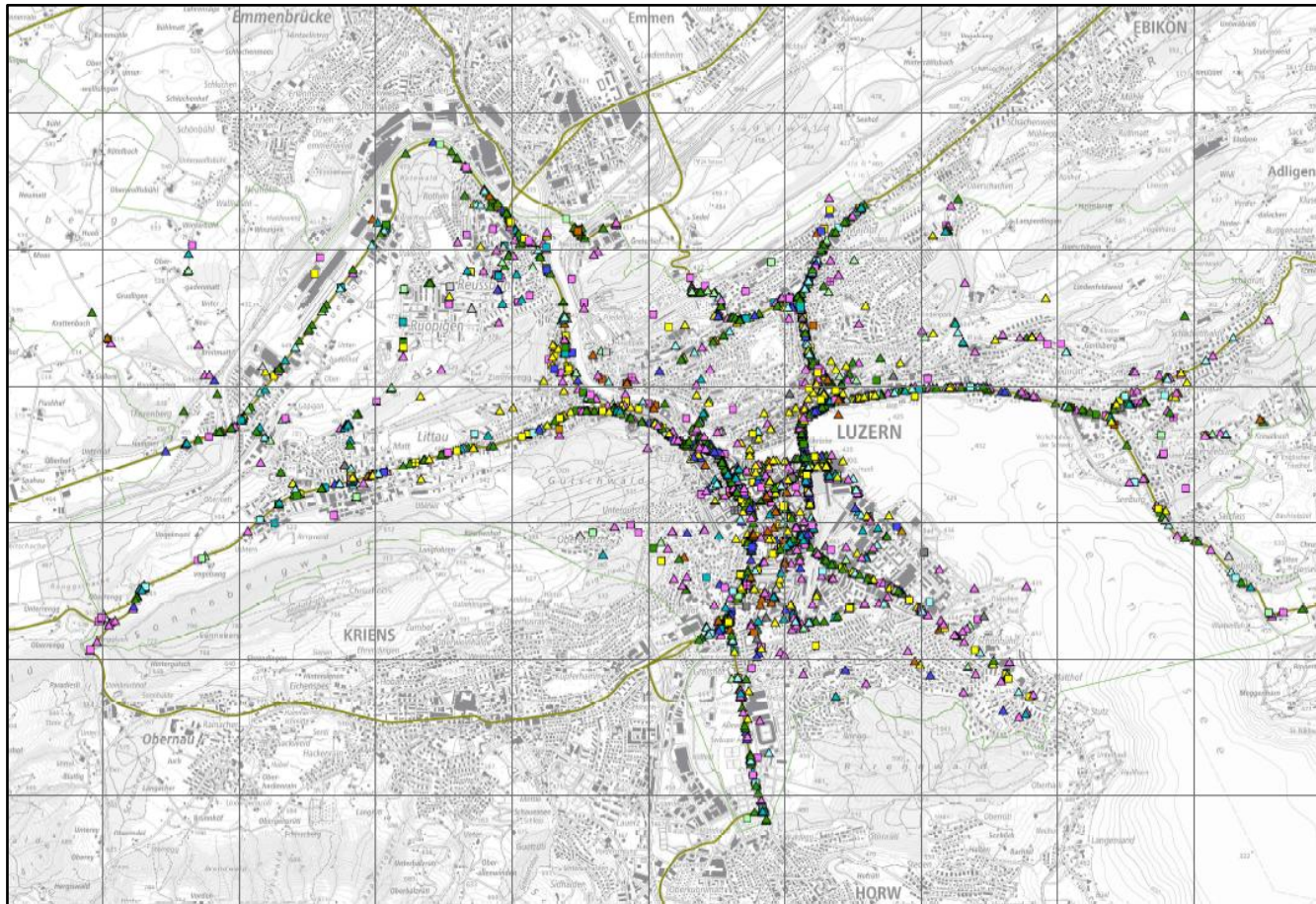


# Unfallschwerpunkte kennen und beseitigen: Verbesserung der Verkehrssicherheit in der Stadt Luzern



Verkehrsunfälle mit Personenschaden Stadt Luzern 2005 – 2015

# Ausgangslage

# Handlungsbedarf durch Städtevergleich ASTRA 2012

Samstag, 18. Februar 2012 / Nr. 41

NLZ 18.2.2012

Zentralschweiz  
**Luzern** 23

NEUE LUZERNER ZEITUNG NEUE URNER ZEITUNG NEUE SCHWYZER ZEITUNG NEUE OBWALDNER ZEITUNG NEUE NIDWALDNER ZEITUNG NEUE ZUGER ZEITUNG

## Stadt Luzern belegt traurigen Spitzenplatz

**UNFÄLLE** In einem schweizweiten Städtevergleich zur Verkehrssicherheit steht Luzern ganz schlecht da. Die Stadt will nun handeln.

VYVES PORTMANN  
vpa@kommunikation.ch

Das ist bedächtig: In Sachen Unfallhäufigkeit nimmt die Stadt Luzern den nationalen Spitzenplatz ein – und zwar mit Abstand. Jedes Jahr gibt es hier – gerechnet auf 50 000 Einwohner – durchschnittlich 218 Unfälle mit Verletzten (siehe Grafik). In St. Gallen, der verkehrssichersten Stadt der Schweiz, sind es nur 112, wie das Bundesamt für Strassen (ASTRA) in einem Städtevergleich zur Verkehrssicherheit herausgefunden und <20 Minuten> publik gemacht hat. Für die Untersuchung hat das ASTRA die polizeilich registrierten Verkehrsunfälle ausgewertet.

**Viele Unfälle an den Wochenenden**  
Im Detail betrachtet, liefert die Studie weitere interessante Informationen.

«Das Risiko, in Luzern bei einem Unfall verletzt zu werden, ist insbesondere in der Nacht und an den Wochenenden deutlich grösser als in anderen Schweizer Städten. Wiederrum gerechnet auf

Nacht-Unfälle mit Verletzten und 54 Wochenend-Unfälle mit Verletzten. In St. Gallen sind es in beiden Kategorien nur gerade je 24.  
• Ein Blick auf die verschiedenen Verkehrsteilnehmer zeigt, dass Luzern die traurige Verletztenstatistik auch bei Unfällen mit Velofahrern und Fussgängern anführt. Durchschnittlich werden hier jedes Jahr durchschnittlich 35 Fussgänger und 55 Velofahrer verletzt (wiederrum gerechnet auf 50 000 Einwohner).  
• Trotz der negativen Gesamtbilanz lassen sich zwei Lichtblicke erkennen: Bei Unfällen mit Personenschaden aufgrund

«Die Hauptunfallursache ist die Missachtung von Vorrangsregeln.»

KURT GRAF, MEDIENSPRECHER  
LUZERNER POLIZEI

von Alkohol befindet sich Luzern im nationalen Mittelfeld (15 pro Jahr). Und auch bei Unfällen mit Motorrädern bewegt sich Luzern im schweizerischen Durchschnitt (43 pro Jahr).

Die Stadt hat Kenntnis von der Studie: «Wir nehmen die Resultate der Untersuchung sehr ernst», sagt Martin Urwyler, städtischer Ressortleiter Verkehr und Infrastrukturprojekte. Warum es aber

hängt wohl mit vielen Faktoren zusammen», meint Urwyler und ergänzt: «Es werden laufend Massnahmen unternommen, um die Verkehrssicherheit in Luzern zu erhöhen.» Gemäss der Luzerner Polizei passieren die meisten Unfälle auf den Hauptverkehrsachsen und bei Kreuzungen. «Die Hauptunfallursache ist die Missachtung von Vorrangsregeln, gefolgt von Auffahrdrängeln», sagt Kurt Graf, Kommunikationschef der Luzerner Polizei. Um die Verkehrssicherheit in Luzern zu verbessern, werde die Kontrollintensität weiter erhöht.

### Schwierige Ursachenforschung

Was aber machen die Studiensieger aus der Ostschweiz besser als die Luzerner? Urwyler sagt dazu: «Gerade mit St. Gallen befinden wir uns in einem regen Austausch. Alles, was die machen, machen wir auch. Er verweist ausserdem auf die Entwicklung der Unfallzahlen im Zeitraum zwischen 2004 und 2010: «Wir befinden uns auf dem richtigen Weg. Die Zahl der Unfälle mit Verletzten hat in dieser Zeitspanne um 20 Prozent abgenommen.»

Mit Blick auf die Zukunft verspricht Urwyler: «Wir sehen die Studie als klaren Auftrag, die bestehende Situation zu verbessern und den Verkehrsteilnehmern mehr Sicherheit zu bieten.»

### Unfälle mit Verletzten

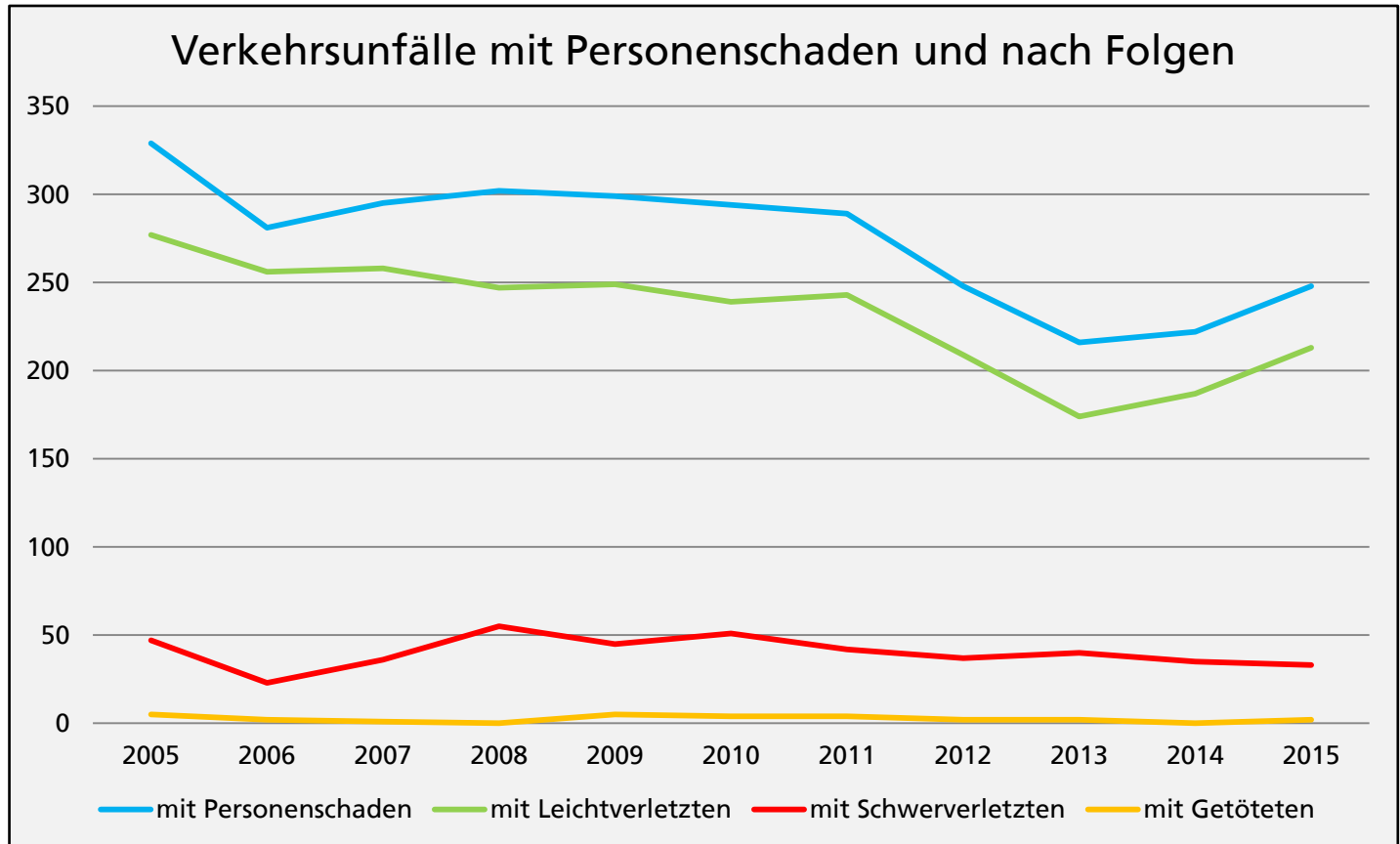
Städtevergleich: Durchschnittswerte der Jahre 2004 bis 2010 der Unfälle mit Personenschaden, pro 50 000 Einwohner (ohne Unfälle auf Autobahnen)



➤ strategische Ebene:  
Zielsetzungen in der  
Gesamtplanung und  
Mobilitätsstrategie

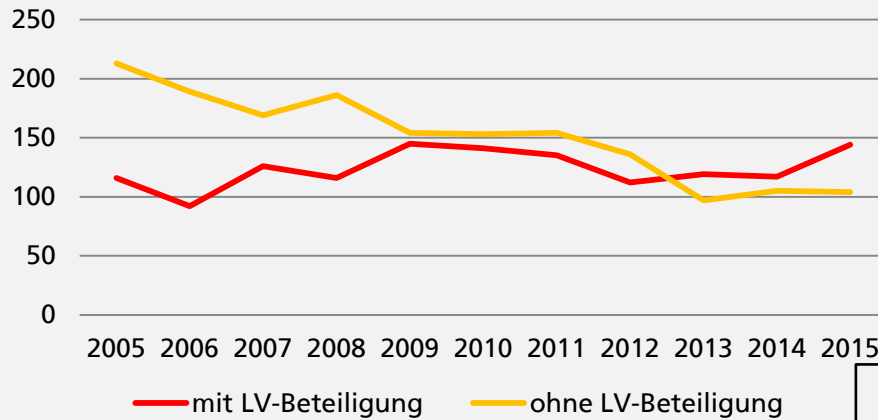
➤ operative Ebene:  
Projekt Verkehrssicherheit  
Überprüfung und  
Verbesserung

# Verkehrsunfälle Stadt Luzern 2005 – 2015

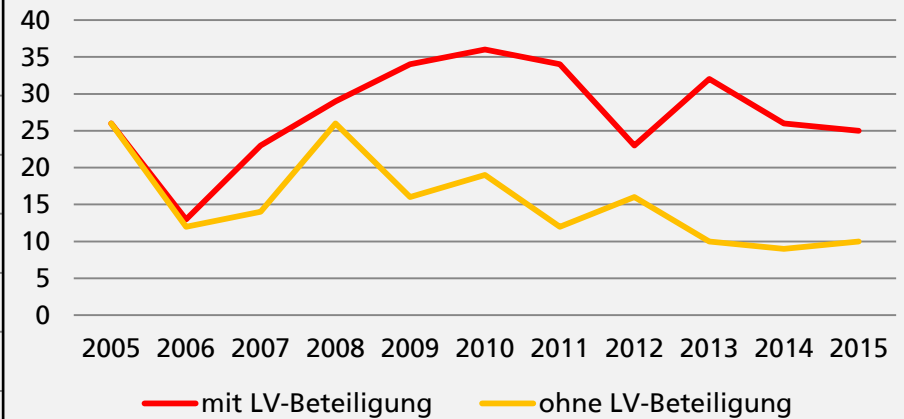


# Übermässige Gefährdung des Langsamverkehrs

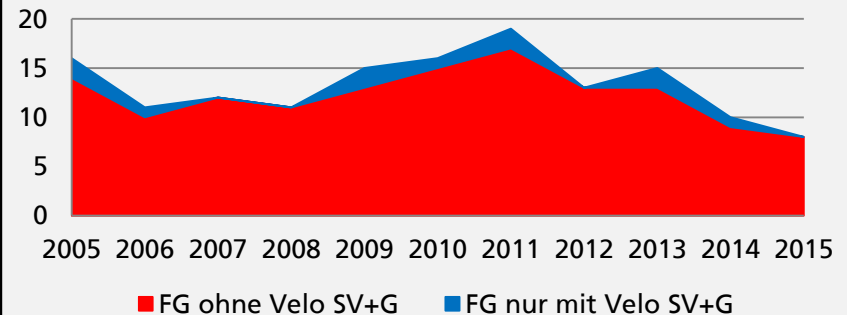
Anz. VU mit Personenschaden  
mit/ohne LV-Beteiligung



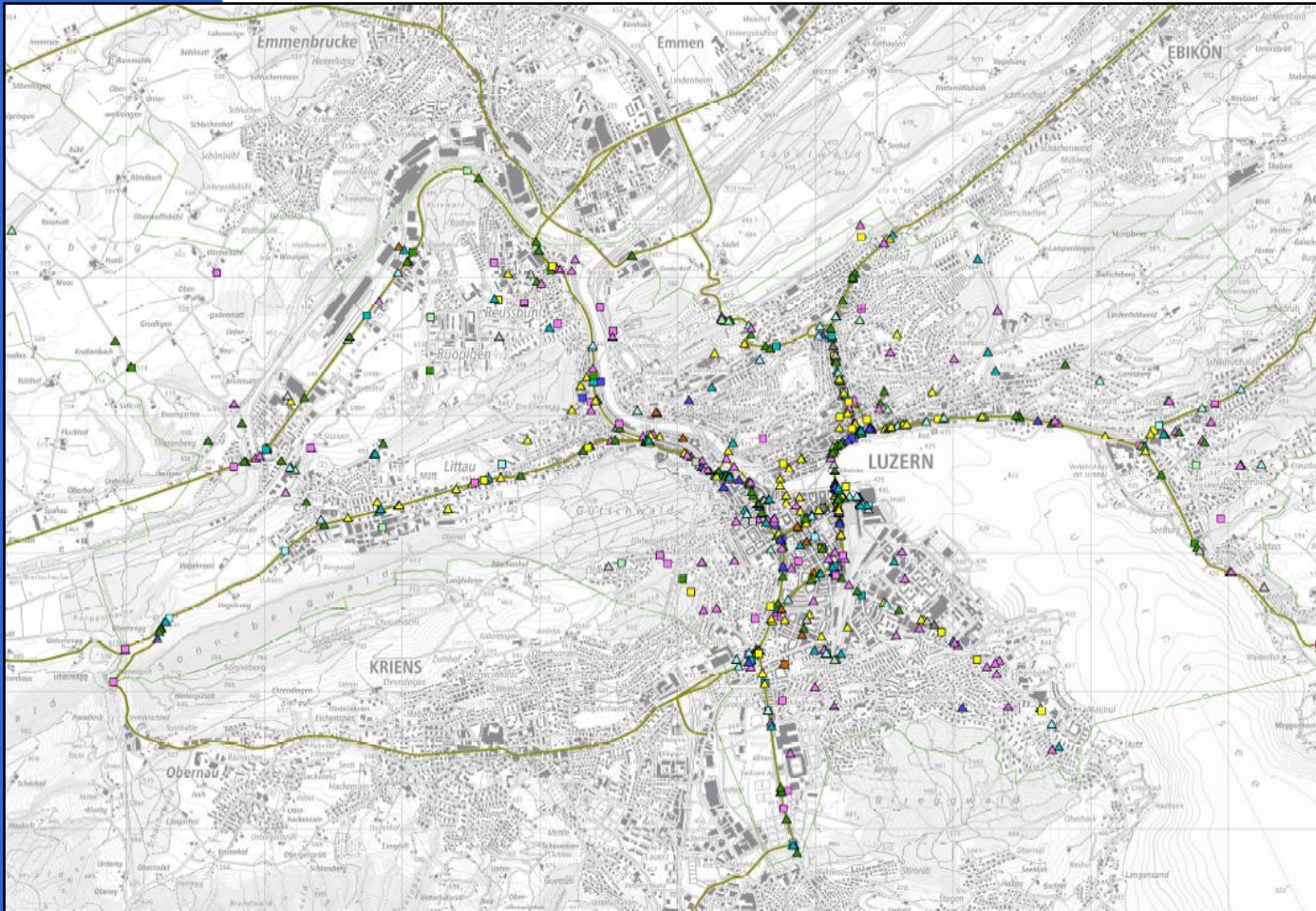
Anz. VU mit Schwerverletzten und  
Getöteten mit/ohne LV-Beteiligung



Anzahl Fussgängerunfälle/a mit  
Schwerverletzten oder Getöteten  
nach Velo-Beteiligung



# Unfallhäufungen auf Hauptachsen mit grossen Verkehrsbelastungen



- betrifft v. a. Kantonsstrassen (Hoheit Kanton)
- teilweise unterschiedliche politische und fachliche Ansätze/ Grundhaltungen Stadt und Kanton
- eingeschränkter Handlungsspielraum Stadt

Unfälle mit Personenschaden Stadt Luzern 2013 – 2015

# Merkmale und Konsequenzen Verkehrssicherheit im urbanen Raum

- Unfälle mit schweren Folgen meist mit Fuss- oder Radverkehrsbeteiligung (Langsamverkehr)
- Enge Platzverhältnisse, Raum ist durch die Bebauung meist vorgegeben, dadurch oft stark eingeschränkter Handlungsspielraum
- Hohe Bedeutung Aufenthaltsqualität/Attraktivität in innerstädtischen Verkehrsräumen
- Unterschiedliche Nutzungsansprüche an Verkehrsraum
- Wachsende Bedeutung der Ansprüche schwächerer Verkehrsteilnehmender (demografische Entwicklung)




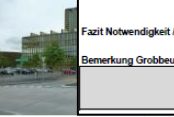
# Verkehrssicherheitsdefizite kennen „Überprüfung Verkehrssicherheit“



# Überprüfung Fussgängerstreifen

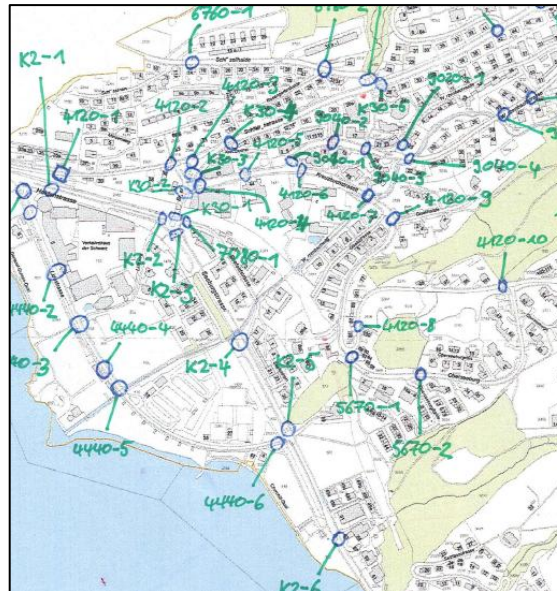
Total überprüfte Fussgängerstreifen (FGS)	723
FGS Gemeindestrassen	501
FGS mit Massnahmen 1. Priorität	133
2. Priorität	227

➤ Kredit CHF 1.2 Mio

Allgemeine Angaben zum Fussgängerstreifen (FGS)	
FGS-Nr. (falls bekannt)	11.1
Datum und Uhrzeit der Überprüfung	05.04.2013, 14:00
Quartier	Stammatt
Strassenamen	Zihlmatweg
Bezeichnung	Kreisel Zihlmat
Koordinaten	56773/209290
Lage des FGS	Knoten
Lage am Knoten	vorrangbelastete ZF
Art des Knotens	Kreisel
FGS mit Konfliktgrün MIV	Nein
FGS LSA geregelt?	Nein
Besondere Infrastruktur in FGS-nähe:	Hallenbad, Stadion
Beschrieb anderer Infrastruktur in FGS-nähe:	
<b>Fotodokumentation</b>	
Lage (Luftbild)	Gesamtsituation
	
Sicht Fahrtrichtung <b>Horwerstrasse</b>	Sicht Fahrtrichtung
	
<b>Grobbeurteilung Notwendigkeit / Eignung Standort</b>	
Strassenart	innerorts
Bereich	siedlungsorientiert
Strassentyp	flach
Signalisierte Geschwindigkeit	50km/h
Topographie	mittel
Frequenzen	klein
Verkehrsaufkommen (geschätzt)	
Fussgängerfrequenz (geschätzt)	
<b>Verkehrsablauf</b>	
Abweichung von Wunschlinie	< 10m
Abstand zum nächsten FGS	< 50m
<b>Sichtverhältnisse</b>	
Erkennbarkeit FGS-Anlage (> ca. 100m)	Ja
Sichtweiten vom Strassenrand (0.50m) auf Fahrbahn (B = 1.50m)	gut
Sichtweiten von Hinterkante Trottoir (max. 2.00m) auf Fahrbahn (B = 1.50m)	gut
Beschreibung allfälliger Sichthindernisse	
<b>Fazit Notwendigkeit / Eignung Standort</b>	eher geeignet
<b>Bemerkung Grobbeurteilung Notwendigkeit / Eignung:</b>	
<b>Geometrie</b>	
Anzahl Fahrstreifen (Richtung 1 / Richtung 2):	1/1
rechteckig zur Fahrbahn	Ja
Radstreifen vorhanden?	beidseitig
Überholmöglichkeit vorhanden?	Nein
Warteräume (min. Tiefe / Breite)	Kat. 2: 2.0 FGS
Zufahrt durch Warteräume	einseitig befahrbar
Absenkung Trottoirrandstein (Resthöhe ca. 2 – 3 cm)	Ja
Schutzinsel vorhanden	Ja
Abmessung Schutzinsel	≥ 2.0m
Inselschutzpfosten vorhanden	Ja
Qualität Fahrbahnbelag	gut
Distanz zum Knoten (geschätzt) (nur bei FGS an Knoten)	~ 5m
<b>Fazit Geometrie</b>	in Ordnung
<b>Bemerkungen Geometrie:</b>	
<b>Markierung / Signalisation</b>	
Art der Bodenmarkierung	verbleifend und strukturiert
Zustand der Bodenmarkierung	gut
Breite Fussgängerstreifen	überbrückt
lokale Markierung vorhanden	Nein
Haltereibahn vorhanden (nach Art. 77 StV)	Nein
Haltereibahn erforderlich?	Nein
Bushaltestelle vorhanden	Nein
Art der Bushaltestelle	
Lage der Bushaltestelle	
Signal 4.11 vorhanden?	Nein
Signal 4.11 erforderlich?	Nein
Signal 4.11 mit retroreflektierenden Eigeschäften	Ja
Vorignal 1.22 vorhanden?	Nein
Warnblech vorhanden	Nein
Weitere Signalisation	
<b>Fazit Markierung</b>	in Ordnung
<b>Fazit Signalisation</b>	in Ordnung
<b>Bemerkung Markierung / Signalisation</b>	
<b>Verbleifend und strukturiert</b>	
Beleuchtung	beidseitig
Lage Strassenbeleuchtung	
wenn seitlich Entfernung Leuchtquerschnitt vom Strassenrand (= 2 mal Fahrbahn + 1 über Schwel)	
Zusätzliche FGS-Beleuchtung auf Seite Beleuchtung	Nein
Zusätzliche FGS-Beleuchtung zentrisch	Nein
Zusätzliche FGS-Beleuchtung gegenüberliegende Seite	Nein
Positionierung der zusätzlichen FGS-Beleuchtung	
Siehe keine zusätzliche FGS-Beleuchtung	
Distanz nächster Kanarabier	≥ 10m
Veränderung nächster Kanarabier	Nein
zweischtrahler Kanarabier	beider Seite
Distanz zweischtrahler Kanarabier	≥ 10m
Veränderung zweischtrahler Kanarabier	Nein
Bemerkung Beleuchtung	
<b>Empfehlungen für weitere Untersuchungen / Massnahmen</b>	
Schlüssen	gesamter Wartenraum gut
Weitere Untersuchungen	keine weitere Untersuchungen nötig
Massnahmen	keine Massnahmen

# Überprüfung Gefahrenstellen

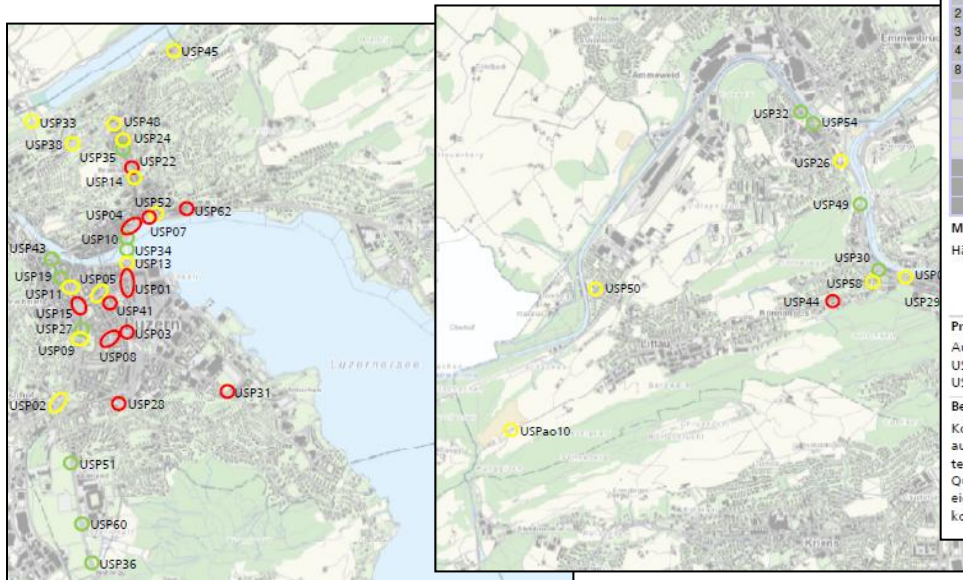
- Situationen im Umfeld empfindlicher Nutzungen (Schulen, Heime, Touristenattraktionen usw.) mit Infrastrukturmängeln oder Unfallhäufungen
- Aktive Anfrage an Quartiervereine
- Eingegangene Hinweise aus Bevölkerung/ Quartiervereinen, Schulen, Luzerner Polizei, Roadcross usw.)



# Überprüfung Unfallschwerpunkte

Von 2009 – 2013 jeweils zirka 40 Unfallschwerpunkte (USP) pro Jahr auf Stadtgebiet

- davon jeweils 3-5 USP auf Gemeindestrassen



USP03 – Bundesplatz USPW 22 **HOCH**

Unfalltyp (Gruppenbezeichnung)	Unfalltyp (Gruppe)	Jahr	2009	2010	2011	Total
0	Schleuder- oder Selbstunfall		0	2	1	3
1	Überholunfall, Fahrstreifenwechsel		0	1	0	1
2	Auffahrunfall		1	1	1	3
3	Abbiegeunfall		0	0	1	1
4	Einbiegeunfall		3	2	2	7
8	Fussgängerunfall		2	2	0	4
	<b>Total Unfälle mit Personenschäden</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>19</b>
	Unfälle mit Fahrradbeteiligung		4	4	2	10
	Beteiligte Velofahrer		4	4	2	10
	Beteiligte Fussgänger		2	2	0	4
	Getötete und Schwerverletzte		0	3	0	3
	Leichtverletzte		7	8	5	20
	<b>Total Personenschäden</b>		<b>7</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>23</b>

Muster

Häufigste Unfalltypen

- UAP-Nr. 41 (7/19) – Kollision beim Rechtsabbiegen mit von links kommendem Fz
- UAP-Nr. 90 (4/19) – Kollision zw. geradeaus fahrendem Fz und querendem FG

Problematik

Aufteilung und Einzelbetrachtung in 2 Teil-USP

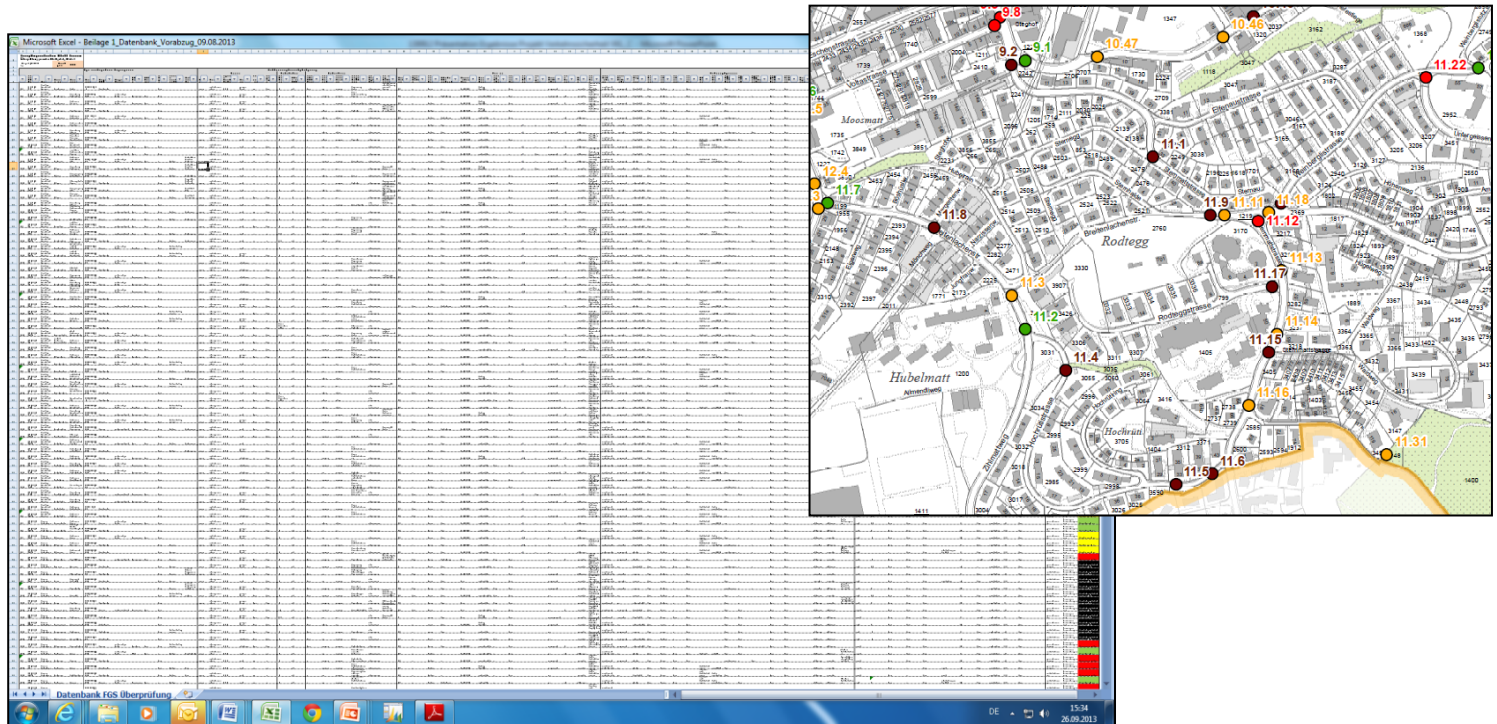
- USP03.1 – Bundesplatz Nord (Bereich Bundesstrasse stadtauswärts)
- USP03.2 – Bundesplatz Süd (Bereich Bundesstrasse stadteinwärts)

Beschrieb

Komplexe, nicht normgerechte (Geometrie, u. a. mangelnde Distanzen zw. Kreisein- und ausfahrten) und teilw. zweispurige Kreisverkehrsanlage, wichtige FGS bei Kreisein-/ausfahrten (teilw. mehrspurig pro Ri), Bypässe, mehrere angrenzende Knoten/Einmündungen/ Querungsstellen mit Abhängigkeiten (angrenzender Knoten Bundesstrasse/Moosstrasse als eigener USP08), wichtige LV-Verbindungen (Rad- und Fussverkehr), sehr hohes Verkehrsaufkommen; HVS, Hauptzufahrtsachsen Zentrum von LU Süd, Zusammenführung Zufahrtsachsen

# Verkehrssicherheitsdefizite inventarisieren

- Datenbank mit Attributen  
(u. a. festgestellte Mängel, Massnahmen, Kosten usw.)
- GIS-Anwendung zur Datenbank
- Inventar dient als Werkzeug für Monitoring



# Verkehrssicherheitsdefizite beheben „Verbesserung Verkehrssicherheit“

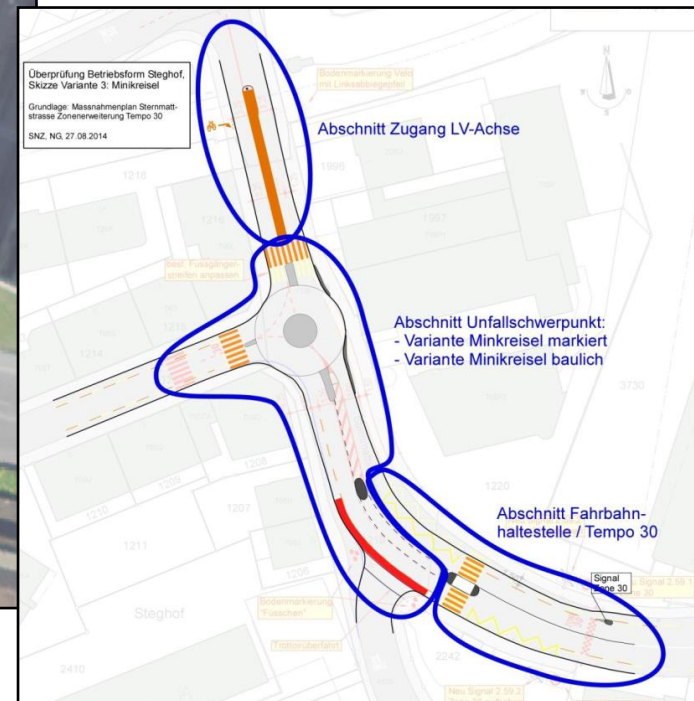
# Beispiele aktuelle Unfallschwerpunkte

## USP Sternmatt



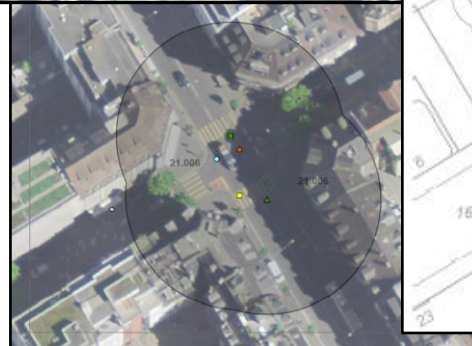
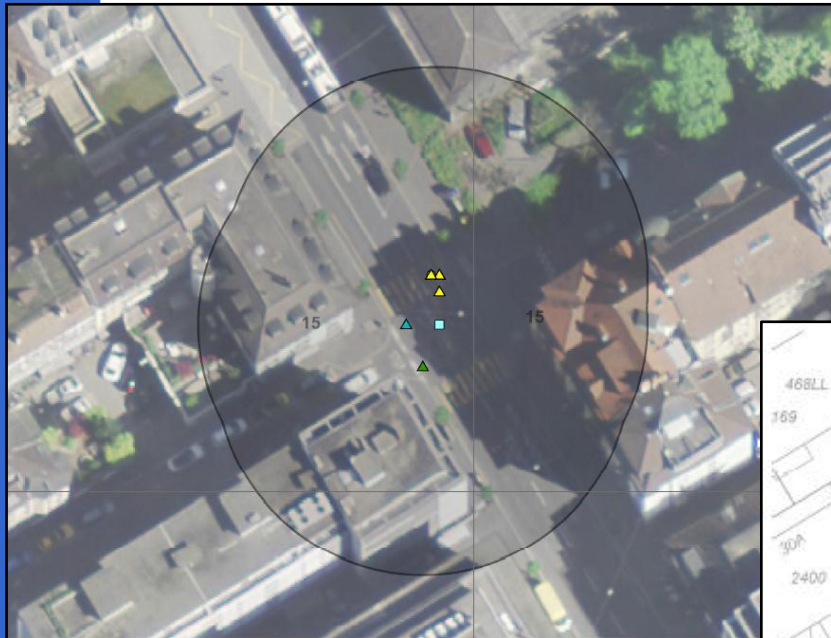
Massnahmen:

- Erarbeitung 3 Projektvarianten
- Road Safety Audit
- Prüfung Tempo-30 Regime



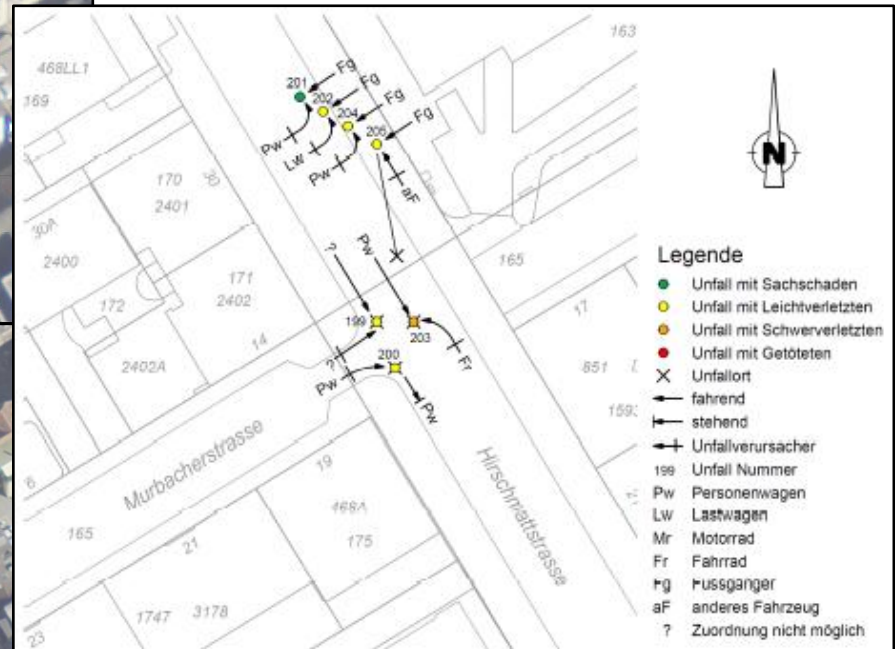
# Beispiele aktuelle Unfallschwerpunkte

## 2 USP Hirschmattstrasse



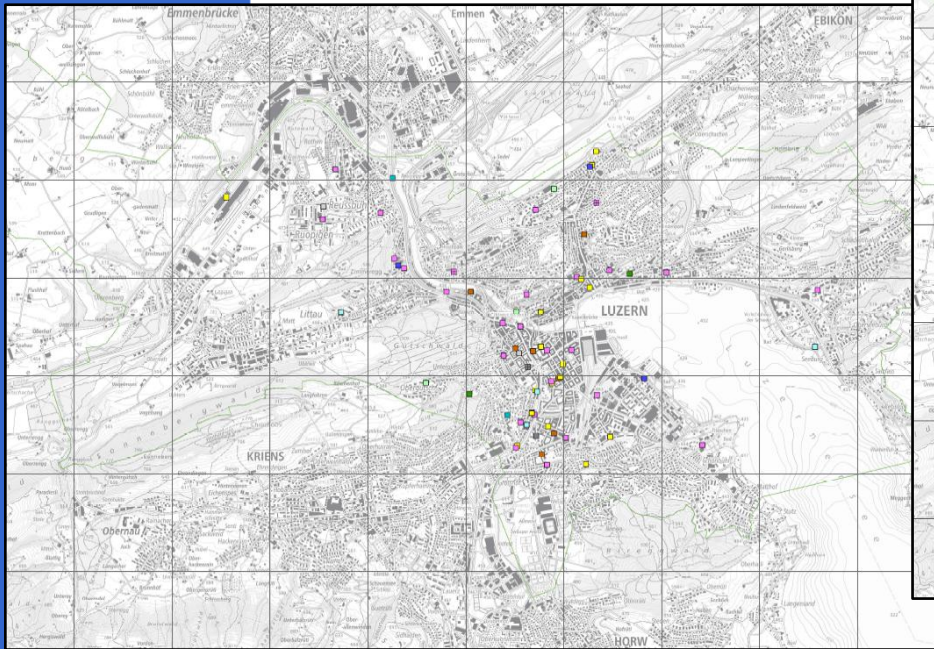
Massnahmen:

- Sanierung FGS
- Prüfung Tempo-30 Regime

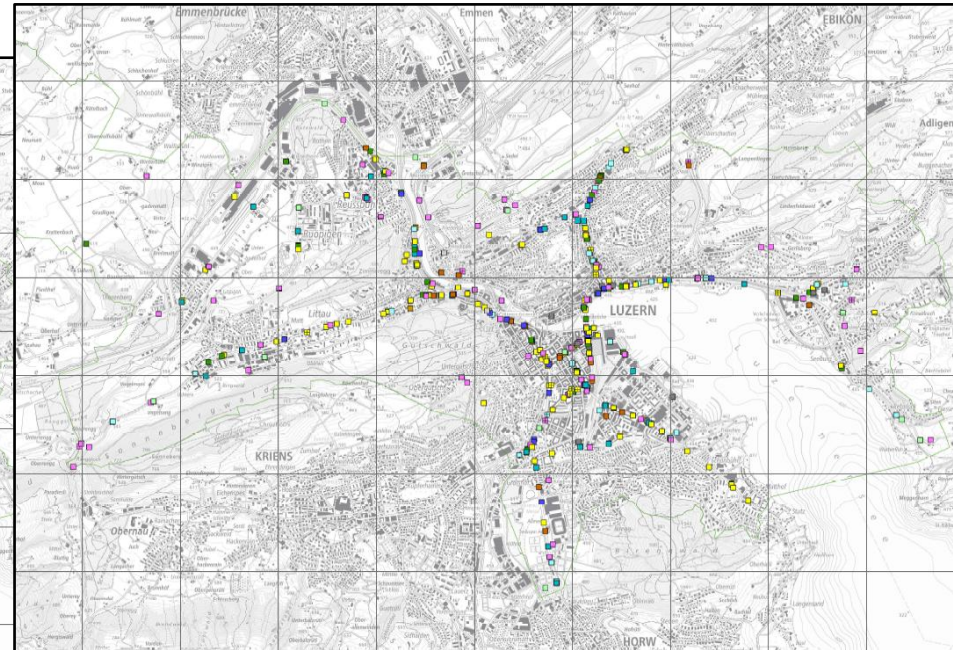


# Fokus: Massnahme Geschwindigkeitsbeschränkungen

Unfälle mit Schwerverletzten oder Getöteten



Tempo 20/30



Tempo 50/60

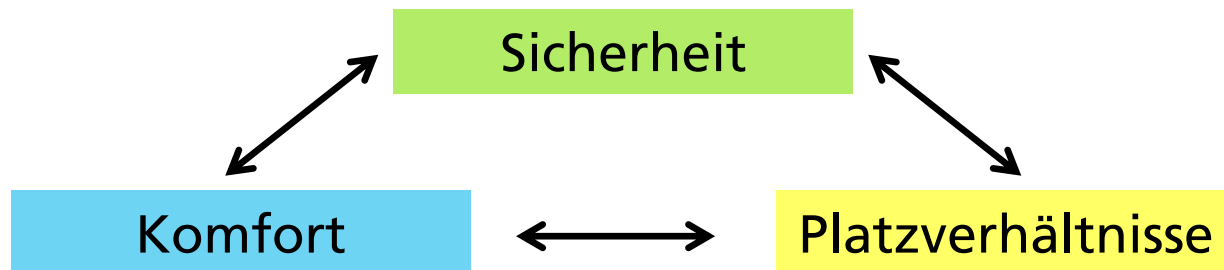
- Geschwindigkeitsreduktionen vermindern das Unfallpotential, v. a. aber das Unfallschwerepotential



# Fazit

# Erfolgsfaktoren und Herausforderungen im urbanen Raum

- Situative Beurteilung, kein reines „Schablonendenken“ (Bsp. Normen)
  - Gesamtheitliche Betrachtungsweise (über den Fahrbahnrand hinaus)
  - Kommunikation mit Bevölkerung, Interessenvertretenden, Medien
- Grundsätzliches Spannungsfeld Verkehrssicherheit



# Folgerungen und Forderungen

- Ziele und Bemühungen (Gesetze, Normen, Instrumente usw.) müssen sich vermehrt und konkret (auch) auf die Verbesserung der Verkehrssicherheit in Städten/Agglomerationen richten.
- Fachlich differenzierte Betrachtung und Behandlung ruraler und urbaner Räume unabhängig von politischen und ideologischen Vorstellungen.
- Erhöhung Akzeptanz Geschwindigkeitsbeschränkungen (z. B. SVI Thesen optimale Geschwindigkeiten in Siedlungsgebieten).

**Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**