



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA

Evaluation von Via sicura

SVI Fachtagung Forschung, 21.09.2017
Anja Simma



Evaluation von Via sicura

Politischer Auftrag

16.3267 Postulat «Evaluation von Via sicura» der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerats

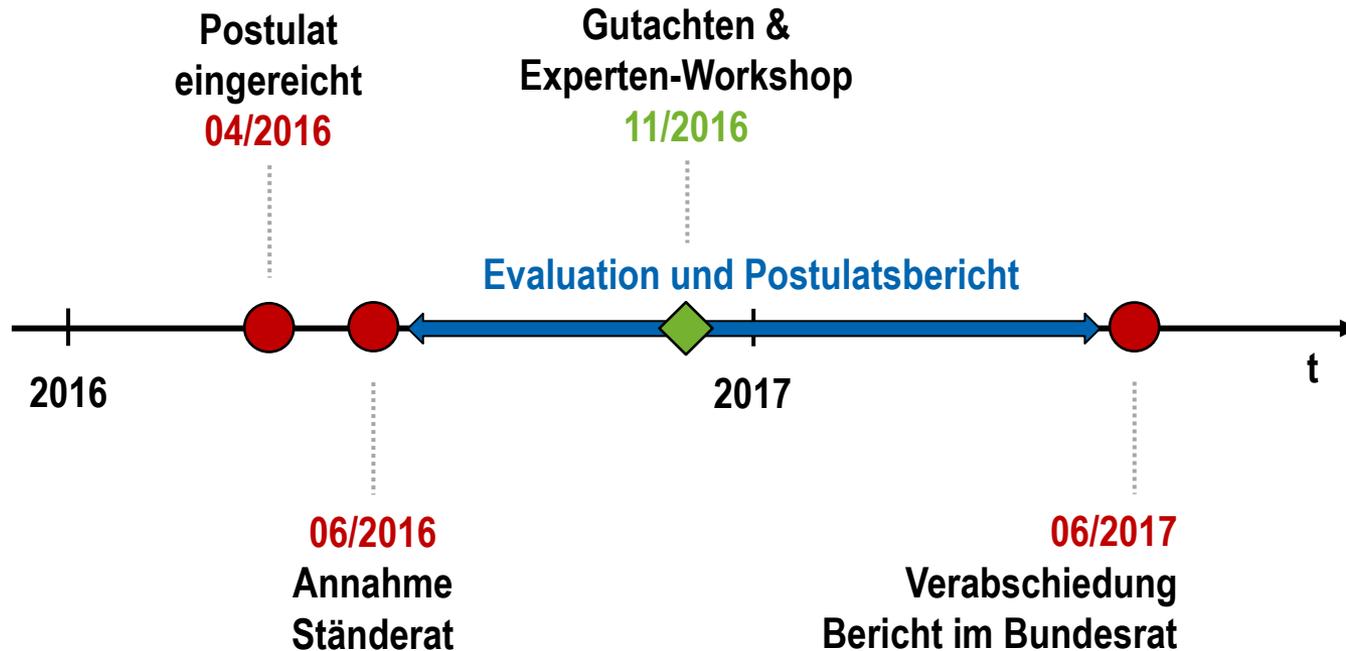
«Die **Via-sicura-Vorlage** ist einer **Gesamtevaluation** bezüglich Wirksamkeit zu unterziehen, und den Räten sind je nach Ergebnis **Gesetzesänderungen** zu unterbreiten.»

- ▶ 20 Massnahmen auf Gesetzesebene (vom Parlament in 2012 angenommene Vorlage)
- ▶ Gesamtevaluation + Evaluation von Einzelmassnahmen
- ▶ Vorschläge für Gesetzesänderungen



Evaluation von Via sicura

Zeitplan zur Erfüllung des Postulats





Evaluation von Via sicura

Produkte

Technischer Bericht zur Evaluation

- Daten und Datenaufbereitung
- Methoden
- Gesamtevaluation
- Evaluation einzelner Massnahmen

Bericht in Erfüllung des Postulats

- Politischer Auftrag
- Ausgangslage
- Zusammenfassung und Diskussion der Evaluation
- Vorschläge für Gesetzesänderungen



Herausforderungen bei der Evaluation

- Ex-post-Evaluierung schwierig
(keine Kontrollgruppe, kein «Vorher» für einen Vorher-Nachher-Vergleich)
- Kausalitätsproblem
- Abschliessende Beurteilung der Wirkung zu früh
(Inkrafttreten der Massnahmen ab 2013, Evaluation in 2016)
- Unterschiedliches Inkrafttreten der Massnahmen
- Entfaltung der Wirkung der Massnahmen nicht immer unmittelbar nach Inkrafttreten



Gesamtevaluation

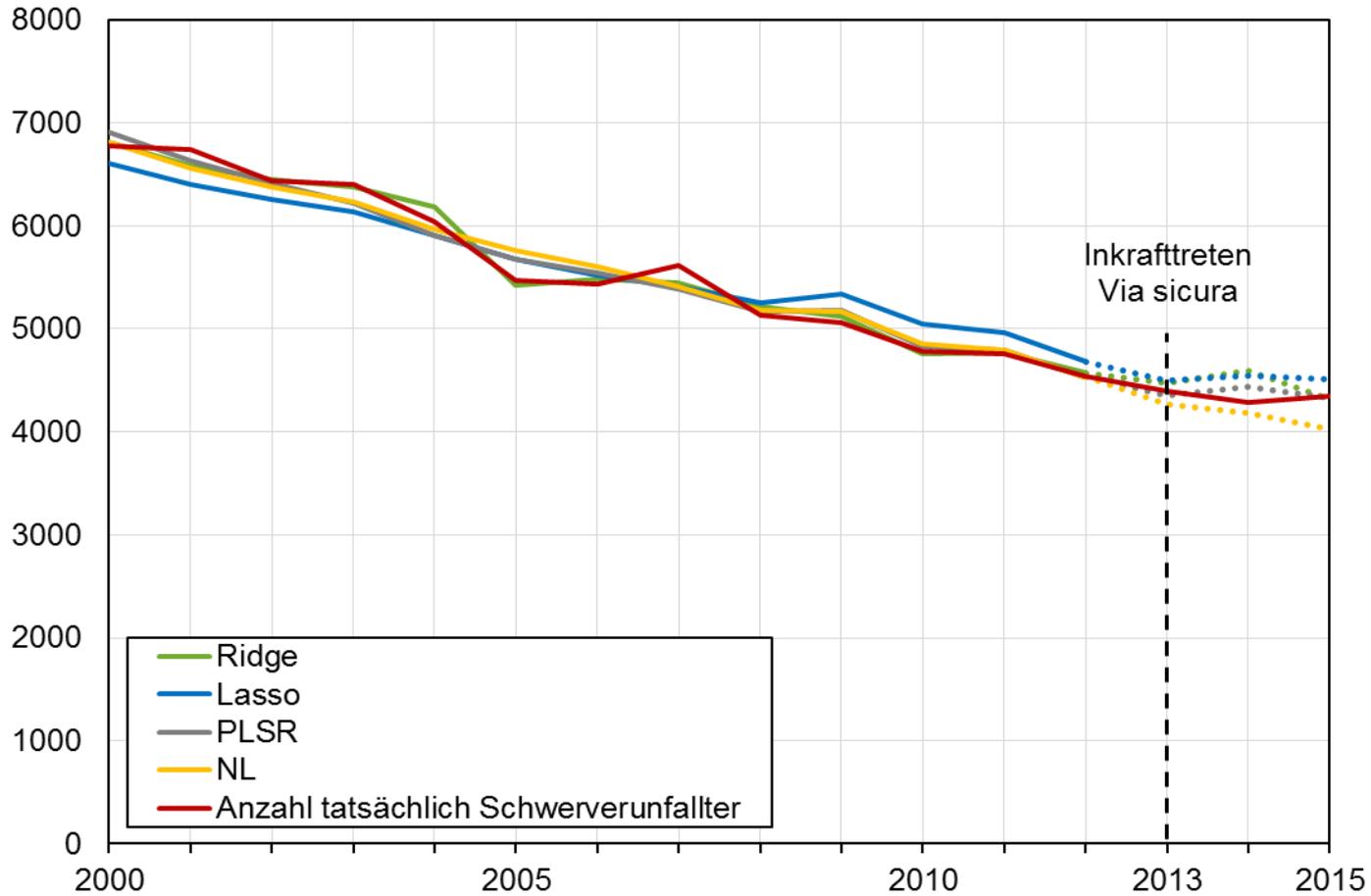
Vorgehen

- Entwicklung von 4 statistischen Modellen für den Zeitraum 2000–2012
 - Ridge Regression
 - Lasso
 - Partial Least Square Regression (PLSR)
 - Nichtlineares Modell (NL)
- Prognose für 2013–2015 aus den jeweiligen Modellen → wie hätte sich Zahl der Schwerverunfallten **ohne Via sicura** entwickelt
- Vergleich Mittelwert der Prognosen mit den tatsächlichen Zahlen zu den Schwerverunfallten (**mit Via sicura**)
- Differenz = **Wirkung von Via sicura**



Gesamtevaluation

Resultate





Gesamtevaluation

Resultate

	2013	2014	2015	Ø 2013-2015
Anzahl tatsächlich Schwerverunfallter	4398	4286	4351	4345
Ø Prognosen über die 4 Modelle	4397	4442	4294	4378
Differenz	1	-156	57	-33

Resultat: Unfallzahlen im Schnitt **33 Schwerverunfallte/Jahr** kleiner als Prognosen → **positive Wirkung von Via sicura**



Einzelevaluationen

Vorgehen

- 20 Massnahmen im Massnahmenpaket Via sicura
 - Nur die für die Evaluation geeigneten Massnahmen wurden untersucht
 - Nicht geeignet waren 13 Massnahmen, weil...
 - ... Massnahme noch nicht in Kraft waren
 - ... sich Wirkung noch nicht entfalten konnte
 - ... Daten nicht verfügbar waren
 - ... Massnahme nur indirekt Einfluss auf Unfallgeschehen nimmt
- **Für 7 Massnahmen wurden Einzelevaluationen durchgeführt**



Einzelevaluationen

Massnahme: Infrastrukturmassnahme USP

Inkrafttreten: 1. Juli 2013

Unfallkollektiv: Schwere Unfälle auf einem Unfallschwerpunkt (USP); wegen unvollständiger Georeferenzierung ohne die Kantone GE und TI

Vergleichsgruppe: Schwere Unfälle insgesamt

Methode:

- Rückgang seit Inkrafttreten bei Unfallkollektiv
- Rückgang seit Inkrafttreten bei Vergleichsgruppe
- = Rückgang, welcher der Massnahme zugeschrieben wird



Einzelevaluierungen

Massnahme: Infrastrukturmassnahme USP

Schwere Unfälle	2010-2012	2013-2015	Δ in %	Wirkung der Massnahme
Auf USP	1272	1126	- 11.5 %	- 4 % \triangleq - 50 Unfällen \triangleq - \emptyset 18 Schwer- verunfallten/Jahr
insgesamt	12 985	12 013	- 7.5 %	

Resultat: Vermeidung von \emptyset **18 Schwerverunfallten/Jahr**



Einzelevaluationen

Massnahme: Regelung von Raserdelikte

Inkrafttreten: 1. Januar 2013

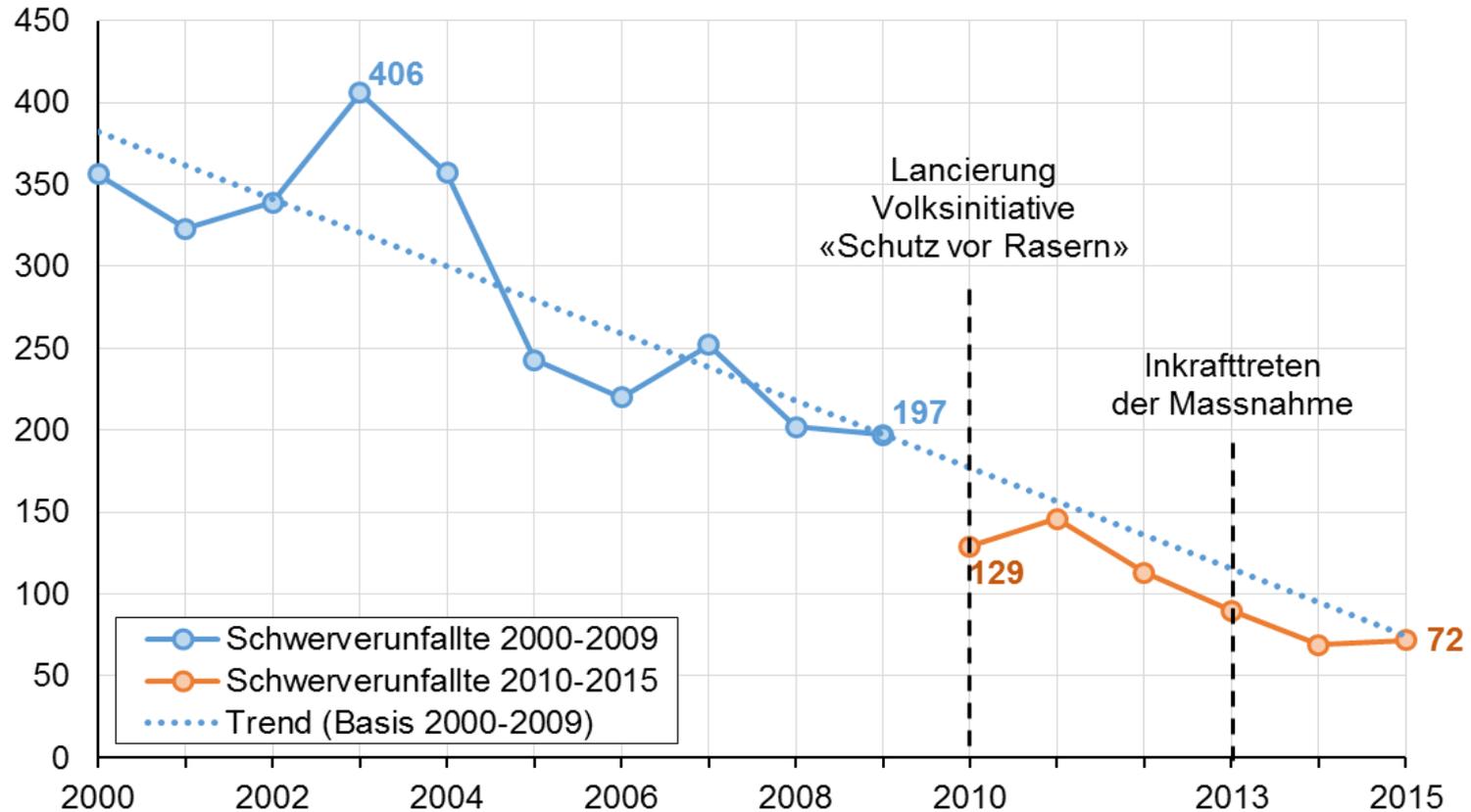
Unfallkollektiv: Schwerverunfallte aus Unfällen, verursacht aufgrund von Geschwindigkeitsüberschreitungen oder Rennen und Verfolgungsfahrten → generalpräventive Wirkung wird untersucht

Methode: Vergleich Schwerverunfallte im Unfallkollektiv mit der (linearen) Trendfortschreibung der Jahre 2000–2009 (ohne 2010–2012 zur Vermeidung von Verzerrungen durch die Lancierung der Raserinitiative)



Einzelevaluationen

Massnahme: Regelung von Raserdelikte



Resultat: Vermeidung von \emptyset mind. **17 Schwerverunfallten/Jahr**



Zusammenfassung der Ergebnisse

Massnahme	Vermiedene Schwerverunfallte/Jahr	Grösse Zielgruppe
Gesamtevaluation		
Via-sicura-Vorlage	33	
Einzelevaluation		
Obligatorisches Fahren mit Licht am Tag	≥ 110	gross
Verbot für bestimmte Personengruppen, unter Alkoholeinfluss zu fahren	28	mittel
Infrastrukturmassnahmen: Unfallschwerpunkte	18	gross
Raserdelikte (Definition), höhere Mindestdauer Führerausweisentzug, höhere Strafandrohung	≥ 17	mittel
Keine Begleitung auf Lernfahrten durch Personen mit Probe-Führerausweis	0	klein
Neudefinition des Mindestalters für Radfahrer und Radfahrerinnen	0	klein
Mindestalter für Fuhrleute	0	klein



Anpassungen von Via sicura

Vorschläge des Bundesrats für Gesetzesänderungen

- Grösserer Ermessensspielraum für Vollzugsbehörden bei Raserdelikten
 - Aufhebung Automatismus bei Anwendung Rasertatbestand
 - Verzicht auf Mindestfreiheitsstrafe von 1 Jahr
 - Senkung Mindestdauer des Führerausweisentzugs (von 24 auf 6 Monate)
- Umwandlung von Rückgriff*pflicht* auf Rückgriff*recht* der Motorfahrzeug-Haftpflichtversicherungen
- Datenaufzeichnungsgeräte («Blackbox») und Alkoholwegfahrsperrern nicht weiterverfolgen



Anpassungen von Via sicura

Empfehlung des Bundesrats

- Fahren mit Licht am Tag für schnelle E-Bikes
 - Stark wachsende Anzahl von Schwerverunfällen mit E-Bikes
 - Ausweitung der gemäss Evaluation sehr erfolgreichen Massnahme, die Fahren mit Licht bei Tag für Motorfahrzeuge vorschreibt