

Beraten.
Planen.
Steuern.

RAPP 

SVI 2011-024 LV-freundliche LSA

Christian Egeler / Felix Erzinger
Basel, 18. September 2014
Rapp Trans AG



SVI Fachtagung Forschung 2014

Langsamverkehrsfreundliche Lichtsignalanlagen

SVI 2011/024

Christian Egeler & Felix Erzinger, Rapp Trans AG

Forschungsprojekt – Team

Rapp Trans

(Christian Egeler, Felix Erzinger)



Büro für Mobilität

(Martin Wälti, Virginie Kaufmann)



Institut für angewandte Psychologie und Akzeptanzforschung

(Jens Schade, Lars Rössger)



Unterstützung mit Pilotprojekten:

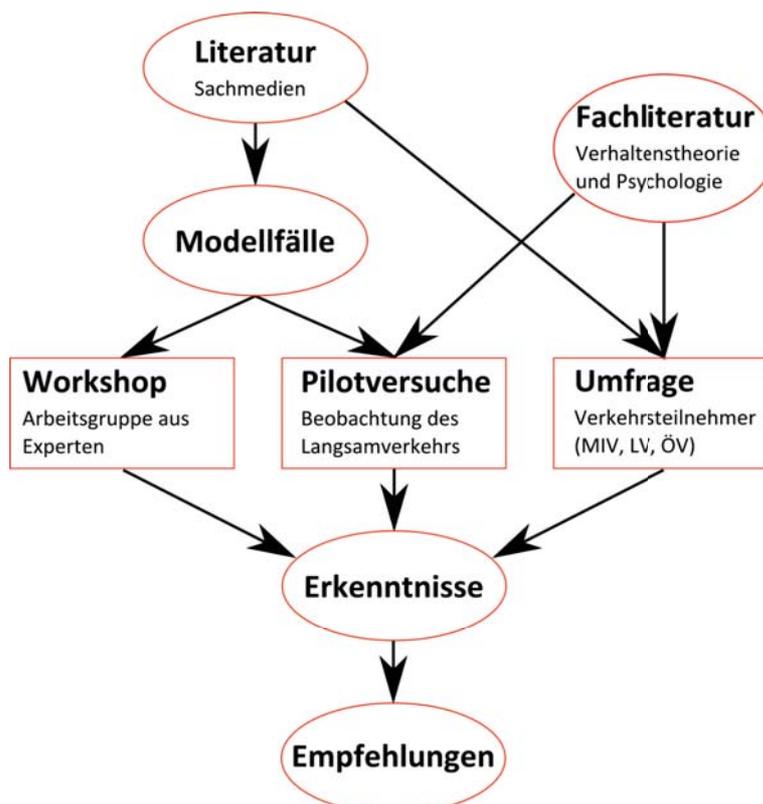
Kanton Basel-Stadt



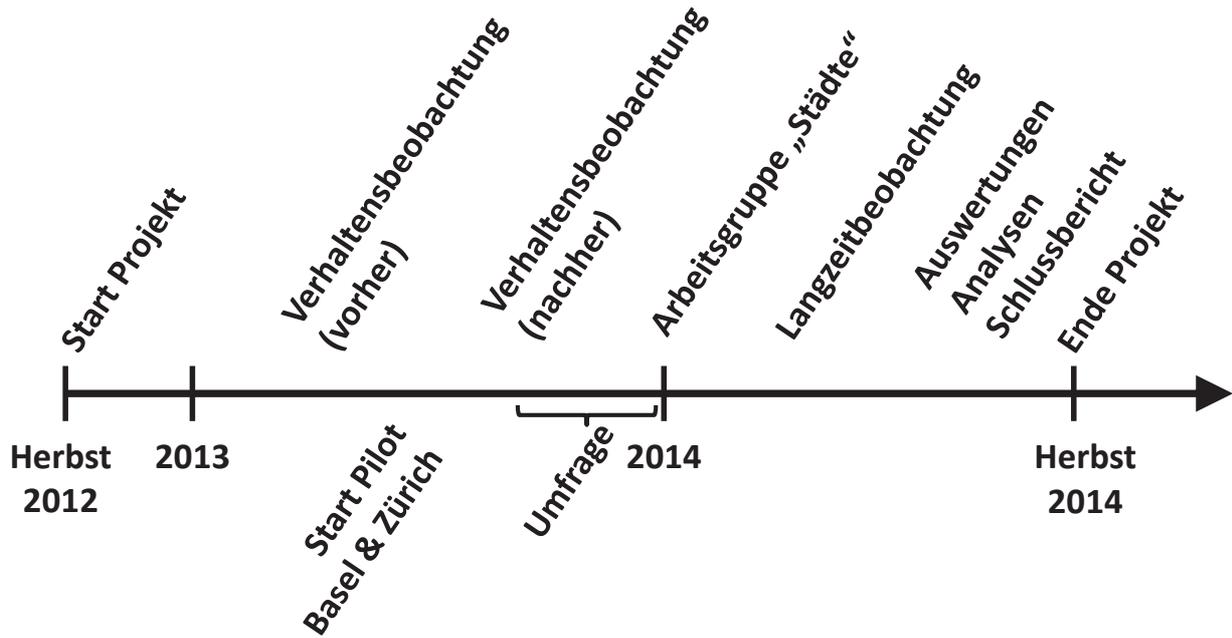
Stadt Zürich



Vorgehen



Vorgehen Zeitplan



Modellfälle Fussgänger



- **Rundumgrün ohne Diagonalquerung**

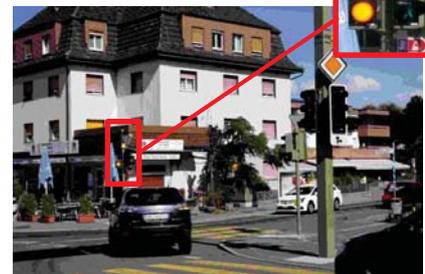
→ Eigene Phase für Fussgänger in allen Richtungen.

- **Rundumgrün mit Diagonalquerung**

→ Eigene Grünphase für Fussgänger, die auch diagonal laufen dürfen.

- **Konfliktgrün**

→ MIV und Fussgänger in Parallelrichtung grün, Abbiegekonflikt. „Klassische“ Steuerung in der Schweiz



Modellfälle Fußgänger



- **Dauergrün**

→ LSA für Fußgänger ist durchgehend grün, MIV meldet sich via Schlaufe an.

- **Zusätzliche Grünzeiten / Bedarfsampel**

→ Fußgänger können via Drücker eine längere Grünphase anfordern.

- **Sofort- / Schnellgrün**

→ Grundzustand der Ampel ist Gelbblinken; wird mittels Anmeldung auf Grün umgeschaltet.



Modellfälle Fußgänger



- **Anmeldepriorisierung**

→ Fußgänger werden prioritär behandelt. Ampel schalten z.B. nach Ankunft eines Trams oder Busses in der Hauptrichtung der aussteigenden Leute auf grün.

- **Anzeige Restzeit Rot- / Grünphase**

→ Anzeige der verbleibenden Räum- resp. Wartezeit in Sekunden.



Modellfälle Velos



- **Freies Rechtsabbiegen bei Rot**

→ Querende FG und der von links kommende, geradeausfahrende Verkehr haben Vortritt. Pilotprojekte dazu in Basel

- **Velofurt ohne Ampel**

→ Physische Trennung ermöglicht das Rechtsabbiegen für Velos während einer Rotphase des MIV; Velos haben eigenen Streifen.

- **Separate Linksabbiegespur für indirektes Linksabbiegen**

→ Linksabbiegende Velos stellen sich rechts (oder links) auf und fahren mit MIV-Phase von rechts. Wird als zusätzliche Möglichkeit betrachtet. Vor allem in Basel, Bern und Genf bekannt.



RAPP



Rapp Trans AG | SVI 2011-024



LV-freundliche LSA | ChE



18. September 2014

Modellfälle Velos



- **Vorgrün mit / ohne**
 - **aufgeweitetem Velostreifen**
 - **vorgezogenem Haltebalken**

→ Velos erhalten 1-2 Sekunden vor dem MIV grün.

- **Anpassung der Zyklen**

→ Längere Grünzeit, mehr Grünphasen, wetterabhängige Zyklen.

- **Langsamverkehrsphase**

→ Velos dürfen während Fussgänger-Rundumgrünphase mit Vorsicht und OHNE Vortritt fahren. Pilotprojekt



RAPP

Rapp Trans AG | SVI 2011-024



LV-freundliche LSA | ChE



18. September 2014

Modellfälle Velos



- **Eigene Veloampel oder zusätzliche Ampel auf Augenhöhe**
→ Wird oft nur als Komforterrhöhung für Velofahrer installiert
- **Detektion**
→ Verbesserte Anmeldevorrichtung; Schlaufe oder Kamera.
- **Grüne Welle**
→ Rollender Verkehr mit z.B. 20km/h erhält grüne Welle. Durchgehendes Fahren wird ermöglicht.



Modellfälle Velos



Begleitende Massnahmen

- **Ampelgriff / Pfosten**
→ Ampelgriff (i.d.R. mit Anmeldeknopf) um sich festzuhalten während des Wartens. Höchstens für zwei Velofahrer.
- **Trittbrett**
→ Möglichkeit, um den Fuss abzustellen und sich gleichzeitig festzuhalten.



Umfrage

www.lvampel.ch / www.feux-mobilite-douce.ch



Langsamverkehrsfreundliche Lichtsignalanlagen

Feux de signalisation en faveur des modes doux



Umfrage Velofahrer/ Enquête cyclistes



Umfrage Fussgänger/ Enquête piétons

Ein Forschungsprojekt – «**Langsamverkehrsfreundliche Lichtsignalanlagen**» genannt – untersucht das Verhalten von Velofahrern und Fussgängern an ausgewählten Kreuzungen in der Schweiz. Ein Auslöser dafür war die markante Zunahme von

Un projet de recherche intitulé « **Feux de signalisation en faveur des modes doux** » analyse le comportement des piétons et cyclistes au sein de carrefours choisis en Suisse. Un des éléments déclencheurs de cette étude est l'augmentation marquante du non-respect des feux

Umfrage: Inhalt

- Auskunft über das Verhalten als Fussgänger oder Velofahrer an Lichtsignalanlagen
 - Demografie (PLZ, Geschlecht, Alter, Nutzung)
 - Situative Bedingungen
 - Beobachtung von anderen Verkehrsteilnehmern (Deskriptive Norm)
 - Beurteilung durch andere Personen (Injunktive Norm)
 - Eigene Beurteilung (Personale Normen)
 - Handlungsergebniserwartung

Umfrage: Rücklauf

- „Werbung“ via BK, Verbandsversände und Facebook

- 437 Fussgängerinnen und Fussgänger 
 - 176 (32.8%) französisch, 361 (67.2%) deutsch
 - 175 (32.6%) Frauen, 316 (64.4%) Männer, 8.6% ohne Angabe
 - zwischen 12 und 85 Jahre alt, Durchschnitt 43.2 Jahre

- 949 Velofahrerinnen und Velofahrer 
 - 265 (27.9%) französisch, 684 (72.1%) deutsch
 - 290 (30.6%) Frauen, 587 (61.9%) Männer, 7.2% ohne Angabe
 - zwischen 14 und 75 Jahre alt, Durchschnitt 42.6 Jahre

Umfrage: Ergebnisse Fussgänger



- **53.4%** der Fussgänger entscheiden je nach Situation, ob sie an einem Rotlicht warten oder nicht;
- **Begünstigende** Faktoren für eine Regelmässigung sind **wenig Verkehr, keine anderen, anwesenden Personen und eine lange Rotzeit**;
- **Hemmende** Faktoren: **schlechtes Wetter** oder wenn die Fussgängerampel **gerade auf Rot** geschaltet hat;
- 2/3 der Befragten erwarten **Zeitgewinn** bei Rotlichtmissachtung;
- **Gefährdung der eigenen Person bewusst**. Nicht bewusst Gefährdung anderer Personen;
- Die Eigengefährdung sowie die Gefährdung anderer werden durch die **Frauen signifikant höher** eingestuft. Ansonsten sind keine Unterschiede im Verhalten zwischen Mann und Frau erkennbar;
- Keine Unterschiede zwischen Deutschschweiz und Romandie;
- Keine Unterschiede zwischen verschiedenen Städten.



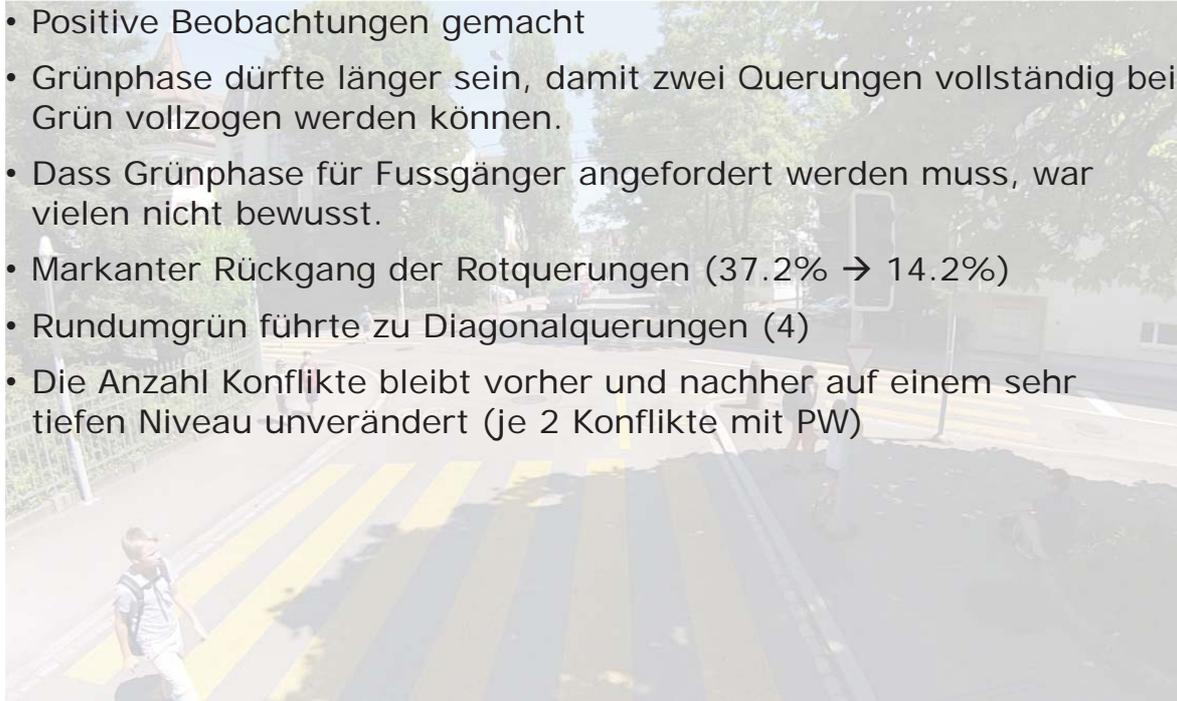
- **42.5%** der Velofahrer entscheiden je nach Situation, ob sie an einem Rotlicht warten;
- **Begünstigende** Faktoren für eine Regelmissachtung sind **wenig Verkehr, keine anderen, anwesenden Personen** und beim Rechtsabbiegen;
- Andere Velofahrer, die bei Rot fahren oder schlechtes Wetter **nicht per se begünstigend**;
- > 2/3 der befragten Velofahrer erwarten **Zeitgewinn und Erhöhung Komforts**;
- **Persönlichen Gefährdung bewusst, eigenes Verhalten nicht vorbildhaft** im Wissen auch, dass sich andere Verkehrsteilnehmer ärgern;
- **Frauen** befolgen die Regeln **tendenziell besser**;
- Regelbefolgung in der Deutschschweiz besser als in der Romandie.
- Dies gilt auch für Basel im Unterschied zu den anderen grossen Städten wie Zürich, Genf, Bern oder Lausanne

Verhaltensbeobachtung: Methodik und Überblick

- Fussgänger
 - Einführung eines Rundumgrüns (Pilotversuch Zürich)
 - Diagonalquerung bei einem bestehenden Rundumgrün (Zürich und Basel)
- Velofahrer
 - Freies Rechtsabbiegen bei Rot (Pilotversuch Basel)
 - Langsamverkehrsphase (Pilotversuch Basel)
 - Installation kleiner Veloampeln (Pilotversuch Zürich)
 - Bedarfsgerechte LSA-Schaltung (Pilotversuch Zürich)

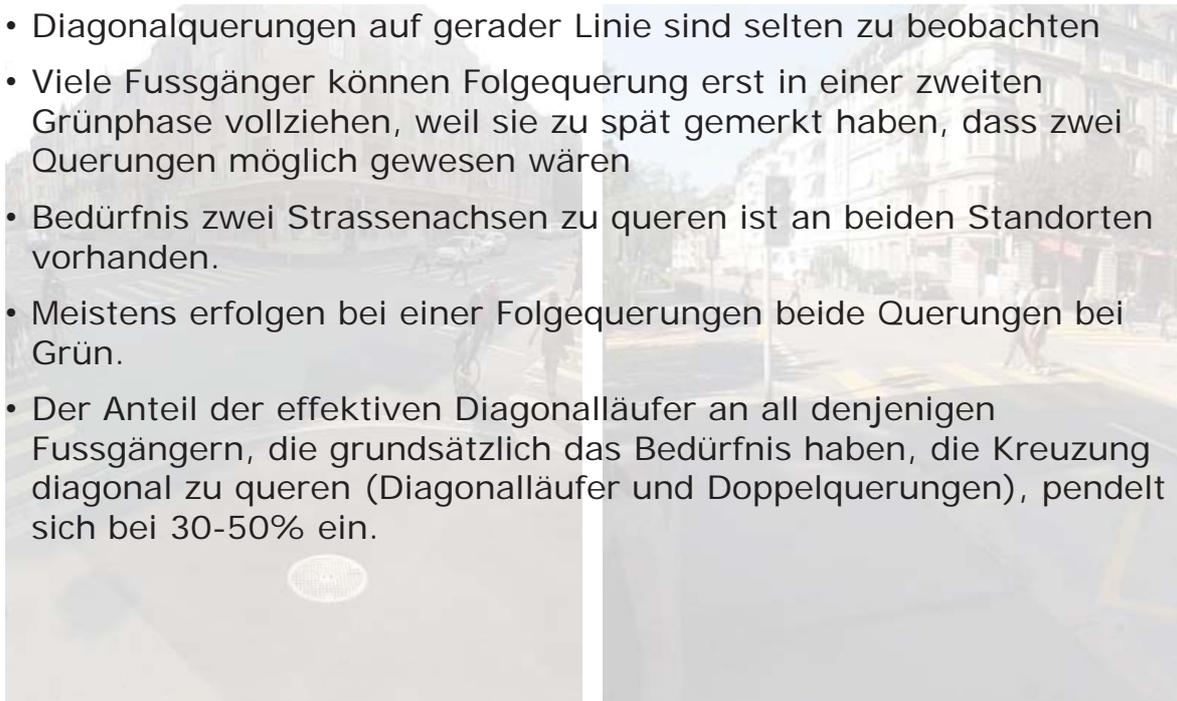
Verhaltensbeobachtung: Einführung eines Rundumgrüns

- Positive Beobachtungen gemacht
- Grünphase dürfte länger sein, damit zwei Querungen vollständig bei Grün vollzogen werden können.
- Dass Grünphase für Fussgänger angefordert werden muss, war vielen nicht bewusst.
- Markanter Rückgang der Rotquerungen (37.2% → 14.2%)
- Rundumgrün führte zu Diagonalquerungen (4)
- Die Anzahl Konflikte bleibt vorher und nachher auf einem sehr tiefen Niveau unverändert (je 2 Konflikte mit PW)



Verhaltensbeobachtung: Diagonalquerung bei einem bestehenden Rundumgrün

- Diagonalquerungen auf gerader Linie sind selten zu beobachten
- Viele Fussgänger können Folgequerung erst in einer zweiten Grünphase vollziehen, weil sie zu spät gemerkt haben, dass zwei Querungen möglich gewesen wären
- Bedürfnis zwei Strassenachsen zu queren ist an beiden Standorten vorhanden.
- Meistens erfolgen bei einer Folgequerungen beide Querungen bei Grün.
- Der Anteil der effektiven Diagonalläufer an all denjenigen Fussgängern, die grundsätzlich das Bedürfnis haben, die Kreuzung diagonal zu queren (Diagonalläufer und Doppelquerungen), pendelt sich bei 30-50% ein.



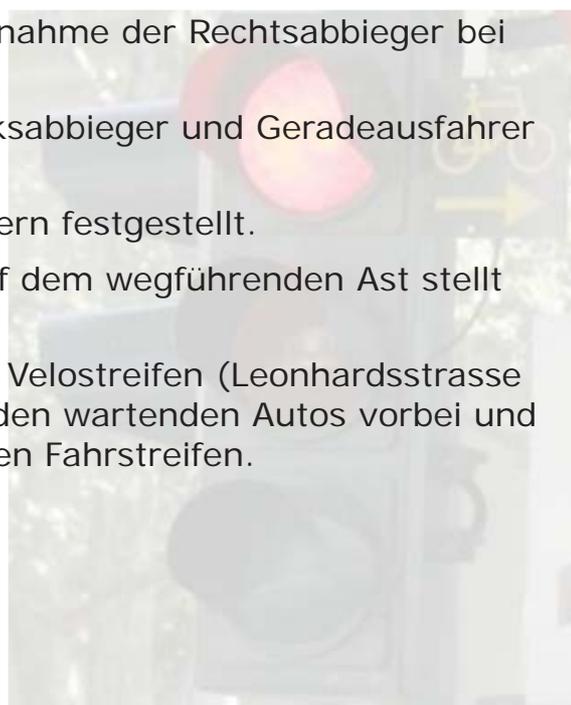
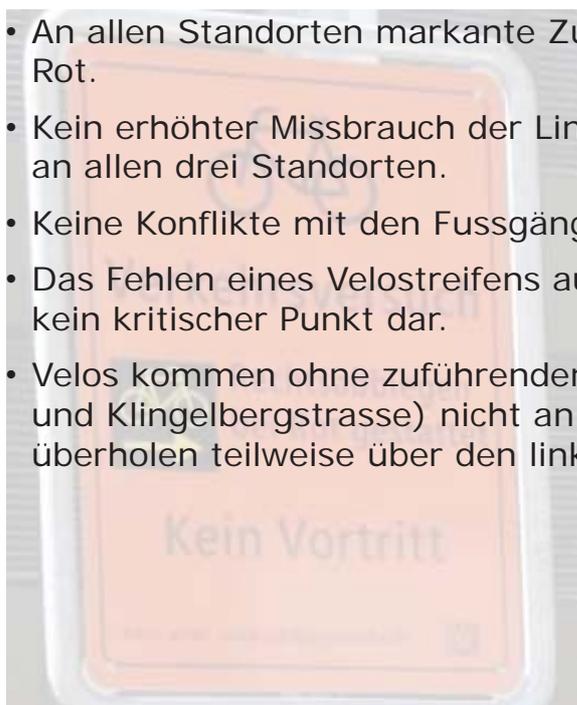
Verhaltensbeobachtung: Freies Rechtsabbiegen bei Rot



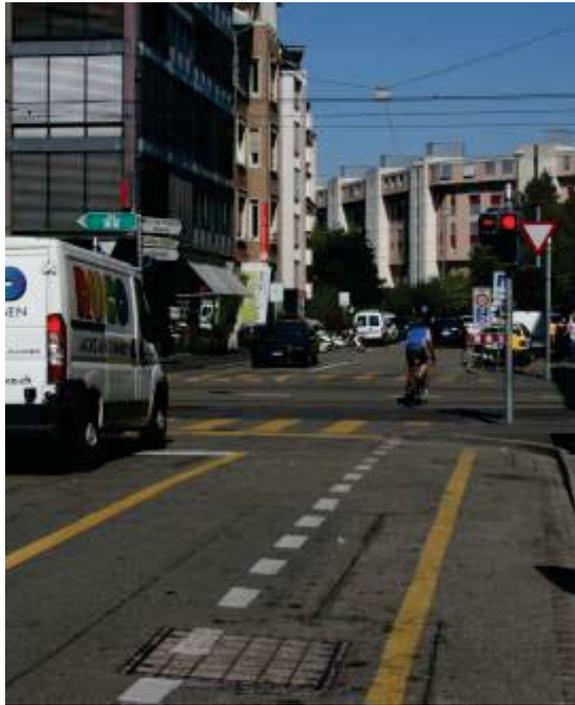
Verhaltensbeobachtung: Freies Rechtsabbiegen bei Rot



- An allen Standorten markante Zunahme der Rechtsabbieger bei Rot.
- Kein erhöhter Missbrauch der Linksabbieger und Geradeausfahrer an allen drei Standorten.
- Keine Konflikte mit den Fussgängern festgestellt.
- Das Fehlen eines Velostreifens auf dem wegführenden Ast stellt kein kritischer Punkt dar.
- Velos kommen ohne zuführenden Velostreifen (Leonhardsstrasse und Klingelbergstrasse) nicht an den wartenden Autos vorbei und überholen teilweise über den linken Fahrstreifen.



Verhaltensbeobachtung: Langsamverkehrsphase



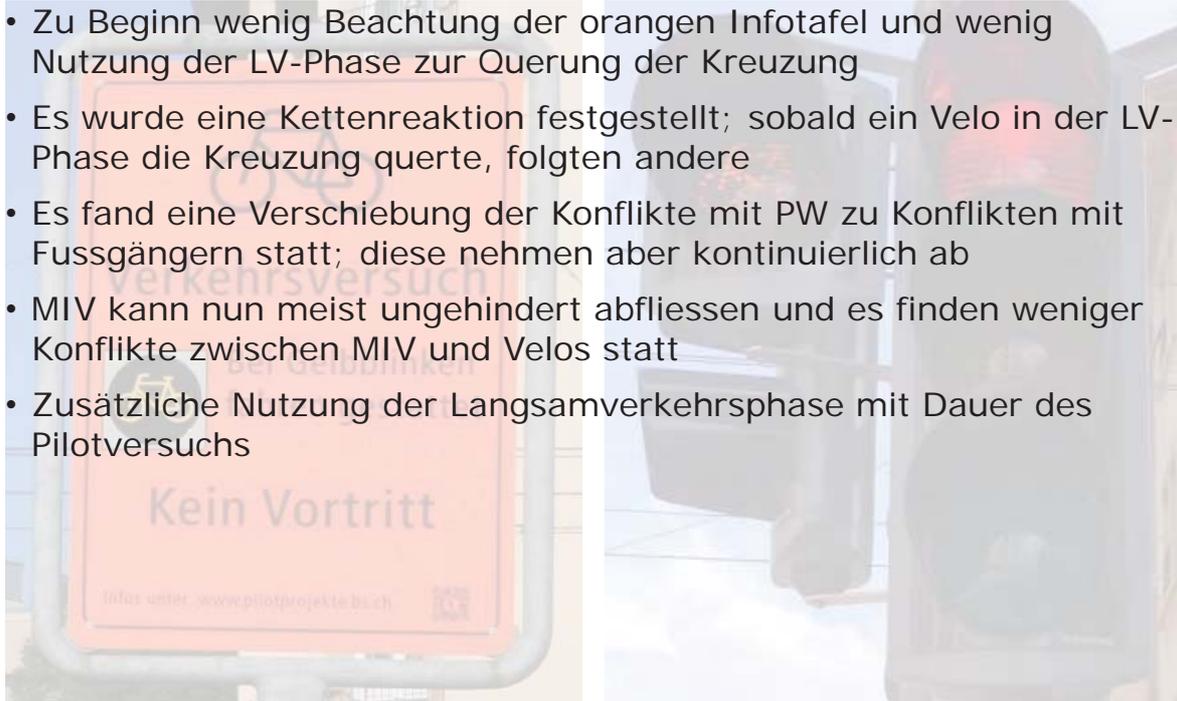
Verhaltensbeobachtung: Langsamverkehrsphase



Verhaltensbeobachtung: Langsamverkehrsphase



- Zu Beginn wenig Beachtung der orangenen Infotafel und wenig Nutzung der LV-Phase zur Querung der Kreuzung
- Es wurde eine Kettenreaktion festgestellt; sobald ein Velo in der LV-Phase die Kreuzung querte, folgten andere
- Es fand eine Verschiebung der Konflikte mit PW zu Konflikten mit Fussgängern statt; diese nehmen aber kontinuierlich ab
- MIV kann nun meist ungehindert abfliessen und es finden weniger Konflikte zwischen MIV und Velos statt
- Zusätzliche Nutzung der Langsamverkehrsphase mit Dauer des Pilotversuchs



Verhaltensbeobachtung: Installation kleiner Veloampeln



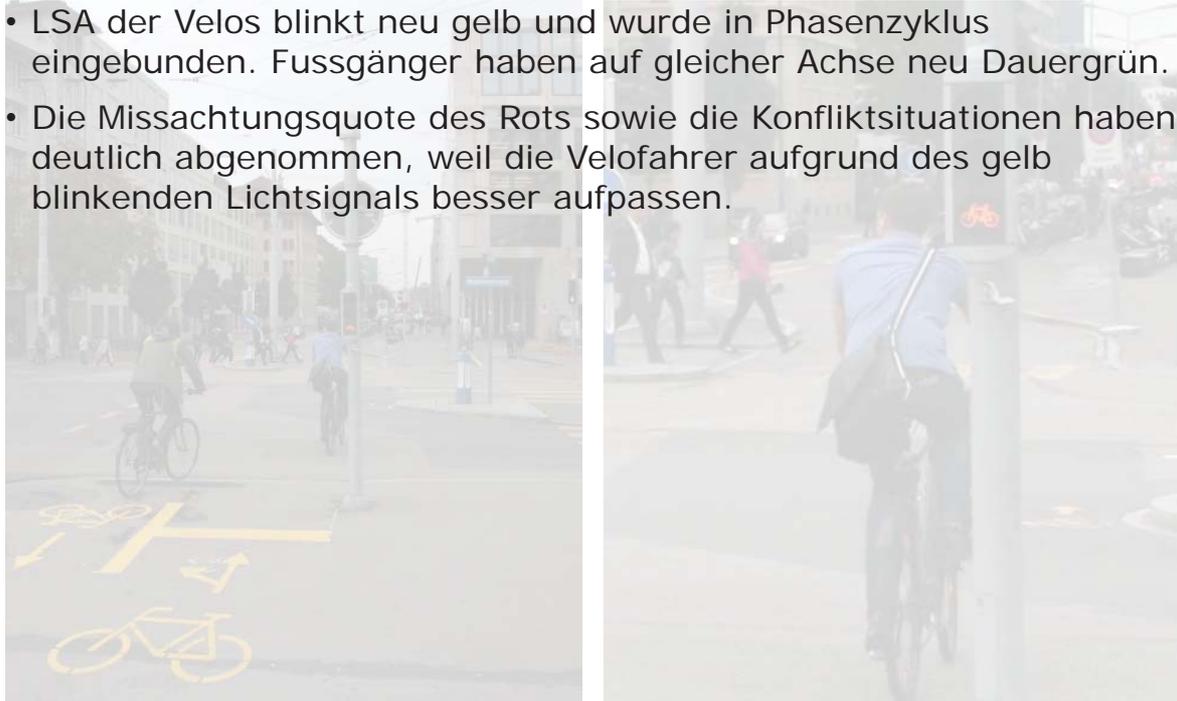
- Die kleinen Ampeln werden von den Velofahrern als angenehmer empfunden
- Kleine Ampeln sind zwar LV-freundlich, die Beachtungsrate steigt aber nicht merklich an



Verhaltensbeobachtung: Bedarfsgerechte LSA-Schaltung



- LSA der Velos blinkt neu gelb und wurde in Phasenzzyklus eingebunden. Fussgänger haben auf gleicher Achse neu Dauergrün.
- Die Missachtungsquote des Rots sowie die Konfliktsituationen haben deutlich abgenommen, weil die Velofahrer aufgrund des gelb blinkenden Lichtsignals besser aufpassen.



Allg. Erkenntnisse und Empfehlungen

- **Meist Anpassungen an LSA notwendig und Einflüsse auf andere Verkehrsteilnehmer vorhanden**
 - Zielkonflikte mit Leistung MIV
 - Zielkonflikte zwischen Velo & FG
 - Zielkonflikte auch innerhalb FG / Velo
- Empfehlung:
 - **Erarbeitung von lokalen Konzepten wie der Langsamverkehr bei LSA berücksichtigt wird**
 - Legitimiertes Konzept zu fussgänger- und velofreundlichen Massnahmen ist bei LSA zwingend für erfolgreiche und zügige Umsetzung
 - Strategie, wie mit auftretenden Zielkonflikten umgegangen werden soll

Allg. Erkenntnisse und Empfehlungen

- Empfehlung:
Austausch zwischen den Bereichen LSA und Langsamverkehr fördern
 - Informationsaustausch auf kantonaler Ebene und auf jener der Gemeinden
- Empfehlung:
Berücksichtigung der Thematik in den Aus- und Weiterbildungen
 - Der Langsamverkehr sollte bei den LSA-Themen stets auch berücksichtigt werden

Allg. Erkenntnisse und Empfehlungen

- Empfehlung:
Kommunikationskonzepte auch für Langsamverkehrsprojekte erarbeiten
 - Verbesserungen für den Langsamverkehr bei der LSA sollten besser kommuniziert werden
- Empfehlung:
Weiterführung der Pilotversuche beim Freien Rechtsabbiegen und Langsamverkehrsphase prüfen
 - Wirkung über längere Zeit verfolgen

Empfehlungen zu rechtlichen Grundlagen

• Zulassen von Konflikten

- Revision Art. 70 SSV betreffend Zulässigkeit des gelben Blinklichts zur Warnung bei zugelassenen Konflikten

Art. 70 SSV Ausgestaltung und Verwendung der Lichtsignale [10]

- Abs. 1:** Gelbes Blinklicht zur Warnung der Strassenbenützer (Art. 68 Abs. 6) ist nur zulässig:
- a. in Verbindung mit einem grünen Pfeil (Art. 68 Abs. 3);
 - b. bei ausgeschalteten Lichtsignalanlagen;
 - c. bei Baustellen;
 - d. vor gefährlichen Hindernissen auf der Fahrbahn;
 - e. bei Fussgängerstreifen (Art. 77), Inselfosten und dergleichen;
 - f. am Rand von Autobahnen bei Unfällen, Verkehrsstockungen, Nebel, Glatteis und ähnlichen Gefahren.

Empfehlungen zu rechtlichen Grundlagen

• Zulassen von Konflikten

- Revision Art. 70 SSV betreffend Zulässigkeit des gelben Blinklichts zur Warnung bei zugelassenen Konflikten
- Erarbeiten von rechtlichen Grundlagen zur Ermöglichung des freien Rechtsabbiegens und Definitionen einer statischen Signalisationstafel (→ kein Eingriff in die LSA-Steuerung)
- Erarbeiten von rechtlichen Grundlagen für Konfliktermöglichung zwischen Velos und Fussgängern (→ Ermöglichung Langsamverkehrsphase)

• Diagonalquerung bei Rundumgrün ermöglichen

- Überarbeitung resp. Ausarbeitung der rechtlichen Grundlagen und Signale, um eine Diagonalquerung bei LSA-Betrieben zu erlauben



Empfehlungen zu Modellfällen

Massnahme	Nr.	Knoten- / Querungstyp			Verkehrsaufkommen (Fussgänger)		Verkehrsaufkommen (Velo)		Verkehrsaufkommen (MTV, ÖV, andere...)		Ungenügende gegenseitige Sichtbarkeit	ÖV-Priorisierung gewünscht / vorhanden	Begrenzter vorhandener Platz	Besondere Nutzergruppen (LV)		
		Querung (1-astig)	Einfacher Knoten (3-astig)	Komplexer Knoten (2-4-astig)	Hoch	Tief	Hoch	Tief	Hoch	Tief				Schüler	Mobilitäts- n- geschränkte	Seh- behinderte
Modellfälle Fussgänger																
Knotenabhängige Hauptstrategie																
Rundumgrün	5.1															
- ohne Diagonalquerung	5.1.1	n.r.	-	+	+	-	+	-	+	n.f.	n.f.	n.f.	+	+/-	+/-	
- mit Diagonalquerung (Pedestrian Scramble)	5.1.2	n.r.	-	+	+	-	+	-	+	n.f.	n.f.	n.f.	+	+/-	-	
Konfliktgrünsschaltung	5.1.3	n.r.	+	+	+/-					-	-	n.f.	-	-	-	
Etappenweise Querung	5.1.4	+	+/-	+/-	+/-	n.f.	n.f.	n.f.	+	n.f.	+	-	+/-	+/-	+/-	
Phaseaufteilung																
Dauergrün	5.2															
5.2.1	+	+/-	-	+/-	+	-	+	-	+	n.f.	-	n.f.	+	+	+	
Anpassung der Zyklen	5.2.2	+	+/-	-	+	+	+	-	+	n.f.	-	n.f.	+	+	+	
Verlängerung der Grünzeit	5.2.3	+	+/-	-	+	+/-	+	-	+	n.f.	-	n.f.	+	+	+	
Bedarfsampel	5.2.4	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+/-	n.f.	+	+	+/-	
Arbeitspriorisierung	5.2.5	+	n.f.	n.f.	+	-	+	n.f.	+	+	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+/-	
Anzeige Reszeit Rot- / oder Grünphase																
5.3																
Anzeige mit Zeitangabe	5.3.1	+	+	+	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	n.f.	-	n.f.	n.f.	n.f.	-	
Anzeige ohne Zeitangabe	5.3.2	+	+	+	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	n.f.	-	n.f.	n.f.	n.f.	-	
Begleitende Massnahmen																
5.4																
Gedeckte Warteplätze	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	-	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	-	n.f.	+	n.f.
Breite Mittelstreifen	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	-	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	-	n.f.	n.f.	n.f.
Breite Fussgängerquerungen	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	-	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	-	n.f.	n.f.	n.f.
Zonen, Fahrerbote	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	-	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	-	n.f.	n.f.	n.f.
Modellfälle Velo																
Freies Rechtsabbiegen																
6.1																
6.1.1	n.r.	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	n.f.
6.1.2	n.r.	+	+	-	+	+	+	+/-	+/-	+	-	n.f.	-	-	-	n.f.
6.1.3	n.r.	+	+	+	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	-	+/-	+	n.f.	?
Linksabbiegen																
6.2																
6.2.1	n.r.	n.f.	+	n.f.	n.f.	+	+/-	+/-	+	n.f.	n.f.	-	+	n.f.	n.f.	
6.2.2	n.f.	+	-	-	n.f.	+/-	+	+	+	n.f.	n.f.	-	+/-	n.f.	n.f.	
6.2.3	n.f.	-	-	n.f.	n.f.	+/-	+	-	+	n.f.	n.f.	+/-	-	n.f.	n.f.	
6.2.4	n.f.	+	+	n.f.	n.f.	+	+	+	+	n.f.	n.f.	-	+	n.f.	n.f.	
Phaseaufteilung																
6.3																
6.3.1	+	+	+	n.f.	n.f.	+	+	+	+	n.f.	n.f.	-	+	n.f.	n.f.	
Vorlaufgrün																
6.4																
6.4.1	n.r.	+	-	-	+	+	+/-	+/-	+	-	n.f.	n.f.	-	n.f.	n.f.	
6.4.2	+	+	+	+/-	+	+	+	-	+	n.f.	-	n.f.	+	n.f.	n.f.	
6.4.3	n.r.	-	+	+/-	-	+/-	-	-	+	-	n.f.	n.f.	-	n.f.	n.f.	
Langsamverkehrsphase																
6.5	+	+	+	n.f.	n.f.	+	+	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	n.f.	-	
Valoampel auf Augenhöhe																
6.6	+	+	+	n.f.	n.f.	+	+	+/-	+	n.f.	n.f.	-	+	n.f.	n.f.	
Detektion																
6.7	+	+	+	n.f.	n.f.	+	-	+	+	n.f.	+	-	+	n.f.	n.f.	
Grüne Welle																
6.8																
Begleitende Massnahmen																
Ampelgriff	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	-	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	-	+/-	n.f.	-	
Trittbrett	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	+	-	n.f.	n.f.	n.f.	n.f.	-	+	n.f.	-	

+ Geeignet
 - Ungeeignet
 +/- teilweise geeignet
 n.f. nicht relevant

Empfehlungen zu Modellfällen

Viele Empfehlungen in den Modellfallbeschreibungen; z.B.:

- Freies Rechtsabbiegen bei Rot:
 - Sichtbarkeit auf von links kommenden Verkehr gewährleistet
 - Vorhandensein eines zuführenden Velostreifens
 - Vermeiden von hohen Tempi (kein freies Rechtsabbiegen bei abfallender Strasse)
 - Lastrichtung der Velofahrer ist nach rechts

Weiterer Forschungsbedarf

- **Konflikte zwischen Fussgängern und Velofahrern**

- Pilotversuche: 3x Konflikte geradeausfahrende Velos & FG
- Unklar Entwicklung Konfliktauswirkung/-akzeptanz

- **Grüne Welle**

- Bedeutende Beschleunigung für Velofahrer
- Einschränkung für MIV ?
- Hilfsmittel (LED-Lauflichter?)

- **Diagonalquerungen**

Faktoren für Diagonalquerung

- Wartezeit
- Grösse der Kreuzung (Länge der Diagonalquerung)
- Nachfolgende Querungsmöglichkeiten
- Dauer der Rundumgrünphase
- Sicherheitsgefühl
- „Bekanntheit“ der Steuerungsstrategie

Beraten.
Planen.
Steuern.

RAPP 

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Christian Egeler
T +41 58 595 79 12
christian.egeler@rapp.ch

Rapp Trans AG
Güterstrasse 137 | CH-4018 Basel
T +41 58 595 77 77 | www.rapp.ch



Medienmitteilungen des Kantons Basel-Stadt

Bau- und Verkehrsdepartement, Amt für Mobilität
Medienmitteilung vom 22.09.2014 (10:00)

Pilotversuch für velofreundliche Lichtsignalanlagen ist ein Erfolg – BVD beantragt beim Bund Rechtsänderung

Seit Mitte Juni 2013 läuft der Pilotversuch für velofreundliche Lichtsignalanlagen, mit dem Basel schweizweit eine Vorreiterrolle einnimmt. Konkret geht es um Rechtsabbiegen bei Rot für Velos oder das Überqueren zusammen mit Fussgängern. Nach gut einem Jahr lässt sich eine grundsätzlich positive Bilanz ziehen. Das Bau- und Verkehrsdepartement wird deshalb beim Bundesamt für Strassen die notwendige Rechtsänderung beantragen, damit die Verkehrsregelung der Pilotversuche dauerhaft angewendet werden kann.

Seit Mitte Juni 2013 beteiligt sich der Kanton Basel-Stadt mit einem Pilotversuch an einem schweizerischen Forschungsprojekt für velofreundliche Lichtsignalanlagen. An vier speziell signalisierten Kreuzungen in Basel sind die Lichtsignalanlagen versuchsweise so ausgestattet, dass Velofahrer auch bei Rot rechts abbiegen oder zusammen mit Fussgängern die Kreuzung überqueren dürfen. Basel nimmt damit schweizweit eine Vorreiterrolle ein.

Die Versuche wurden im Rahmen einer Forschungsarbeit durch das Basler Ingenieurbüro Rapp AG begleitet. Die Resultate werden vom Bundesamt für Strassen in einem Abschlussbericht veröffentlicht.

In Basel zeigte sich, dass die Velofahrenden an den Kreuzungen Steinengraben/Kanonengasse, Steinengraben/Leonhardsstrasse sowie Klingelbergstrasse/Schanzenstrasse die Möglichkeit, bei Rot recht abzubiegen, rege genutzt haben. Und auch die erlaubte Veloquerung bei Fussgängergrün an der Kreuzung Mülhauserstrasse/Elsässerstrasse fand guten Zuspruch.

Die liberale Verkehrsregelung dieser Versuche führte zu deutlich weniger Konflikten zwischen Velos und Motorfahrzeugen und fand auch bei Fussgängern eine gute Akzeptanz. Unfälle gab es keine. Autofahrer profitieren insofern davon, dass bei grüner Ampel keine Velos die Weiterfahrt verzögern, da diese bereits bei Rot fahren durften. Zudem wurden an den vier Kreuzungen tendenziell – insbesondere mit einem zuführenden Radstreifen – weniger Verstösse gegen die Verkehrsregeln beobachtet, als in der Vergleichsperiode vor der Einführung des Pilotversuchs.

Aus diesen Gründen will das Bau- und Verkehrsdepartement beim Bundesamt für Strassen beantragen, den Pilotversuch auszudehnen und zu verlängern. Es gilt abzuklären, ob die neuen Regelungen auch nach Demontage der orangen Informationstafeln vor Ort verstanden werden und wie sie sich über einen längeren Zeitraum auswirken. Zeitgleich beantragt das Bau- und Verkehrsdepartement in Absprache mit dem Justiz- und Sicherheitsdepartement beim Bund die notwendige Änderung der Signalisationsverordnung, damit die Verkehrsregelung des Pilotversuchs dauerhaft angewendet werden kann.

(ca. 2625 Zeichen)

Weitere Auskünfte:

Clemens Huber,
Tel. +41 61 267 81 78
Leiter Verkehrssteuerung, Amt für Mobilität, Bau- und
Verkehrsdepartement

Felix Erzinger,
Tel. +41 58 595 79 01
SVI-Forschungsprojekt „Langsamverkehrsfreundliche
Lichtsignalanlagen“, Rapp Trans

Hinweise:

Pilotversuch für velofreundliche Lichtsignalanlagen in Basel

Basel beteiligte sich am Forschungsauftrag
„Langsamverkehrsfreundliche Lichtsignalanlagen“ der
Schweizerischen Vereinigung der Verkehrsingenieure (SVI) im
Auftrag des Bundesamtes für Strassen mit folgenden
Versuchsanlagen:

Freies Rechtsabbiegen bei Rot für Velos: Velofahrende dürfen, sofern
sie den Vortritt für Fussgänger und des von Links kommenden
Verkehrs beachten, an den Versuchsanlagen bei Rot nach Rechts
abbiegen. Dies gilt während des Pilotversuchs an den folgenden drei
Kreuzungen: Steinengraben/Kanonengasse,
Steinengraben/Leonhardsstrasse sowie
Klingelbergstrasse/Schanzenstrasse. Diese Kreuzungen sind mit
einer speziellen Signaltafel gekennzeichnet, die ein gelbes Velo und
einen Pfeil nach rechts auf schwarzem Grund zeigt.

Fussgänger- und Velophase: Velofahrende dürfen bei Rundumgrün
für Fussgänger die Kreuzung überqueren sofern sie den Vortritt der
Fussgänger berücksichtigen. Diese Regelung gilt während des
Pilotversuchs an der Kreuzung Mülhauserstrasse/ Elsässerstrasse.
Eine gelbblinkende Ampel mit Velosymbol gestattet den
Velofahrenden das vorsichtige Queren der Kreuzung trotz Rot. Blinkt
die gelbe Ampel mit Velosymbol neben der roten Ampel nicht, so
müssen Velofahrende halten.

Die Fachleute des Amtes für Mobilität hatten die vier
Verkehrskreuzungen für den Pilotversuch gemeinsam mit der
Kantonspolizei so ausgewählt, dass sie verschiedene
Verkehrssituationen abbilden. Stets im Fokus war dabei die
Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden. Für den Pilotversuch
standen in Basel 60'000 CHF zur Verfügung.

Dateianhänge:

 [Velofreundliche LSA](#) (pilotstudie_velofreundliche_lsa.jpg, 1.7 mb)

[▲ nach oben](#)

Bau- und Verkehrsdepartement

Muensterplatz 11, CH-4001 Basel, Switzerland
Tel. +41 61 267 91 52 Fax +41 61 267 91 50
Website: www.bvd.bs.ch, E-Mail: bvdgs@bs.ch