Evaluation der Wirksamkeit von Verkehrssicherheitsmaßnahmen - das Beispiel Münster

Jörg Ortlepp

Nationaler Radverkehrskongress 2013

Unfallforschung der Versicherer

GDV

Ornungspartnerschaft Verkehrsunfallprävention

SICHER DURCH MÜNSTER

Polizeipräsidium Münster	STADT MÜNSTER	Deutsche Hochschule der Polizei	Stadtwerke Münster	LVM Versicherungen	PROVINZIAL Die Versicherung der Sparkassen	Straßen.NRW.
Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner
VCD Verkehrsclub Deutschland	Kommission zur Förderung der Integration von Menschen mit Behinderungen	IHK Nord Westfalen	HANDWERKSKAMMER MÜNSTER HWK	DEKRA	TÜV NORD Mobilität sicher genießen	DEUTSCHE VERKEHRSWACHT
Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner
Amtsgericht Münster	ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club	Automobilclub Münster e. V. im ADAC	Fahrlehrerfachverband Westfalen e. V.	BDBK Bund Deutscher Berufs-Kraftfahrer e. V.	Präventions-Tisch Münster	Münstersche Zeitung Das Beste am Guten Morgen
Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner	Ansprechpartner

Unfallforschung der Versicherer

GDV

Umfassender Analyse des Unfallgeschehens

- Analyse der Unfalldaten 2004 bis 2006
  27.741 Unfälle, davon 2.541 mit Radverkehr
- Ermittlung von Unfallhäufungsstellen und Unfallhäufungslinien nach FGSV-Merkblatt
- Sicherheitsanalyse des übergeordneten Straßennetzes nach FGSV-Empfehlungen zur Sicherheitsanalyse von Straßennetzen (ESN)
- Verkehrsbeobachtungen
- Empfehlung von Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit

  - Infrastruktur
  - Überwachung
  - Kommunikation

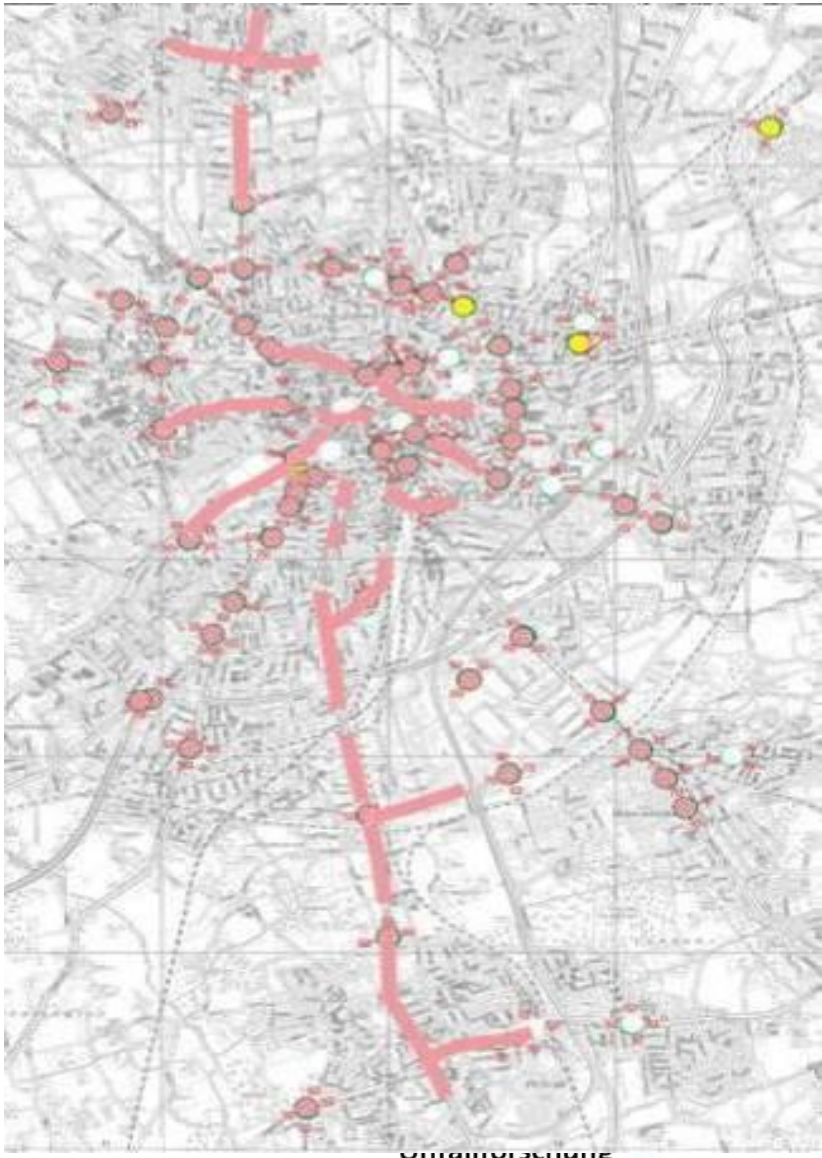
Unfallhäufungen

- 63 Unfallhäufungsstellen
  22 Unfallhäufungslinien

- Ein Drittel aller Unfälle
  - mit Getöteten und Verletzten
  - mit Radfahrern und Fußgängern

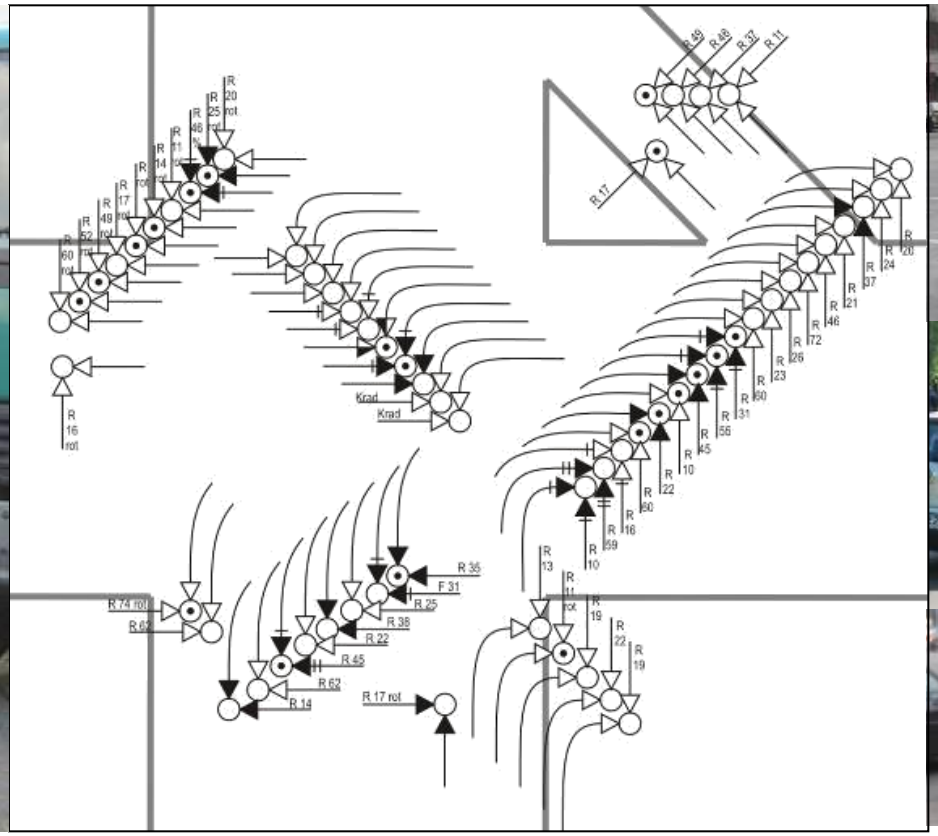
- Rund die Hälfte aller
  - Abbiegeunfälle mit Personenschaden
  - Überschreitenunfälle

- 86 % der Unfallhäufungsstellen sind lichtsignalgeregelte Kreuzungen und Einmündungen



Radverkehrsunfälle

Kreuzungsunfälle



Unfälle an Kreuzungen 2004-2006,
Unfalldiagramm U(P) von 10 Unfallhäufungsstellen mit Lichtsignalanlagen

Unfallforschung der Versicherer GDV

Generelle Anmerkung

- **Viele Verkehrsanlagen sind nicht (mehr) auf den hohen Radverkehrsanteil abgestimmt**

Verhaltensbeobachtung

- **Rotlichtverstöße durch Radfahrer**
  7 % der Radfahrer fahren bei Rot
  ca. 10.000 bis 13.000 Rotlichtverstöße täglich

- **Verhalten der Kraftfahrer beim Abbiegen**
  32 % der Kraftfahrer achten nicht oder nicht ausreichend auf RF/FG
  15 % sogar dann nicht, wenn sich RF/FG auf oder an der Furt befinden
  28 % der Kraftfahrer lassen RF/FG an der Furt nicht den Vorrang

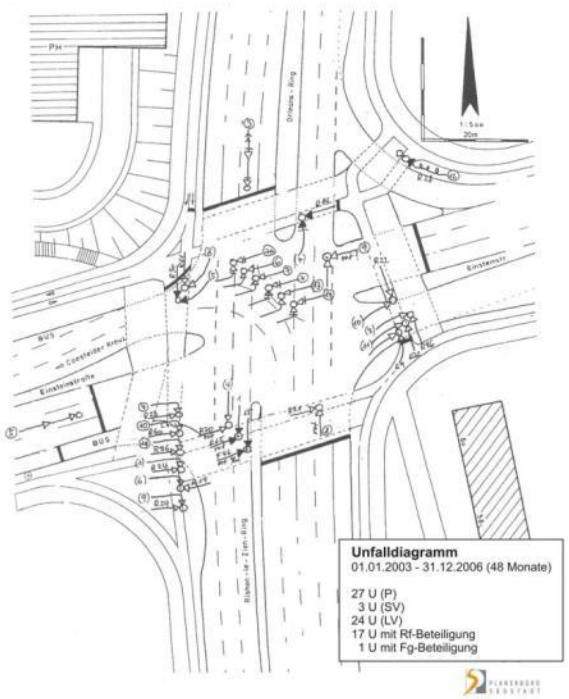
- **Radfahrer auf der falschen Fahrbahnseite**
  4 % der Radfahrer fahren auf der falschen Seite, zumeist auf dem Gehweg
  24 % der Radfahrer fahren an Signalfurten gegen die erlaubte Richtung

- **Geschwindigkeit Kratfahrer**
  34 % der Fahrzeuge fahren schneller als zulässig

Maßnahmenvorschläge

➢ Für alle UHS und UHL

Unfalldiagramm 3-Jahre, U(P)



Unfalldiagramm 1-Jahr, U

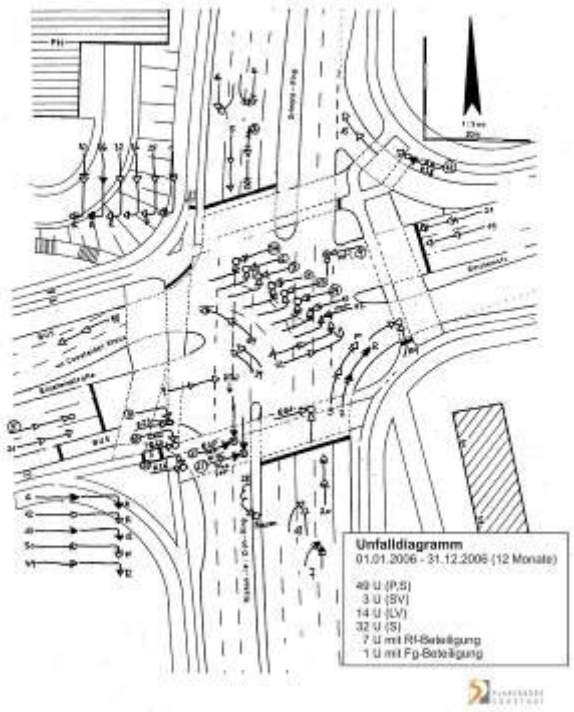


Tabelle Maßnahmen

Anzahl	52	52	52	156
GT	0	0	0	0
SV	5	1	0	6
LV	12	14	12	38
RF	8	3	3	14
FG	1	0	0	1
Kat 1	0	0	0	0
Kat 2	3	1	0	4
Kat 3	11	8	9	28
Kat 4	2	2	4	8
Kat 5	33	39	31	103
Kat 6	0	0	1	1
Kat 7	3	2	7	12
Typ 1	1	0	1	2
Typ 2	25	21	17	63
Typ 3	1	1	3	5
Typ 4	0	0	0	0
Typ 5	0	0	1	1
Typ 6	17	22	15	54
Typ 7	1	1	8	10
UK [Mio.€]	0,777	0,482	0,360	1,618

Maßnahmenempfehlung

Sofortmaßnahmen

1. Die Linksabbieger aus der Einsteinstraße sollten in jedem Umlauf gesichert geführt werden.
2. Für alle Rechtsabbieger sollten Gelbblinker auf querende Fußgänger und Radfahrer hinweisen.
3. Die Rechtsabbieger aus dem Coesfelder Kreuz sollten ausschließlich gesichert geführt werden.
4. Für Fußgänger- und Radfahrerfurten sollten Blockschaltungen eingerichtet werden.

Längerfristige Maßnahmen

1. Es sollte geprüft werden, ob für die Rechtsabbieger vom Orleans –Ring und vom Rishon –Le –Zion -Ring eigene Phasen eingerichtet werden können.
2. Die Furt über die Einsteinstraße sollte näher an den Ring verlegt werden.

Unfallforschung der Versicherer

GDV

Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit

- **Anpassung der Infrastruktur**
  Radwege, Querungsstellen, Knotenpunkte, Wegweisung und Beschilderung
- **Modifizierung der Lichtsignalsteuerungen**
  z.B. eigene Phasen für Abbieger, Gelbblinker, keine Nachtabschaltung
- **Intensivierung der Überwachung zur Einhaltung der Verkehrsregeln**
  Geschwindigkeit, Rotlicht, Radfahrer in falscher Richtung
- **Verkehrssicherheitskampagnen**
  Aufmerksamkeit beim Abbiegen, Einhaltung von Verkehrsregeln, Verbesserung des Verkehrsklimas

Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit

- **Ziel der OPS:**
  Anzahl der Unfälle mit Personenschaden
  jährlich um 10% reduzieren

- **Generelle Empfehlung**

  Sofortiger Beginn der Umsetzung von Maßnahmen an den Unfallhäufungsstellen (UHS) und Unfallhäufungslinien (UHL), die durch eine hohe Anzahl von Unfällen mit Personenschaden bzw. durch hohe Unfallkosten aus Unfällen mit Personenschaden auffallen.

  Realisierung weiterer, evtl. auch provisorischer, schnell umsetzbarer Maßnahmen an anderen UHS und UHL.

Umsetzung

- Beschluss des Maßnahmenpaketes
- Bereitstellung von Personal und Geld zur Umsetzung von Maßnahmen
- Nachtabschaltung von LSA wurde rückgängig gemacht
- Zulässige Geschwindigkeiten auf einzelnen Abschnitten wurden reduziert
- Separate Signalisierung von Linksabbiegern an einigen Unfallschwerpunkten bereits erfolgt
- Überplanung der LSA
- Verkehrssicherheitskampagne
- Evaluation geplant (2015)

Lichtzeichenanlagen

Unfallforschung der Versicherer
GDV

Lichtzeichenanlagen

Einheitliche, erkennbare und begreifbare Signalisierung!

PROVINZIAL Gottkehaskamp PROVINZIAL
YOGAFLOW
Oriental Dance Motion
Unfallforschung der Versicherer
GDV

Kolde-Ring
Unfallforschung
der Versicherer
GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

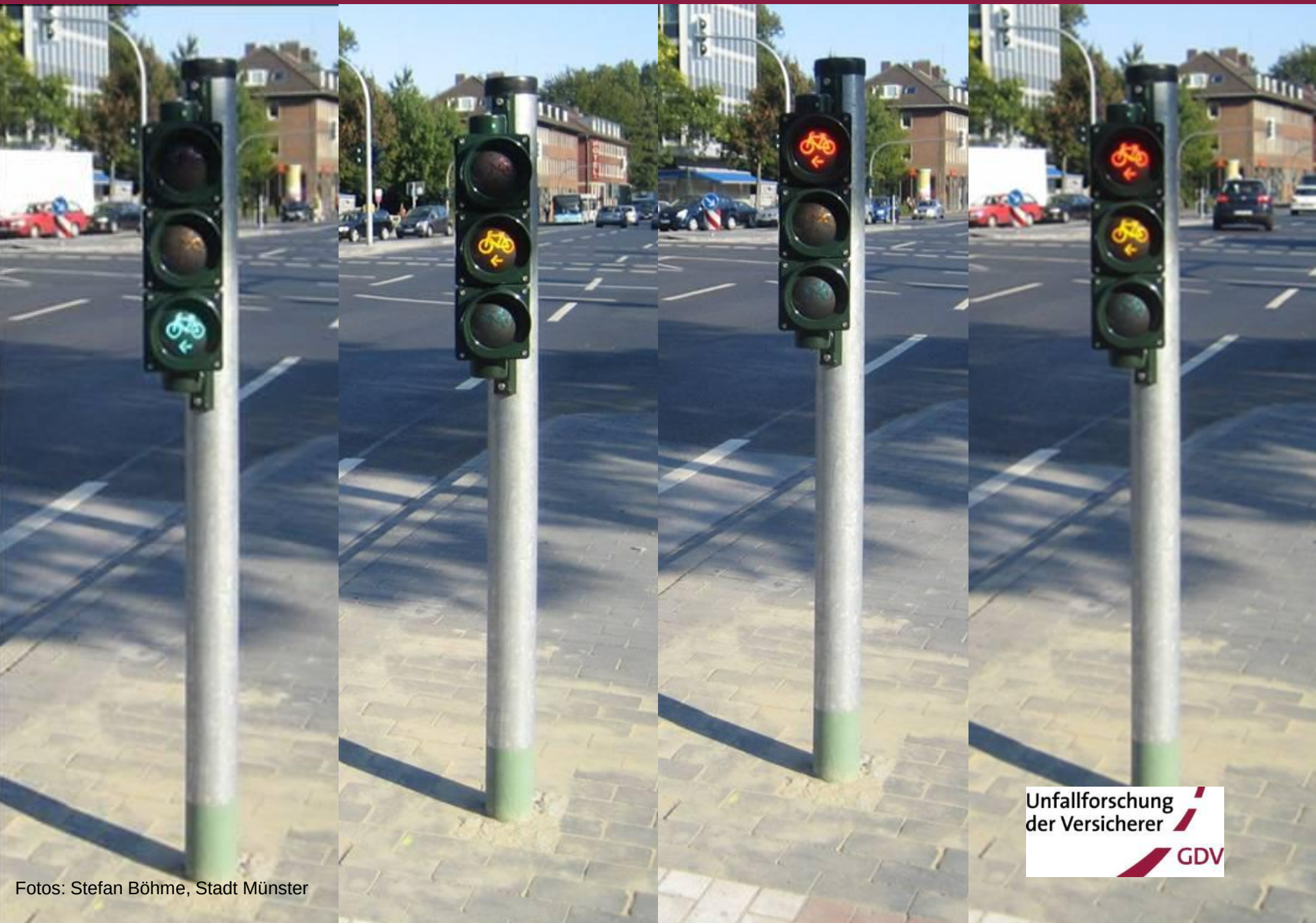
Unfallforschung
der Versicherer
GDV

Unfallforschung
der Versicherer
GDV

Unfallforschung
der Versicherer
GDV

Unfallforschung
der Versicherer
GDV

STOP
Unfallforschung
der Versicherer
GDV



Fotos: Stefan Böhme, Stadt Münster

Unfallforschung der Versicherer

GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

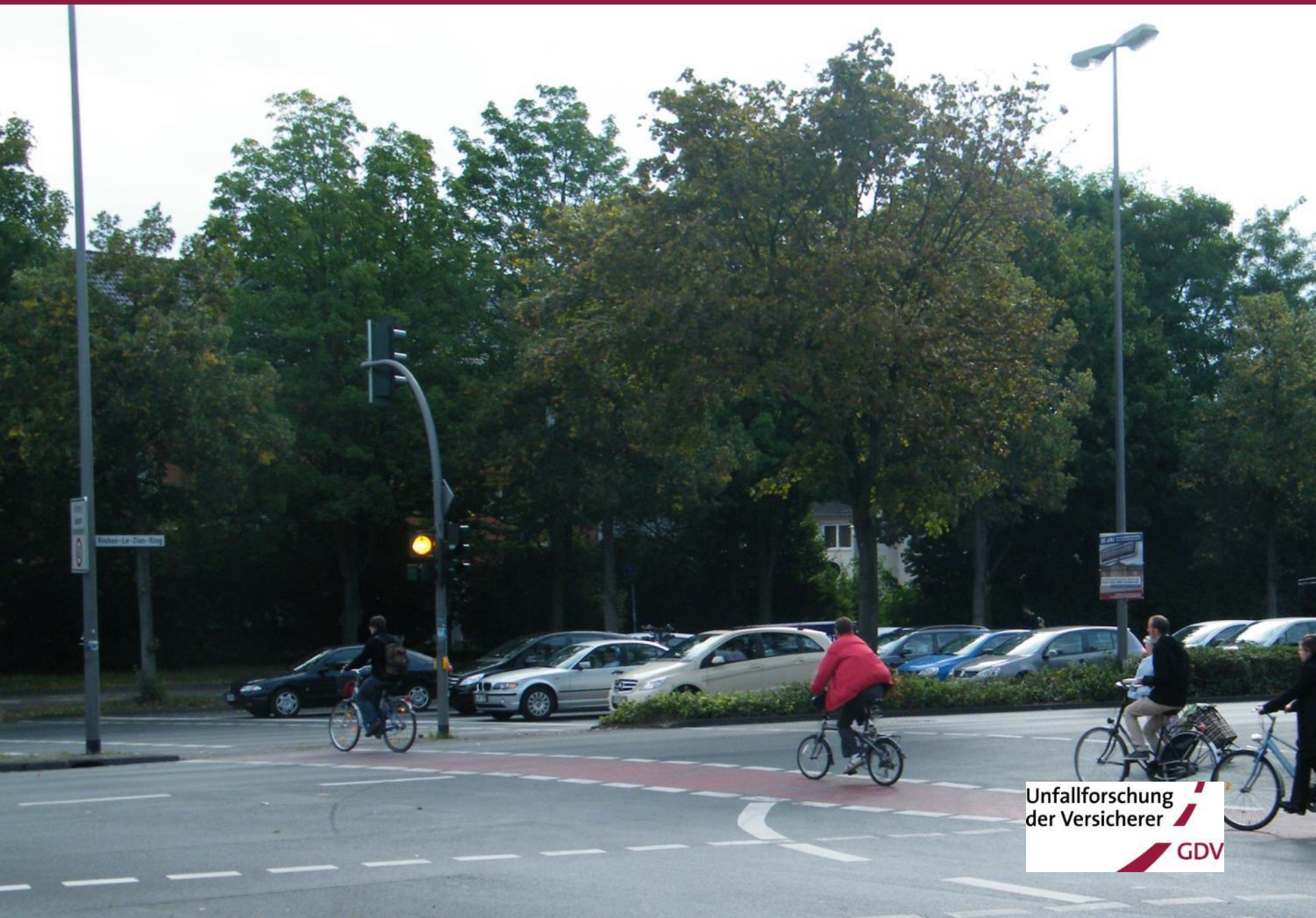
Unfallforschung
der Versicherer
GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

Unfallforschung
der Versicherer
GDV

Unfallforschung
der Versicherer
GDV


Unfallforschung
der Versicherer
GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

Unfallforschung der Versicherer
GDV

Unfallforschung der Versicherer

GDV

Unfallforschung der Versicherer
GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

Sicher durch Münster

MÜNSTER PASST AUF

- beim Abbiegen
- beim Tempo
- beim Miteinander
- bei Verkehrsregeln

www.sicher-durch-muenster.de

Unfallforschung der Versicherer

GDV

Unfallforschung der Versicherer GDV

BILD/TONMARKE

Unfallforschung der Versicherer GDV

Quelle: www.sicher-durch-muenster.de

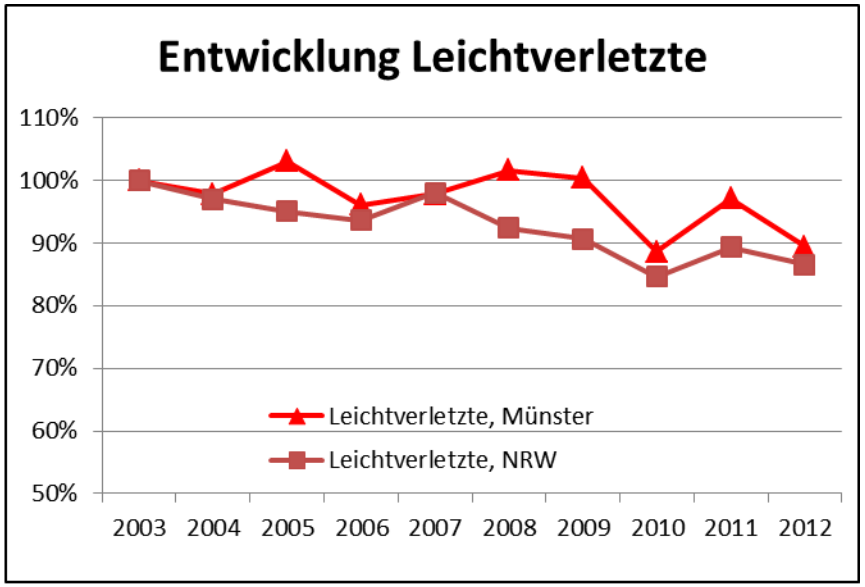
Unfallforschung der Versicherer GDV

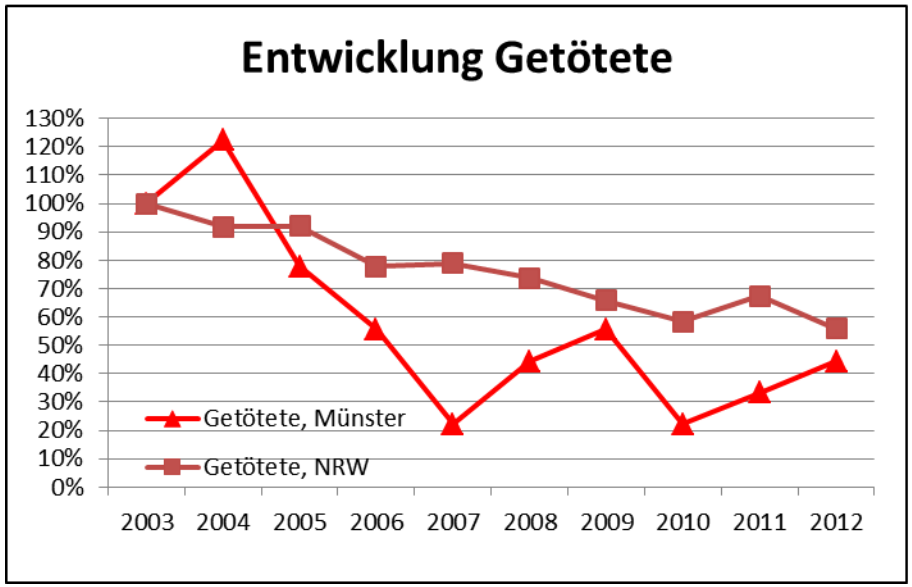
Quelle: www.sicher-durch-muenster.de

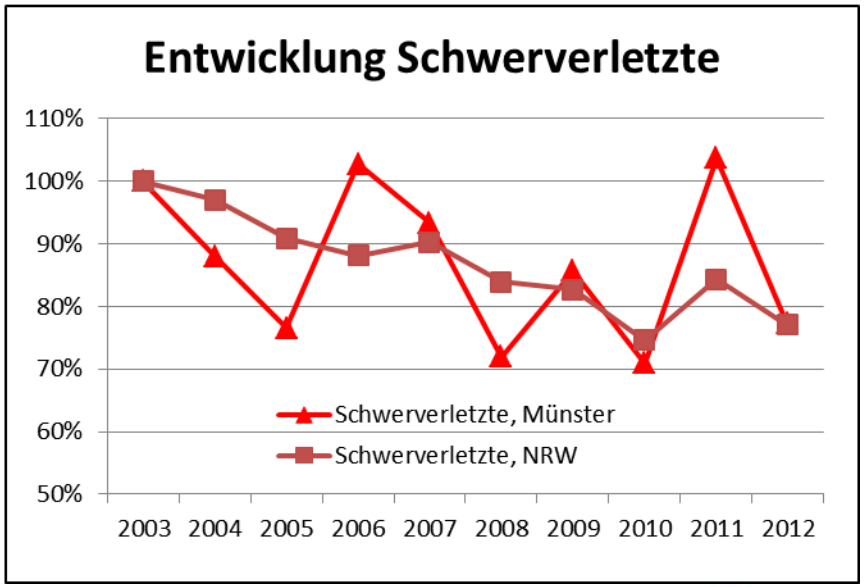
Unfallforschung der Versicherer GDV

Quelle: www.sicher-durch-muenster.de

Erfolg?

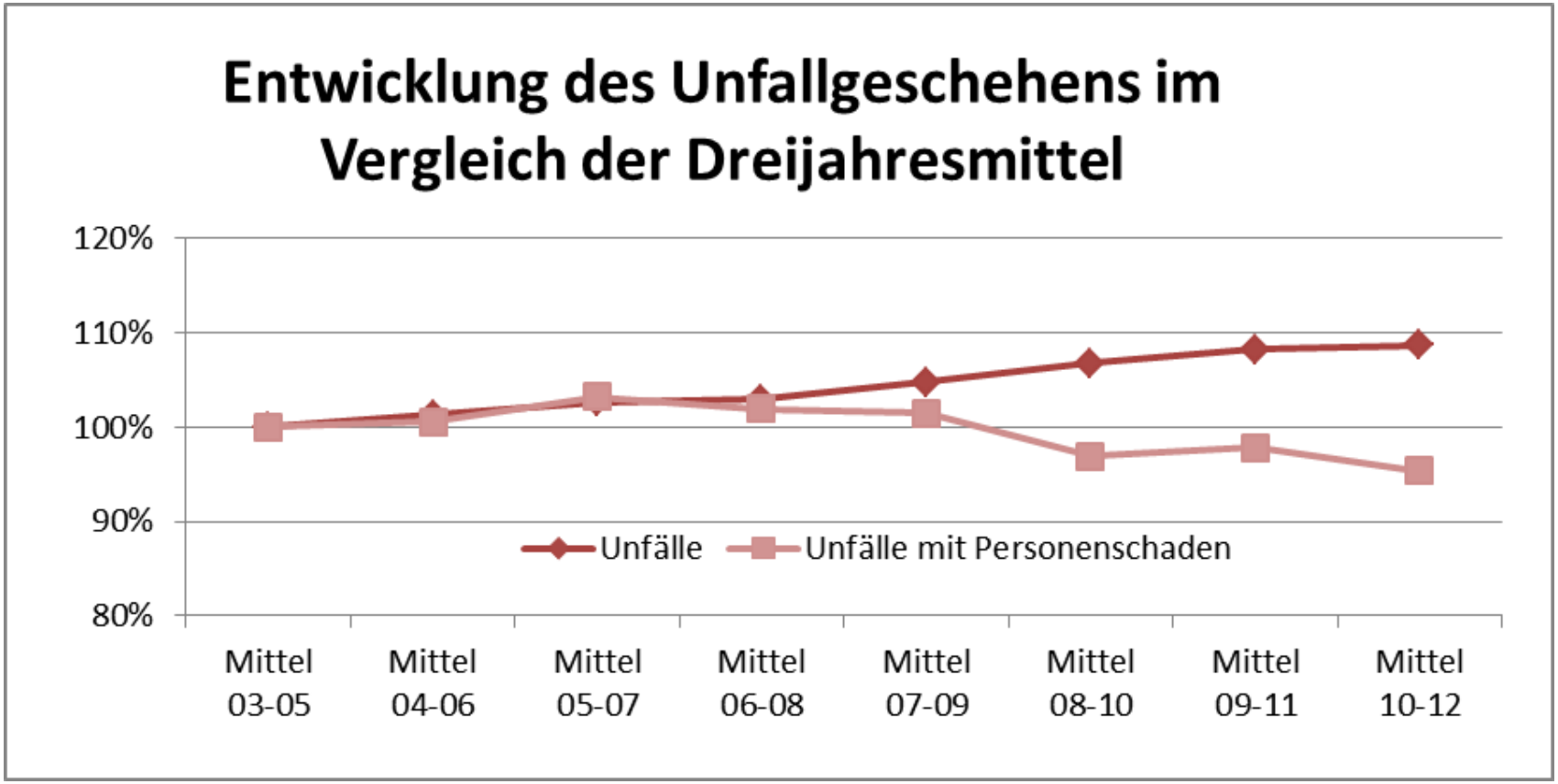






Quelle: Polizeipräsidium Münster und Innenministerium NRW, eigene Auswertung

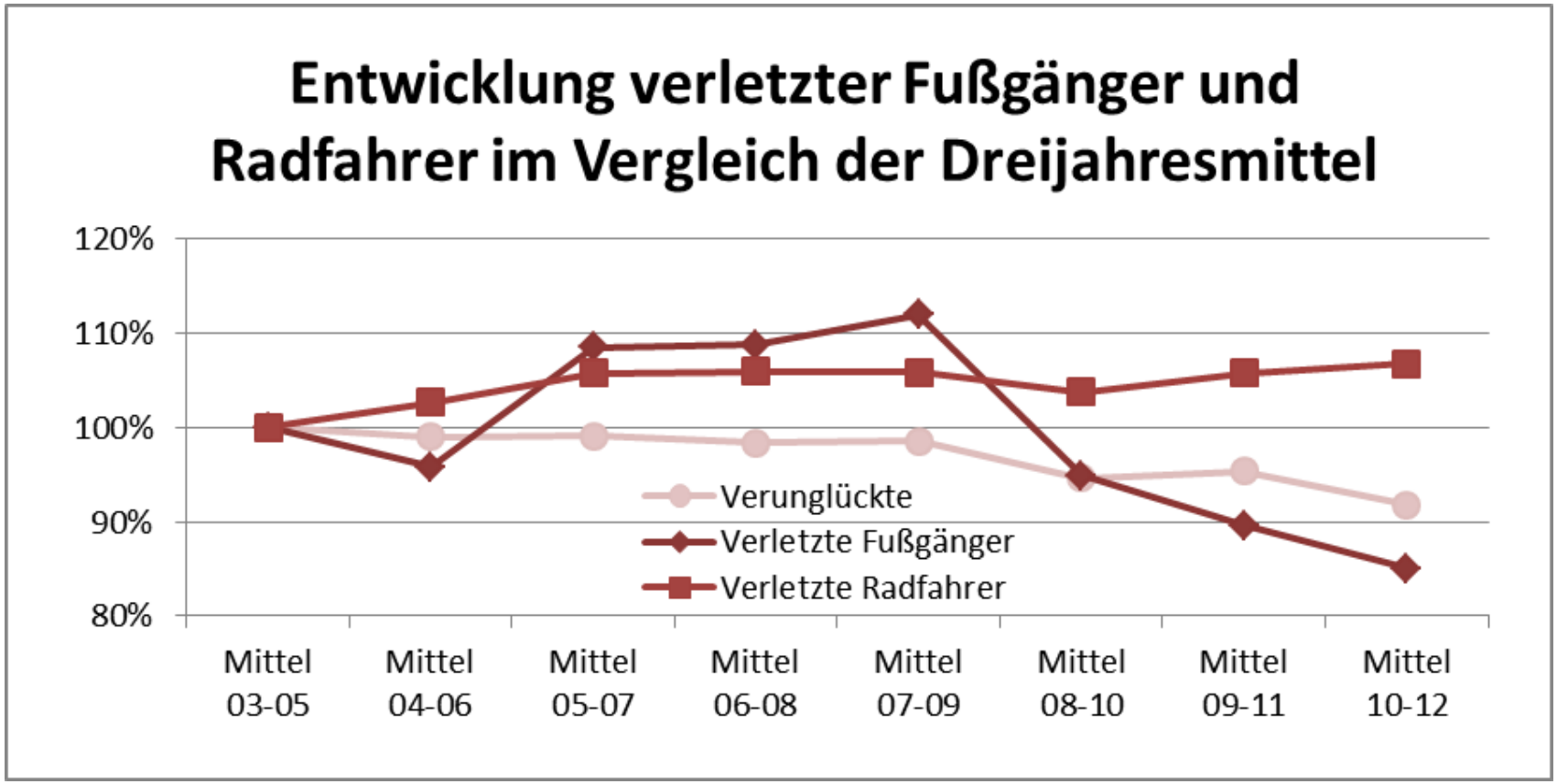
Erfolg?



Unfallforschung der Versicherer
GDV

Quelle: Fachberichte zur Verkehrsunfallentwicklung, Polizeipräsidium Münster, eigene Auswertung

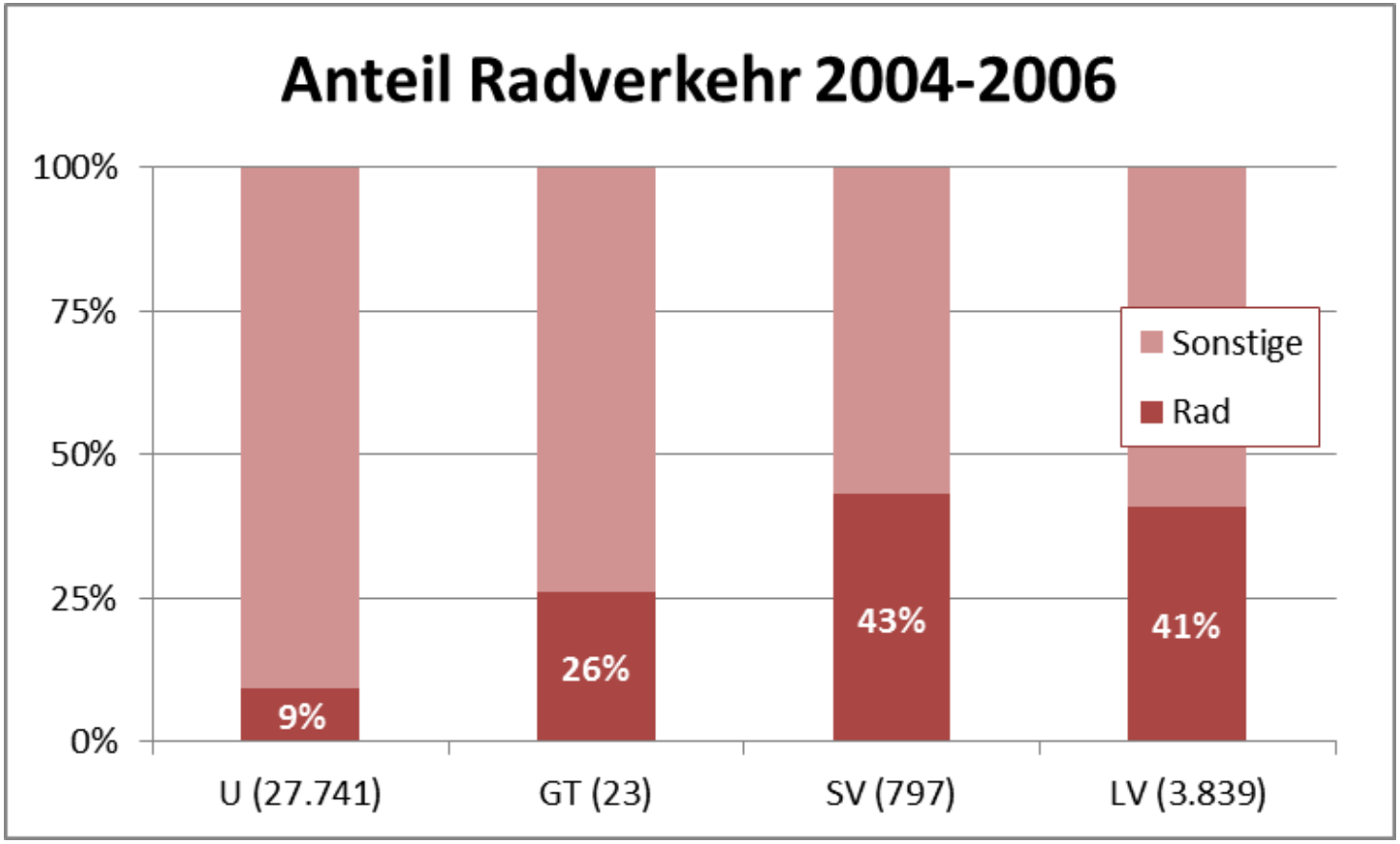
Erfolg?



Unfallforschung der Versicherer
GDV

Quelle: Fachberichte zur Verkehrsunfallentwicklung, Polizeipräsidium Münster, eigene Auswertung

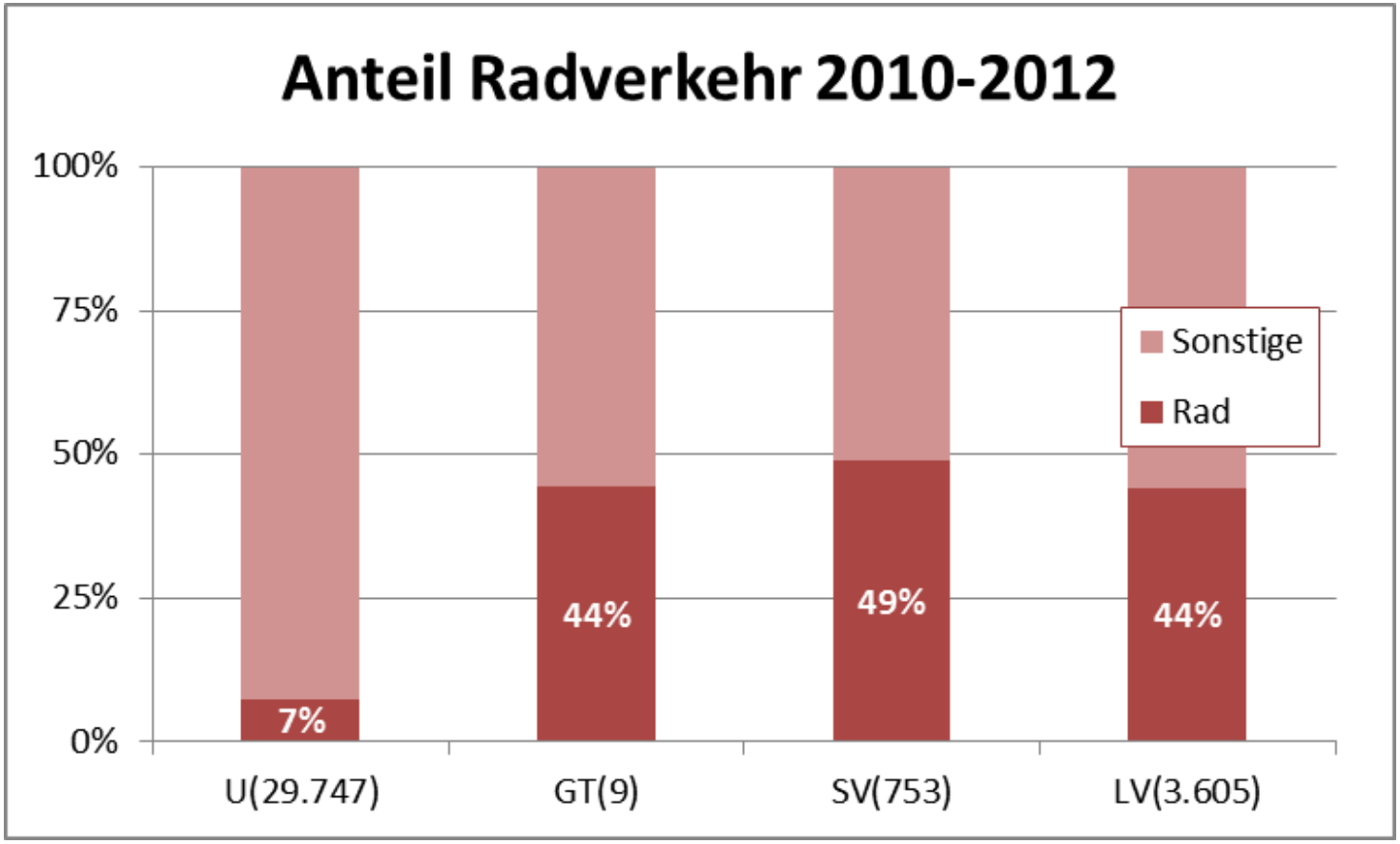
Erfolg?



Unfallforschung der Versicherer
GDV

Quelle: Fachberichte zur Verkehrsunfallentwicklung, Polizeipräsidium Münster, eigene Auswertung

Erfolg?



Unfallforschung der Versicherer
GDV

Quelle: Fachberichte zur Verkehrsunfallentwicklung, Polizeipräsidium Münster, eigene Auswertung

Erfolg?

	Mittel 2004-2006	Mittel 2007-2009	Mittel 2010-2012
Unfälle gesamt	9.247	9.562	9.916
Unfälle mit Personenschaden	1.307	1.308	1.229
Getötete	8	4	3
Schwerverletzte	266	250	251
Leichtverletzte	1.280	1.309	1.202
Verunglückte gesamt	1.565	1.563	1.456

Quelle: Fachberichte zur Verkehrsunfallentwicklung, Polizeipräsidium Münster, eigene Auswertung

Erfolg?

	Mittel 2004-2006	Mittel 2007-2009	Mittel 2010-2012	Differenz 07-09/04-06	Differenz 10-12/04-06
Unfälle gesamt	9.247	9.562	9.916	3%	7%
Unfälle mit Personenschaden	1.307	1.308	1.229	0%	-6%
Getötete	8	4	3	-52%	-61%
Schwerverletzte	266	250	251	-6%	-6%
Leichtverletzte	1.280	1.309	1.202	2%	-6%
Verunglückte gesamt	1.565	1.563	1.456	0%	-7%

Quelle: Fachberichte zur Verkehrsunfallentwicklung, Polizeipräsidium Münster, eigene Auswertung

Entwicklung des Unfallgeschehens in Häufungsstellen

	2004-2006	2007-2009	Differenz
Unfälle mit Personenschaden	607	528	-13%
Getötete	4	4	0%
Schwerverletzte	139	111	-20%
Leichtverletzte	618	544	-12%
Radfahrer	378	226	-40%
Fußgänger	59	47	-20%
UK(P) Mio. €	25,292	21,8045	-14%

58 Unfallhäufungsstellen, Stand 2010

Unfallforschung der Versicherer

GDV

Quelle: Verkehrsunfalldaten, Polizei Münster, eigene Auswertung

Erfolgreiche Maßnahmen in Unfallhäufungsstellen

Unfallhäufungsstelle	Unfallkosten je Monat in Euro		Nutzen	
	vor Maßnahme	nach Maßnahme	je Monat	je Jahr
Orléans-Ring / Coesfelder Kreuz / Einsteinstraße	35.800	5.100	- 30.700	- 368.400
Albersloher Weg / Paul-Engelhard-Weg	1.200	-	- 1.200	- 14.400
Albersloher Weg / Gremmendorfer Weg	79.500	8.700	- 70.800	- 849.600
Umgehungsstraße / Wolbecker Straße	21.100	17.300	- 3.800	- 45.600
Steinfurter Straße / Grevener Straße	5.400	1.600	- 3.800	- 45.600

Unfallforschung der Versicherer

GDV

Quelle: Verkehrsunfalldaten, Polizei Münster, eigene Auswertung

Fazit

- Systematischer Ansatz und umfassende und detaillierte Analyse aller Unfälle unerlässlich, um geeignete Maßnahmen und zielgerichtete Strategien zur Verbesserung der Verkehrssicherheit entwickeln und umsetzen.
- Zur Unterstützung der Unfallkommissionen sind entsprechende finanzielle und personelle Ressourcen erforderlich.
- Ziel der Ordnungspartnerschaft, die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden jährlich um 10% zu reduzieren, **noch** nicht erreicht.
- Deutliche Verbesserung in Unfallhäufungsstellen und Rückgang der Personenschäden stadtweit: „Etappensieg“
- Verkehrssicherheitsarbeit konsequent und dauerhaft auf hohem Niveau erforderlich, um stadtweite messbare positive Ergebnisse zu erzielen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Unfallforschung der Versicherer

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.
Wilhelmstraße 43/43G
10117 Berlin
Tel. 030-2020-5872
unfallforschung@gdv.de
www.udv.de

Unfallforschung der Versicherer
GDV