten)	in ca. 27 Betrieben wurden NewRide Aktivitäten durchgeführt
			Aufbau eines NewRide-Händlernetzes sowie Schulung und Weiterbildung von E-Bike Händlern	Aufbau eines Händlernetzes von ca. 200 Händlern in der Schweiz
			Pressearbeit	ca. 25 Mio. Responses
			Internetauftritt	ca. 16500 Besucher auf der Webpage
	Kosten	öffentlich	Bund (EnergieSchweiz, BAG) und Kanton (GS BVE, WEA, KIGA, TBA, POM) gem. Budget	total ca. CHF 245'000 pro Jahr
		privat	Sponsoren, Gemeindebeteiligungen gem. Budget	total ca. CHF 80'000 pro Jahr
Impact	Marktpotenzial		Ziel und realistisches Potenzial für den Zeitraum 2001-2004	Verkauf von 4'000 zusätzlichen E-Bikes in der Schweiz
	Gesamtpotenzial		2002 wurden in der Schweiz 263'000 Fahrräder verkauft, 44% davon sogenannte Freizeit-/Alltagsvelos mit Ausrüstung (total 116'000). In dieses Segment fallen auch die E-Bikes.	Jährlicher Verkauf von Freizeit- und Alltagsvelos: 116'000 Velobestand Schweiz: ca. 3.8 Mio. Velos
	Marktdurchdringung [%]		Bis Ende 2002 wird der durch NewRide geschätzte Zusatzverkauf von E-Bikes geschätzt	bis 2002: 700 zusätzliche Bikes, d.h. 17.5% des Zielpotenzials wurden bisher erreicht.
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE		Pro Elektro-Bike werden jährlich ca. 56 Liter Benzing eingespart (29% Substitution von PW-Fahrten)	ca. 1.8 GJ pro verkauftes Velo und Jahr
	Fazit: Quantifizierung	JA/NEIN		JA
Qualitative Evaluation				
Impact	Mobilitätsverhalten		Substitution von MIV-Fahrten durch E-Bike/-Scooterfahrten	
	Prozesse		Verstärkte Bearbeitung der Angebotsseite im E-Zweirad Markt, insbesondere Erarbeiten von konkreten Vereinbarungen zwischen Händlern, Produzenten, Importeuren und Gemeinden	
	Vernetzung		Vernetzung von Händlern, Produzenten, Importeuren und Gemeinden	
	Weiteres			
Outcome	Innovationen		Einheitliches Label für die Vermarktung von E-Zweirädern	
	Verkehr / Umwelt		s.o. Bezogen auf die 700 zusätzlich verkauften E-Zweirädern (Wirkung nicht auf 5 Jahre ausgewiesen wie im Evaluationsbericht)	1.26 TJ/Jahr
			Weitere Wirkungen: Reduktion Luftschadstoff-Emissionen+Lärm-Immissionen	
	Multiplikatoreffekte		Über Testmieten und Probefahrten in Betrieben und Gemeinden können gezielt grössere Gruppen angesprochen werden.	
	Synergien		Anpassung der Zulassungsvorschriften für muskelunterstützte Elektrobikes: für den Betrieb der Fahrzeuge wird nur noch von 14-16-Jährigen ein Führerschein verlangt, ausserdem entfällt das gelbe Kontrollschild. Synergien bestehen auch zu weiteren Promotionsprojekten für effiziente Fahrzeuge: z.B. e'mobile, Vel2. Gesucht werden Synergien mit Sportlich zum Sport.	
	Akzeptanz		Sättigung des Marktsegments der 'Innovatoren' feststellbar. Produkt sucht den definitiven Durchbruch bei den 'early adopters' und 'frühen Mehrheit', in der Schweiz bisher mit regional unterschiedlichem Erfolg.	
Wichtigste Dokumente			www.newride.ch NewRide Konzept, Januar 2001 NewRide Schlussbericht 2001, November 2001 NewRide - Das Programm für nachhaltige Mobilität, Jahresbericht 2002, Januar 2003	
Erfolgsfaktoren			Gute Produkte, leistungsfähige Produzenten, kompetente Händler, Konkurrenzfähige Preise, um breitere Käuferschichten Aufbau eines Netzwerks von engagierten und verlässlichen Akteuren auf allen Ebenen öffentliche Beiträge steigern Verkäufe erheblich	

PubliCar			Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation				
Output	Leistungseinheit		Transportierte Fahrgäste PubliCar. Da im PubliCar Gebiet einige Linien auch im konventionellen Linienbetrieb bzw. im Mischbetrieb (fixe Kurse, dazwischen PubliCar Angebot) betrieben werden, umfasst diese Zahl sämtliche Fahrgäste in der Region Huttwil	ca. 150'000 Fahrgäste im Fahrplanjahr 01_02, davon entfallen auf das PubliCar Angebot ca. 50'000 Fahrgäste
	Kosten	öffentlich	Abgeltungen durch Bund, Kantone BE und LU, Gemeinden	Es wurden von Postauto keine kommerziellen Daten zur Verfügung gestellt
		privat	Nationaltarif, zusätzlich kommen bei PubliCar-Fahrten noch ein Zuschlag von CHF 3 pro Fahrt hinzu	Es wurden von Postauto keine kommerziellen Daten zur Verfügung gestellt
Impact	Marktpotenzial		Das Einzugsgebiet umfasst im Linienbetrieb ca. 16'000 Einwohner, weitere ca. 3'000 Einwohner sind zusätzliches Potenzial für den PubliCar.	19'000
	Marktdurchdringung [%]		Im Fall PubliCar entspricht die Marktdurchdringung dem Modalsplit. Geht man von 3.6 Wegen pro Einwohner und Tag aus (Mikrozensus 2000), kann anhand der Anzahl Fahrgäste die heutige Marktdurchdringung berechnet werden	ca. 1% aller Wege wird mit dem ÖV zurückgelegt
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE		Mit Einführung des PubliCars konnte der Energieverbrauch pro Fahrgast und Fahrt um 1 MJ gesenkt werden (ca. -7% zum Zustand mit Linienbetrieb)	1 MJ pro Person
Qualitative Evaluation				
Impact	Mobilitätsverhalten		PubliCar vergrössert die zeitliche und räumliche Verfügbarkeit im Einzugsgebiet. Durch die Erschliessung bisher nicht durch Linienbetrieb bedienter Gebiete sollen ÖV-Kunden gewonnen werden. Im PubliCar Gebiet Huttwil besteht ein Mischangebot (fixe Linienkurse, in der Zeit dazwischen und in Randzeiten PubliCar Betrieb mit telefonischer Voranmeldung).	Die Gesamtzahl der ÖV-Fahrgäste im PubliCar Gebiet ist seit Einführung des Angebots um ca. 5% zurückgegangen. Annahme: v.a. kurze Fahrten im Innerortsverkehr sowie im Schülerverkehr werden zu Fuss bzw. mit dem Velo gemacht.
	Prozesse		Der PubliCar wurde im Rahmen der ÖV-Planung konzipiert (Mitarbeit von Kantonen, TU und Gemeinden sowie der Regionalen Verkehrskonferenz RVK). Im Bezug auf die Planung konnte man sich auf die Erfahrungen mit PubliCar Angeboten in der Ostschweiz abstützen.	
	Vernetzung		Das ÖV-Angebot ist mit dem weiteren ÖV-Konzept in der Region vernetzt (Anschlüsse an Zugsangebot). Auf der Ebene Disposition und Call-Center erfolgt die Vernetzung mit der RM als Betreiberin der Dispozentrale.	
Outcome	Weiteres Innovationen		Das PubliCar Angebot ist ein bereits etabliertes Angebot in dünn besiedelten Gebieten. Innovativ in der Region Huttwil ist insbesondere die Zusammenarbeit mit der RM, die die Reservationszentrale betreibt.	
	Verkehr / Umwelt		Grundsätzlicher Nutzen des PubliCars ist ein bedarfsgerechtes ÖV-Angebot. Der Umweltnutzen liegt hauptsächlich in der Vermeidung von Leerfahrten (im Linienbetrieb) sowie durch den Einsatz von der Nachfrage angepassten Gefässgrößen (Kleinfahrzeuge). Ein Grobvergleich auf Basis der Fahrleistungen der Fahrzeuge im PubliCar Gebiet bestätigt einen - wenn auch geringen - Umweltnutzen.	gegenüber FPL Jahr 00_01 konnten ca. 7'000 Liter Diesel und damit 21 Tonnen CO2 eingespart werden (Reduktion um ca. 12%). Der spezifische Energieverbrauch pro Fahrgast reduzierte sich um ca. 7%.
	Multiplikatoreffekte		Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass der PubliCar Huttwil mit verschiedenen gebiets- und nachfragespezifischen Problemen zu kämpfen hat: Aufgrund der Topographie sind kaum Querfahrten möglich, d.h. um die räumliche und zeitliche Verfügbarkeit aufrechtzuerhalten, müssen wesentlich mehr Fahrzeuge als ursprünglich geplant eingesetzt werden. Dies verbunden mit einem hohen Schüleranteil bei den Fahrgästen mit entsprechend tiefen Erträgen führt zu einer nicht zufriedenstellenden Situation bei der Kostendeckung. Das Angebot wird daher im Moment grundsätzlich überdacht. Im Kanton Bern existiert noch ein weiterer PubliCar-Betrieb (Mühleberg), verschiedene Projekte wurden angedacht bzw. umgesetzt, aber wieder aufgegeben. In der Ostschweiz operiert der PubliCar vergleichsweise erfolgreich.	
	Synergien		Synergien vor allem mit bestehenden PubliCar-Angeboten in der Ostschweiz (hinsichtlich Vermarktung+Betrieb). Zusätzlich konnten mit der RM Synergien durch den Betrieb der Dispo-Zentrale genutzt werden.	
	Akzeptanz		Eine Kundenumfrage bei PubliCar Fahrgäste ergab insgesamt eine gute bis sehr gute Beurteilung des Angebots. Schwachpunkte: Betriebszeiten, Gebietsauswahl	siehe Anhang Erfolgskontrolle PubliCar
	Weiteres			
Wichtigste Dokumente				
			ÖV-Überprüfung Region Huttwil, Schlussbericht zuhander der Begleitgruppe (Konzeptstudie zur Einführung des PubliCars), Auszüge, Mai 1999	
			Erfolgskontrolle Buskonzept Huttwil-Zell inkl. Anhang (ohne Kosten- und Ertragszahlen), Dezember 2002	
Erfolgsfaktoren				
			Wurde ein falsches Gebiet gewählt für die Einführung eines PubliCar Betriebs im Kanton Bern?	
			Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein Bedarfsangebot funktioniert bzw. erfolgreich ist?	

Schweiz rollt			Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation				
Output	Leistungseinheit		Verleih von City- und Mountain-Bikes, Kick- und Skateboards in Bern und Thun	2002: ca. 9'600 Ausleihungen
	Kosten	öffentlich	Kantonale Fürsorgedirektion	2002: CHF 169'000
		privat	Unterstützung EnergieSchweiz für E-Bike-Verleih	2002: CHF 13'000
			Sponsoring CHF 190'000	2002: CHF 220'000
			Eigenleistungen/Verkäufe/Reparaturen CHF 30'150	
Impact	Marktpotenzial		Das Projekt bewährt sich in Zürich seit neun, in Genf seit fünf, in Bern seit vier und in Thun seit einem Jahr. Die Übertragbarkeit auf andere Städte ist also möglich. Voraussetzung ist allerdings, dass eine lokale Trägerschaft das Projekt verantwortet und insbesondere die personellen Ressourcen für den Betrieb bereitstellt.	-
	Marktdurchdringung	[%]	vor allem in Thun ist das Potenzial noch wenig ausgeschöpft, auch Bern zeigt im Vergleich zu Zürich und Genf unterproportionale Ausleihzahlen.	-
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE		Grobschätzung aus EnergieSchweiz (auf Basis Ausleihstatistik und Annahmen zum Substitutionseffekt)	ca. 27.5 MJ/Ausleihe
Qualitative Evaluation				
Impact	Mobilitätsverhalten		Erhöhung des LV Anteils im Freizeitverkehr, Substitution von ÖV- und zu einem kleineren Teil auch MIV-Fahrten dur LV	
	Prozesse		<ul style="list-style-type: none"> Die starke Einbindung von Medienpartnern und öffentlichem Verkehr (Bern mobil, bIs, STI) führt dazu, dass Bern/Thun rollt eine hohe Präsenz im öffentlichen Raum hat. Die Öffnung für Sponsoring, kombiniert mit den Partnerschaften führt dazu, dass Bern/Thun rollt ein für ein Sozialprojekt vorbildlichen Finanzierungsgrad durch Private erzielt (siehe oben). 	
	Vernetzung		<ul style="list-style-type: none"> Asylorganisationen andere Städte (Zürich, Genf) Medien (Medienpartner Der Bund / Anzeiger Region Bern / BE1 / Thuner Amtsanzeiger) 	
	Weiteres		Bern/Thun rollt hat seit Beginn eine extrem hohe Medienpräsenz. Der Bekanntheitsgrad ist in Bern sehr hoch, in Thun, wo das Projekt erst während einer Saison existiert, ist der Bekanntheitsgrad noch verbesserungsfähig.	
Outcome	Innovationen		<ul style="list-style-type: none"> Bern/Thun rollt verbindet soziale, ökologische und gesundheitliche Aspekte. Es ist im besten Sinne der lokalen Agenda 21 ein nachhaltiges Projekt. Gratisverleih: Alle Fahrzeuge können gratis ausgeliehen werden und sind damit für alle Leute zugänglich. E-Bikes: Dank Bern/Thun rollt können alle Leute ohne Kaufzwang die neue Mobilität einen Tag lang gratis testen. Ökologie: Bern/Thun rollt ist ein aktiver Beitrag zur Stadtökologie und eine sinnvolle Ergänzung zum ÖV. Beschäftigung: Bern/Thun rollt schafft 30 Beschäftigungsplätze erwerbslose Asylsuchende. 	
	Verkehr / Umwelt		s.o. Gesamteffekt aus Wirkungsabschätzung EnergieSchweiz für Thun und Bern	137 GJ im Jahr 2002
	Multiplikatoreffekte Synergien		Allenfalls Kooperation mit neuen Velostationen in Bern (wird geprüft). Kooperation mit neuen Städten unter dem Dach von Schweiz rollt Synergien ergeben sich auch aus dem E-Bike-Verleih zu Projekten wie NewRide oder e'mobile.	
	Akzeptanz		<ul style="list-style-type: none"> Hohe Akzeptanz in der Bevölkerung: Die Dienstleistung wird sehr geschätzt. Hohe Akzeptanz bei den Anbietern des öffentlichen Verkehrs und bei Tourismus-Organisationen. Gute Akzeptanz in der Politik: Der Berner Stadtrat hat ein Postulat zu Gunsten von Bern rollt einstimmig überwiesen. 	
Wichtigste Dokumente				
			www.bernrollt.ch, www.thunrollt.ch	
			Rechenschaftsbericht E-Bikes 'Schweiz rollt'	
			Zahlen und fakten zur Saison 2002 für Bern/Thun rollt	
			Dokumentation	
Erfolgsfaktoren				
			Standortfrage zentral für Erfolg des Projekts: Nur Passantenlagen mit grossem Publikumsverkehr sind erfolversprechend	
			Energieprojekt oder Beschäftigungsprogramm? Beides! Synergien zwischen ökologischer, sozialer und ökonomischer Nachhaltigkeit führen zum Erfolg	

SpediBEO			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Bündelung der Warentransporte ins Berner Oberland	k.A. (Projekterarbeitungsphase bis Sommer 2003)
		Reise-Gepäcktransport bis zur Zieldestination im Berner Oberland	k.A.
	Kosten (2001/2002)	Garantie der Anlieferung für kleinste Läden im Berner Oberland	k.A.
		Bund (Regio plus)	58'000 CHF (bis Frühjahr 2003)
		Kanton	12'000 CHF (bis Frühjahr 2003)
		öffentlich (Fördermittel)	k.A.
		öffentlich (restl. Mittel)	
		privat	54'000 CHF (bis Frühjahr 2003)
		Total	124'000 CHF (bis Frühjahr 2003)
		Eigenleistungen	Total (2001-2004): 465'000 CHF
Impact	Marktpotenzial	k.A.	
	Marktdurchdringung	%	k.A.
	Verkehrliche / energetische Wirkung		k.A.
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	-Verringerung des durch Tourismus erzeugten MIV (Ziel) -Verringerung der Lastwagenfahrten ins Berner Oberland (Ziel)	
	Prozesse	-Koordination des Transports des Reisegepäck und der Stückgüter	
	Vernetzung	-SBB, BOB, Spediteure, Tourismus	
	Weiteres	-Steigerung der Attraktivität des Tourismus im Berner Oberland	
Outcome	Innovationen	-Anwendung des Citylogistic Konzepts auf eine periphere Region und Verknüpfung mit einem Gepäckservice für eine Tourismusregion	
		-Branchenübergreifende Zusammenarbeit	
	Verkehr / Umwelt	-Verringerung der Luft- und Lärmbelastung (Ziel)	
	Multiplikatoreffekte	k.A.	
	Synergien	-Weitere 4 von Regio plus unterstützte New Mobility Projekte	
	Akzeptanz	-Der Stückgutmarkt im Berner Oberland ist umkämpft	
Wichtigste Dokumente		www.regioplus.ch/SpediBe0/index_d.html Rundum) 2002a: SpediBe0, Zwischenbericht, Thun. Rundum) 2002b: SpediBe0, Logistikprojekte für Güter und Reisegepäck, Thun.	
Erfolgsfaktoren		Einbindung von SBB/BOB für das Reisegepäck-Modul ist zentral (bestehende Angebote Rail Express, Cargo Domino) Kundenfreundlichkeit des Angebots (v.a. Reisegepäck-Modul, Tür-zu-Tür Angebot) Netzwerk der Akteure (v.a. zur Kooperation der Spediteure und für die Koordination mit dem ÖV) Offenes Gefäss an dem sich alle Spediteure beteiligen können (Kein Ausschluss)	

SpediTHUN			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Bündelung der Warentransporte in die Stadt Thun Verladestelle	3140 Ablade (2001)
	Kosten (bisher)	öffentlich (Fördermittel) Stad Thun, Abteilung Umweltschutz	30'000 CHF
		öffentlich (restl. Mittel) Kanton	3'000 CHF
		privat Stadtmobilität Thun	-
	Total	Für Vermarktung und Koordination	3'000 CHF 36'000 CHF (einmalige Starthilfe)
Impact	Marktpotenzial	Alle Innenstadtgeschäfte	350 Geschäfte
	Marktdurchdringung %	Bisherige Teilnehmer	20 Geschäfte (2000); 6%
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	MJ/a*LE	35
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	-Reduktion der Lastenzüge in der Altstadt auf 0 (Ziel) -Verringerung des Lastwagenverkehrs in der Innenstadt um 20%/250Fahrten pro	
	Prozesse	-Koordination des Stückguttransports in der Innenstadt (Geschäfte, Lieferanten,	
	Vernetzung	-Vernetzung der Innenstadtgeschäfte und der Spediteure -Partner Thuner Transportfirmen, Innenstadt-Genossenschaft Thun, Stad Thun, Stadtmobilität Thun, Die Schweizerische Post	
	Weiteres	-Steigerung der Attraktivität der Innenstädte	
Outcome	Innovationen	-Anwendung des Citylogistic Konzepts unter Einbezug der Spediteure und aller Innenstadtgeschäfte und bestehender Umladeplattform	
	Verkehr / Umwelt	-Verringerung der Luft- und Lärmbelastung in der Innenstadt (Ziel) -Bessere Aufenthaltsqualität in der Innenstadt - mehr Sicherheit und weniger Stau	
	Multiplikatoreffekte	-Weiterentwicklung des Projekts auf das Berner Oberland (eigenständige Organisation SpediBEO) -Zusätzliches Modul Transport von Reisegepäck SpediBEO (Ziel) -In Basel, Bern und Zürich ohne Erfolg umgesetzt (grössere Projekte) - In St. Gallen und Bern neue Versuche im Stile von Thun	
	Synergien	-Durch planerische Massnahmen (Bevorzugung der SpediTHUN-Fahrzeuge im Verkehr) wird das Potenzial maximiert	
	Akzeptanz	-Konkurrenz zu anderen Spediteuren besteht (Planzer) -Abstützung durch Beteiligung Stadtmobilität Thun fördert Akzeptanz und Vernetzung	
Wichtigste Dokumente		Internes Arbeitspapier, City Logistik Thun, Projekt SpediTHUN, Dezember 1999 www.mobilwervice.ch www.kommunalmagazin.ch/archiv/citylogistik.htm	
Erfolgsfaktoren		Ausbau eines bestehenden Angebots (Gaffner Transporte) Einführung der LSVA Umfeld Thun (Aufbau von Kontakten durch kleine, pragmatische erfolgreiche Philosophie: Nicht verhindern sondern besseres anbieten Grösse der Stadt Thun (überschaubar, man kennt sich) Druck vom Verkehr (Stau in der Innenstadt) Startbudget für die Projektskizze konnte der Verein Stadtmobilität zur Verfügung stellen. Es muss ein wirtschaftlicher Anreiz für die Spediteure bestehen (Investitionen durch Spediteure für Fahrzeuge und Rahmenbedingungen durch öffentliche Hand (Bevorzugung von SpediTHUN-Fahrzeugen im Verkehr) Vernetzung durch Stadtmobilität verbessert Kommunikation und erhöht Akzeptanz	

Spital Thun Mobilitätskonzept			Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation				
Output	Leistungseinheit	Mobilitätsberatung	Erhebung des Mobilitätsverhaltens, Parkplatznachfrage, Vorschlag von Massnahmenpaketen zu ÖV, KV, LV, MIV, Dienstleistungen Verteilung von gratis Velovignetten, erstellen eines lokalen Fahrplans Stadt Thun: Bund: Spital Thun:	390 von 900 Mitarbeitern, 400 Besucher/ambulante 54 Massnahmen k.A. Total: 16'000 CHF Total: 24'000 CHF - Total: 23'000 CHF 63'000 CHF für 2002-2004
	Kosten (17 Monate)	öffentlich (Fördermittel) öffentlich (restl. Mittel) privat Total		
Impact	Marktpotenzial Marktdurchdringung Verkehrliche / energetische Wirkung pro	%	Unternehmen mit mehr als 200 Mitarbeitern k.A. k.A.	
Qualitative Evaluation				
Impact	Mobilitätsverhalten		Steigerung des Modal Split beim Personal zu Gunsten ÖV und LV um 10-15%. (Ziel) Förderung von Fahrgemeinschaften (Ziel) Effizientere Parkplatzverwaltung (Ziel) Mobilitätsberatung wird zur permanenten Aufgabe im Spital Spitalinterne Arbeitsgruppe SpitalMobil zeichnet verantwortlich für Mobilitätsfragen. Rundum Büro für Mobilität steht beratend zur Seite k.A.	
	Prozesse Vernetzung			
	Weiteres			
Outcome	Innovationen		Für die Erweiterung einer Parkierungsanlage ist ein Parkplatznachweis zu erbringen. Zusätzlich soll ein Mobilitätsnachweis erbracht werden. Das Spital Thun ist der erste Fall eines Mobilitätsnachweis auf Betriebsebene. k.A.	
	Verkehr / Umwelt Multiplikatoreffekte		Der Mobilitätsnachweis bei Unternehmen mit mehr als 200 Mitarbeitern könnte gesetzlich festgelegt werden. Ziel ist es, Checklisten und Handbücher für zukünftige Mobilitätsberatungen zu erstellen. k.A.	
	Synergien Akzeptanz		k.A. k.A.	
Wichtigste Dokumente			Rundum) 2002: Mobilitätsplan Spital Thun, Thun. Rundum) 2003: Mobilitätsnachweis für Bauten/Erweiterungen, Formular für Energieschweiz, Thun. Rundum) 2003: Massnahmenpaket Öffentlicher Verkehr/Kombinierter Verkehr,2003.	
Erfolgsfaktoren			Gesetzlicher Druck	

Sportlich zum Sport			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Bewegt ins Training; Wettbewerb für Sportvereine: Zielvereinbarungen zum Mobilitätsverhalten Vermittlung von Verkehrs-know-how an J+S Experten Checkliste und Verkehrstipps für Veranstalter von Sportanlässen	Versand 3500 Sportverbände, 10 Anmeldungen 6 von 30 Experten 147 Veranstalter angeschrieben, 44 Reaktionen und 5 Beratungen k.A.
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) Bund (BASPO, BFE, ARE, BAG) Kanton Bern	316'000 (2002-2005) 2002: 99'000 CHF 180'000 (2002-2004; wobei 50'000 2004 noch offen sind) 2002: 80'000 CHF -
		öffentlich (restl. Mittel) privat Total	SportToto Fond 20'000 (2003) 516'000 (2002-2005) 2002: 179'000
Impact	Marktpotenzial Marktdurchdringung Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	% k.A. k.A. k.A.	
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	Reduktion des MIV-Anteils beim durch Sport verursachten Freizeitverkehr (bei Sportanlässen, Wettkämpfen und Training) (Ziel)	
	Prozesse	-Neuorganisation des Wegs zum Training (Ziel) -Transport bei Bau von Sportanlagen besser berücksichtigt (Ziel) -Transport bei Sportanlässen besser berücksichtigt (Ziel).	
	Vernetzung	- Clubmitglieder vernetzen sich bei der Planung und Umsetzung des Transports zum Training (Ziel) -Kommunikation von Know-how für Transportprobleme bei Sportanlagen und -anlässen (Ziel)	
Outcome	Weiteres Innovationen	-Verkehrsplanung bei Sportvereinen (Ziel) -Breiter Ansatz zur Verminderung des durch Sport verursachten Freizeitverkehr	
	Verkehr / Umwelt Multiplikatoreffekte Synergien	-Bislang keine messbaren Auswirkungen -Implementierung ab 2004 im Espace Mittelland (Ziel) -Keine -Ähnliche Projekte ecoprix vom BUWAL und New Ride -Sehr geringer Rücklauf bei 3 von 4 Modulen (Wettbewerb und	
	Akzeptanz		
Wichtigste Dokumente			
Kanton Bern 2002: Medienmitteilung: Umweltfreundlich unterwegs zum Sport Schaer-Born, Dori 2002: Referat vom 12.3.2002, Bern Strupler-Grötzinger, M. 2002: Referate vom 12.3.02 u. 16.5.03, Bern			
Erfolgsfaktoren			
Misserfolgsfaktoren Subventionen des Sporttotofonds haben eine zu geringe Anreizwirkung Bisherige Strategie war zu diffus (unterschiedliche Bedürfnisse der Sportvereine) Grenzen der Freiwilligkeit (Überlast der Vereinsorganisatoren) Organisatoren von Sportanlässen fürchten eine abschreckende Wirkung der Mobilitätsmassnahmen für Beratung setzt nach der Planung ein (zu spät)			
Erfolgsfaktoren Nähe zum Zielpublikum (direktes Einwirken) Konzentration auf die Sportarten mit den grössten Reduktionspotenzialen Produkte müssen einen Zusatznutzen aufweisen Das Bedürfnis nach umweltverträglicher Mobilität muss geweckt werden. Konzentration auf kleinere und mittlere Sportanlässe (die grossen sind eher vorbildlich)			

Veloland CH			Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation				
Output	Leistungseinheit		9 nationale Veloland-Routen Routenführer, Dokumentationen PR/Marketing, Tagesanlässe Vollzug "HPM Expo.02" als Auftragnehmerin der HPM-Projektleitung Konzept "Veloland Regional"	3300km Netzlänge 9 Routenführer, Broschüren 4 Slow up-Anlässe 2003: Murten, Greyerz, Sempach, Bodensee k.A. Konzeptphase
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) öffentlich (restl. Mittel) privat	Aufbau der Routennetze 1995-1998 (Planung/Realisierung): - Bund, Kantone - Signalisationskosten der Kantone - Aufbau der Routennetze 1995-1998 (Tourismus, Verkehr, Sport, Sponsoren)	ca. 2.7 Mio. (Planung/Realisierung) ca. 5.0 Mio. (Signalisation) ca. 1.9 Mio.
Impact	Marktpotenzial		Steigerungsraten gegenüber heutigen Frequenzen	+ 30% Tagesausflüge + 50% Ferienreisen
	Marktdurchdringung [%]		Aktuelle Frequenzen im Vergleich mit geschätztem Marktpotenzial	75% Tagesausflüge 65% Ferienreisen
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE		Anteil MIV- und ÖV-Substitution pro durchschn. Veloland-Reisenden, bzw. -Tagesausflügler	82.3 MJ/Reise 3.2 MJ/Tagesausflug
Qualitative Evaluation				
Impact	Mobilitätsverhalten		Erhöhung des Veloanteils am Reise- und Tagesausflugsverkehr, inkl. vermehrter Hin- und Rückreisen über den ÖV	
	Prozesse		Enge Zusammenarbeit mit den Kantonen	
	Vernetzung		Breite öffentlich-private Trägerschaft der Stiftung Veloland CH (Bund, Kantone, Verkehr, Tourismus, Sport, Velowirtschaft) Auftragnehmerin "HPM Expo.02" Regionale Erlebnistage "Slow up"	
	Weiteres		Erhöhung regionalwirtschaftlicher Wertschöpfung	170 Mio. Ausgaben, 680'000 Logiernächte
Outcome	Innovationen		Aufwertung bestehender disperser Velowege zu einem integralen nationalen Veloroutennetz Innovative Informations-/Marketingansätze (Slow-up, interaktive Karten, etc.)	
	Verkehr / Umwelt		s.o.	
	Multiplikatoreffekte		Nationales Routennetz +/- ausgeschöpft Erweiterung um Projekt "Veloland Regional" (und ev. "SchweizMobil")	
	Synergien		"HPM Expo.02": Nutzung Veloland-Know-How für Grossveranstaltung "Veloland Regional": Integration und Ausbau	
	Akzeptanz		Hohe Zufriedenheit gemäss jährlichen Befragungen	Noten 1-1.5 bei einer Skala von 1-2
Wichtigste Dokumente			www.veloland.ch Veloland 2002: Resultate der Zählungen und Befragungen 2001, Bern Juni 2002 Velobüro Olten 1996: Energiesparpotenzial der Schweizer Radwanderwege und des Velotourismus in der	
Erfolgsfaktoren			Attraktive Routenführung Sicherheit und klare Signalisation auf dem Routennetz Attraktive Bahn-/Buserschliessung Attraktive Beherbergung und Gastronomie Attraktive, informative und übersichtliche Dokumentation	

Velostation Burgdorf			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	- Gratis Velo-Hauslieferdienst (HLD) - Bewachte Veloabstellplätze - Werkstatt / Velo-Recycling	13'000 Lieferungen (2002) 40'000 Bewachungen (2001) 527 Verarbeitungen 587 Veräusserungen (2001)
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) öffentlich (restl. Mittel) privat	Projektbeiträge FuVeMo u. andere ca. 10'000/a (seit 1998: ca. 50'000)
		Kosten Arbeitslosenprogramm (Beiträge Kanton u. Gemeinden)	ca. 900'000/a (seit 1998: ca. 4 Mio.)
		Projekteinnahmen, Spenden, Sponsoring, diverses	ca. 100'000/a (seit 1998: 400'000)
Impact	Marktpotenzial	Haushalte, die sich bei Befragung eine zukünftige Nutzung des HLD vorstellen können, geschätzte durchschn. Lieferungen pro Monat	Ca. 2400 HH: bestehende 750 HH plus zusätzliche 1600 (27% von 6000 Nicht-Nutzer-HH) Ca. 38'000 Lieferungen pro Jahr ca. 35% des Marktpotenzials (2002)
	Marktdurchdringung [%]	13'000 Lieferungen (2002) 18'000 Lieferungen (Schätzung 2003)	
	Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	- Ersatz von Autoeinkäufen durch Velo-HLD (21%), kein Effekt auf ÖV-Benutzung - Reduktion Autofahrten wegen Bewachung PP - Graue Energie Velo-Recycling	ca. 5400 Autofahrten à 4-5km k.A. (Schätzung 10% MIV-Substitution) k.A.
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	- HLD: Teilweise Verzicht auf Autoeinkäufe in der Stadt - Velostation: Generelle Förderung von Bike&Ride	ca. 21% der HLD-Benutzer verzichten auf Autoeinkäufe
	Prozesse	- Neuorganisation des Ordnungsdienstes Velo im Bahnhofareal (SBB, Stadtpolizei, TBA)	
	Vernetzung	- breite Trägerschaft von 13 Gemeinden, Kanton, BFE - Vernetzung mit lokalem Gewerbe (FUVEMO-Vereinigung), SBB, Betriebe und Haushalte, andere städtische Velostationen - Schweiz. Vernetzung in Koordinationsstelle Velostationen Schweiz (www.velostation.ch)	
Outcome	Weiteres Innovationen	- Beschäftigungsprogramm für Langzeitarbeitslose - Kombination Förderung umweltfreundlicher Mobilität und Beschäftigung von Arbeitslosen - Velogrundinfrastruktur als Basis für neue Teilprojekte im Freizeitverkehr (z.B. "GPS + Flyer") - Neue Zusammenarbeitsformen (Ordnungsdienst/Polizei, SBB, Gewerbe) s.o. (Mobilitätsverhalten)	Sehr viele Besuche aus dem In- und Ausland (Presse, Verwaltung, u.a.m.)
	Verkehr / Umwelt Multiplikatoreffekte	- Ausdehnung in Burgdorf stösst zusehends an logistische Grenzen. - Einführung HLD bisher in Thun, Glarus und Luzern; Übertragbarkeit auf andere Städte bedingt starke Zusammenarbeit zwischen Verkehrs-, Beschäftigungsorganisationen und Abstimmung mit Velogewerbe. Wichtig sind "Unternehmertypen" als Initianten. - Bewachte Abstellplätze und Werkstätte in mehreren Schweizer Städte	
	Synergien	Verkehrliche Entlastung Innenstadt, Synergie mit übrigen Massnahmen der FUVEMO Burgdorf	
	Akzeptanz	Hohe Kundentreue bei NutzerInnen Hohe Kundenzufriedenheit gemäss Umfrage Höhere Zufriedenheit der Fussgänger und Velofahrer in Burgdorf im Vergleich zu Kirchberg	
Wichtigste Dokumente			
		www.velostation.ch - bfm AG 2002: Velo-Hauslieferdienst Burgdorf - Evaluation, Burgdorf Dez. 2002 - Jahresbericht Velostation Burgdorf 2001 u. 2002	
Erfolgsfaktoren			
		Attraktiver und technisch gut ausgerüsteter Standort beim Bahnhof, Zusammenarbeit mit SBB Neben Velostation auch weiteres Dienstleistungsangebot (Werkstatt, HLD, u.a.m.) Unternehmertypen in der Projektleitung Zusammenschluss mit Beschäftigungsprogrammen Aktives kommunales Marketing Vernetzung mit anderen lokalen Verkehrsinitiativen Gutes Einvernehmen mit lokalem Velogewerbe (v.a. Werkstattservice)	

Verkehrstelematik: "N1 VBS 01"			
		Beschreibung	Quantifizierungen
Quantitative Evaluation			
Output	Leistungseinheit	Verkehrsbeeinflussungssystem auf der A1 zwischen Verzweigung Wiggertal und Bern-Weyermannshaus: - Verkehrslenkung: Verkehrsinformationen zur grossräumigen Lenkung auf dem Netz - Verkehrsleitung: Abschnitt- und Fahrstreifenbezogene Signalisationen, nicht dynamisch (Unfall, Baustelle, allg. Gefahr) - Verkehrsüberwachung: Videokameras zur Überwachung des Verkehrsflusses (dynamisch)	ca. 60km Streckenlänge 14 Querschnitte mit Wechseltextanzeigen 19 Querschnitte mit Wechselverkehrszeichen 23 Querschnitte mit Videokameras
	Kosten	öffentlich (Fördermittel) keine öffentlich (restl. Mittel) Total Erstellungskosten (ca. 15 Jahre Lebensdauer) (85% Bund, 15% Kantone) privat keine	-- ca. 15 Mio. (urspr. ca. 60 Mio. geplant) ca. 0.1 Mio./a Betriebskosten --
Impact	Marktpotenzial Marktdurchdringung [%] Verkehrliche / energetische Wirkung pro LE	Gesamtes Nationalstrassennetz geschätzte aktuelle VBS-Abschnitte - Geschwindigkeitsreduktionen (Homogenisierung) - Reduktion Stautunden - Unfallreduktionen	ca. 1700km ca. 150-200km (ca. 10%) - 2-5 km/h - 30% Stautunden (VBS Grauholz) - 20% (VBS Grauholz)
Qualitative Evaluation			
Impact	Mobilitätsverhalten	Im Falle des VBS "N1 VBS 01" konnte bisher erst die Wirkung auf die Geschwindigkeit erhöht werden (Wirkungen auf Leistungsfähigkeit und Unfallhäufigkeit erst im Jahre 2004 ausgewertet). Zudem ist v.a. eine gute Beachtung bei Umleitungen im Falle der Sanierung des Belchentunnels beobachtet und gemessen worden. Die Wirkungen auf die Leistungsfähigkeit (inkl. Stautundenreduktionen) sowie Unfallreduktion (weniger Auffahrunfälle durch Homogenisierung des Verkehrsflusses) konnten hingegen im Falle des VBS Grauholz und ausländischen Fallstudien signifikant nachgewiesen werden. Diese VBS sind jedoch mit dynamischen Wechselsignalisationen ausgestattet. Das "N1 VBS 01" hingegen funktioniert nicht dynamisch/automatisch, sondern verfügt nur über allgemeine Gefahren- und Baustellensignale (urspr. geplantes VBS wurde aus finanziellen	
	Prozesse	Intensive Zusammenarbeit zwischen den drei Standortkantonen AG, SO und BE, dem Bund sowie der Expo.02	
	Vernetzung	Das VBS ist theoretisch überkantonal steuerbar, wird aber zur bis anhin von den drei Standortkantonen autonom betrieben. Alle	
Outcome	Weiteres Innovationen	Verwendung von nicht in der Signalisationsverordnung enthaltenen Signalen und Texten	
	Verkehr / Umwelt	keine umweltrelevanten Wirkungen nachgewiesen (ist auch nicht vorgesehen).	
	Multiplikatoreffekte Synergien	Vernetzung mit anderen VBS-Systemen in Zukunft geplant (Grauholz, A1/A12 Ri Westschweiz, Raum ZH u.a.)	
	Akzeptanz	Gemäss Erfahrungen Kantonspolizei BE steigende Akzeptanz bei den Strassenbenutzern	
Wichtigste Dokumente		ASTRA 1998: VBS N1 Expo.01, Vorprojekt/Kurzbericht EBP/A+W/B+S, Zürich/Bern Febr. 1998 Kt. BE/SO/AG 1999: VBS N1 Expo.01, Detailprojekt, Bern 1999 B+S/Rud. Keller & Partner 2003: N1 VBS 01, Vorher-/Nachheruntersuchung, Zwischenbericht, Bern/Muttenz Febr. 2003	
Erfolgsfaktoren		Interkantonale bis nationale Vernetzung der heute sehr punktuell eingesetzten VT-Systeme Vernetzung zwischen HVS-Netz und untergeordnetem Strassennetzen (z.B. Parkleitsystemen in Zentren) Dynamisierung der Systeme (d.h. automatische Wechselsignalisationen aufgrund dynamischer Erkennung des Verkehrszustandes) Finanzierung (hohe Investitionskosten, günstiger K-N-Nachweis) Interkantonale Zusammenarbeit (kantonale Hoheit der Verkehrslenkung auf Nationalstrassen)	

LITERATUR

Allgemeine Literatur:

- Arnet et al. 1998:** Intelligente Kundeninformation im öffentlichen Verkehr. Überblick und Grundlagen. Bericht E1 NFP 41, Bern.
- ASTRA 2002:** Leitbild Langsamverkehr. Entwurf für die Vernehmlassung. Bundesamt für Strassen, Bern.
- BFE 2002:** Controlling EnergieSchweiz, Prozesshandbuch für BFE-Mitarbeitende, EnergieSchweiz / BFE, Bern, 25. September.
- Data Science 2000:** Carpooling-Massnahmen zur Erhöhung des Besetzungsgrades von Fahrzeugen. Bericht A6 NFP 41, Bern.
- De Tommasi R., Arend M. 2000:** Mobilitätsmanagement im Personenverkehr, Teilsynthese S1 des Moduls NFP 41, Bern.
- De Tommasi R. et al. 2000:** Mobilitätsmanagement als neue verkehrspolitische Strategie. Konzepte – Stand in Europa – Pilotversuche und Perspektiven in der Schweiz. Bericht A1 NFP 41, Bern.
- De Tommasi R. 2003:** Mobilitätsmanagement im Personenverkehr, Artikel in Jahrbuch 2002/2003 Schweizerische Verkehrswirtschaft, S. 101-118.
- INFRAS 1997:** Evaluation Energiesparaktionen im Verkehr auf Gemeindeebene. Beispiel „Veloville“ Münsingen, i.A. BFE/Energie2000, Bern.
- INFRAS 1998:** Kosten-Wirksamkeit von Umweltschutzmassnahmen im Verkehr, SVI Auftrag 41/96, Zürich.
- INFRAS 2000:** Wirkungen der Ressortaktivitäten Energie 2000 auf Energie, Umwelt und Beschäftigung, i. A. BFE, Bern.
- INFRAS 2002:** Wirkungsanalyse EnergieSchweiz 2001, Wirkungen der freiwilligen Massnahmen und der Förderaktivitäten von EnergieSchweiz auf Energie, Beschäftigung und Umwelt, i. A. EnergieSchweiz/BFE, Bern/Zürich.
- Kaufmann V. et al. 2000:** Entre rupture et activités: vivre les lieux des transports. De la sociologie des usages à l'aménagement des interfaces. Bericht A4 NFP 41, Bern.
- Meier R. 2000:** Freizeitverkehr. Analysen und Strategien. Bericht D5 NFP 41, Bern 2000.
- MOMENTUM/MOSAIC 2000:** Handbuch zum Mobilitätsmanagement. Bericht M16 NFP 41, Bern.
- Muheim P. & Partner 1998:** CarSharing – der Schlüssel zur kombinierten Mobilität, E2000, Synthese, September.

Müller & Romann et al. 1999: Autofreie Haushalte. Ihre Mobilität und die Folgen für die Verkehrsplanung und die Verkehrspolitik. Bericht A2 NFP 41, Bern.

Netzwerk Langsamverkehr (Hrsg.) 1999: Die Zukunft gehört dem Fussgänger- und Veloverkehr. Stand des Wissens – Massnahmen – Potenziale – Schritte zu einer verkehrspolitischen Neuausrichtung. Bericht A9 NFP 41, Bern.

Schad H. et al. 1999: Neue Mobilitätsdienstleistungen in der Schweiz. Bericht A3 NFP 41. Bern.

Projektliteratur:

siehe Fact Sheets: „Dokumentation“

Bundesamt für Energie BFE

Worbentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.admin.ch/bfe

BBL Bestellnummer 805.960.d / 09.03 / 100