



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC  
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC

**Bundesamt für Strassen**  
**Office fédéral des routes**  
**Ufficio federale delle Strade**

# **Erfahrungsbericht Forschungsbündel**

**Ingenieur- und Planungsbüro Bühlmann**  
**Dr. Fredi Bühlmann, dipl. Ing ETH/SVI/SIA**  
**Marc Laube, dipl. Ing. ETH/SVI**

**Forschungsprojekt SVI 2008/001 auf Antrag der Schweizerischen  
Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI)**

Der Inhalt dieses Berichtes verpflichtet nur den (die) vom Bundesamt für Strassen unterstützten Autor(en). Dies gilt nicht für das Formular 3 "Projektabschluss", welches die Meinung der Begleitkommission darstellt und deshalb nur diese verpflichtet.

Bezug: Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS)

Le contenu de ce rapport n'engage que les auteurs ayant obtenu l'appui de l'Office fédéral des routes. Cela ne s'applique pas au formulaire 3 « Clôture du projet », qui représente l'avis de la commission de suivi et qui n'engage que cette dernière.

Diffusion : Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS)

La responsabilità per il contenuto di questo rapporto spetta unicamente agli autori sostenuti dall'Ufficio federale delle strade. Tale indicazione non si applica al modulo 3 "conclusione del progetto", che esprime l'opinione della commissione d'accompagnamento e di cui risponde solo quest'ultima.

Ordinazione: Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti (VSS)

The content of this report engages only the author(s) supported by the Federal Roads Office. This does not apply to Form 3 'Project Conclusion' which presents the view of the monitoring committee.

Distribution: Swiss Association of Road and Transportation Experts (VSS)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC  
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC

**Bundesamt für Strassen**  
**Office fédéral des routes**  
**Ufficio federale delle Strade**

# **Erfahrungsbericht Forschungsbündel**

**Ingenieur- und Planungsbüro Bühlmann**  
**Dr. Fredi Bühlmann, dipl. Ing ETH/SVI/SIA**  
**Marc Laube, dipl. Ing. ETH/SVI**

**Forschungsprojekt SVI 2008/001 auf Antrag der Schweizerischen Vereinigung der  
Verkehringenieure und Verkehrsexperten (SVI)**

## Impressum

### **Projektleitung**

Dr. Fredi Bühlmann, Ingenieur- und Planungsbüro Bühlmann

### **Mitglied**

Marc Laube

### **Begleitkommission**

Dr. Arnd König  
SVI KoFo

### **Antragsteller**

Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten (SVI)

### **Bezugsquelle**

Das Dokument kann kostenlos von <http://www.mobilityplatform.ch> heruntergeladen werden.

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Impressum</b> .....	<b>4</b>
	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>7</b>
	<b>Résumé</b> .....	<b>8</b>
	<b>Summary</b> .....	<b>9</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung und Zielsetzung</b> .....	<b>11</b>
1.1	Ausgangslage.....	11
1.2	Ziele.....	11
<b>2</b>	<b>Beschrieb des Forschungsbündels</b> .....	<b>13</b>
2.1	Ziele des Forschungsbündels .....	13
2.2	Struktur und Vorgehen .....	13
2.3	Umsetzung und Terminplan .....	14
2.4	Fazit.....	16
<b>3</b>	<b>Erkenntnisse und Fazit</b> .....	<b>17</b>
3.1	Einzelprojekt.....	17
3.2	Forschungspaket.....	17
3.3	Forschungsbündel.....	18
3.4	Fazit.....	19
	<b>Abkürzungen</b> .....	<b>21</b>
	<b>Projektabschluss</b> .....	<b>23</b>
	<b>Verzeichnis der Berichte der Forschung im Strassenwesen</b> .....	<b>27</b>
	<b>SVI Publikationsliste</b> .....	<b>35</b>



## Zusammenfassung

Die Erkenntnisse aus dem Bearbeiten des Forschungsbündels „Intermodale Verkehrsbeeinflussung“ zeigen, dass Forschungsbündel einerseits mit Unsicherheiten bezüglich des zeitlichen Ablaufs der einzelnen Projekte und andererseits auch mit der rechtzeitigen Genehmigung der verschiedenen Projekte behaftet sind.

Durch die zeitliche Verzögerung und das Zurückstellen einzelner Projekte können sich Lücken im Bündel ergeben, die den ganzen Ansatz in Frage stellen. Aufgrund dieser Unsicherheiten sollten bei komplexen Themenbereichen die einzelnen Forschungsprojekte zu einem Paket zusammengefasst werden, sodass der zeitliche Ablauf und die Koordination gewährleistet werden kann.

Nachteilig auf das Gesamtergebnis wirkt sich bei Forschungsbündeln zudem auch die Begleitung der einzelnen Projekte durch unterschiedliche Begleitkommissionen aus. Die Begleitkommissionen konzentrieren sich auf das spezifische Projekt, sodass oftmals der Einbezug in den Gesamtkontext fehlt. Die Koordination wird durch diesen Umstand zusätzlich erschwert und die Steuerung der einzelnen Forschungsprojekte annähernd verunmöglicht.

Seit der Ausschreibung des vorliegenden Koordinationsauftrages wurde durch das Bundesamt für Strassen ASTRA das Vorgehen bei der Vergabe von Forschungspaketen geändert. Die im vorliegenden Bericht enthaltenen Beurteilungen der unterschiedlichen Vorgehensarten sind unter diesem Aspekt zu relativieren.

## Résumé

Les travaux liés au faisceau de projets de recherche «gestion intermodale des transports» montrent que les faisceaux de projets sont affectés, d'une part, par des incertitudes concernant le calendrier des différents projets qui le composent et, d'autre part, par des problèmes liés au moment où ces derniers se voient attribuer une autorisation.

Les retards de certains projets et leur renvoi à une date ultérieure peuvent entraîner des lacunes susceptibles de remettre en question l'approche dans son entier. Compte tenu de ces incertitudes, dans les domaines complexes, les différents projets de recherche doivent être réunis en paquets de manière à pouvoir garantir leur déroulement dans le temps ainsi que leur coordination.

Le fait en outre que ces projets soient suivis par des commissions d'accompagnement différentes a également des répercussions négatives sur le résultat global. Ces commissions se concentrant sur un projet spécifique, il arrive fréquemment qu'une vision du contexte dans lequel il s'intègre leur fasse défaut. Ce problème rend plus difficile encore la coordination et presque impossible le pilotage des différents projets de recherche.

Depuis que l'appel d'offres concernant le présent mandat de coordination a été lancé, l'Office fédéral des routes ASTRA a modifié la procédure d'attribution des paquets de projets. Les évaluations des différentes manières de procéder que l'on trouvera dans ce compte rendu doivent être relativisées en fonction de cet aspect.

## Summary

Findings from editing the research bundle “Intermodal Traffic Control” show on the one hand that research bundles are subject to uncertainties regarding the timing of individual projects and on the other hand uncertainties regarding the timely approval of the various projects.

Due to the time delay and resetting of individual projects, gaps can arise in the bundle. These gaps can set the whole approach into question. Because of these uncertainties, for complex subject areas the individual research projects should be combined into one package, such that the timing and coordination can be guaranteed.

The overall result of research bundles is also affected by the handling of individual projects by different accompanying commissions. The accompanying commissions focus on the specific project, which often results in lack of inclusion of the overall context. The coordination is further complicated by this fact and the control of the individual research projects almost impossible.

Since the notice of this coordination mandate, the procedure for the allocation of research packages was amended by the Federal Office for Roads Authority ASTRA. The assessments contained in this report regarding the different procedures have to be put into perspective under this aspect.



# 1 Einleitung und Zielsetzung

## 1.1 Ausgangslage

Die anwendungsorientierte Forschung im Strassenwesen verfolgt das Ziel der Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Nationalstrassen- und Hauptstrassennetzes. Die verschiedenen Forschungsthemen können mittels Einzelprojekten, Forschungspaketen oder Forschungsbündeln bearbeitet werden.

2008 wurde das Forschungsbündel ‚Intermodale Verkehrsbeeinflussung‘ lanciert, welches für eine verkehrsmittelübergreifende und gesamtheitliche Verkehrsplanung die erforderlichen Grundlagen und Normen bereitstellen sollte. Das Forschungsbündel umfasste 17 Forschungsprojekte und gliederte sich in die Schwerpunkte Grundlagenforschung und angewandte Forschung mit dem Schwerpunkt Verkehrstechnik. Das Forschungsbündel mit seinen Einzelprojekten war Bestandteil des allgemeinen SVI Forschungsprogrammes 2007 bis 2011 beziehungsweise des Mehrjahresprogrammes 2008 bis 2012 des ASTRA für die Projekte unter Führung der VSS.

Bereits kurz nach dem Start der ersten Forschungsarbeiten zeigte sich, dass der vorgesehene Terminplan nicht eingehalten werden konnte. Einzelne Projekte wurden gestrichen, durch das ASTRA mit Auflagen zurückgewiesen oder zurückgestellt, so dass verschiedene Projekte nicht oder erst mit Verzögerung realisiert werden konnten.

Geplant waren in einer ersten Phase bis Ende 2010 der Start von acht und in der zweiten Phase der Start von neun Projekten. Für die zeitliche Umsetzung wurde mit insgesamt drei bis vier Jahren gerechnet.

Ende 2012, rund vier Jahre nach dem Start des Bündels, waren erst ein Forschungsprojekt abgeschlossen und acht Projekte am Laufen.

Aufgrund der ungünstigen zeitlichen Entwicklung der Forschungsprojekte innerhalb des Forschungsbündels „Intermodale Verkehrsbeeinflussung“ wurde dem ASTRA (Forschungsverantwortlicher) und dem Präsidenten der FOKO Ende 2012 das folgende Vorgehen unterbreitet:

1. Forschungsbündel „Intermodale Verkehrsbeeinflussung“ soll sistiert werden
2. Koordinationsauftrag für zweite Phase soll nicht ausgelöst werden
3. mit bestehendem Kredit aus SVI 2008/001 soll zu Händen des ASTRA ein Grundlagenbericht erstellt werden, der die Erkenntnisse aus dem Forschungsbündel SVI 2008/001 darstellt.

Mit Schreiben vom 13. Mai 2013 hat der Forschungsverantwortliche des Bundesamtes für Strassen ASTRA, Dr. G. Stucki, nach Rücksprache mit dem FOKO Präsidenten, Dr. Ph. Stoffel und dem Forschungsdelegierten der SVI, Dr. A. König, diesem Vorgehen zugestimmt.

## 1.2 Ziele

Der Grundlagenbericht soll einerseits die Schwierigkeiten der Umsetzung des Forschungsbündels aufzeigen sowie die Erkenntnisse aus der Bearbeitung des Forschungsbündels SVI 2008/001 zusammenfassen und andererseits für die verschiedenen Ansätze der Forschungsdurchführung (einzelne Projekte, Bündel oder Pakete) die Vor- und Nachteile aufzeigen sowie deren Stärken und Schwächen darstellen.



## 2 Beschrieb des Forschungsbündels

### 2.1 Ziele des Forschungsbündels

Mit dem Forschungsbündel sollten die Forschungsarbeiten zeitlich und inhaltlich optimal abgeglichen sowie die zentralen Ergebnisse aus den laufenden Forschungsprojekten den verschiedenen Begleitkommissionen wie auch den Forschungsstellen rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden. Damit sollte gewährleistet werden, dass die Folgeforschungen auf vorhandenen Grundlagen aufbauen und Erkenntnisse aus abgeschlossenen und laufenden Projekten frühzeitig in die folgenden Arbeiten einfließen können.

Die Koordinationsstelle sollte einerseits sicherstellen, dass die Forschungsprojekte zeitgerecht ausgeschrieben wurden und führte andererseits die inhaltliche koordinative Kontrolle der Ausschreibungen durch. Zudem gewährleistete sie den notwendigen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Forschungsstellen, definierte übergeordnete Randbedingungen sowie Anforderungen an die Forschungsprojekte und formulierte massgebende Zielkriterien. Mit der Koordination der verschiedenen Forschungsprojekte sollte das Erreichen eines projektübergreifenden Ergebnisses erreicht werden.

### 2.2 Struktur und Vorgehen

Das Forschungsbündel ‚Intermodale Verkehrsbeeinflussung‘ bestand grundsätzlich aus einem theoretisch-methodischen Teil und einem Teil angewandte Forschung.

Beim theoretisch-methodischen Teil werden hauptsächlich verkehrsplanerische Fragestellungen bearbeitet. Die Forschungen besitzen teilweise Normierungscharakter und die Ergebnisse werden bezüglich der aktuellen Erfordernisse und Bedürfnisse allenfalls in das bestehende Normenwerk einfließen.

Die eher angewandten Forschungsthemen behandeln Schwerpunkte in der Verkehrstechnik und weisen einen ausgeprägten Normierungscharakter auf. Bei diesen Arbeiten mussten sowohl der zeitliche Ablauf sowie der Informationsaustausch zwischen den einzelnen Projekten gewährleistet als auch die übergeordneten Rahmenbedingungen festgelegt werden.

Bei der Koordination der Forschungsarbeiten wurde folgendes Vorgehen gewählt:

- zeitliche und inhaltliche Koordination der verschiedenen Projekte des Forschungsbündels ‚Intermodale Verkehrsbeeinflussung‘
- darstellen der Anforderungen, definieren der Randbedingungen und festlegen der Abgrenzung der einzelnen Forschungsprojekte unter Berücksichtigung der übergeordneten Interessen des Forschungsbündels
- betreuen der Begleitkommissionen bei der Ausschreibung der Forschungsprojekte und Evaluation der Offerten, Ansprechpartner während der Bearbeitungsphasen für übergeordnete Anliegen
- gewährleisten des Informationsflusses zwischen den verschiedenen Forschungsprojekten und Zusammentragen der massgebenden Ergebnisse und Erkenntnisse der einzelnen Projekte
- Reporting über den Stand der Arbeiten des Forschungsbündels ‚Intermodale Verkehrsbeeinflussung‘ in regelmässigen Abständen bei den verschiedenen Institutionen

Bei den Forschungsprojekten konnte unterschieden werden zwischen dem theoretisch-methodischen Bereich und der angewandten Forschung (Verkehrstechnik).

Schwerpunkt A: theoretisch-methodischer Teil

- verkehrsplanerische Fragestellungen
- Infrastrukturgestaltung
- teilweise Normierungscharakter

➔ insgesamt neun Forschungsvorhaben

Schwerpunkt B: angewandte Forschung (Verkehrstechnik)

- konkrete Entwicklung von Verkehrssteuerungsinstrumenten
- ausgeprägter Normierungscharakter
  - ➔ insgesamt acht Forschungsvorhaben

Der Koordinationsauftrag der Phase I (2008 bis 2010) beinhaltet acht Projekte. Die Begleitung der Projekte der zweiten Phase (2010 bis 2012) sollte über einen zweiten Koordinationsauftrag erfolgen.

### 2.3 Umsetzung und Terminplan

Im Rahmen des Koordinationsauftrages sollten die Projekte 1, 1a und 1b sowie 4 und 5 der Grundlagenforschung und 7, 9, und 13 der angewandten Forschung begleitet werden. Zudem sollten die Grundlagen für die Ausschreibung der zweiten Etappe vorbereitet werden.

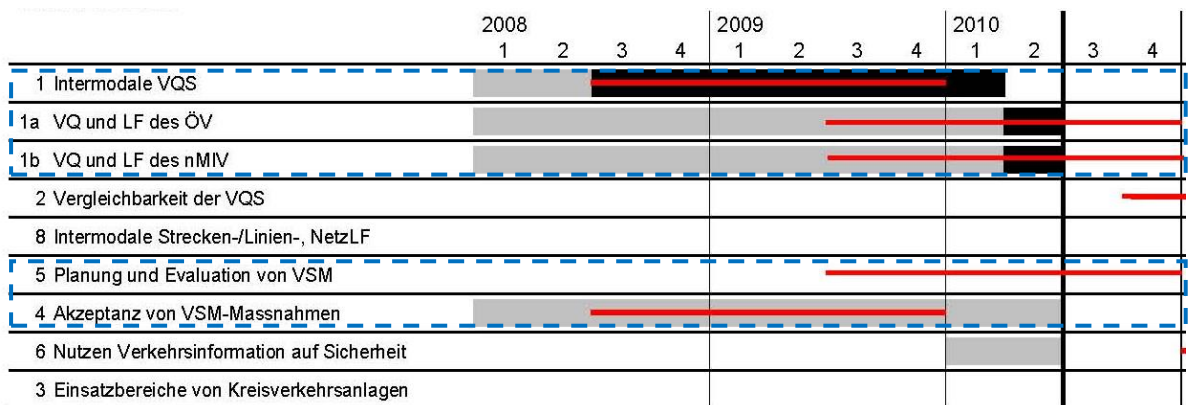
Damit das Ziel, die Vergleichbarkeit der Verkehrsqualitätsstufen der verschiedenen Verkehrsmittel, erreicht werden konnte, war vorgesehen, die Projekte 1, 1a und 1b aufeinander abzustimmen und die übergeordneten Rahmenbedingungen festzulegen. Insbesondere sollten die Ergebnisse der noch zu startenden Forschungsarbeiten für die folgenden Projekte ‚Vergleichbarkeit Verkehrsqualitätsstufen‘ und ‚Intermodale Strecken-, Linien-, und Netzleistungsfähigkeit‘ aus dem Forschungsbündel aufbereitet werden, so dass sie als Grundlage für die weiteren Forschungen genutzt werden konnten.

Bei den angewandten Forschungsprojekten mit dem Schwerpunkt Verkehrstechnik sollten der zeitliche Ablauf der Ausschreibungen der verschiedenen Projekte koordiniert und die übergeordneten Anforderungen und Rahmenbedingungen definiert werden. Dabei waren für Projekte, die Abhängigkeiten untereinander aufwiesen oder thematisch logische Verknüpfungen beinhalteten, Forschungsumfang und Abgrenzung aus Sicht des Forschungsbündels festzulegen.

Verstärkter Koordinationsbedarf wurde insbesondere bei den Projekten ‚Nutzen von Verkehrsdosierungsanlagen‘, ‚Vernetzung von HLS und HVS Steuerungen‘ und ‚Koordination von Rampenbewirtschaftung und Verkehrsbeeinflussungsmassnahmen‘ erwartet.

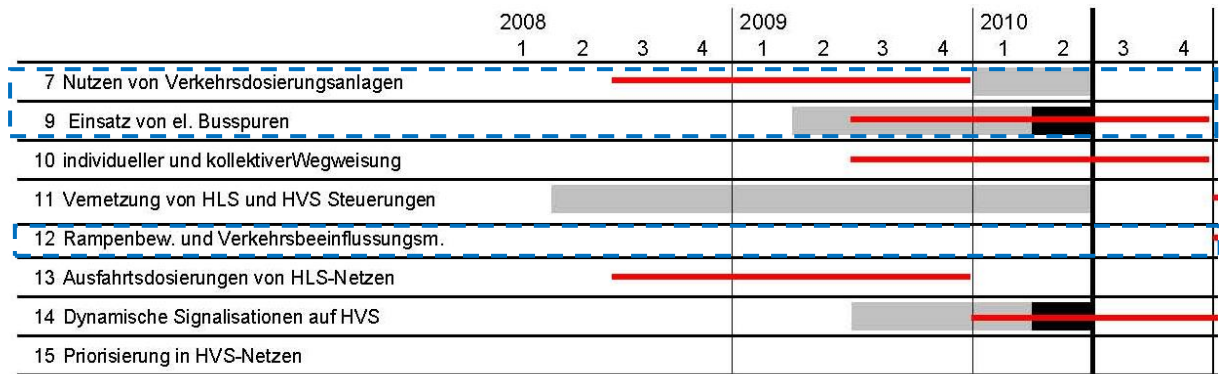
Zum Zeitpunkt der Erteilung des Koordinationsauftrages waren die vorgesehenen Bearbeitungszeiten der einzelnen Forschungsvorhaben gemäss folgenden Darstellungen geplant. Dabei beinhaltete der Koordinationsauftrag in der ersten Phase lediglich die Forschungsvorhaben 1, 1a, 1b, 5, 4, 7, 9 und 13.

Vorgesehener Ablauf Schwerpunkt A (theoretisch-methodischen Bereich)



Vorbereitung Forschungsprojekt (Ausschreibung bis Genehmigung ASTRA)   
 Erarbeitung Forschungsprojekt   
 geplanter Bearbeitungszeitraum (gemäss Koordinationsauftrag)   
 Bestandteil Koordinationsauftrag

## Vorgesehener Ablauf Schwerpunkt B (Verkehrstechnik)



Vorbereitung Forschungsprojekt (Ausschreibung bis Genehmigung ASTRA)

Erarbeitung Forschungsprojekt

geplanter Bearbeitungszeitraum (gemäss Koordinationsauftrag)

Bestandteil Koordinationsauftrag



Beim Start des Koordinationsauftrages waren die folgenden drei Projekte aus dem Forschungsbündel zum Thema Verkehrsqualität bereits ausgeschrieben:

- 1 Intermodale Verkehrsqualitätsstufen für den Strassenverkehr - Vorstudie
- 1a Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs
- 1b Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit von Anlagen des leichten Zweirad- und Fussgängerverkehrs

Bei den weiteren Projekten verzögerten sich die Ausschreibung und somit auch die Bearbeitung. Der vorgesehene Terminplan konnte nicht eingehalten werden. Im Juni 2010 wurde die FOKO über den Stand der Arbeiten orientiert. Dabei wurde darauf hingewiesen, dass seit dem Start des Koordinationsauftrages im 2008

- ein Forschungsprojekt abgeschlossen wurde
- vier Forschungsprojekte gestartet wurden
- vier Forschungsprojekte in Vorbereitung sind
- acht Forschungsprojekte noch offen sind.

Bei der Vergabe des Koordinationsauftrages wurde in der ersten Phase bis Ende 2010 mit dem Start von acht und in der zweiten Phase mit dem Start von weiteren neun Projekten geplant. Für die Umsetzung der Projekte wurde mit insgesamt drei bis vier Jahren gerechnet.

Die folgende Zusammenstellung des Standes der Projekte im Frühjahr 2014 zeigt, dass der vorgesehene Zeitplan bei der Mehrzahl der Projekte aus unterschiedlichen Gründen nicht eingehalten werden konnte.

## Stand der Forschungsprojekte im Frühjahr 2014

Forschungsprojekte	Projekte der 1. Phase Laufzeit 2008 bis 2010	Projekte der 2. Phase Laufzeit 2010 bis 2012	Total
abgeschlossen	5	3	8
im Abschluss	1	0	1
am Laufen	0	2	2
in Vorbereitung	0	2	2
mit Auflagen zurückgestellt	0	1	1
gestrichen	2	1	3
Total	8	9	17

Aufgrund der ungünstigen zeitlichen Entwicklung der Forschungsprojekte innerhalb des Forschungsbündels „Intermodale Verkehrsbeeinflussung“ wurde das Forschungsbündel 2013 sistiert und der Koordinationsauftrag für die zweite Phase nicht ausgelöst.

## 2.4 Fazit

Aus der Arbeit können die folgenden Erkenntnisse und Hinweise für die künftige Behandlung gezogen werden:

- Starke Verzögerungen einzelner Projekte führen zu langer Laufdauer des Bündels und erschweren die Koordination.
- Gestrichene bzw. zurückgewiesene Projekte (rund ein Drittel) stellen Sinn und Zweck des Bündels bzw. der Koordination in Frage.
- Neue Forschungsprojekte mit starkem Bezug zu Themen des Forschungsbündels ergeben jeweils eine neue Ausgangslage und neuen Koordinationsbedarf.
- ➔ Forschungsbündel über verschiedene Themenbereiche und mit einer sehr langen Laufdauer sind wenig zielführend, da
  - eine zielführende Koordination einen mehr oder weniger gleichzeitigen Start der verschiedenen Projekte bedingt,
  - sich die Ausgangslage (Projekte werden gestrichen, Grundlagen ändern sich, ähnliche Forschungen starten usw.) im Laufe der Bearbeitungszeit mehrmals ändern kann.

## 3 Erkenntnisse und Fazit

### 3.1 Einzelprojekt

Das Mehrjahresprogramm der FOKO stellt einen grundsätzlichen Abgleich der Forschungsthemen sicher. Es bestand zum Zeitpunkt der Untersuchungen in der Regel aus Einzelprojekten. Die Vergabe von Einzelprojekten kann zweckmässig sein, wenn

- keine eingehende fachliche und terminliche Koordination mit andern Forschungsprojekten notwendig ist
- die Resultate des Forschungsprojektes möglichst schnell zur Verfügung stehen müssen
- aus Zeitdruck ein Forschungsthema ausserhalb des mehrjährigen Forschungsprogramms durchgeführt werden muss (Ausnahmefall).

Als *Vorteile der Einzelprojekte* können aufgeführt werden:

- Vergabe ist unabhängig vom Stand anderer Forschungsprojekte.
- Das Bearbeiten des Forschungsprojektes ist ohne fachlich-terminlichen Abgleich mit andern Forschungsprojekten möglich.
- Es ist kein zusätzlicher Aufwand der Forschungsstelle mit übergeordneter Koordinationsstelle erforderlich.
- Es werden keine Forschungsgelder für den Koordinationsaufwand benötigt.

Als *Nachteile der Einzelprojekte* sind zu erwähnen:

- Der Einbezug der Resultate anderer Forschungsprojekte ist lediglich durch die Mitglieder der jeweiligen Begleitkommission beziehungsweise durch die Forschungsstelle gewährleistet; eine übergeordnete Koordination fehlt.
- Die Weitergabe aktueller Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt in andere gleichzeitig laufende Projekte ist nicht gewährleistet. Der Wissensaustausch unter den Forschungsstellen ist nicht gewährleistet.
- Die Verbreitung in den Fachkreisen geschieht nur durch den Forschungsbericht.

### 3.2 Forschungspaket

Mit einem Forschungspaket können komplexe Themenbereich in einzelne Teilbereiche aufgeteilt und im Rahmen mehrerer Forschungsprojekte bearbeitet werden. Dabei werden die Projekte inhaltlich aufeinander abgestimmt und koordiniert sowie zeitlich mehr oder weniger gleichzeitig bearbeitet.

Auf der Basis eines zeitlich vorgelagerten Initialprojektes werden die verschiedenen Teilbereiche konkretisiert und die Anforderungen an die einzelnen Forschungsprojekte ausgearbeitet. Zum Zeitpunkt der vorliegenden Untersuchungen wurden die Forschungsprojekte als ein Paket gleichzeitig zur Genehmigung der FOKO unterbreitet und wurden in der Regel auch gleichzeitig bewilligt.

Ein Gesamtprojektleiter koordiniert die Arbeiten und erstellt am Schluss ein Synthesebericht mit den wichtigsten Erkenntnissen und Ergebnissen der einzelnen Forschungsprojekte. Alle Forschungsprojekte werden von derselben Begleitkommission betreut.

Die Vergabe eines Forschungspaketes kann zweckmässig sein, wenn

- ein komplexer Themenbereich vorliegt, der mit einer Initialforschung konkretisiert werden soll
- die Teilbereiche starke Abhängigkeiten aufweisen und mehr oder weniger gleichzeitig bearbeitet werden sollten
- die Synthese der Erkenntnisse der Einzelprojekte zum Ergebnis führen.

Als *Vorteile des Forschungspakets* können aufgeführt werden:

- Mit dem Forschungspaket kann ein Themenbereich umfassend bearbeitet werden.
- Durch das gleichzeitige Bewilligen aller Einzelprojekte kann die Zurückstellung einzelner Projekte im Bewilligungsverfahren ausgeschlossen werden.<sup>1</sup>
- Die übergeordnete Koordination gewährleistet den fachlichen Austausch sowie den rechtzeitigen Abgleich der Resultate unter den Forschungsstellen.
- Die Forschungsstellen sind besser eingebunden und Terminvorgaben müssen strikter eingehalten werden.
- Die Forschungsergebnisse erhalten einen höheren Beachtungsgrad, da sie gemeinsam und zusätzlich in einem Synthesebericht veröffentlicht werden.
- Alle Forschungsprojekte werden von derselben Begleitkommission begleitet.

Als *Nachteil des Forschungspakets* können aufgeführt werden:

- Die Begleitung aller Forschungsprojekte durch eine Begleitkommission bedingt einen hohen zeitlichen Aufwand (Milizsystem).
- Da alle Forschungsprojekte gleichzeitig bewilligt werden müssen, können sich beim Überarbeiten eines Projekts Verzögerungen für das gesamte Forschungspaket ergeben (trifft heute nicht mehr zu, vgl. Fussnote).
- Der Aufwand für den Gesamtprojektleiter ist hoch, da die Grundlagen für alle Einzelprojekte gleichzeitig vorliegen müssen.
- Die Gesamtkosten sind höher, da gleichzeitig mehrere Projekte bewilligt werden, die das Forschungsbudget belasten.

### 3.3 Forschungsbündel

Mit einem Forschungsbündel sollen einerseits die Koordination der Abhängigkeiten gewährleistet und andererseits die termingerechte Start sowie inhaltliche Abstimmung sichergestellt werden. Die Umsetzung des Forschungsbündels wird durch einen Koordinationsauftrag begleitet. Ziel des Forschungsbündels ist das Erreichen projektübergreifender Erkenntnisse. Die Vergabe eines Forschungsbündels kann zweckmässig sein, wenn

- die Forschungsprojekte eine starke inhaltliche Abhängigkeit ausweisen
- der zeitliche Rahmen der Bearbeitung der Forschungsprojekte verbindlich festgelegt ist und nicht zu lange dauert (maximal vier Jahre)
- projektübergreifende Erkenntnisse zu erwarten sind

Bei einem Forschungsbündel werden die Forschungsprojekte einzeln dem ASTRA zur Genehmigung vorgelegt. Dadurch besteht die Gefahr, dass einzelne Gesuche zurückgestellt oder abgelehnt werden, so dass Lücken beim Erarbeiten eines Forschungsbereichs entstehen können.

Die einzelnen Forschungsprojekte werden von verschiedenen Begleitkommissionen begleitet.

Als *Vorteile des Forschungsbündels* können aufgeführt werden:

- Mit dem Forschungsbündel kann ein Themenbereich umfassend bearbeitet werden.
- Der Einbezug mehrerer Forschungsstellen zum selben Themenbereich ermöglicht unterschiedliche Standpunkte.
- Die Koordinationsstelle übernimmt fachliche sowie terminliche Kontrollen der Forschungsarbeiten und entlastet somit die Milizgremien der Fachvereinigungen.
- Die Forschungsergebnisse erhalten durch Synthesebericht einen höheren Beach-

<sup>1</sup> In der Zwischenzeit wurde durch das ASTRA das Vorgehen geändert, Die einem Forschungspaket zusammengefassten Projekte können verzögert oder sogar abgelehnt bzw. nicht empfohlen werden.

tungsgrad.

- Die Projekte des Forschungsbündels werden durch die FOKO einzeln bewilligt, so dass eine weitere Steuerung ermöglicht wird.

Als *Nachteile des Forschungsbündels* sind zu erwähnen:

- Verzögerungen bei der Bewilligung von Forschungsprojekten innerhalb des Bündels können sich ungünstig auf die Termine der anderen Projekte des Bündels auswirken.
- Neue Forschungsprojekte mit starkem Bezug zum Thema des Forschungsbündels ergeben eine neue Ausgangslage und zusätzlichen Koordinationsbedarf.
- Es besteht zusätzlicher Koordinationsaufwand durch die Forschungsstellen.
- Durch die Koordinationsstelle werden Forschungsgelder beansprucht.
- Ein Forschungsgesuch wird durch eine eigene Begleitkommission begleitet, projektübergreifender Austausch ist so nicht oder nur schwer möglich.

### 3.4 Fazit

Die Erkenntnisse aus dem Bearbeiten des Forschungsbündels „Intermodale Verkehrseinflussung“ zeigen, dass Forschungsbündel einerseits mit Unsicherheiten bezüglich des zeitlichen Ablaufs der einzelnen Projekte und andererseits auch mit der rechtzeitigen Genehmigung der verschiedenen Projekte behaftet ist.

Durch die zeitliche Verzögerung und das Zurückstellen einzelner Projekte können sich Lücken im Bündel ergeben, die den ganzen Ansatz in Frage stellen. Aufgrund dieser Unsicherheiten sollten bei komplexen Themenbereichen die einzelnen Forschungsprojekte zu einem Paket zusammengefasst werden, sodass der zeitliche Ablauf und die Koordination gewährleistet werden kann.

Nachteilig auf das Gesamtergebnis wirkt sich bei Forschungsbündeln zudem auch die Begleitung der einzelnen Projekte durch unterschiedliche Begleitkommissionen aus. Die Begleitkommissionen konzentrieren sich auf das spezifische Projekt, sodass oftmals der Einbezug in den Gesamtkontext fehlt. Die Koordination wird durch diesen Umstand zusätzlich erschwert und die Steuerung der einzelnen Forschungsprojekte annähernd verunmöglicht.

Seit der Ausschreibung des vorliegenden Koordinationsauftrages wurde durch das ASTRA das Vorgehen bei der Vergabe von Forschungspaketen und Forschungsbündeln geändert. Die nachfolgenden Beurteilungen und Empfehlungen sind unter diesem Aspekt zu relativieren.

Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Forschungsthemen, die in einem einzelnen Forschungsprojekt bearbeitet werden können, sollten auch als Einzelprojekt durchgeführt werden.
- Komplexe Themenbereiche, die in einzelne Projekte aufgeteilt werden müssen, sind als Forschungspaket zu bearbeiten. Dabei kann ein Paket auch aus nur drei oder vier Projekten bestehen. Der Paketleitungsauftrag ist entsprechend dem effektiven Aufwand anzupassen.
- Auf Forschungsbündel, die verschiedene Projekte aus demselben Themenbereich zusammenfassen, jedoch nicht direkt voneinander abhängen, sollte verzichtet werden. Der Mehrwehrt, der durch ein solches Bündel generiert werden kann, ist gegenüber dem Koordinationsaufwand zu gering.
- Bei verschiedenen Einzelprojekten aus einem bestimmten Themenbereich können mit einem Synthesebericht die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst, beurteilt und entsprechend gewürdigt werden. Dadurch kann gewährleistet werden, dass die Erkenntnisse aus einem Themenbereich als Konzentrat vorliegen und zusätzliche Ergebnisse aus der Synthese abgeleitet werden können. Diese Syntheseberichte können, wie bei Forschungsbündel vorgesehen, nach Abschluss der letzten Forschung eines Themenbereichs erstellt werden.

Bezogen auf das vorliegende Forschungsbündel hätten die Projekte „Intermodale VQS“, „VQ und LF des ÖV“, „VQ und LF des nMIV“ sowie „Vergleichbarkeit der VQS“ zu einem Forschungspaket zusammengefasst werden können<sup>2</sup>. Die übrigen Forschungsvorhaben hätten als Einzelprojekte bearbeitet werden können, da die Abhängigkeiten untereinander zu gering sind.

---

<sup>2</sup> Da die Forschungsprojekte „Intermodale VQS“, „VQ und LF des ÖV“, „VQ und LF des nMIV“ von derselben Forschungsstelle bearbeitet wurden, standen die zentralen Ergebnisse der laufenden Forschungen rechtzeitig zur Verfügung und die Erkenntnisse konnten frühzeitig in die nachfolgenden Projekte einfließen.

## Abkürzungen

<b>Begriff</b>	<b>Bedeutung</b>
ASTRA	Bundesamt für Strassen
FOKO	Kommission Forschung des Bundes ??? oder des ASTRA ??
HLS	Hochleistungsstrasse (Autobahn und Autostrasse)
HVS	Hauptverkehrsstrasse
KoFo	Kommission Forschung der SVI
LF	Leistungsfähigkeit
MIV	motorisierter Individualverkehr
nMIV	nicht motorisierter Individualverkehr
ÖV	öffentlicher Verkehr
SVI	Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
VQ	Verkehrsqualität
VQS	Verkehrsqualitätsstufe



# Projektabschluss



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Strassen ASTRA

## FORSCHUNG IM STRASSENWESEN DES UVEK

Version vom 09.10.2013

### Formular Nr. 3: Projektabschluss

erstellt / geändert am: 27. Juni 2014

#### Grunddaten

Projekt-Nr.: 2008/001

Projekttitel: Forschungsbündel "Intermodale Verkehrsbeeinflussung": Koordination

Enddatum: geplant 30. September 2010

#### Texte

Zusammenfassung der Projektergebnisse:

Die Erkenntnisse aus dem Bearbeiten des Forschungsbündels „Intermodale Verkehrsbeeinflussung“ zeigen, dass Forschungsbündel einerseits mit Unsicherheiten bezüglich des zeitlichen Ablaufs der einzelnen Projekte und andererseits auch mit der rechtzeitigen Genehmigung der verschiedenen Projekte behaftet sind.

Durch die zeitliche Verzögerung und das Zurückstellen einzelner Projekte können sich Lücken im Bündel ergeben, die den ganzen Ansatz in Frage stellen. Aufgrund dieser Unsicherheiten sollten bei komplexen Themenbereichen die einzelnen Forschungsprojekte zu einem Paket zusammengefasst werden, sodass der zeitliche Ablauf und die Koordination gewährleistet werden kann.

Nachteilig auf das Gesamtergebnis wirkt sich bei Forschungsbündeln zudem auch die Begleitung der einzelnen Projekte durch unterschiedliche Begleitkommissionen aus. Die Begleitkommissionen konzentrieren sich auf das spezifische Projekt, sodass oftmals der Einbezug in den Gesamtkontext fehlt. Die Koordination wird durch diesen Umstand zusätzlich erschwert und die Steuerung der einzelnen Forschungsprojekte annähernd verunmöglicht.

Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Forschungsthemen, die in einem einzelnen Forschungsprojekt bearbeitet werden können, sollten auch als Einzelprojekt durchgeführt werden.
- Komplexe Themenbereiche, die in einzelne Projekte aufgeteilt werden müssen, sind als Forschungspaket zu bearbeiten. Dabei kann ein Paket auch aus nur drei oder vier Projekten bestehen. Der Paketleitungsauftrag ist entsprechend dem effektiven Aufwand anzupassen.
- Auf Forschungsbündel, die verschiedene Projekte aus demselben Themenbereich zusammenfassen, jedoch nicht direkt voneinander abhängen, sollte verzichtet werden. Der Mehrwert, der durch ein solches Bündel generiert werden kann, ist gegenüber dem Koordinationsaufwand zu gering.
- Bei verschiedenen Einzelprojekten aus einem bestimmten Themenbereich können mit einem Synthesebericht die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst, beurteilt und entsprechend gewürdigt werden. Dadurch kann gewährleistet werden, dass die Erkenntnisse aus einem Themenbereich als Konzentrat vorliegen und zusätzliche Ergebnisse aus der Synthese abgeleitet werden können. Diese Syntheseberichte können, wie bei Forschungsbündel vorgesehen, nach Abschluss der letzten Forschung eines Themenbereichs erstellt werden.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Strassen ASTRA

#### Zielerreichung:

Bereits kurz nach dem Start der ersten Forschungsarbeiten zeigte sich, dass der geplante Terminplan nicht eingehalten werden konnte. Einzelne Projekte wurden gestrichen, durch das ASTRA mit Auflagen zurückgewiesen oder zurückgestellt, so dass verschiedene Projekte nicht oder erst mit Verzögerung realisiert werden konnten. Geplant waren in einer ersten Phase bis Ende 2010 der Start von acht und in der zweiten Phase der Start von neun Projekten. Für die zeitliche Umsetzung wurde mit insgesamt drei bis vier Jahren gerechnet. Ende 2012, rund vier Jahre nach dem Start des Bündels, waren erst ein Forschungsprojekt abgeschlossen und acht Projekte am Laufen. Aufgrund der ungünstigen zeitlichen Entwicklung der Forschungsprojekte innerhalb des Forschungsbündels „Intermodale Verkehrsbeeinflussung“ wurde dem ASTRA (Forschungsverantwortlicher) und dem Präsidenten der FOKO Ende 2012 unterbreitet, das Forschungsbündel zu sistieren, den Koordinationsauftrag für die zweite Phase nicht auszulösen. Der Koordinationsauftrag soll zudem mit einem Grundlagenbericht abgeschlossen werden.

#### Folgerungen und Empfehlungen:

Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen ergeben sich folgende Empfehlungen:

- Forschungsthemen, die in einem einzelnen Forschungsprojekt bearbeitet werden können, sollten auch als Einzelprojekt durchgeführt werden.
- Komplexe Themenbereiche, die in einzelne Projekte aufgeteilt werden müssen, sind als Forschungspaket zu bearbeiten. Dabei kann ein Paket auch aus nur drei oder vier Projekten bestehen. Der Paketleitungsauftrag ist entsprechend dem effektiven Aufwand anzupassen.
- Auf Forschungsbündel, die verschiedene Projekte aus demselben Themenbereich zusammenfassen, jedoch nicht direkt voneinander abhängen, sollte verzichtet werden. Der Mehrwert, der durch ein solches Bündel generiert werden kann, ist gegenüber dem Koordinationsaufwand zu gering.
- Bei verschiedenen Einzelprojekten aus einem bestimmten Themenbereich können mit einem Synthesebericht die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst, beurteilt und entsprechend gewürdigt werden. Dadurch kann gewährleistet werden, dass die Erkenntnisse aus einem Themenbereich als Konzentrat vorliegen und zusätzliche Ergebnisse aus der Synthese abgeleitet werden können. Diese Syntheseberichte können, wie bei Forschungsbündel vorgesehen, nach Abschluss der letzten Forschung eines Themenbereichs erstellt werden.

#### Publikationen:

ASTRA - Forschungsbericht  
Veröffentlichung in "Strasse und Verkehr"

#### Der Projektleiter/die Projektleiterin:

Name: Bühlmann

Vorname: Fredi

Amt, Firma, Institut: Ingenieur- und Planungsbüro Bühlmann, Zollikon

#### Unterschrift des Projektleiters/der Projektleiterin:



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Strassen ASTRA

## FORSCHUNG IM STRASSENWESEN DES UVEK

### Formular Nr. 3: Projektabschluss

#### Beurteilung der Begleitkommission:

##### Beurteilung:

Das Ziel, die Einzelprojekte des Bündels aus dem SVI Forschungsprogramm 2007 bis 2011 und dem des Mehrjahresprogramm 2008 bis 2012 des ASTRA für die Projekte unter Führung der VSS zu koordinieren musste bereits kurz nach dem Start aufgegeben werden. Zu Beginn ersten Forschungsarbeiten zeigte sich, dass der geplante Terminplan nicht eingehalten werden konnte. Die geringen Eingriffsmöglichkeiten eines "losen" Koordinators eines Bündels gegenüber einer straffen Paketeitung mit synchron laufenden Teilprojekten machten dies unmöglich. So ergab sich die Möglichkeit, die Erkenntnisse für die Administration zu notieren. Dieses neue Ziel wurde vollumfänglich erreicht.

##### Umsetzung:

Die Arbeit dient als Dokumentation und Argumentationshilfe für die Administration in der Forschung im Strassenwesen.

##### weitergehender Forschungsbedarf:

-

##### Einfluss auf Normenwerk:

-

#### Der Präsident/die Präsidentin der Begleitkommission:

Name: König

Vorname: Arnd

Amt, Firma, Institut: Amt für Verkehr, Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich

#### Unterschrift des Präsidenten/der Präsidentin der Begleitkommission:



# Verzeichnis der Berichte der Forschung im Strassenwesen

Stand: 15.06.2014

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Jahr
1465	ASTRA 2000/417	Erfahrungen mit der Sanierung und Erhaltung von Betonoberflächen	2014
1462	ASTRA 2011/004	Ermittlung der Versagensgrenze eines T2 Norm-Belages mit der mobiles Grossversuchsanlage MLS10	2014
1460	SVI 2007/017	Nutzen der Verkehrsinformation für die Verkehrssicherheit	2014
1459	VSS 2002/501	Leichtes Fallgewichtsgeschütz für die Verdichtungskontrolle von Fundationsschichten	2014
1458	VSS 2010/703	Umsetzung Erhaltungsmanagement für Strassen in Gemeinden - Arbeitshilfen als Anhang zur Norm 640 980	2014
1457	SVI 2012/006	Forschungspaket VeSPA Teilprojekt 5: Medizinische Folgen des Strassenunfallgeschehens	2014
1456	SVI 2012/005	Forschungspaket VeSPA Teilprojekt 4: Einflüsse des Wetters auf das Strassenunfallgeschehen	2014
1455	SVI 2012/004	Forschungspaket VeSPA Teilprojekt 3: Einflüsse von Fahrzeugeigenschaften auf das Strassenunfallgeschehen	2014
1454	SVI 2012/003	Forschungspaket VeSPA Teilprojekt 2: Einflüsse von Situation und Infrastruktur auf das Strassenunfallgeschehen: Phase 1	2014
1453	SVI 2012/002	Forschungspaket VeSPA Teilprojekt 1: Einflüsse von Mensch und Gesellschaft auf das Strassenunfallgeschehen: Phase 1	2014
1452	SVI 2012/001	Forschungspaket VeSPA: Synthesebericht Phase 1	2014
1451	FGU 2010/006	Gasanalytik zur frühzeitigen Branddetektion in Tunneln	2013
1450	VSS 2002/401	Kaltrecycling von Ausbauasphalt mit bituminösen Bindemitteln	2014
1449	ASTRA 2010/024	E-Scooter - Sozial- und naturwissenschaftliche Beiträge zur Förderung leichter Elektrofahrzeuge in der Schweiz	2013
1448	SVI 2009/008	Anforderungen der Güterlogistik an die Netzinfrastruktur und die langfristige Netzentwicklung in der Schweiz. Forschungspaket UVEK/ASTRA "Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz", Teilprojekt C	2014
1447	SVI 2009/005	Informationstechnologien in der zukünftigen Gütertransportwirtschaft Forschungspaket UVEK/ASTRA "Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz", Teilprojekt E	2013
1446	VSS 2005/454	Forschungspaket Recycling von Ausbauasphalt in Heissmischgut: EP3: Stofffluss- und Nachhaltigkeitsbeurteilung	2013
1445	VSS 2009/301	Öffnung der Busstreifen für weitere Verkehrsteilnehmende	2013
1444	VSS 2007/306	Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit von Anlagen des leichten Zweirad- und des Fussgängerverkehrs	2013
1443	VSS 2007/305	Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit des strassengebundenen ÖV	2013
1442	SVI 2010/004	Messen des Nutzens von Massnahmen mit Auswirkungen auf den Langsamverkehr - Vorstudie	2013
1441_2	SVI 2009/010	Zielsystem im Güterverkehr. Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz - Teilprojekt G	2013
1441_1	SVI 2009/010	Effizienzsteigerungspotenziale in der Transportwirtschaft durch integrierte Bewirtschaftungsinstrumente aus Sicht der Infrastrukturbetreiber Synthese der Teilprojekte B3, C, D, E und F des Forschungspakets Güterverkehr anhand eines Zielsystems für den Güterverkehr	2013
1440	SVI 2009/006	Benchmarking-Ansätze im Verkehrswesen	2013
1439	SVI 2009/002	Konzept zur effizienten Erfassung und Analyse der Güterverkehrsdaten Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz von Verkehrsmitteln im Güterverkehr der Schweiz TP A	2013

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Jahr
1438_2	SVI 2009/011	Ortsbezogene Massnahmen zur Reduktion der Auswirkungen des Güterverkehrs - Teil 2. Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz TP H	2013
1438_1	SVI 2009/011	Ortsbezogene Massnahmen zur Reduktion der Auswirkungen des Güterverkehrs - Teil 1. Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz TP H	2013
1437	VSS 2008/203	Trottoirüberfahrten und punktuelle Querungen ohne Vortritt für den Langsamverkehr	2013
1436	VSS 2010/401	Auswirkungen verschiedener Recyclinganteile in ungebundenen Gemischen	2013
1435	FGU 2008/007_OBF	Schadstoff- und Rauchkurzschlüsse bei Strassentunneln	2013
1434	VSS 2006/503	Performance Oriented Requirements for Bituminous Mixtures	2013
1433	ASTRA 2010/001	Güterverkehr mit Lieferwagen: Entwicklungen und Massnahmen Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz TP B3	2013
1432	ASTRA 2007/011	Praxis-Kalibrierung der neuen mobilen Grossversuchanlage MLS10 für beschleunigte Verkehrslastsimulation auf Strassenbelägen in der Schweiz	2013
1431	ASTRA 2011/015	TeVeNOx - Testing of SCR-Systems on HD-Vehicles	2013
1430	ASTRA 2009/004	Impact des conditions météorologiques extrêmes sur la chaussée	2013
1429	SVI 2009/009	Einschätzungen der Infrastrukturnutzer zur Weiterentwicklung des Regulativs Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz TP F	2013
1428	SVI 2010/005	Branchenspezifische Logistikkonzepte und Güterverkehrsaufkommen sowie deren Trends Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz TP B2	2013
1427	SVI 2006/002	Begegnungszonen - eine Werkschau mit Empfehlungen für die Realisierung	2013
1426	ASTRA 2010/025_OBF	Luftströmungsmessung in Strassentunneln	2013
1425	VSS 2005/401	Résistance à l'altération des granulats et des roches	2013
1424	ASTRA 2006/007	Optimierung der Baustellenplanung an Autobahnen	2013
1423	ASTRA 2010/012	Forschungspaket: Lärmarme Beläge innerorts EP3: Betrieb und Unterhalt lärmarrer Beläge	2013
1422	ASTRA 2011/006_OBF	Fracture processes and in-situ fracture observations in Gipskeuper	2013
1421	VSS 2009/901	Experimenteller Nachweis des vorgeschlagenen Raum- und Topologiemodells für die VM-Anwendungen in der Schweiz (MDATrafo)	2013
1420	SVI 2008/003	Projektierungsfreiräume bei Strassen und Plätzen	2013
1419	VSS 2001/452	Stabilität der Polymere beim Heisseinbau von PmB-haltigen Strassenbelägen	2013
1418	VSS 2008/402	Anforderungen an hydraulische Eigenschaften von Geokunststoffen	2012
1417	FGU 2009/002	Heat Exchanger Anchors for Thermo-active Tunnels	2013
1416	FGU 2010/001	Sulfatwiderstand von Beton: verbessertes Verfahren basierend auf der Prüfung nach SIA 262/1, Anhang D	2013
1415	VSS 2010/A01	Wissenslücken im Infrastrukturmanagementprozess "Strasse" im Siedlungsgebiet	2013
1414	VSS 2010/201	Passive Sicherheit von Tragkonstruktionen der Strassenausstattung	2013
1413	SVI 2009/003	Güterverkehrsintensive Branchen und Güterverkehrsströme in der Schweiz Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz Teilprojekt B1	2013
1412	ASTRA 2010/020	Werkzeug zur aktuellen Gangliniennorm	2013
1411	VSS 2009/902	Verkehrstelematik für die Unterstützung des Verkehrsmanagements in ausserordentlichen Lagen	2013
1410	VSS 2010/202_OBF	Reduktion von Unfallfolgen bei Bränden in Strassentunneln durch Abschnittsbildung	2013
1409	ASTRA 2010/017_OBF	Regelung der Luftströmung in Strassentunneln im Brandfall	2013
1408	VSS 2000/434	Vieillissement thermique des enrobés bitumineux en laboratoire	2012
1407	ASTRA 2006/014	Fusion des indicateurs de sécurité routière : FUSAIN	2012
1406	ASTRA 2004/015	Amélioration du modèle de comportement individuel du Conducteur pour évaluer la sécurité d'un flux de trafic par simulation	2012

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Jahr
1405	ASTRA 2010/009	Potential von Photovoltaik an Schallschutzmassnahmen entlang der Nationalstrassen	2012
1404	VSS 2009/707	Validierung der Kosten-Nutzen-Bewertung von Fahrbahn-Erhaltungsmassnahmen	2012
1403	SVI 2007/018	Vernetzung von HLS- und HVS-Steuerungen	2012
1402	VSS 2008/403	Witterungsbeständigkeit und Durchdrückverhalten von Geokunststoffen	2012
1401	SVI 2006/003	Akzeptanz von Verkehrsmanagementmassnahmen-Vorstudie	2012
1400	VSS 2009/601	Begrünte Stützgitterböschungssysteme	2012
1399	VSS 2011/901	Erhöhung der Verkehrssicherheit durch Incentivierung	2012
1398	ASTRA 2010/019	Environmental Footprint of Heavy Vehicles Phase III: Comparison of Footprint and Heavy Vehicle Fee (LSVA) Criteria	2012
1397	FGU 2008/003_OBF	Brandschutz im Tunnel: Schutzziele und Brandbemessung Phase 1: Stand der Technik	2012
1396	VSS 1999/128	Einfluss des Umhüllungsgrades der Mineralstoffe auf die mechanischen Eigenschaften von Mischgut	2012
1395	FGU 2009/003	KarstALEA: Wegleitung zur Prognose von karstspezifischen Gefahren im Untertagbau	2012
1394	VSS 2010/102	Grundlagen Betriebskonzepte	2012
1393	VSS 2010/702	Aktualisierung SN 640 907, Kostengrundlage im Erhaltungsmanagement	2012
1392	ASTRA 2008/008_009	FEHRL Institutes WIM Initiative (Fiwi)	2012
1391	ASTRA 2011/003	Leitbild ITS-CH Landverkehr 2025/30	2012
1390	FGU 2008/004_OBF	Einfluss der Grundwasserströmung auf das Quellverhalten des Gipskeupers im Belchentunnel	2012
1389	FGU 2003/002	Long Term Behaviour of the Swiss National Road Tunnels	2012
1388	SVI 2007/022	Möglichkeiten und Grenzen von elektronischen Busspuren	2012
1387	VSS 2010/205_OBF	Ablage der Prozessdaten bei Tunnel-Prozessleitsystemen	2012
1386	VSS 2006/204	Schallreflexionen an Kunstbauten im Strassenbereich	2012
1385	VSS 2004/703	Bases pour la révision des normes sur la mesure et l'évaluation de la planéité des chaussées	2012
1384	VSS 1999/249	Konzeptuelle Schnittstellen zwischen der Basisdatenbank und EMF-, EMK- und EMT-DB	2012
1383	FGU 2008/005	Einfluss der Grundwasserströmung auf das Quellverhalten des Gipskeupers im Chienbergtunnel	2012
1382	VSS 2001/504	Optimierung der statischen Eindringtiefe zur Beurteilung von harten Gussasphaltsorten	2012
1381	SVI 2004/055	Nutzen von Reisezeiteinsparungen im Personenverkehr	2012
1380	ASTRA 2007/009	Wirkungsweise und Potential von kombinierter Mobilität	2012
1379	VSS 2010/206_OBF	Harmonisierung der Abläufe und Benutzeroberflächen bei Tunnel-Prozessleitsystemen	2012
1378	SVI 2004/053	Mehr Sicherheit dank Kernfahrbahnen?	2012
1377	VSS 2009/302	Verkehrssicherheitsbeurteilung bestehender Verkehrsanlagen (Road Safety Inspection)	2012
1376	ASTRA 2011/008_004	Erfahrungen im Schweizer Betonbrückenbau	2012
1375	VSS 2008/304	Dynamische Signalisierungen auf Hauptverkehrsstrassen	2012
1374	FGU 2004/003	Entwicklung eines zerstörungsfreien Prüfverfahrens für Schweissnähte von KDB	2012
1373	VSS 2008/204	Vereinheitlichung der Tunnelbeleuchtung	2012
1372	SVI 2011/001	Verkehrssicherheitsgewinne aus Erkenntnissen aus Datapooling und strukturierten Datenanalysen	2012
1371	ASTRA 2008/017	Potenzial von Fahrgemeinschaften	2011
1370	VSS 2008/404	Dauerhaftigkeit von Betonfahrbahnen aus Betongranulat	2011
1369	VSS 2003/204	Rétention et traitement des eaux de chaussée	2012
1368	FGU 2008/002	Soll sich der Mensch dem Tunnel anpassen oder der Tunnel dem Menschen?	2011
1367	VSS 2005/801	Grundlagen betreffend Projektierung, Bau und Nachhaltigkeit von Anschlussgleisen	2011
1366	VSS 2005/702	Überprüfung des Bewertungshintergrundes zur Beurteilung der Strassengriffigkeit	2010
1365	SVI 2004/014	Neue Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten dank Data Mining?	2011
1364	SVI 2009/004	Regulierung des Güterverkehrs Auswirkungen auf die Transportwirtschaft Forschungspaket UVEK/ASTRA Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr der Schweiz TP D	2012

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Jahr
1363	VSS 2007/905	Verkehrsprognosen mit Online -Daten	2011
1362	SVI 2004/012	Aktivitätenorientierte Analyse des Neuverkehrs	2012
1361	SVI 2004/043	Innovative Ansätze der Parkraumbewirtschaftung	2012
1360	VSS 2010/203	Akustische Führung im Strassentunnel	2012
1359	SVI 2004/003	Wissens- und Technologientransfer im Verkehrsbereich	2012
1358	SVI 2004/079	Verkehrsanbindung von Freizeitanlagen	2012
1357	SVI 2007/007	Unaufmerksamkeit und Ablenkung: Was macht der Mensch am Steuer?	2012
1356	SVI 2007/014	Kooperation an Bahnhöfen und Haltestellen	2011
1355	FGU 2007/002	Prüfung des Sulfatwiderstandes von Beton nach SIA 262/1, Anhang D: Anwendbarkeit und Relevanz für die Praxis	2011
1354	VSS 2003/203	Anordnung, Gestaltung und Ausführung von Treppen, Rampen und Treppenwegen	2011
1353	VSS 2000/368	Grundlagen für den Fussverkehr	2011
1352	VSS 2008/302	Fussgängerstreifen (Grundlagen)	2011
1351	ASTRA 2009/001	Development of a best practice methodology for risk assessment in road tunnels	2011
1350	VSS 2007/904	IT-Security im Bereich Verkehrstelematik	2011
1349	VSS 2003/205	In-Situ-Abflussversuche zur Untersuchung der Entwässerung von Autobahnen	2011
1348	VSS 2008/801	Sicherheit bei Parallelführung und Zusammentreffen von Strassen mit der Schiene	2011
1347	VSS 2000/455	Leistungsfähigkeit von Parkieranlagen	2010
1346	ASTRA 2007/004	Quantifizierung von Leckagen in Abluftkanälen bei Strassentunneln mit konzentrierter Rauchabsaugung	2010
1345	SVI 2004/039	Einsatzbereiche verschiedener Verkehrsmittel in Agglomerationen	2011
1344	VSS 2009/709	Initialprojekt für das Forschungspaket "Nutzensteigerung für die Anwender des SIS"	2011
1343	VSS 2009/903	Basistechnologien für die intermodale Nutzungserfassung im Personenverkehr	2011
1342	FGU 2005/003	Untersuchungen zur Frostkörperbildung und Frosthebung beim Gefrierverfahren	2010
1341	FGU 2007/005	Design aids for the planning of TBM drives in squeezing ground	2011
1340	SVI 2004/051	Aggressionen im Verkehr	2011
1339	SVI 2005/001	Widerstandsfunktionen für Innerorts-Strassenabschnitte ausserhalb des Einflussbereiches von Knoten	2010
1338	VSS 2006/902	Wirkungsmodelle für fahrzeugeitige Einrichtungen zur Steigerung der Verkehrssicherheit	2009
1337	ASTRA 2006/015	Development of urban network travel time estimation methodology	2011
1336	ASTRA 2007/006	SPIN-ALP: Scanning the Potential of Intermodal Transport on Alpine Corridors	2010
1335	VSS 2007/502	Stripping bei lärmindernden Deckschichten unter Überrollbeanspruchung im Labormassstab	2011
1334	ASTRA 2009/009	Was treibt uns an? Antriebe und Treibstoffe für die Mobilität von Morgen	2011
1333	SVI 2007/001	Standards für die Mobilitätsversorgung im peripheren Raum	2011
1332	VSS 2006/905	Standardisierte Verkehrsdaten für das verkehrsträgerübergreifende Verkehrsmanagement	2011
1331	VSS 2005/501	Rückrechnung im Strassenbau	2011
1330	FGU 2008/006	Energiegewinnung aus städtischen Tunneln: Systemevaluation	2010
1329	SVI 2004/073	Alternativen zu Fussgängerstreifen in Tempo-30-Zonen	2010
1328	VSS 2005/302	Grundlagen zur Quantifizierung der Auswirkungen von Sicherheitsdefiziten	2011
1327	VSS 2006/601	Vorhersage von Frost und Nebel für Strassen	2010
1326	VSS 2006/207	Erfolgskontrolle Fahrzeugrückhaltesysteme	2011
1325	SVI 2000/557	Indices caractéristiques d'une cité-vélo. Méthode d'évaluation des politiques cyclables en 8 indices pour les petites et moyennes communes.	2010
1324	VSS 2004/702	Eigenheiten und Konsequenzen für die Erhaltung der Strassenverkehrsanlagen im überbauten Gebiet	2009
1323	VSS 2008/205	Ereignisdetektion im Strassentunnel	2011
1322	SVI 2005/007	Zeitwerte im Personenverkehr: Wahrnehmungs- und Distanzabhängigkeit	2008
1321	VSS 2008/501	Validation de l'oedomètre CRS sur des échantillons intacts	2010

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Jahr
1320	VSS 2007/303	Funktionale Anforderungen an Verkehrserfassungssysteme im Zusammenhang mit Lichtsignalanlagen	2010
1319	VSS 2000/467	Auswirkungen von Verkehrsberuhigungsmassnahmen auf die Lärmimmissionen	2010
1318	FGU 2006/001	Langzeitquellversuche an anhydritführenden Gesteinen	2010
1317	VSS 2000/469	Geometrisches Normalprofil für alle Fahrzeugtypen	2010
1316	VSS 2001/701	Objektorientierte Modellierung von Strasseninformationen	2010
1315	VSS 2006/904	Abstimmung zwischen individueller Verkehrsinformation und Verkehrsmanagement	2010
1314	VSS 2005/203	Datenbank für Verkehrsaufkommensraten	2008
1313	VSS 2001/201	Kosten-/Nutzenbetrachtung von Strassenentwässerungssystemen, Ökobilanzierung	2010
1312	SVI 2004/006	Der Verkehr aus Sicht der Kinder: Schulwege von Primarschulkindern in der Schweiz	2010
1311	VSS 2000/543	VIABILITE DES PROJETS ET DES INSTALLATIONS ANNEXES	2010
1310	ASTRA 2007/002	Beeinflussung der Luftströmung in Strassentunneln im Brandfall	2010
1309	VSS 2008/303	Verkehrsregelungssysteme - Modernisierung von Lichtsignalanlagen	2010
1308	VSS 2008/201	Hindernisfreier Verkehrsraum - Anforderungen aus Sicht von Menschen mit Behinderung	2010
1307	ASTRA 2006/002	Entwicklung optimaler Mischgüter und Auswahl geeigneter Bindemittel; D-A-CH - Initialprojekt	2008
1306	ASTRA 2008/002	Strassenglätte-Prognosesystem (SGPS)	2010
1305	VSS 2000/457	Verkehrserzeugung durch Parkieranlagen	2009
1304	VSS 2004/716	Massnahmenplanung im Erhaltungsmanagement von Fahrbahnen	2008
1303	ASTRA 2009/010	Geschwindigkeiten in Steigungen und Gefällen; Überprüfung	2010
1302	VSS 1999/131	Zusammenhang zwischen Bindemittleigenschaften und Schadensbildern des Belages?	2010
1301	SVI 2007/006	Optimierung der Strassenverkehrsunfallstatistik durch Berücksichtigung von Daten aus dem Gesundheitswesen	2009
1300	VSS 2003/903	SATELROU Perspectives et applications des méthodes de navigation pour la télématique des transports routiers et pour le système d'information de la route	2010
1299	VSS 2008/502	Projet initial - Enrobés bitumineux à faibles impacts énergétiques et écologiques	2009
1298	ASTRA 2007/012	Griffigkeit auf winterlichen Fahrbahnen	2010
1297	VSS 2007/702	Einsatz von Asphaltbewehrungen (Asphalteinlagen) im Erhaltungsmanagement	2009
1296	ASTRA 2007/008	Swiss contribution to the Heavy-Duty Particle Measurement Programme (HD-PMP)	2010
1295	VSS 2005/305	Entwurfsgrundlagen für Lichtsignalanlagen und Leitfaden	2010
1294	VSS 2007/405	Wiederhol- und Vergleichspräzision der Druckfestigkeit von Gesteinskörnungen am Haufwerk	2010
1293	VSS 2005/402	Détermination de la présence et de l'efficacité de dope dans les bétons bitumineux	2010
1292	ASTRA 2006/004	Entwicklung eines Pflanzenöl-Blockheizkraftwerkes mit eigener Ölmühle	2010
1291	ASTRA 2009/005	Fahrmuster auf überlasteten Autobahnen Simultanes Berechnungsmodell für das Fahrverhalten auf Autobahnen als Grundlage für die Berechnung von Schadstoffemissionen und Fahrzeitgewinnen	2010
1290	VSS 1999/209	Conception et aménagement de passages inférieurs et supérieurs pour piétons et deux-roues légers	2008
1289	VSS 2005/505	Affinität von Gesteinskörnungen und Bitumen, nationale Umsetzung der EN	2010
1288	ASTRA 2006/020	Footprint II - Long Term Pavement Performance and Environmental Monitoring on A1	2010
1287	VSS 2008/301	Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit von komplexen ungesteuerten Knoten: Analytisches Schätzverfahren	2009
1286	VSS 2000/338	Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit auf Strassen ohne Richtungstrennung	2010
1285	VSS 2002/202	In-situ Messung der akustischen Leistungsfähigkeit von Schallschirmen	2009
1284	VSS 2004/203	Evacuation des eaux de chaussée par les bas-cotés	2010
1283	VSS 2000/339	Grundlagen für eine differenzierte Bemessung von Verkehrsanlagen	2008

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Jahr
1282	VSS 2004/715	Massnahmenplanung im Erhaltungsmanagement von Fahrbahnen: Zusatzkosten infolge Vor- und Aufschub von Erhaltungsmaßnahmen	2010
1281	SVI 2004/002	Systematische Wirkungsanalysen von kleinen und mittleren Verkehrsvorhaben	2009
1280	ASTRA 2004/016	Auswirkungen von fahrzeuginternen Informationssystemen auf das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit Verkehrspsychologischer Teilbericht	2010
1279	VSS 2005/301	Leistungsfähigkeit zweistreifiger Kreisell	2009
1278	ASTRA 2004/016	Auswirkungen von fahrzeuginternen Informationssystemen auf das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit - Verkehrstechnischer Teilbericht	2009
1277	SVI 2007/005	Multimodale Verkehrsqualitätsstufen für den Strassenverkehr - Vorstudie	2010
1276	VSS 2006/201	Überprüfung der schweizerischen Ganglinien	2008
1275	ASTRA 2006/016	Dynamic Urban Origin - Destination Matrix - Estimation Methodology	2009
1274	SVI 2004/088	Einsatz von Simulationswerkzeugen in der Güterverkehrs- und Transportplanung	2009
1273	ASTRA 2008/006	UNTERHALT 2000 - Massnahme M17, FORSCHUNG: Dauerhafte Materialien und Verfahren SYNTHESE - BERICHT zum Gesamtprojekt "Dauerhafte Beläge" mit den Einzelnen Forschungsprojekten: - ASTRA 200/419: Verhaltensbilanz der Beläge auf Nationalstrassen - ASTRA 2000/420: Dauerhafte Komponenten auf der Basis erfolgreicher Strecken - ASTRA 2000/421: Durabilité des enrobés - ASTRA 2000/422: Dauerhafte Beläge, Rundlaufversuch - ASTRA 2000/423: Griffigkeit der Beläge auf Autobahnen, Vergleich zwischen den Messergebnissen von SRM und SCRIM - ASTRA 2008/005: Vergleichsstrecken mit unterschiedlichen oberen Tragschichten auf einer Nationalstrasse	2008
1272	VSS 2007/304	Verkehrsregelungssysteme - behinderte und ältere Menschen an Lichtsignalanlagen	2010
1271	VSS 2004/201	Unterhalt von Lärmschirmen	2009
1270	VSS 2005/502	Interaktion Strasse Hangstabilität: Monitoring und Rückwärtsrechnung	2009
1269	VSS 2005/201	Evaluation von Fahrzeugrückhaltesystemen im Mittelstreifen von Autobahnen	2009
1268	ASTRA 2005/007	PM10-Emissionsfaktoren von Abriebspartikeln des Strassenverkehrs (APART)	2009
1267	VSS 2007/902	MDAinSVT Einsatz modellbasierter Datentransfernormen (INTERLIS) in der Strassenverkehrstelematik	2009
1266	VSS 2000/343	Unfall- und Unfallkostenraten im Strassenverkehr	2009
1265	VSS 2005/701	Zusammenhang zwischen dielektrischen Eigenschaften und Zustandsmerkmalen von bitumenhaltigen Fahrbahnbelägen (Pilotuntersuchung)	2009
1264	SVI 2004/004	Verkehrspolitische Entscheidungsfindung in der Verkehrsplanung	2009
1263	VSS 2001/503	Phénomène du dégel des sols gélifs dans les infrastructures des voies de communication et les pergélisols alpins	2006
1262	VSS 2003/503	Lärmverhalten von Deckschichten im Vergleich zu Gussasphalt mit strukturierter Oberfläche	2009
1261	ASTRA 2004/018	Pilotstudie zur Evaluation einer mobilen Grossversuchsanlage für beschleunigte Verkehrslastsimulation auf Strassenbelägen	2009
1260	FGU 2005/001	Testeinsatz der Methodik "Indirekte Vorauserkundung von wasserführenden Zonen mittels Temperaturdaten anhand der Messdaten des Lötschberg-Basistunnels	2009
1259	VSS 2004/710	Massnahmenplanung im Erhaltungsmanagement von Fahrbahnen - Synthesebericht	2008
1258	VSS 2005/802	Kaphaltestellen Anforderungen und Auswirkungen	2009
1257	SVI 2004/057	Wie Strassenraumbilder den Verkehr beeinflussen Der Durchfahrtswiderstand als Arbeitsinstrument bei der städtebaulichen Gestaltung von Strassenräumen	2009
1256	VSS 2006/903	Qualitätsanforderungen an die digitale Videobild-Bearbeitung zur Verkehrsüberwachung	2009
1255	VSS 2006/901	Neue Methoden zur Erkennung und Durchsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	2009
1254	VSS 2006/502	Drains verticaux préfabriqués thermiques pour la consolidation in-situ des sols	2009
1253	VSS 2001/203	Rétention des polluants des eaux de chaussées selon le système "infiltrations sur les	2009

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Jahr
		talus". Vérification in situ et optimisation	
1252	SVI 2003/001	Nettoverkehr von verkehrsintensiven Einrichtungen (VE)	2009
1251	ASTRA 2002/405	Incidence des granulats arrondis ou partiellement arrondis sur les propriétés d'adhérence des bétons bitumineux	2008
1250	VSS 2005/202	Strassenabwasser Filterschacht	2007
1249	FGU 2003/004	Einflussfaktoren auf den Brandwiderstand von Betonkonstruktionen	2009
1248	VSS 2000/433	Dynamische Eindringtiefe zur Beurteilung von Gussasphalt	2008
1247	VSS 2000/348	Anforderungen an die strassenseitige Ausrüstung bei der Umwidmung von Standstreifen	2009
1246	VSS 2004/713	Massnahmenplanung im Erhaltungsmanagement von Fahrbahnen: Bedeutung Oberflächenzustand und Tragfähigkeit sowie gegenseitige Beziehung für Gebrauchs- und Substanzwert	2009
1245	VSS 2004/701	Verfahren zur Bestimmung des Erhaltungsbedarfs in kommunalen Strassennetzen	2009
1244	VSS 2004/714	Massnahmenplanung im Erhaltungsmanagement von Fahrbahnen - Gesamtnutzen und Nutzen-Kosten-Verhältnis von standardisierten Erhaltungsmassnahmen	2008
1243	VSS 2000/463	Kosten des betrieblichen Unterhalts von Strassenanlagen	2008
1242	VSS 2005/451	Recycling von Ausbausphal in Heissmischgut	2007
1241	ASTRA 2001/052	Erhöhung der Aussagekraft des LCPC Spurbildungstests	2009
1240	ASTRA 2002/010	L'acceptabilité du péage de congestion : Résultats et analyse de l'enquête en Suisse	2009
1239	VSS 2000/450	Bemessungsgrundlagen für das Bewehren mit Geokunststoffen	2009
1238	VSS 2005/303	Verkehrssicherheit an Tagesbaustellen und bei Anschlüssen im Baustellenbereich von Hochleistungsstrassen	2008
1237	VSS 2007/903	Grundlagen für eCall in der Schweiz	2009
1236	ASTRA 2008/008_07	Analytische Gegenüberstellung der Strategie- und Tätigkeitsschwerpunkte ASTRA-AIPCR	2008
1235	VSS 2004/711	Forschungspaket Massnahmenplanung im EM von Fahrbahnen - Standardisierte Erhaltungsmassnahmen	2008
1234	VSS 2006/504	Expérimentation in situ du nouveau drainomètre européen	2008
1233	ASTRA 2000/420	Unterhalt 2000 Forschungsprojekt FP2 Dauerhafte Komponenten bitumenhaltiger Belagsschichten	2009
660	AGB 2008/002	Indirekt gelagerte Betonbrücken - Sachstandsbericht	2014
659	AGB 2009/014	Suizidprävention bei Brücken: Follow-Up	2014
658	AGB 2006/015_OBF	Querkraftwiderstand vorgespannter Brücken mit ungenügender Querkraftbewehrung	2014
657	AGB 2003/012	Brücken in Holz: Möglichkeiten und Grenzen	2013
656	AGB 2009/015	Experimental verification of integral bridge abutments	2013
655	AGB 2007/004	Fatigue Life Assessment of Roadway Bridges Based on Actual Traffic Loads	2013
654	AGB 2005-008	Thermophysical and Thermomechanical Behavior of Cold-Curing Structural Adhesives in Bridge Construction	2013
653	AGB 2007/002	Poinçonnement des pontsdalles précontraints	2013
652	AGB 2009/006	Detektion von Betonstahlbrüchen mit der magnetischen Streufeldmethode	2013
651	AGB 2006/006_OBF	Instandsetzung und Monitoring von AAR-geschädigten Stützmauern und Brücken	2013
650	AGB 2005/010	Korrosionsbeständigkeit von nichtrostenden Betonstählen	2012
649	AGB 2008/012	Anforderungen an den Karbonatisierungswiderstand von Betonen	2012
648	AGB 2005/023 + AGB 2006/003	Validierung der AAR-Prüfungen für Neubau und Instandsetzung	2011
647	AGB 2004/010	Quality Control and Monitoring of electrically isolated post-tensioning tendons in bridges	2011
646	AGB 2005/018	Interactin sol-structure : ponts à culées intégrales	2010
645	AGB 2005/021	Grundlagen für die Verwendung von Recyclingbeton aus Betongranulat	2010
644	AGB 2005/004	Hochleistungsfähiger Faserfeinkornbeton zur Effizienzsteigerung bei der Erhaltung von Kunstbauten aus Stahlbeton	2010

Bericht-Nr.	Projekt Nr.	Titel	Jahr
643	AGB 2005/014	Akustische Überwachung einer stark geschädigten Spannbetonbrücke und Zustandserfassung beim Abbruch	2010
642	AGB 2002/006	Verbund von Spanngliedern	2009
641	AGB 2007/007	Empfehlungen zur Qualitätskontrolle von Beton mit Luftpermeabilitätsmessungen	2009
640	AGB 2003/011	Nouvelle méthode de vérification des ponts mixtes à âme pleine	2010
639	AGB 2008/003	RiskNow-Falling Rocks Excel-basiertes Werkzeug zur Risikoermittlung bei Steinschlag-schutzgalerien	2010
638	AGB2003/003	Ursachen der Rissbildung in Stahlbetonbauwerken aus Hochleistungsbeton und neue Wege zu deren Vermeidung	2008
637	AGB 2005/009	Détermination de la présence de chlorures à l'aide du Géoradar	2009
636	AGB 2002/028	Dimensionnement et vérification des dalles de roulement de ponts routiers	2009
635	AGB 2004/002	Applicabilité de l'enrobé drainant sur les ouvrages d'art du réseau des routes nationales	2008
634	AGB 2002/007	Untersuchungen zur Potenzialfeldmessung an Stahlbetonbauten	2008
633	AGB 2002/014	Oberflächenschutzsysteme für Betontragwerke	2008
632	AGB 2008/201	Sicherheit des Verkehrssystem Strasse und dessen Kunstbauten Testregion - Methoden zur Risikobeurteilung Schlussbericht	2010
631	AGB 2000/555	Applications structurales du Béton Fibré à Ultra-hautes Performances aux ponts	2008
630	AGB 2002/016	Korrosionsinhibitoren für die Instandsetzung chloridverseuchter Stahlbetonbauten	2010
629	AGB 2003/001 + AGB 2005/019	Integrale Brücken - Sachstandsbericht	2008
628	AGB 2005/026	Massnahmen gegen chlorid-induzierte Korrosion und zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit	2008
627	AGB 2002/002	Eigenschaften von normalbreiten und überbreiten Fahrbahnübergängen aus Polymerbitumen nach starker Verkehrsbelastung	2008
626	AGB 2005/110	Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten: Baustellensicherheit bei Kunstbauten	2009
625	AGB 2005/109	Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten: Effektivität und Effizienz von Massnahmen bei Kunstbauten	2009
624	AGB 2005/108	Sicherheit des Verkehrssystems / Strasse und dessen Kunstbauten / Risikobeurteilung für Kunstbauten	2010
623	AGB 2005/107	Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten: Tragsicherheit der bestehenden Kunstbauten	2009
622	AGB 2005/106	Rechtliche Aspekte eines risiko- und effizienzbasierten Sicherheitskonzepts	2009
621	AGB 2005/105	Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten Szenarien der Gefahrenentwicklung	2009
620	AGB 2005/104	Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten: Effektivität und Effizienz von Massnahmen	2009
619	AGB 2005/103	Sicherheit des Verkehrssystems / Strasse und dessen Kunstbauten / Ermittlung des Netzrisikos	2010
618	AGB 2005/102	Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten: Methodik zur vergleichenden Risikobeurteilung	2009
617	AGB 2005/100	Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten Synthesebericht	2010
616	AGB 2002/020	Beurteilung von Risiken und Kriterien zur Festlegung akzeptierter Risiken in Folge aussergewöhnlicher Einwirkungen bei Kunstbauten	2009

## SVI Publikationsliste

Stand: 1.09.2014

- 1980 **Velo- und Mofaverkehr in den Städten**  
(*R. Müller*)
- 1980 **Anleitung zur Projektierung einer Lichtsignalanlage**  
(*Seiler Niederhauser Zuberbühler*)
- 1981 **Güternahverkehr, Gesetzmässigkeiten**  
(*E. Stadtmann*)
- 1981 **Optimale Haltestellenabstände beim öffentlichen Verkehr**  
(*Prof. H. Brändli*)
- 1982 **Entwicklung des schweizerischen Strassenverkehrs \***  
(*SNZ Ingenieurbüro AG*)
- 1983 **Lichtsignalanlagen mit oder ohne Uebergangssignal Rot-Gelb**  
(*Weber Angehrn Meyer*)
- 1983 **Güternahverkehr, Verteilungsmodelle**  
(*Emch + Berger AG*)
- 1983 **Modèle Transyt 8: Traffic Network Study Tool; Programme Pretrans**  
(*...*)
- 1983 **Parkraumbewirtschaftung als Mittel der Verkehrslenkung \***  
(*Glaser + Saxer*)
- 1984 **Le rôle des taxis dans les transports urbains (franz. Ausgabe)**  
(*Transitec*)
- 1984 **Park and Ride in Schweizer Städten \***  
(*Balzani & Schudel AG*)
- 1986 **Verträglichkeit von Fahrrad, Mofa und Fussgänger auf gemeinsamen Verkehrsflächen \***  
(*Weber Angehrn Meyer*)
- 1986 **Transyt 8 / Pretrans; Modell Programmsystem für die Optimierung von Signalplänen von städtischen Strassennetzen**  
(*...*)
- 1987 **Verminderung der Umweltbelastungen durch verkehrsorganisatorische und –technische Massnahmen \***  
(*Metron AG*)
- 1987 **Provisorischer Behelf für die Umweltverträglichkeits-Prüfung von Verkehrsanlagen \***  
(*Büro BC, Jenni + Gottardi AG, Scherrer*)
- 1988 **Bestimmungsgrössen der Verkehrsmittelwahl im Güterverkehr \***  
(*Rapp AG*)
- 1988 **EDV-Anwendungen im Verkehrswesen**  
(*IVT, ETH Zürich*)
- 1988 **Forschungsvorschläge Umweltverträglichkeitsprüfung von Verkehrsanlagen**  
(*Büro BC, Jenni & Gottardi AG, Scherrer*)
- 1989 **Vereinfachte Methode zur raschen Schätzung von Verkehrsbeziehungen \***  
(*P. Widmer*)
- 1990 **Planungsverfahren bei Ortsumfahrungen**  
(*Toscano-Bernardi-Frey AG*)
- 1990 **Anteil der Fahrzeugkategorien in Abhängigkeit vom Strassentyp**  
(*Abay & Meyer*)
- 1991 **Busbuchten, ja oder nein?\***  
(*Zwicker und Schmid*)
- 1991 **EDV-Anwendung im Verkehrswesen, Katalog 1990**  
(*IVT, ETH Zürich*)
- 1991 **Mofa zwischen Velo und Auto**  
(*Weber Angehrn Meyer*)
- 1991 **Erhebung zum Güterverkehr**  
(*Abay & Meier, Albrecht & Partner AG, Holinger AG, RAPP AG, Sigmaphan AG*)

- 1991 **Mögliche Methoden zur Erstellung einer Gesamtbewertung bei Prüfverfahren\***  
(Basler & Partner AG)
- 1992 **Parkierungsbeschränkungen mit Blauer Zone und Anwohnerparkkarte**  
(Jud AG)
- 1992 **Einsatzkonzepte und Integrationsprobleme der Elektromobile\***  
(U. Schwegler)
- 1992 **UVP bei Strassenverkehrsanlagen, Anleitung zur Erstellung von UVP-Berichten\***  
(Büro BC, Jenni & Gottardi AG, Scherrer)  
erschieden auch als Mitteilungen zur UVP Nr. 7/Mai 1992 des BUWAL
- 1992 **Von Experten zu Beteiligten - Partizipation von Interessierten und Betroffenen beim Entscheiden über Verkehrsvorhaben\***  
(J. Dietiker)
- 1992 **Fehlerrechnung und Sensitivitätsanalyse für Fragen der Luftreinhaltung: Verkehr - Emissionen – Immissionen \***  
(INFRAS)
- 1993 **Indikatoren im Fussgängerverkehr \***  
(RAPP AG)1993
- 1993 **Velofahren in Fussgängerzonen\***  
(P. Ott)
- 1993 **Vernetztes bzw. ganzheitliches Denken bei Verkehrsvorhaben**  
(Jauslin + Stebler, Rudolf Keller AG)
- 1993 **Untersuchung des Zusammenhanges von Verkehrs- und Wandermobilität**  
(symergo, Jenni + Gottardi AG)
- 1993 **Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von flexiblen Nutzungen im Strassenraum**  
(Sigmoplan AG)
- 1993 **EIE et infrastructures routières, Guide pour l'établissement de rapports d'impact \***  
(Büro BC, Jenni + Gottardi AG, Scherrer)  
erschieden als Mitteilungen zur UVP Nr. 7(93) / Juli 1993 des BUWAL/paru comme informations concernant l'étude de l'impact sur l'environnement EIE No. 7(93) / juillet 1993 de l'OFEP
- 1993 **Handlungsanleitung für die Zweckmässigkeitsprüfung von Verkehrsinfrastrukturprojekten, Vorstudie**  
(Jenni + Gottardi AG)
- 1994 **Leistungsfähigkeit beim Fahrstreifenabbau auf Hochleistungsstrassen**  
(Rutishauser, Mögerle, Keller)
- 1994 **Perspektiven des Freizeitverkehrs, Teil 1: Determinanten und Entwicklungen\***  
(R + R Burger AG, Büro Z)
- 1995 **Verkehrsentwicklungen in Europa, Vergleich mit den schweizerischen Verkehrsperspektiven**  
(Prognos AG / Rudolf Keller AG)  
erschieden als GVF-Auftrag Nr. 267 des GS EVED Dienst für Gesamtverkehrsfragen / paru au SG DFTCE Service d'étude des transports No. 267
- 1996 **Einfluss von Strassenkapazitätsänderungen auf das Verkehrsgeschehen**  
(SNZ Ingenieurbüro AG)
- 1997 **Zweckmässigkeitsbeurteilung von Strassenverkehrsanlagen \***  
(Jenni + Gottardi AG)
- 1997 **Verkehrsgrundlagen für Umwelt- und Verkehrsuntersuchungen**  
(Ernst Basler + Partner AG)
- 1998 **Entwicklungsindices des Schweizerischen Strassenverkehrs \***  
(Abay + Meier)
- 1998 **Kennzahlen des Strassengüterverkehrs in Anlehnung an die Gütertransportstatistik 1993**  
(Albrecht & Partner AG / Symplan Map AG)
- 1998 **Was Menschen bewegt. Motive und Fahrzwecke der Verkehrsteilnahme**  
(J. Dietiker)
- 1998 **Das spezifische Verkehrspotential bei beschränktem Parkplatzangebot \***  
(SNZ Ingenieurbüro AG)
- 1998 **La banque de données routières STRADA-DB comme base de modèles de trafic**  
(Robert-Grandpierre et Rapp SA / INSER SA / Rosenthaler & Partner AG)
- 1998 **Perspektiven des Freizeitverkehrs. Teil 2: Strategien zur Problemlösung**  
(R + R Burger und Partner, Büro Z)
- 1998 **Kombinierte Unter- und Überführung für FussgängerInnen und VelofahrerInnen**  
(Büro BC / Pestalozzi & Stäheli)
- 1998 **Kostenwirksamkeit von Umweltschutzmassnahmen**  
(INFRAS)
- 1998 **Abgrenzung zwischen Personen- und Güterverkehr**  
(Prognos AG)
- 1999 **Gesetzmässigkeiten im Strassengüterverkehr und seine modellmässige Behandlung**  
(Abay & Meier / Ernst Basler + Partner AG)

- 1999 **Aktualisierung der Modal Split-Ansätze**  
(P. Widmer)
- 1999 **Management du trafic dans les grands ensembles**  
(Transportplan SA)
- 1999 **Technology Assessment im Verkehrswesen : Vorstudie**  
(RAPP AG Ing. + Planer Zürich)
- 1999 **Verkehrstelematik im Management des Verkehrs in Tourismusgebieten**  
(ASIT / IG Infraconsult AG)
- 1999 **„Kernfahrbahnen“ Optimierte Führung des Veloverkehrs an engen Strassenquerschnitten \***  
(Metron Verkehrsplanung und Ingenieurbüro AG)
- 2000 **Sensitivitäten von Angebots- und Preisänderungen im Personenverkehr**  
(Prognos AG)
- 2000 **Dephi-Umfrage Zukunft des Verkehrs in der Schweiz**  
(P. Widmer / IPSO Sozial-, Marketing- und Personalforschung)
- 2000 **Der Wert der Zeit im Güterverkehr**  
(Jenni + Gottardi AG)
- 2000 **Floating Car Data in der Verkehrsplanung**  
(Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG + Rosenthaler + Partner AG)
- 2000 **Verlässlichkeit als Entscheidungsvariable: Experimente mit verschiedenen Befragungssätzen**  
(IVT - ETHZ)
- 2001 **Aktivitätenorientierte Personenverkehrsmodelle, Vorstudie**  
(P. Widmer und K.W. Axhausen)
- 2001 **Zeitkostenansätze im Personenverkehr**  
(G. Abay und K.W. Axhausen)
- 2001 **Véhicules électriques et nouvelles formes de mobilité**  
(Transitec Ingénieurs-Conseils SA)
- 2001 **Besetzungsgrad von Personenwagen: Analyse von Bestimmungsgrößen und Beurteilung von Massnahmen zu dessen Erhöhung**  
(RAPP AG Ingenieure + Planer)
- 2001 **Grobkonzept zum Aufbau einer multimodalen Verkehrsdatenbank**  
(INFRAS)
- 2001 **Ermittlung der Gesamtleistungsfähigkeit (MIV + OEV) bei lichtsignalgeregelten Knoten**  
(büro S-ce Simon-consulting-engineering)
- 2001 **Besteuerung von Autos mit einem Bonus/Malus-System im Kanton Tessin**  
(U. Schwegler Büro für Verkehrsplanung)
- 2001 **GIS als Hilfsmittel in der Verkehrsplanung**  
(büro widmer)
- 2001 **Umgestaltung von Strassen im Zuge von Erneuerungen**  
(Infraconsult AG + Zeltner + Maurer AG)
- 2001 **Piloterhebung zum Dienstleistungsverkehr und zum Gütertransport mit Personenwagen**  
(Prognos AG, Emch+Berger AG, IVU Traffic Technologies AG)
- 2002 **Parkplatzbewirtschaftung bei publikumsintensiven Einrichtungen - Auswirkungsanalyse**  
(Metron AG, Neosys AG, Hochschule Rapperswil)
- 2002 **Probleme bei der Einführung und Durchsetzung der im Transportwesen geltenden Umweltschutzbestimmungen; unter besonderer Berücksichtigung des Vollzugs beim Strassenverkehrslärm**  
(B+S Ingenieur AG)
- 2002 **Nachhaltigkeit und Koexistenz in der Strassenraumplanung**  
(Berz Hafner + Partner AG)
- 2002 **Warum steht P. Müller lieber im Stau als im Tram?**  
(Planungsbüro Jürg Dietiker / MOVE RAUM P. Regli / Landert Farago Davatz & Partner / Dr. A. Zeyer)
- 2002 **Nachhaltigkeit im Verkehr**  
(Jenni + Gottardi AG)
- 2002 **Massnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken**  
(Arbeitsgemeinschaft Büro für Mobilität / V. Häberli / A. Blumenstein / M. Wältli)
- 2002 **Carreiveverkehr: Grundlagen und Perspektiven**  
(B+S Ingenieur AG / Gare Routière de Genève))
- 2002 **Potentielle Gefahrenstellen**  
(Basler & Hofmann / Psychologisches Institut der Universität Zürich)
- 2003 **Evaluation kurzfristiger Benzinpreiserhöhungen**  
(Infras / M. Peter / N. Schmidt / M. Maibach)
- 2002 **Verlässlichkeit als Entscheidungsvariable, Vorstudie**  
(ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT)
- 2002 **Mischverkehr MIV / ÖV auf stark befahrenen Strassen**  
(Verkehrsingenieurbüro TEAMverkehr)

- 2003 **Vorstudie zu den Wechselwirkungen Individualverkehr – öffentlicher Verkehr infolge von Verkehrstelematik-Systemen**  
(Abay & Meier, Zürich)
- 2003 **Strassen mit Gemischtverkehr: Anforderungen aus der Sicht der Zweiradfahrer**  
(WAM Partner, Planer und Ingenieure, Solothurn)
- 2003 **Erfolgskontrolle von Umweltschutzmassnahmen bei Verkehrsvorhaben**  
(Metron Landschaft AG, Brugg / Quadra GmbH, Zürich / Metron Verkehrsplanung AG, Brugg)
- 2004 **Perspektiven für kurze Autos**  
(Ingenieur- und Planungsbüro Bühlmann, Zollikon)
- 2004 **Lange Planungsprozesse im Verkehr**  
(BINARIO TRE, Windisch)
- 2004 **Auswirkungen von Personal Travel Assistance (PTA) auf das Verkehrsverhalten**  
(Ernst Basler und Partner AG, Zürich)
- 2004 **Methoden zum Erstellen und Aktualisieren von Wunschlinienmatrizen im motorisierten Individualverkehr**  
(ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT)
- 2004 **Zeitkostenansätze im Personenverkehr**  
(ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT / Rapp Trans AG, Zürich)
- 2004 **Determinanten des Freizeitverkehrs: Modellierung und empirische Befunde**  
(ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme IVT)
- 2004 **Verfahren von Technology Assessment im Verkehrswesen**  
(Rapp Trans AG, Zürich / IKAÖ, Bern / Interface, Luzern)
- 2004 **Mobilitätsdatenmanagement für lokale Bedürfnisse**  
(SNZ, Zürich / TEAMverkehr, Cham / Büro für Verkehrsplanung, Fischingen)
- 2004 **Auswirkungen neuer Arbeitsformen auf den Verkehr - Vorstudie**  
(INFRAS, Bern)
- 2004 **Standards für intermodale Schnittstellen im Verkehr**  
(synergo, Zürich / ILS NRW, Dortmund)
- 2005 **Verkehrsumlegungs-Modelle für stark belastete Strassennetze**  
(büro widmer, Frauenfeld)
- 2005 **Wirksamkeit und Nutzen der Verkehrsinformation**  
(B+S Ingenieure AG, Bern / Ernst Basler + Partner AG, Zürich / Landert Farago Partner, Zürich)
- 2005 **Spezialisierung und Vernetzung: Verkehrsangebot und Nachfrageentwicklung zwischen den Metropolitanräumen des Städtesystems Schweiz**  
(synergo, Zürich)
- 2005 **Wirkungsketten Verkehr - Wirtschaft**  
(ECOPLAN, Altdorf und Bern / büro widmer, Frauenfeld)
- 2005 **Cleaner Drive**
- 2005 **Hindernisse für die Markteinführung von neuen Fahrzeug-Generationen**  
(E'mobile, der Schweizerische Verband für elektrische und effiziente Strassenfahrzeuge, Urs Schwegler)
- 2005 **Spezifische Anforderungen an Autobahnen in städtischen Agglomerationen**  
(Ingenieur- und Planungsbüro Dr. Walter Berg, Zürich)
- 2005 **Instrumente für die Planung und Evaluation von Verkehrssystem-Management-Massnahmen**  
(Jenni + Gottardi AG, Zürich / Universität Karlsruhe)
- 2005 **Trafic de support logistique de grandes manifestations (Betriebsverkehr von Grossanlässen)**  
(Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL)
- 2005 **Verkehrsdosierungsanlagen, Strategien und Dimensionierungsgrundsätze**  
(Ingenieurbüro Walter Berg, Zürich)
- 2005 **Angebote und Erfolgskriterien im nächtlichen Freizeitverkehr**  
(Planungsbüro Jud, Zürich)
- 2005 **Vor- und Nachlauf im kombinierten Ladungsverkehr**  
(Rapp Trans AG, Zürich)
- 2005 **Finanzielle Anreize für effiziente Fahrzeuge - Eine Wirkungsanalyse der Projekte VEL2 (Tessin) und NewRide in Basel und Zürich**  
(Rapp Trans AG, Zürich / Interface, Luzern)
- 2006 **Reduktionsmöglichkeiten externer Kosten des MIV am Beispiel des Förderprogramms VEL2 im Kanton Tessin**  
(Università della Svizzera Italiana, Lugano / Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich)
- 2006 **Nachhaltigkeit im Verkehr**
- 2006 **Indikatoren im Bereich Gesellschaft**  
(Ernst Basler + Partner AG, Zollikon / Landert Farago Partner, Zürich)
- 2006 **Früherkennung von Entwicklungstrends zum Verkehrsangebot**  
(Interface - Institut für Politikstudien, Luzern)
- 2006 **Publikumsintensive Einrichtungen PE: Planungsgrundlagen und Gesetzmässigkeiten**  
(Metron Verkehrsplanung AG, Brugg / Transitec Ingenieurs-Conseils SA, Lausanne / Fussverkehr Schweiz, Zürich)

- 2006 **Erhebung des Fuss- und Veloverkehrs**  
(IRAP, Hochschule für Technik, Rapperswil / Fussverkehr Schweiz, Zürich / Pestalozzi & Stäheli, Basel / Daniel Sauter, Urban Mobility Research, Zürich)
- 2006 **Verkehrstechnische Beurteilung multimodaler Betriebskonzepte auf Strassen innerorts**  
(S-ce Simon consulting experts, Zürich)
- 2006 **Beurteilung von Busbevorzugungsmassnahmen**  
(Metron Verkehrsplanung AG, Brugg)
- 2006 **Error Propagation in Macro Transport Models**  
(Systems Consult, Monaco / B+S Ingenieur AG, Bern)
- 2007 **Fussgängerstreifenlose Ortszentren**  
(Ingenieurbüro Ghielmetti, Winterthur / IAP, Zürich)
- 2007 **Kernfahrbahnen auf Ausserortsstrecken**  
(Frossard GmbH, Zürich)
- 2007 **Road Pricing Modelle auf Autobahnen und in Stadtregionen**  
(INFRAS, Zürich / Rapp Trans AG, Basel)
- 2007 **Entkopplung zwischen Verkehrs- und Wirtschaftswachstum**  
(INFRAS, Zürich / Università della Svizzera Italiana, Lugano)
- 2007 **Genderfragen in der Verkehrsplanung Vorstudie**  
(SNZ Ingenieure und Planer AG, Zürich)
- 2007 **Konfliktanalyse beim Mischverkehr**  
(SigmaPlan AG, Bern)
- 2007 **Verfahren zur Berücksichtigung der Zuverlässigkeit in Evaluationen**  
(Ernst Basler + Partner AG, Zürich / Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich)
- 2007 **Überlegungen zu einem Marketingansatz im Fuss- und Veloverkehr**  
(Büro für Mobilität AG, Bern/Burgdorf / büro für utopien, Burgdorf/Berlin / LP Ingenieure AG, Bern / Masciardi communication & design AG, Bern)
- 2008 **Einbezug von Reisekosten bei der Modellierung des Mobilitätsverhaltens**  
(Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT) ETH, Zürich / TRANSP-OR EPF Lausanne, Lausanne / IRE USI, Lugano)
- 2008 **Ausgestaltung von multimodalen Umsteigepunkten**  
(Metron AG, Brugg / Universität Zürich Sozialforschungsstelle, Zürich)
- 2008 **Überbreite Fahrstreifen und zweistreifige Schmalfahrbahnen**  
(IRAP HSR Hochschule für Technik, Rapperswil)
- 2008 **Fahrten- und Fahrleistungsmodelle: Erste Erfahrungen**  
(Hesse+Schwarze+Partner, Zürich / büro widmer, Frauenfeld)
- 2008 **Quantitative Auswirkungen von Mobility Pricing Szenarien auf das Mobilitätsverhalten und auf die Raumplanung**  
(Verkehrsconsulting Fröhlich, Zürich / TransOptima GmbH, Olten / Ernst Basler + Partner AG, Zürich)
- 2008 **Organisatorische und rechtliche Aspekte des Mobility Pricing**  
(Ernst Basler + Partner AG)
- 2008 **Forschungspaket "Güterverkehr", Initialprojekt "Bestandesaufnahme und Konkretisierung des Forschungspakets"**  
(Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich - ETH / Università della Svizzera Italiana / Universität St. Gallen)
- 2008 **Freizeitverkehr innerhalb von Agglomerationen**  
(Hochschule Luzern - Wirtschaft, Luzern / ISOE, Frankfurt am Main / Interface Politikstudien, Luzern)
- 2008 **Gesetzmässigkeiten des Anlieferverkehrs**  
(SigmaPlan AG / Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG)
- 2009 **Modal Split Funktionen im Güterverkehr**  
(Rapp Trans AG, Zürich / IVT ETH, Zürich)
- 2009 **Mobilitätsmuster zukünftiger Rentnerinnen und Rentner: eine Herausforderung für das Verkehrssystem 2030?**  
(büro widmer Frauenfeld / Institut für Psychologie, Universität Bern)
- 2008 **Mobilitätsmanagement in Berieben - Motive und Wirksamkeit**  
(synergo, Zürich / Tensor Consulting AG, Bern)
- 2009 **Monitoring und Controlling des Gesamtverkehrs in Agglomerationen**  
(Ecoplan, Altdorf und Bern / Ernst Basler + Partner, Zürich)
- 2009 **Wie Strassenraumbilder den Verkehr beeinflussen**  
(Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften zhaw, Winterthur / Jenni + Gottardi AG, Thalwil)
- 2009 **Nettoverkehr von verkehrintensiven Einrichtungen (VE)**  
(Berz Hafner + Partner AG, Bern / Hornung Wirtschafts- und Sozialstudien, Bern / Künzler Bossert + Partner GmbH, Bern / Roduner BSB + Partner AG, Schliern)
- 2009 **Verkehrspolitische Entscheidungsfindung in der Verkehrsplanung**  
(synergo, Mobilität - Politik - Raum, Zürich / Institut für Politikwissenschaft/Uni Bern, Bern / Büro Vatter, Bern / Büro für Mobilität AG, Bern)

- 2009 **Einsatz von Simulationswerkzeugen in der Güterverkehrs- und Transportplanung**  
(Rapp Trans AG, Zürich / ZHAW, Wädenswil, IAS Institut für Angewandte Simulation)
- 2009 **Multimodale Verkehrsqualitätsstufen für den Strassenverkehr - Vorstudie**  
(Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), ETH Zürich)
- 2010 **Optimierung der Strassenverkehrsunfallstatistik durch Berücksichtigung von Daten aus dem Gesundheitswesen**  
(Rapp Trans AG, Zürich)
- 2010 **Systematische Wirkungsanalysen von kleinen und mittleren Verkehrsvorhaben**  
(B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung AG, Basel / Basler & Hofmann AG, Zürich)
- 2011 **Zeitwerte im Personenverkehr: Wahrnehmungs- und Distanzabhängigkeit**  
(Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), ETH Zürich)
- 2011 **Hindernisfreier Verkehrsraum - Anforderungen aus Sicht von Menschen mit Behinderung**  
(Pestalozzi & Stäheli, Basel / Schweiz. Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Zürich)
- 2011 **Der Verkehr aus Sicht der Kinder: Schulwege von Primarschulkindern in der Schweiz**  
(Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ), Bern / Interface Politikstudien Forschung und Beratung, Luzern / verkehrsteiner, Bern)
- 2011 **Alternativen zu Fussgängerstreifen in Tempo-30-Zonen**  
(Ingenieurbüro Ghielmetti, Chur / Pestalozzi & Stäheli, Basel / verkehrsteiner, Bern)
- 2011 **Standards für die Mobilitätsversorgung im peripheren Raum**  
(Ecoplan, Bern / Metron, Brugg)
- 2011 **Widerstandsfunktionen für Innerorts-Strassenabschnitte ausserhalb des Einflussbereiches von Knoten**  
(büro widmer ag, Frauenfeld / Rudolf Keller & Partner AG, Muttenz)
- 2011 **Indices caractéristiques d'une cité-vélo. Méthode d'évaluation des politiques cyclables en 8 indices pour les petites et moyennes communes**  
(ROLAND RIBI & ASSOCIES SA, Genève)
- 2011 **Aggressionen im Verkehr**  
(Basler & Hofmann AG, Zürich / Psychologischer Dienst der Psychiatrischen Universitätsklinik PUK, Basel)
- 2011 **Einsatzbereiche verschiedener Verkehrsmittel in Agglomerationen**  
(IVT, ETH Zürich)
- 2012 **Kooperation an Bahnhöfen und Haltestellen**  
(Ernst Basler + Partner AG, Zürich / Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel (InnoZ) GmbH, Berlin / ETH Zürich - Institut für Umweltentscheidungen, Zürich)
- 2012 **Unaufmerksamkeit und Ablenkung: Was macht der Mensch am Steuer?**  
(Universität Zürich, Zürich / Planungsbüro Jud AG, Zürich / Boss et Partenaires SA, Neuchâtel)
- 2012 **Aktivitätenorientierte Analyse des Neuverkehrs**  
(IVT, ETH Zürich)
- 2012 **Innovative Ansätze der Parkraumbewirtschaftung**  
(Rapp Trans AG)
- 2012 **Neue Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten dank Data Mining?**  
(Büro Widmer AG, Frauenfeld / Institut für Datenanalyse und Prozessdesign (idp) Zürcher Hochschule, Winterthur)
- 2012 **Verkehrsanbindung von Freizeitanlagen**  
(Hochschule Luzern - Wirtschaft (HSLU), Luzern / Hochschule für Technik (HSR), Rapperswil)
- 2012 **Wissens- und Technologietransfer im Verkehrsbereich**  
(Hochschule Luzern, Luzern / Planungsbüro Jud, Zürich)
- 2012 **Regulierung des Güterverkehrs**  
**Auswirkungen auf die Transportwirtschaft**  
(INFRA5, Zürich / Rapp Trans AG, Zürich / Moll Advokatur, Bern)
- 2012 **Verkehrssicherheitsgewinne aus Erkenntnissen aus Datapooling und strukturierten Datenanalysen**  
(regioConcept AG, Herisau)
- 2013 **Nutzen von Reisezeiteinsparungen im Personenverkehr**  
(Metron Verkehrsplanung AG / Sozialforschungsstelle Universität Zürich)
- 2013 **Mehr Sicherheit dank Kernfahrbahnen?**  
(ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, IAP Institut für Angewandte Psychologie, Winterthur / Frossard GmbH, Zürich / verkehrsteiner AG, Bern)
- 2013 **Vernetzung von HLS- und HVS-Steuerungen**  
(B+S AG, Bern)
- 2013 **Akzeptanz von Verkehrsmanagementmassnahmen – Vorstudie**  
(Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH / SNZ Ingenieure und Partner AG / Institut für Verkehrspsychologie Aachen)
- 2013 **Güterverkehrsintensive Branchen und Güterverkehrsströme in der Schweiz**  
(Lehrstuhl für Logistikmanagement – Universität St Gallen / Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme – ETH Zürich)

- 2013 **Möglichkeiten und Grenzen von elektronischen Busspuren**  
*(Rapp Trans AG, Basel)*
- 2013 **Projektorientierte Freiräume bei Strassen und Plätzen**  
*(ewp AG, Effretikon / Planungsbüro Jürg Dietiker)*
- 2013 **Branchenspezifische Logistikkonzepte und Güterverkehrsaufkommen sowie deren Trends**  
*(ProgTrans AG, Basel)*
- 2013 **Einschätzungen der Infrastrukturnutzer zur Weiterentwicklung des Regulativs**  
*(ProgTrans AG, Basel / Neiger GmbH, Basel)*
- 2014 **Ortsbezogene Massnahmen zur Reduktion der Auswirkungen des Güterverkehrs – Teil 1**  
*(Infras AG, Zürich / SBB AG, Bern / PTV, Karlsruhe / Heinz Steven, Heinsberg)*
- 2014 **Ortsbezogene Massnahmen zur Reduktion der Auswirkungen des Güterverkehrs – Teil 2**  
*(Infras AG, Zürich / SBB AG, Bern / PTV, Karlsruhe / Heinz Steven, Heinsberg)*
- 2014 **Konzept zur effizienten Erfassung und Analyse der Güterverkehrsdaten**  
*(Rapp Trans AG, Zürich / Lehrstuhl für Logistikmanagement, Universität St. Gallen / Prog Trans AG, Basel)*
- 2014 **Begegnungszonen – eine Werkschau mit Empfehlungen für die Realisierung**  
*(verkehrsteiner AG, Bern)*
- 2014 **Benchmarking-Ansätze im Verkehrswesen**  
*(ProgTrans AG, Basel / IVM Institut für Verkehrswissenschaft der Universität Münster / Basler & Hofmann AG, Zürich)*
- 2014 **Messen des Nutzens von Massnahmen mit Auswirkungen auf den Langsamverkehr – Vorstudie**  
*(ProgTrans AG, Basel / HSLU, Luzern / ETH IVT, Zürich)*
- 2014 **Zielsystem im Güterverkehr**  
*(Ecoplan, Bern / Kurt Moll Advokatur, Bern)*
- 2014 **Effizienzsteigerungspotenziale in der Transportwirtschaft durch integrierte Bewirtschaftungsinstrumente aus Sicht der Infrastrukturbetreiber**  
*(Ecoplan, Bern / Kurt Moll Advokatur, Bern)*
- 2014 **Informationstechnologien in der zukünftigen Gütertransportwirtschaft**  
*(Verkehrswissenschaftliches Institut an der Universität Stuttgart e. V. / Beratergruppe Verkehr und Umwelt, Freiburg / ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT), Zürich)*
- 2014 **Medizinische Folgen des Strassenunfallgeschehens**  
*(AGU Zürich / Suva, Luzern / Transport Safety Research Centre (TSRC), Loughborough UK)*
- 2014 **Anforderungen der Güterlogistik an die Netzinfrastruktur und die langfristige Netzentwicklung in der Schweiz**  
*(ETH Zürich (IVT), Zürich / Rapp Trans AG, Zürich / PTV AG, Karlsruhe)*
- 2014 **Einflüsse von Situation und Infrastruktur auf das Strassenunfallgeschehen: Phase 1**  
*(PTV Transport Consult GmbH, Stuttgart / Ernst Basler + Partner AG, Zürich)*
- 2014 **Einflüsse von Mensch und Gesellschaft auf das Strassenunfallgeschehen: Phase 1**  
*(Hochschule Luzern – Wirtschaft, Luzern / Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Winterthur / Institut für Angewandte Psychologie und Akzeptanzforschung IAPA, Dresden)*
- 2014 **Forschungspaket VeSPA: Synthesebericht Phase 1**  
*(regioConcept AG, Herisau)*
- 2014 **Einflüsse von Fahrzeugeigenschaften auf das Strassenunfallgeschehen**  
*(INFRAS AG, Zürich / AXA Winterthur, Winterthur)*
- 2014 **Einflüsse des Wetters auf das Strassenunfallgeschehen**  
*(Ernst Basler + Partner AG, Zürich / PTV, Stuttgart / Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie)*
- 2014 **Nutzen der Verkehrsinformation für die Verkehrssicherheit**  
*(Universität St. Gallen, St. Gallen / SNZ AG, Zürich / ZIV GmbH, Darmstadt)*
- 2014 **Einfluss der Verlässlichkeit der Verkehrssysteme auf das Verkehrsverhalten**  
*(TransSol GmbH, Wädenswil / TransOptima GmbH, Olten / büro widmer ag, Frauenfeld)*

\* vergiffen: Diese Exemplare können auf Wunsch nachkopiert werden  
\*épuisé: Selon désir, ces rapports peuvent être copiés

Die Berichte können bezogen werden bei / Les rapports peuvent être commandés au:  
VSS, Sihlquai 255, 8005 Zürich,  
Tel. 044 / 269 40 20, Fax. 044 / 252 31 30, info@vss.ch