

Dossier: Mitnahmesystem CARLOS Innovation im öffentlichen Individualverkehr

Das Mitnahmesystem CARLOS schliesst Mobilitätslücken

Die Mitnahme anderer Personen im Privatwagen soll wieder Mode werden: Das Mitnahmesystem CARLOS startet im Raum Burgdorf baldmöglichst einen dreijährigen Pilotversuch. Mit einem Haltestellennetz, Anzeigetafeln für das Fahrziel und einem Sicherheitssystem bietet CARLOS Gewähr für eine sichere und unkomplizierte Art der Mitnahme und die bessere Auslastung von Privatwagen. CARLOS unterstützt und ergänzt den öffentlichen Verkehr in Nacht- und Randstunden, in Taktlücken, als Zubringer zu einem ÖV-Knoten oder als Vorstufe zu einem späteren Busbetrieb. Die Initianten aus Burgdorf – Paul Dominik Hasler (büro für utopien) und Martin Wälti (Mobilitätsberater) - hoffen, dass mit CARLOS eine neue Mitfahrkultur entsteht. Versuchsordnung und Betrieb sind Gegenstand einer wissenschaftlichen Begleituntersuchung.

Weitere Informationen zu CARLOS:

CARLOS GmbH

Postfach

3401 Burgdorf

www.car-los.ch

mail@car-los.ch

Telefon 034 423 60 10

Telefax 034 423 60 11

Autor: Andreas Blumenstein, Mobilität und Kommunikation, 3012 Bern

a.blumenstein@gmx.ch / Tel. 031 326 42 13

Mitnahmesystem CARLOS Innovation im öffentlichen Individualverkehr



1. So funktioniert CARLOS: unkompliziert, spontan, komfortabel und sicher

Das Mitnahmesystem CARLOS nimmt den ökonomisch, ökologisch und sozial sinnvollen Gedanken des Autostopp wieder auf und setzt ihn in einem einfachen, qualitativ aber hochstehenden System mit geschützten Haltestellen, moderner Anzeigentechnik und ausgeklügeltem Sicherheitssystem in eine unkompliziert funktionierende Ergänzung des öffentlichen Verkehrs um. Ein spontanes Mitnahmesystem mit hohem Komfort und Sicherheitsstandard, wie es in der Region Burgdorf ab Sommer 2001 zum Einsatz kommen soll, ist bisher einzigartig. Dabei funktioniert CARLOS ganz einfach:

- Die mitfahrwillige Person sucht die nächste CARLOS-Haltestelle auf.
- Sie wählt am Automaten ihr Fahrziel, das via Display angezeigt wird.
- Sie zahlt einen Benutzungsbeitrag von 2 Franken und erhält dafür einen Gutschein als Quittung.
- Jede Lenkerin und jeder Lenker ist berechtigt, an der CARLOS-Haltestelle anzuhalten und Personen mitzunehmen.
- Die mitfahrende Person übergibt der Fahrerin oder dem Fahrer den Gutschein als Dank für die Mitnahme.



Die Kundin oder der Kunde hat Fahrziel gewählt – und wartet auf einen Automobilisten.



Die Fahrerin oder der Fahrer entscheidet sich, die wartende Person mitzunehmen.



Fahrer und „Anhalter“ werden Partner



Die Fahrt geht los. Zur Sicherheit sind sowohl Autonummer als auch die mitfahrende Person per Video festgehalten.

Mit einer durchschnittlichen Belegungsdichte von 1,3 Personen hat es in Schweizer Autos für die Mitnahme anderer Personen Platz genug. CARLOS will dieses Potenzial nutzen und das angeschlagene Image des Autostopps überwinden. CARLOS will den sozialen Boden dazu mit folgenden Voraussetzungen schaffen:

- CARLOS hat ein klares Erscheinungsbild und ein definiertes Angebot.
- Die Haltepunkte sind mit einem wettergeschützten Wartehäuschen und integrierter Technik ausgestattet. Das Design ist leicht, luftig und unverwechselbar.
- Durch die Fahrvermittlung über eine Anzeige bleibt der Lenkerin oder dem Lenker genügend Zeit, sich für oder gegen eine Mitnahme zu entscheiden.
- Ein Sicherheitssystem mit Video-Überwachung verhindert Missbrauch.
- Frauen können auf Wunsch nur von Frauen mitgenommen werden.
- CARLOS ist ein konzessioniertes ÖV-System, Betreiber ist ein lokales Transportunternehmen. CARLOS ist ins ÖV-System integriert und lokal verankert.
- Jede CARLOS-Haltestelle ist mit einer Sprechverbindung ausgerüstet. Beim Ausbleiben einer Mitfahrmöglichkeit kann ein Taxi oder eine Leitstelle angerufen werden.
- CARLOS funktioniert rund um die Uhr, sieben Tage in der Woche.



2. CARLOS nützt allen: Die öffentliche Mobilität wird ausgebaut

Im Vergleich zum Ausland ist der öffentliche Verkehr in der Schweiz zwar hervorragend ausgebaut. Aus primär finanziellen Gründen war es aber bisher unmöglich, die Mobilitätsbedürfnisse von Randregionen – insbesondere in Randzeiten – durch den öffentlichen Verkehr befriedigend abzudecken. Der öffentliche Individualverkehr, zu dem CARLOS einen wichtigen Entwicklungsbeitrag leistet, kann bestehende Lücken füllen. Für die Kundinnen und Kunden bringt CARLOS folgende Vorteile:

- Die öffentliche Mobilität wird ausgebaut (in Taktlücken, in Randzeiten oder in nicht vom öffentlichen Verkehr erschlossenen Gebieten). Der motorisierte Individualverkehr ist das Verkehrsmittel mit dem dichtesten Fahrplan, das Mobilitätsangebot von daher spontan und flexibel.
- Individuelle Mobilitätsbedürfnisse können in der Regel ohne eigenes Auto abgedeckt werden.
- Die Mitnahme mit CARLOS ist kostengünstig.
- CARLOS ermöglicht und fördert soziale Kontakte.

Die Lenkerinnen und Lenker haben verschiedene Anreize, eine Person mitzunehmen:

- die „gute Tat“
- der soziale Kontakt
- ein Gutschein, z. B. für einen Liter Benzin.

CARLOS sorgt auch für einen kollektiven Nutzen im Sinne der Nachhaltigkeit:

- **Wirtschaftlichkeit:**
Der Betrieb von CARLOS ist praktisch kostendeckend. CARLOS weist ein rund 10 mal besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis als ein Busbetrieb auf. Für Transportunternehmen wie auch für die öffentliche Hand entsteht mit CARLOS die Möglichkeit, das Leistungsangebot zu optimieren.
- **Sozialverträglichkeit:**
CARLOS bietet die Möglichkeit, bisher schlecht oder gar nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln erschlossene Gebiete zu bedienen und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur sozialen Gleichbehandlung im Verkehr. Gleichzeitig kann sich durch das neue System eine Mitfahrkultur entwickeln, die durch entstehende soziale Kontakte der fortschreitenden Individualisierung entgegentritt.
- **Umweltverträglichkeit:**
Mit CARLOS steigt die durchschnittliche Auslastung der Personenwagen von derzeit 1,3 Personen pro Fahrt. CARLOS leistet damit einen Beitrag zu einer geringeren Umweltbelastung ohne Einschränkung der Mobilität.

3. CARLOS aus der Sicht des Touring Club Schweiz TCS

Der Touring Club Schweiz TCS unterstützt den vorgesehenen CARLOS-Pilotbetrieb, weil das Mitnahmesystem CARLOS für den Verband eine sinnvolle Zusammenarbeit zwischen öffentlichem Verkehr und motorisiertem Individualverkehr darstellt und mit ihm Angebotslücken geschlossen werden können. Bisherige Mitnahmesysteme seien bisher nicht zuletzt gescheitert, weil dem Sicherheitsaspekt nur ungenügend Beachtung geschenkt worden sei. Dieser Mangel werde mit Carlos weitgehend behoben, ist der TCS überzeugt. Der Versuch soll zeigen, ob dadurch die Akzeptanz erhöht wird.

4. Pilotbetrieb im Raum Burgdorf – Fraubrunnen: Aufschluss über Akzeptanz und Funktionsweise von CARLOS

Der Pilotbetrieb CARLOS startet baldmöglichst im Raum Burgdorf-Fraubrunnen. Die Haltepunkte sind definiert, die angefragten Gemeinden haben ihre Unterstützung zugesagt und die Technik (Touch Screen, Ticketausgabe, Fernsprechanlage, Videoüberwachung, etc.) ist entwickelt. Den Initianten fehlt einzig noch ein Restbetrag von rund 300'000 Franken (Gesamtbudget Pilot inkl. Evaluation: 1,7 Mio. Franken), um den Betrieb zu starten.

Die Akzeptanz des Systems und das Zusammenspiel mit den bestehenden Angeboten des öffentlichen Verkehrs wird mit einem Netz von 11 Haltepunkten getestet. Die gewählten Standorte bilden ein Streckennetz von ganz unterschiedlichen Verbindungen, die im Rahmen des Pilotbetriebes auf ihre Eignung untersucht werden sollen. Diese Streckentypen können unterschieden werden nach:

- Verkehrsaufkommen: Strassen mit viel Verkehr bis hin zu kleinen Strassen in Tal-schaften
- geografischen Unterschieden: ländliche und stadtnahe Verbindungen sowie Ver-bindungen in die Agglomeration und zu Fachmärkten
- nach bestehendem Angebot des öffentlichen Verkehrs: Parallelbetriebe zu beste-hendem Bus sowie eigenständige Verbindungen
- speziellen Erschliessungen: Veranstaltungsbetriebe, Quartieranbindungen

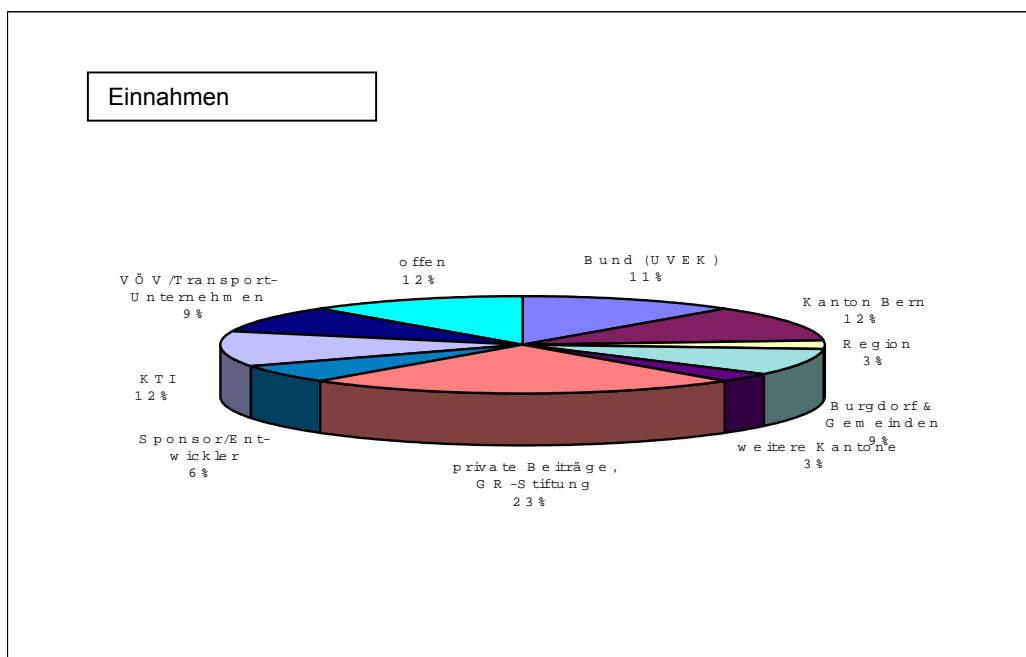
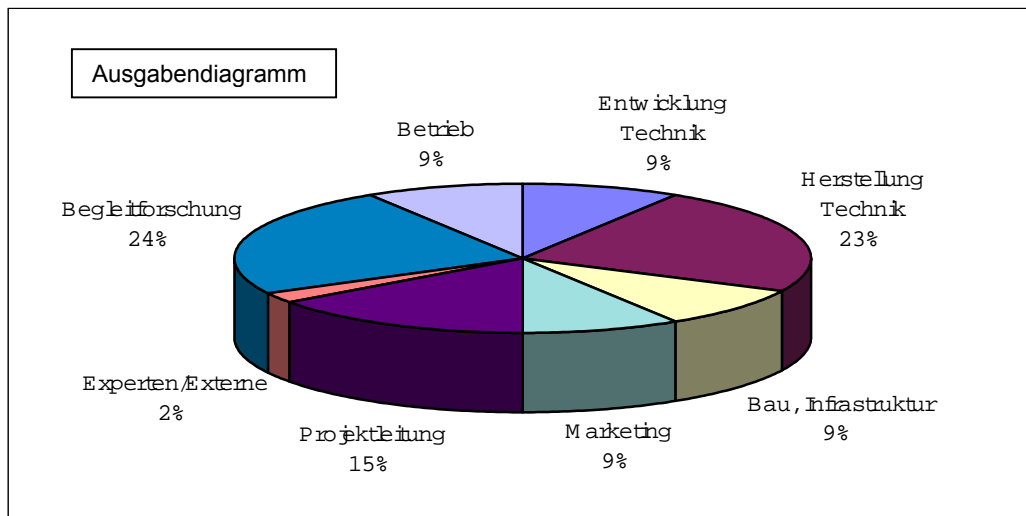
Der Pilotbetrieb wird vom Regionalverkehr Mittelland (RM) betrieben und unterstützt. Das Unternehmen betreibt mehrere Bahn- und Buslinien in der Region und sieht in CARLOS einen innovativen Ansatz, das öffentliche Verkehrsangebot zu verdichten und zu verstärken. Nach diesem Modell soll auch die spätere Einführung von CAR-LOS in allen interessierten Regionen der Schweiz erfolgen: Die CARLOS GmbH übernimmt Coaching und Qualitätssicherung, die Umsetzung und der Betrieb erfolgt durch lokale Transportunternehmen.

Der breit angelegte Testlauf wird unter der Leitung von Dr. Beat Greuter (Zürich) und unter Einbezug des Sozialpsychologischen Institutes der Universität Zürich (Prof. Dr. Heinz Gutscher) sowie der Interfakultären Koordinationsstelle für allgemeine Ökolo-gie der Universität Bern (Dr. Ueli Häfeli) evaluiert. Der Pilotbetrieb soll zeigen, ob CARLOS als Element des öffentlichen Verkehrs überzeugen und in welchen Gebie-ten das Mitnahmesystem idealerweise eingesetzt werden kann. Insbesondere ist die

Ergänzung bestehender Buslinien in Taktlücken, im Abend- und Wochenendbetrieb von Interesse.

Die Kosten für den dreijährigen Pilotbetrieb inkl. Evaluation beträgt rund 1,7 Millionen Franken. Dieser wird ermöglicht durch Beiträge der Bundesämter für Energie, Strassen, Umwelt, Wald und Landschaft, der Kommission für Technik und Innovation des EDI, dem Kanton Bern, der Stadt Burgdorf und weiteren involvierten Gemeinden, weiteren Kantonen und privaten Sponsoren. Mit grossem Interesse verfolgen auch der Verband des öffentlichen Verkehrs VöV und der Touring Club der Schweiz TCS den Pilotversuch. Auch sie haben ihre Unterstützung zugesagt.

Zusammenstellung Ausgaben und Einnahmen für den CARLOS-Pilotbetrieb (Stand: Juni 2001)



Dem Mitnahmesystem CARLOS werden sowohl von fachlicher Seite als auch aus der Sicht potenzieller CARLOS-Fahrer und Mitfahrer grosse Erfolgschancen eingeräumt. Akzeptanz, Nutzen und Wirtschaftlichkeit stehen bei diesen Einschätzungen im Vordergrund. Die Bewährungsprobe für CARLOS steht aber mit dem Pilotbetrieb erst bevor. Die wichtigsten offenen, heute noch nicht beantwortbaren Fragen sind mit den vorgesehenen Massnahmen zur erfolgreichen Realisierung in folgender Tabelle zusammengestellt:

| Problembereich | Massnahmen |
|--|--|
| Akzeptanz des Systems (Fahrer- und Mitfahrerseite) | <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung von Verlässlichkeit und Komfort durch klares Erscheinungsbild • Intensive Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere in der Startphase • Einbindung einer Vielzahl von Partnern |
| Räumlich differenzierte Akzeptanz | <ul style="list-style-type: none"> • Im Pilotbetrieb werden möglichst unterschiedliche Streckentypen getestet. Der Pilotbetrieb evaluiert die idealen Einsatzgebiete. |
| Sicherheit und Datenschutz | <ul style="list-style-type: none"> • Videoüberwachung • Frauen werden auf Wunsch nur von Frauen mitgenommen • Klar definiertes Haltestellennetz • Datenschutz im Rahmen der eidgenössischen Gesetzgebung erfüllt |
| Vandalismus | <ul style="list-style-type: none"> • Modernes Design als unattraktives Ziel von Vandalen • Standorte mit möglichst hoher sozialer Kontrolle |
| Konkurrenz zum öffentlichen Verkehr | <ul style="list-style-type: none"> • Nur ergänzender Einsatz • Bei Parallelbetrieb: Sperrung von CARLOS über Zeitschaltungen möglich |

5. Die CARLOS GmbH: Von der Idee zur Institution

CARLOS hat seinen Ursprung im Ideenlabor des büro für utopien Burgdorf und wurde innerhalb einer Studie zur Reorganisation des öffentlichen Verkehrs in der Region Burgdorf 1997 aufgegriffen. Es folgte eine Machbarkeitsstudie 1998 und schliesslich der Vorschlag zum Pilotbetrieb 1999.

Das Mitnahmesystem CARLOS ist ein Produkt der CARLOS GmbH von Paul Dominik Hasler und Martin Wälti. Die Firma will den Pilotbetrieb und später die Verbreitung des Systems CARLOS ermöglichen. Sie offeriert interessierten Transportunternehmen eine umfassende Partnerschaft; die Marke CARLOS soll dabei zum Inbegriff der sicheren Mitnahmeplattform werden.

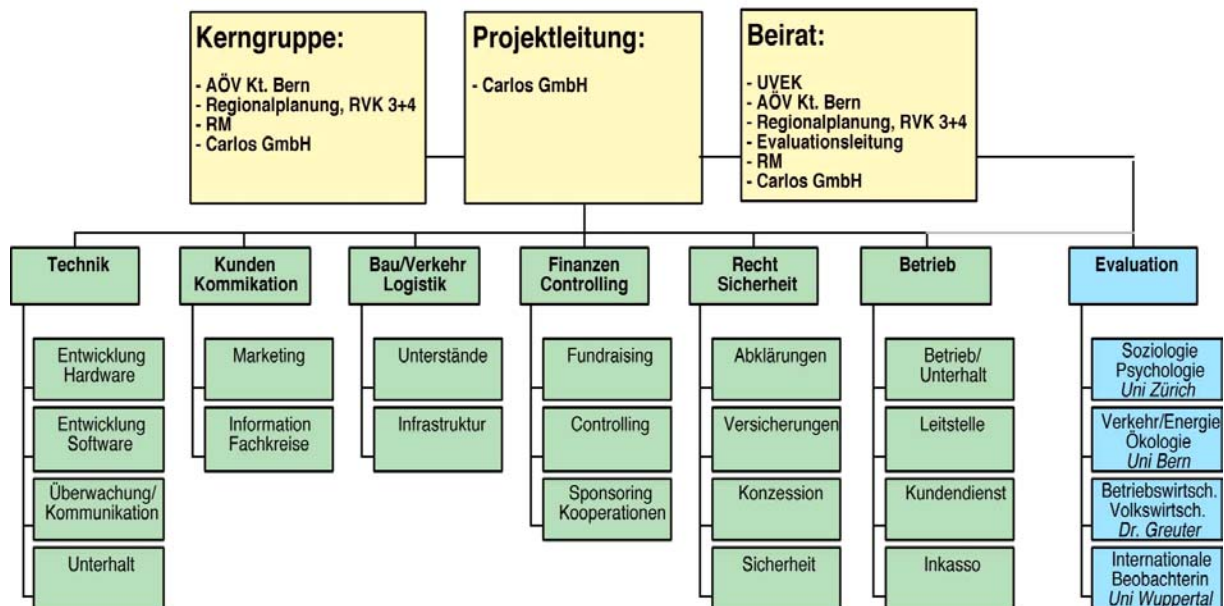
Paul Dominik Hasler und ...



Martin Wälti sind die Initianten des Systems CARLOS

Die CARLOS GmbH bildet die Projektleitung des Pilotbetriebes von CARLOS. Sie wird von einem Beirat und einer Kerngruppe begleitet. Ihr sind die Bereiche Technik, Kunden und Kommunikation, Bau, Verkehr und Logistik, Finanzen und Controlling, Recht und Sicherheit, Betrieb und Evaluation zugeordnet. Die eingesetzte Evaluationsgruppe ist unabhängig und stellt die Begleitforschung sicher.

**CARLOS Pilotbetrieb
Organigramm 8.8.00**



Weitere Informationen zu CARLOS:

CARLOS GmbH

Postfach

3401 Burgdorf

www.car-los.ch

mail@car-los.ch

Telefon 034 423 60 10

Telefax 034 423 60 11

Dokumentationen zu CARLOS

Portrait

Partner und Links:

Betrieb

Regionalverkehr Mittelland (RM)

www.regionalverkehr.ch

Unterstützung und Begleitung

| | |
|--|--|
| Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) | www.admin.ch/uvek |
| Kanton Bern | www.be.ch |
| Bundesamt für Energie | www.admin.ch/bfe |
| Bundesamt für Strassen | www.astra.admin.ch |
| Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft | www.umwelt-schweiz.ch |
| Bundesamt für Raumentwicklung | www.raumentwicklung.admin.ch |
| Planungsverband Region Burgdorf | |
| Junge Wirtschaftskammer Emmental | www.kustercom.ch/jwe |
| Verband öffentlicher Verkehr VöV | www.voev.ch |
| Touring Club Schweiz TCS | www.tcs.ch |

Unterstützung und Haltepunkte

| | |
|-------------|--|
| Burgdorf | www.burgdorf.ch |
| Fraubrunnen | www.fraubrunnen.ch |
| Höchstetten | |
| Koppigen | www.koppigen.ch |
| Kirchberg | www.kirchbergbe.ch |
| Krauchthal | www.krauchthal.ch |
| Lyssach | |

Entwicklung Technik

| | |
|----------------------------|--|
| Gebrüder Gassmann, Uetikon | |
| Wasta AG, Metallbau, Stans | www.wasta.ch |

Evaluation

| | |
|---|--|
| Dr. Beat Greuter (Leitung) | |
| Universität Bern | www.unibe.ch |
| Universität Wuppertal | www.uni-wuppertal.de |
| Prof. Dr. Carmen Hass-Klau | |
| Interfakultäre Koordinationsstelle für allgemeine Ökologie | |
| Universität Zürich | www.unizh.ch |
| Sozialpsychologisches Institut | |
| Prof. Dr. Heinz Gutscher | |
| Hochschule für Technik und Architektur Bern | www.hta-be.ch |