

Sicherheitsmanagement der Straßeninfrastruktur

- Ausgangssituation
- aktuelle Verfahren
- Entwicklung Regelwerk
- Fazit und Ausblick

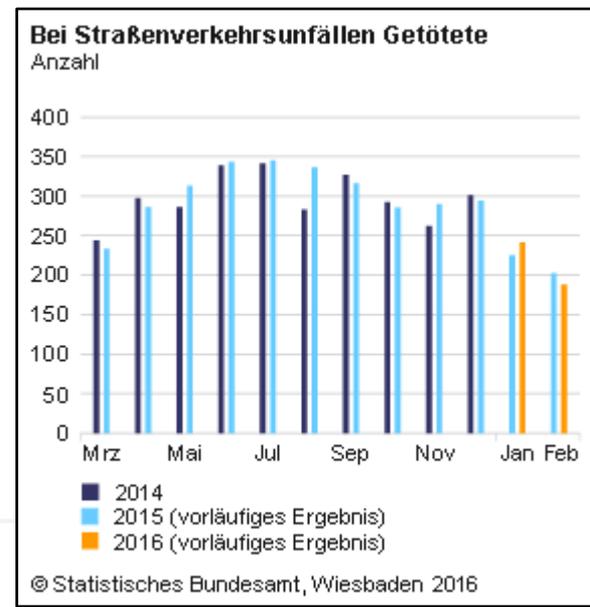
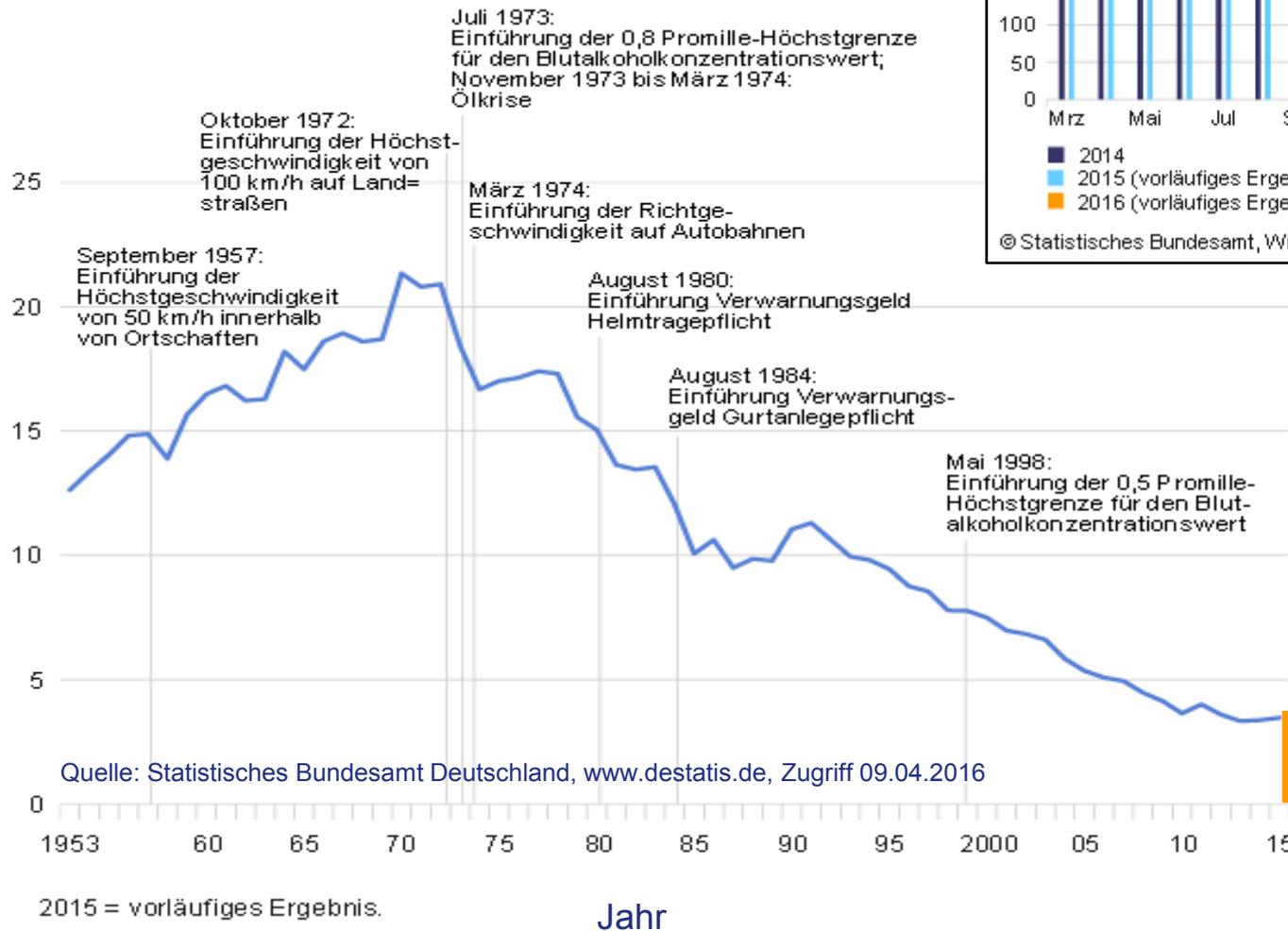
Leitlinien zur Straßenverkehrssicherheit bis 2020

- Anzahl Verkehrstote auf europäischen Straßen um 50% reduzieren (*Deutschland 40%*)
- Verkehrssicherheit auf Landstraßen erhöhen
- Fokus auf besonders gefährdete Verkehrsbeteiligte wie Motorrad, Fahrrad, Senioren
- Schwerverletzte stärker beachten



Verlauf Anzahl Getötete im Straßenverkehr

Getötete auf deutschen Straßen
in [Tsd.]



2,9%*)

 3.475



Verunglückte und Getötete im Straßenverkehr 2015 – Länder ¹⁾

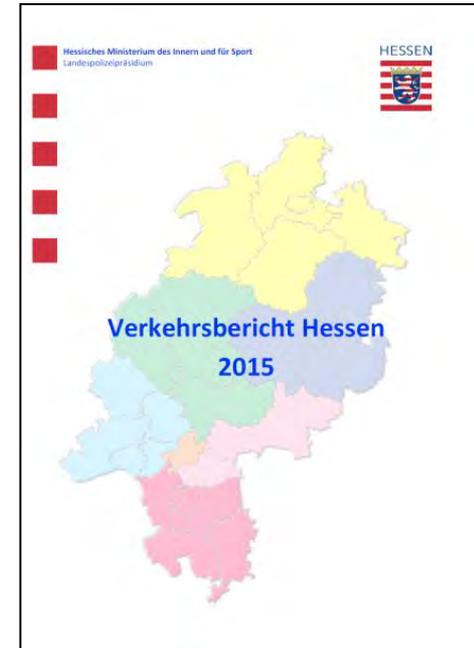
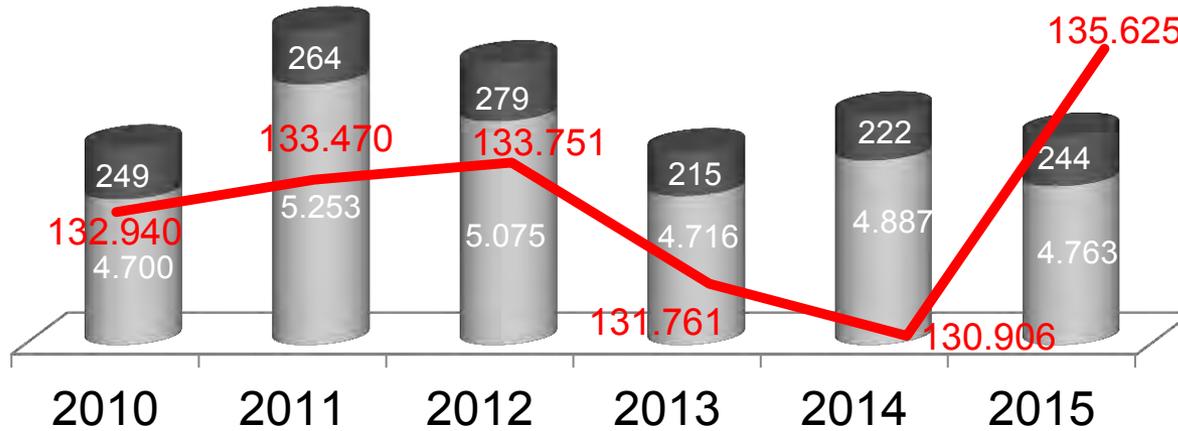
Quelle: Statistisches Bundesamt, www.destatis.de , Zugriff 09.04.2016	Verunglückte					
	gesamt	Veränderung zu 2014	darunter: Getötete			EU 51,5 je 1 Million Einwohner
			gesamt	Veränderung zu 2013		
	Anzahl	in %	Anzahl		in %	
Baden-Württemberg	48.618	1,5	484	18	3,9	45
Bayern	71.775	2,3	614	- 5	- 0,8	48
Berlin	17.783	1,7	48	- 4	- 7,7	14
Brandenburg	10.981	0,8	179	40	28,8	73
Bremen	4.035	2,4	17	5	41,7	26
Hamburg	10.053	1,4	20	- 18	- 47,4	11
Hessen	28.971	2,1	254	31	13,9	42
Mecklenburg-Vorpommern	7.028	6,9	93	1	1,1	58
Niedersachsen	43.386	-0,1	459	13	2,9	59
Nordrhein-Westfalen	76.571	-1,2	521	- 1	- 0,2	30
Rheinland-Pfalz	19.292	0	194	19	10,9	48
Saarland	5.236	0,7	31	2	6,9	31
Sachsen	17.210	1,0	192	8	4,3	47
Sachsen-Anhalt	10.635	0,2	145	7	5,1	65
Schleswig-Holstein	16.473	2,3	107	- 14	- 11,6	38
Thüringen	9.092	6,8	115	- 6	- 5,0	53
Deutschland	397.219	1,1	3 475	98	2,9	43

Quelle: www.destatis.de, Pressemitteilung 060/16 vom 25.02.2016
¹⁾ Vorläufiges Ergebnis, ²⁾ Einschließlich der noch nicht nach Ländern aufteilbaren Nachmeldungen.

Straßenverkehrsunfälle in Hessen 2015

Gesamtunfälle

■ Schwerverletzte ■ Getötete



14 - 17 Jahre	2014	2015	Veränderungen zum Vorjahr		Trend
Gesamtunfälle	1.889	1.784	-105	-5,56%	↓
Verunglückte	1.530	1.457	-73	-4,77%	↓
davon Getötete	4	4	0	0,00%	→
davon Schwerverletzte	326	310	-16	-4,91%	↓
davon Leichtverletzte	1.200	1.143	-57	-4,75%	↓
männlich	960	876	-84	-8,75%	↓
weiblich	569	581	12	2,11%	↑

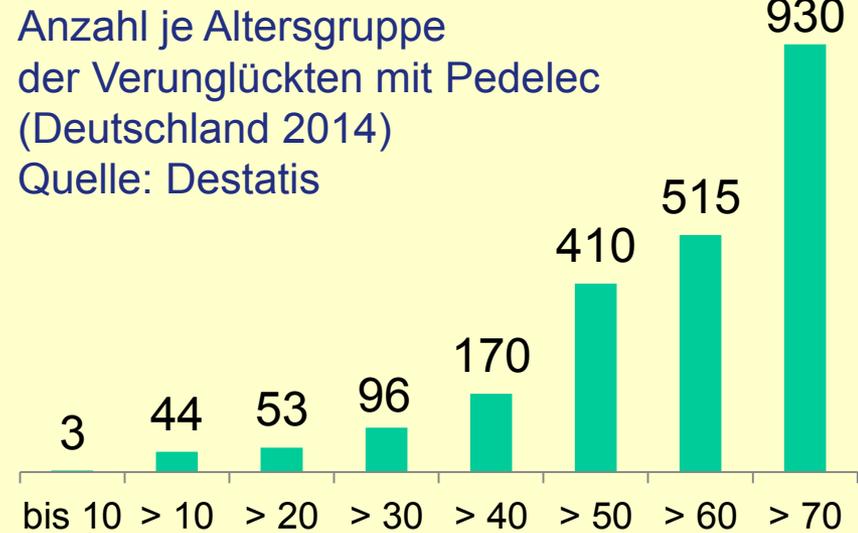
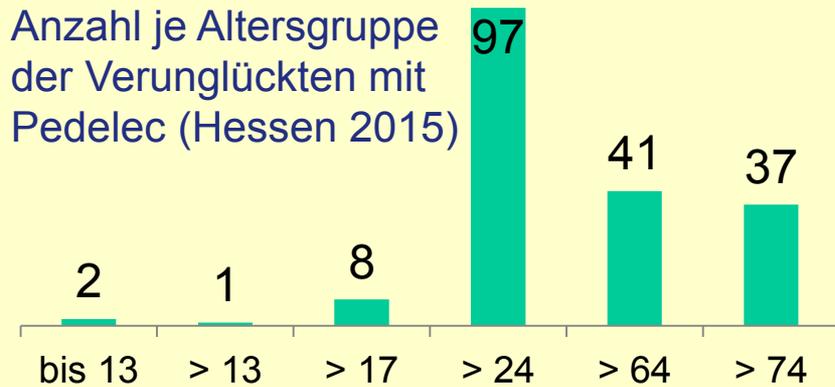
75 Jahre und älter	2014	2015	Veränderungen zum Vorjahr		Trend
Gesamtunfälle	9.081	9.743	662	7,29%	↑
Verunglückte	1.285	1.359	74	5,76%	↑
davon Getötete	44	36	-8	-18,18%	↓↓
davon Schwerverletzte	405	405	0	0,00%	→
davon Leichtverletzte	836	918	82	9,81%	↑
männlich	675	718	43	6,37%	↑
weiblich	610	641	31	5,08%	↑

	Zunahme	Abnahme
über 10 %	↑↑	↓↓
5 – 10 %	↑	↓
bis 5 %	↗	↘

Quelle: Hessisches Ministerium des Innern und für Sport, Landespolizeipräsidentium: Verkehrsbericht 2015, unter: <https://www.polizei.hessen.de>, Zugriff 05.05.2016

Verunglückte mit Pedelec

Verunglückte mit Pedelec Hessen 2015	Gesamt 2014	Gesamt 2015	Veränderungen zum Vorjahr		Trend
Gesamtunfälle	111	184	73	65,77%	↑↑
Verunglückte	101	167	66	65,35%	↑↑
davon Getötete	1	2	1	100,00%	↑↑
davon Schwerverletzte	27	36	9	33,33%	↑↑
davon Leichtverletzte	73	129	56	76,71%	↑↑
männlich	73	99	26	35,62%	↑↑
weiblich	28	68	40	142,86%	↑↑
Unfallursachen (Klammerwerte)					
Verkehrstüchtigkeit (01 - 04)					



Quelle: Hessisches Ministerium des Innern und für Sport, Landespolizeipräsidium: Verkehrsbericht 2015, unter: <https://www.polizei.hessen.de>, Zugriff 05.05.2016

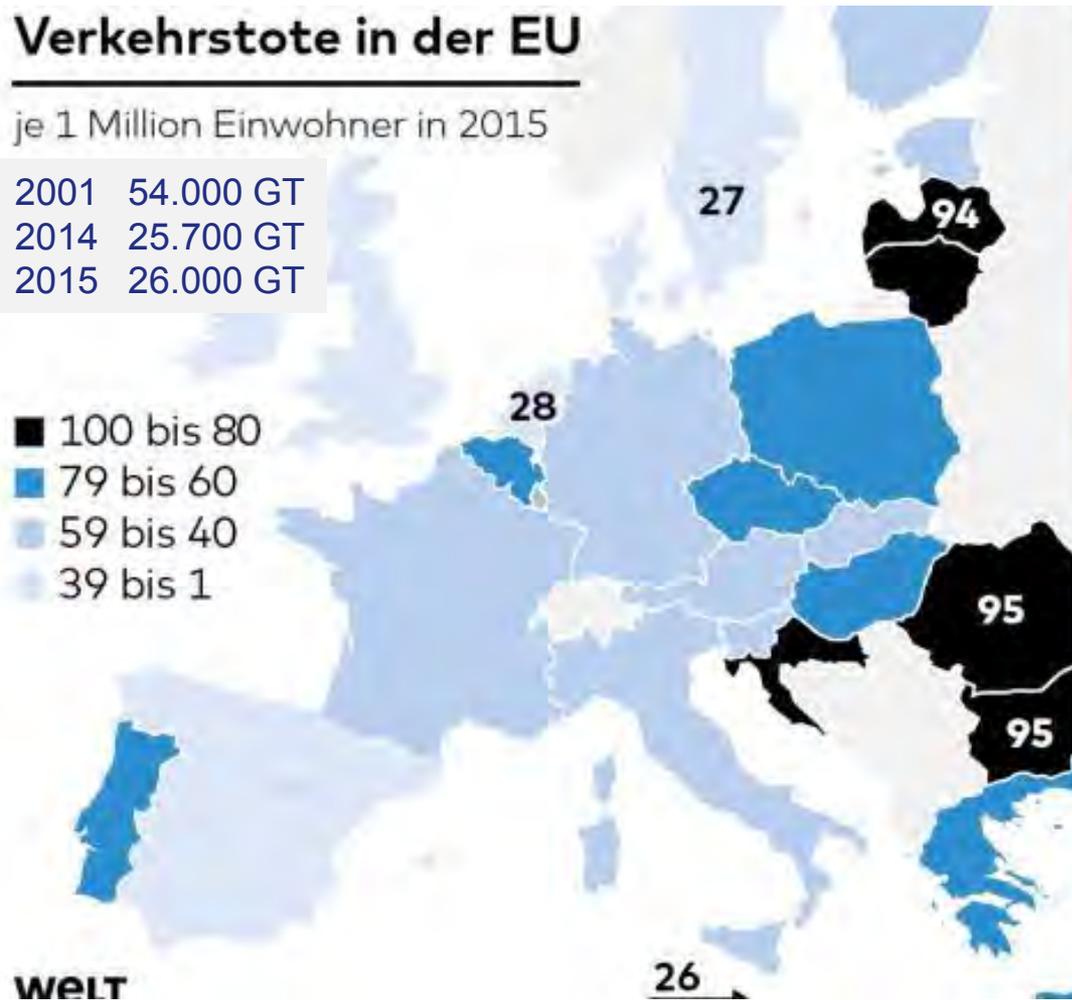
Anzahl der Verkehrstoten in Europa im Jahr 2015 erstmals wieder gestiegen

Verkehrstote in der EU

je 1 Million Einwohner in 2015

2001 54.000 GT
2014 25.700 GT
2015 26.000 GT

100 bis 80
 79 bis 60
 59 bis 40
 39 bis 1



Rumänien	95
Bulgarien	95
Lettland	94
Litauen	82
Kroatien	82
Polen	77
Griechenland	74
Tschechien	70
Belgien	67
Zypern	66
Ungarn	66
Portugal	60
Slowenien	58
Luxemburg	58
Österreich	56
Italien	56
Frankreich	54
Slowakei	51
Estland	50
Finnland	48
Deutschland	43
Irland	36
Spanien	36
Dänemark	30
Großbritannien	29
Niederlande	28
Schweden	27
Malta	26

Quelle: ec.europa.eu/roadsafety

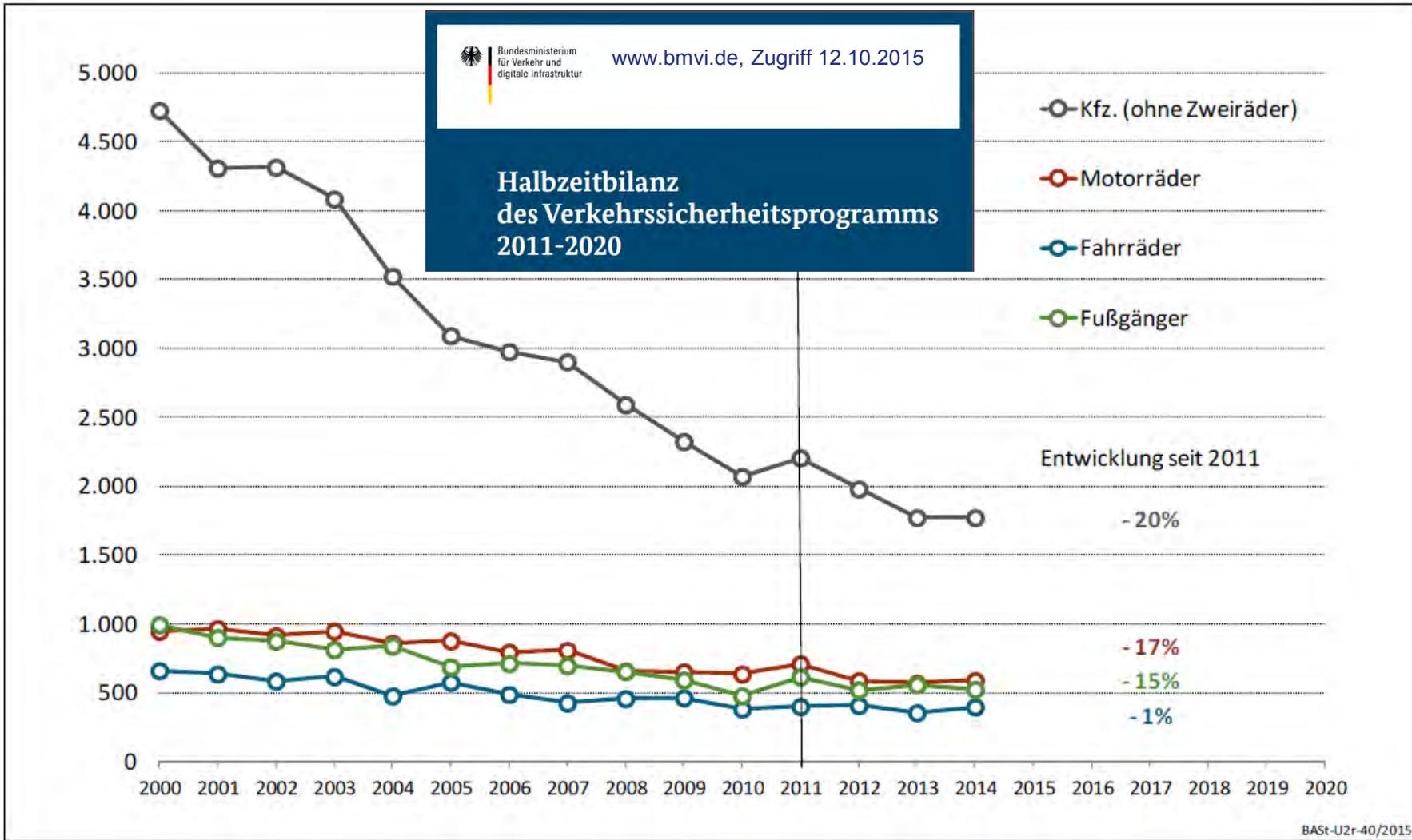
WELT

Foto: Infografik Die Welt, unter www.welt.de, 28.03.2016

Schwerpunkt Verkehrswesen
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Follmann

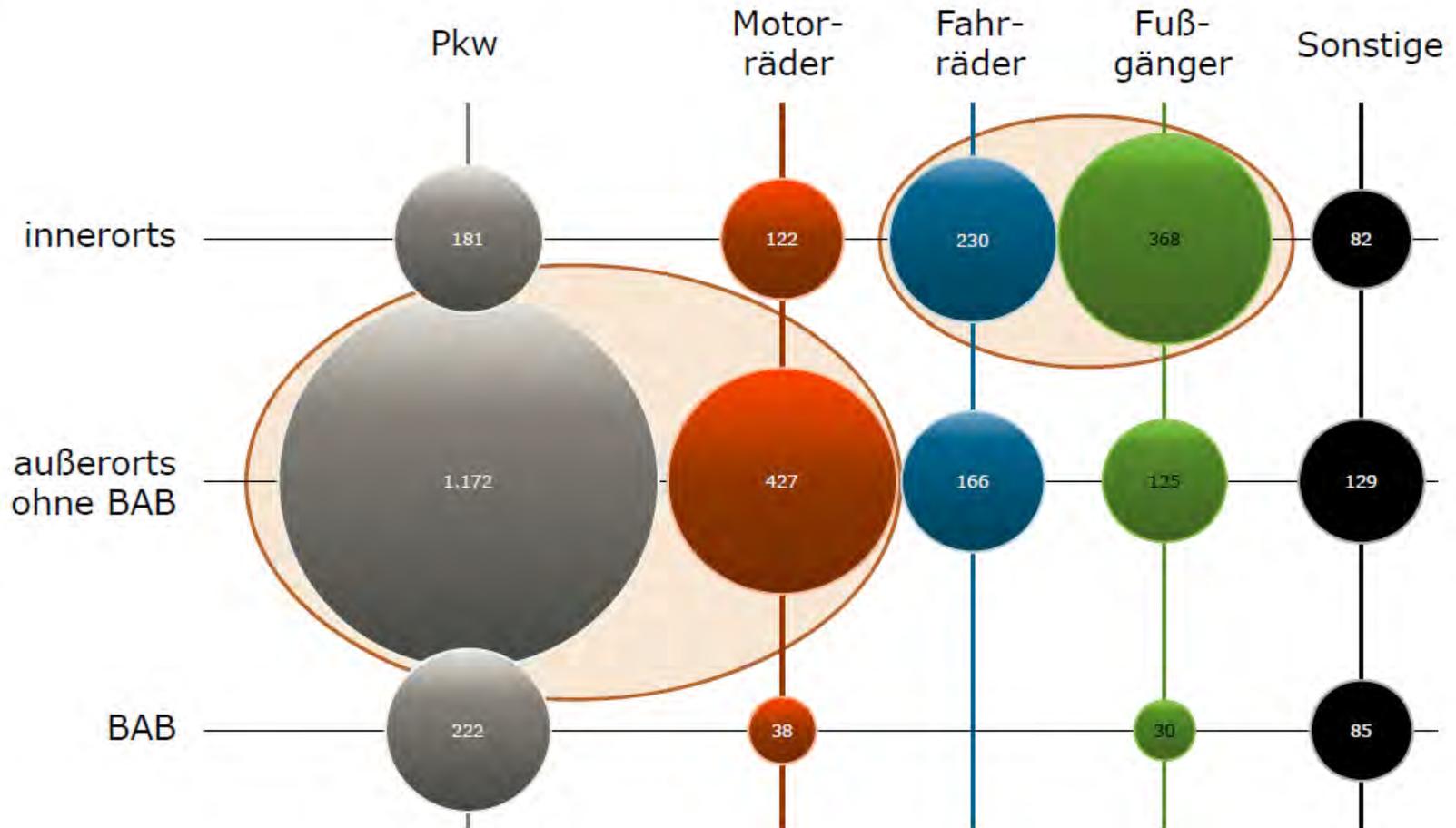
h_da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Getöteten im Straßenverkehr in Deutschland seit 2000 nach Art der Verkehrsteilnahme



Getöte nach Verkehrsteilnehmergruppen und Ortslage in Deutschland, 2014

Quelle: BASt



Quelle: BMVI, Halbjahresbilanz des Verkehrssicherheitsprogramms 2011-2020, unter www.bmvi.de, Zugriff 12.10.2015

Europäische Richtlinie zum Straßenverkehrs-Sicherheitsmanagement

Geltungsbereich TEN-T

RICHTLINIE 2008/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 19. November 2008

über ein Sicherheitsmanagement für die Straßenverkehrsinfrastruktur

- Sicherheitsaudit für Infrastrukturprojekte (Art. 4)
- Sicherheitseinstufung und -management des in Betrieb befindlichen Straßennetzes (Art. 5)
(*ESN, Unfallkommission (MUKo), ...*)
- regelmäßige Sicherheitsüberprüfungen (Art. 6)
(*Streckenkontrolle, Verkehrsschau, RSA, Baumschau/ -kontrolle, Bauwerkskontrolle,*
(Bundesrat **begrüßt die Ausdehnung der Förderung der relevanten Grundsätze des Infrastruktursicherheitsmanagements auf Straßen zweiter Ordnung** in Drucksache 460/10 (24.09.2010)

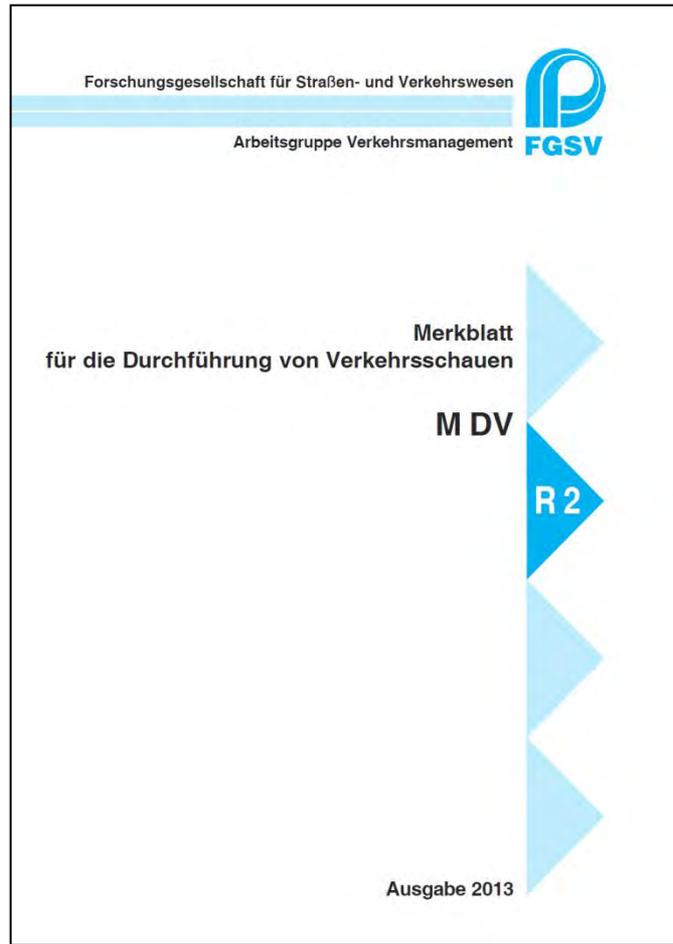
Verkehrsschau

Fokus: verkehrsrechtliche Aspekte

- Aufgaben Regelverkehrsschau:
 - Überprüfung Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen
 - Beseitigung latenter Gefahren
- Grundlagen:
 - Verwaltungsvorschrift (VwV) zu § 45 StVO
 - Verkehrssicherungspflicht (§§ 823 und 836 BGB)
 - Merkblatt für die Durchführung von Verkehrsschauen (MDV 2013, FGSV)
- feste Wiederholungszyklen
- thematische Verkehrsschauen

Bild: www.stimme.de, Zugriff: 20.04.2013

MDV – Neufassung 2013



Anhang	36
Beispiel 1: Auszug eines Protokolls einer Regelverkehrsschau aus der elektronischen Arbeitshilfe der UDV	36
Beispiel 2: Protokoll einer Regelverkehrsschau	37
Literaturhinweise, Richtlinien und Verordnungen	38

	Seite
Vorwort	5
1 Grundlagen	6
1.1 Zuständigkeiten und Rechtsgrundlagen	6
1.1.1 Prinzipien der Straßenausstattung	6
1.1.2 Europäische und nationale Rahmenvorschriften	7
1.1.3 Verkehrssicherungspflicht und Verkehrsregelungspflicht ...	8
1.1.4 Häufigkeit von Kontrollen	9
1.2 Aufgaben und Turnus von Verkehrsschauen	10
1.3 Abgrenzung zu anderen Aufgaben der Verkehrs- sicherheitsarbeit	12
2 Regel-Verkehrsschau	13
2.1 Aufgaben	13
2.2 Hinweise zur Durchführung	15
2.3 Organisation	20
2.3.1 Turnus	20
2.3.2 Teilnehmende	21
2.3.3 Vorplanung und Einladung	22
2.3.4 Durchführung	23
2.4 Arbeitshilfen	24
2.5 Protokoll	25
2.6 Umsetzungskontrolle	26
3 Thematische Verkehrsschauen	26
3.1 Nachtverkehrsschau	26
3.2 Bahnübergangsschau	27
3.3 Wegweisungsschau	28
4 Verkehrsschauen aus besonderem Anlass	29
5 Qualifizierung	31
6 Ergänzende Hinweise	32
6.1 Ausgewählte Rechtsprechung zum Verkehrsrecht ...	32
6.2 Elektronische „Arbeitshilfe Verkehrsschau“	34

Regel-Verkehrsschau (MDV 2013) – Inhalte

- Knotenpunkte
 - Vorfahrtbeschilderung, Lichtsignalanlagen
 - Fahrtrichtungsbeschilderung, Markierungen
 - Wegweisung und Straßennamensschilder
 - Sicht
- Streckenabschnitte
 - Geschwindigkeit, Überholverbote, Markierungen
 - Gefahrenstellen
- Fahrbahnränder
 - Hindernisse, passive Schutz- und Leiteinrichtungen
 - Bankette – außerorts, Parken – innerorts

Aufgaben/ Turnus Verkehrsschau (MDV 2013)

Art der Verkehrsschau	Gegenstand der Überprüfung	Straßenkategorien	Turnus
Regel-Verkehrsschau	Verkehrszeichen einschließlich Fahrbahnmarkierungen und Verkehrseinrichtungen, Gefahren am Fahrbahnrand und im Seitenraum	Bundesautobahnen, Bundes-, Landes-/Staats- und Kreisstraßen sowie Hauptverkehrsstraßen	alle 2 Jahre
		alle übrigen Straßen sowie Straßen und Plätze mit tatsächlich öffentlichem Verkehr	alle 4 Jahre
Verkehrsschau bei Dunkelheit (Nachtverkehrsschau)	Verkehrszeichen einschließlich Fahrbahnmarkierungen und Verkehrseinrichtungen, Streckenführung, Beleuchtung von Querungsstellen, Gefahren am Fahrbahnrand und im Seitenraum	Bundesautobahnen, Bundes-, Landes-/Staats- und Kreisstraßen sowie Hauptverkehrsstraßen	alle 4 Jahre
Bahnübergangsschau	Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen im Zusammenhang mit schienengleichen Bahnübergängen	alle Straßen	alle 4 Jahre
Wegweisungsschau	Wegweisung	alle Straßen	alle 4 Jahre
Verkehrsschau aus besonderem Anlass	Diese zeitlichen Angaben zum Turnus der Regelverkehrsschau entsprechen nicht den Vorgaben der VwV-StVO. Deren Anwendung setzt daher eine Regelung durch die oberste Landesbehörde gemäß VwV-StVO zu § 46 (2) voraus.		

Verkehrsschau in der Realität – Expertengespräche und eigene Erfahrungen

- Verkehrsschau wird teilweise als Politikum genutzt
- finanzielle Mittel für die komplette Durchführung nach MDV fehlen
- teilweise hohe Anzahl Teilnehmende ermöglicht kein effektives Arbeiten
- Schulungen für Teilnehmende und Verantwortliche von Verkehrsschauen fehlen
- grundsätzlich sind alle Untersuchungsaspekte durch vorhandene Verfahren abgedeckt, praktische Durchführung weicht enorm von der Theorie ab
- Umfang der Verkehrsschau für Straßenverkehrsbehörden nicht zu leisten

Streckenkontrolle

Fokus: augenscheinliche Mängel des Straßenzustandes

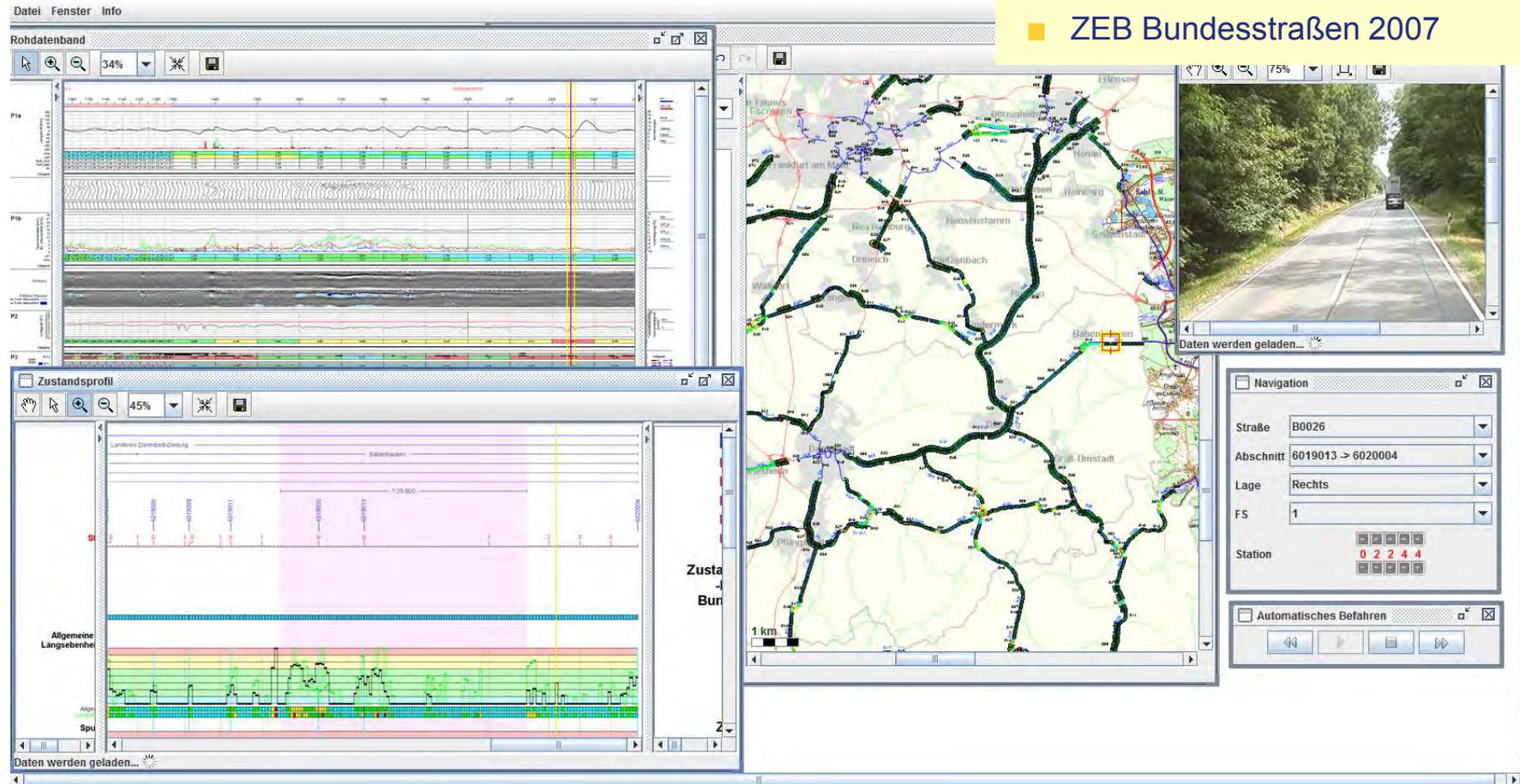
- Erkennen und Überprüfen von:
 - Schäden Fahrbahnbereich
 - Höhenunterschiede
 - Lichtraumprofil und Sicht
 - Hindernisfreiheit
 - Funktion der Entwässerung
 - Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen
- Häufigkeit der Kontrollen, wöchentlich
 - mindestens 1-mal
 - sehr hohe Verkehrsbelastung: 2-mal (bis zu 3-mal)



Zustandserfassung und -bewertung

Basis:

- ZEB Bundesautobahnen 2005
- ZEB Bundesautobahnen 2009
- ZEB Bundesstraßen 2007



Quelle: www.bast.de, IT-ZEB-Server, Zugriff: 20.04.2013

Zustandserfassung – Frontkamera

Quelle: www.bast.de, IT-ZEB-Server,
Zugriff: 20.04.2013



Sicherheitscreening Baden-Württemberg

Schwerpunkt Verkehrswesen
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Follmann

h_da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Quelle: <https://bw.sicherheitscreening.de/login>, Zugriff 23.04.2016

2013

Kreis
Ludwigsburg (keine Auswahl möglich)

Straßenklassen

- Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Kreisstraßen

Wertebereiche

- nicht berechenbar
- unauffällig (85%)
- auffällig (10%)
- höchste (5%)

Layer

- Netznoten (Symbol)
- Netznoten (Symbol + Nummer)
- Zählstellen (Symbol)
- Zählstellen (Symbol + Nummer)
- DTV Kfz (Band)
- DTV Kfz (Symbol)
- DTV Mot (Symbol)
- v-Überschreitung-Wert Kfz
- v-Überschreitung-Zeit Kfz
- v-Überschreitung-Wert Mot
- v-Überschreitung-Zeit Mot
- SiPo Kfz
- Unfälle Kfz
- UKD Mot
- Unfälle Mot
- SiPo Kfz + Gesamtzustand
- UKD Mot + Gesamtzustand

Darstellung-Optionen

Herzlich willkommen beim Verkehrssicherheitscreening BW

2013

2013

2013

Aktueller Hinweis

Diese wenden Sie sich an Ihren jeweiligen Ansprechpartner (Administrator), um Ihren persönlichen Zugang zu erhalten. Gleiches gilt, falls Sie bereits im System registriert sind, aber nicht mehr über Ihre Zugangsdaten verfügen, oder falls Ihr Zugang deaktiviert wurde.

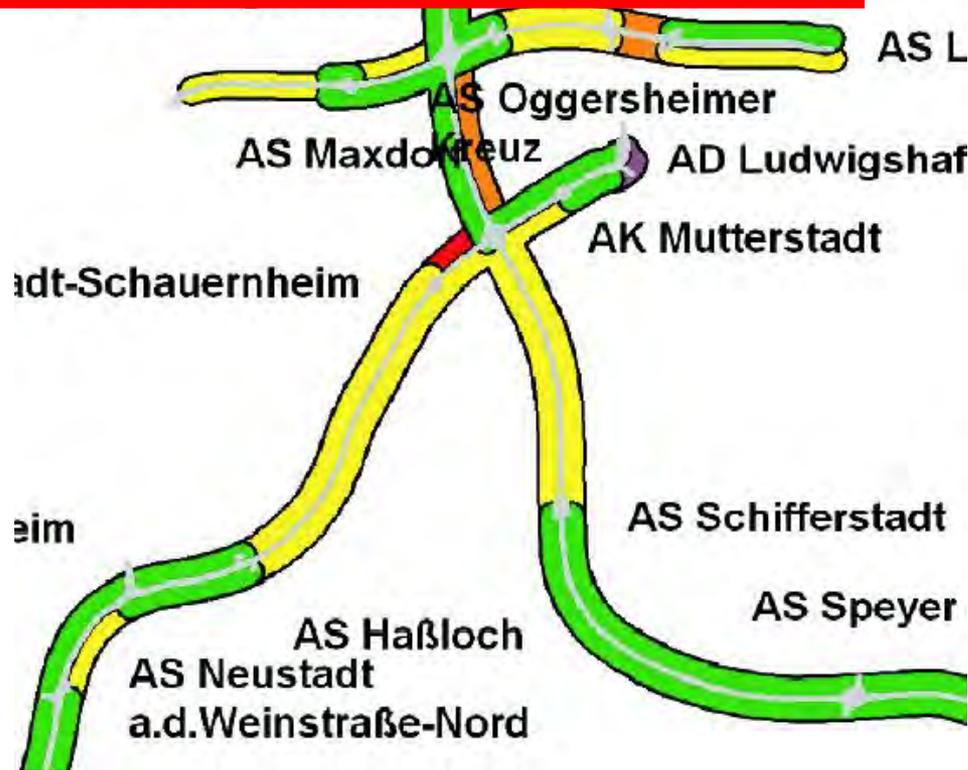
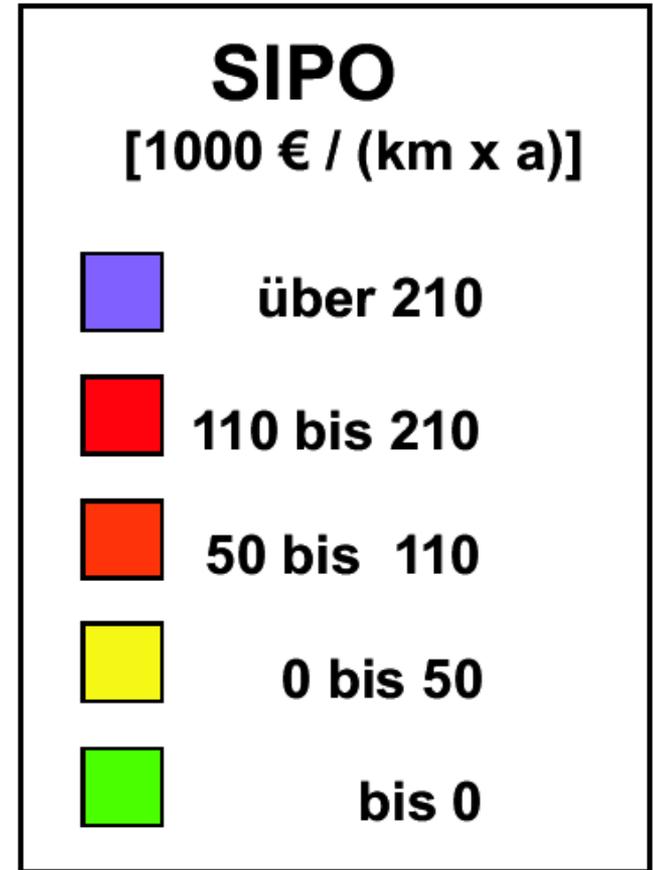
Benutzername: _____
 Passwort: _____

Sicherheitsanalyse Netz (ESN 2003)

Quelle: Groß, M.:

Verkehrssicherheitsarbeit in Rheinland-Pfalz, 2006

SIPO = Sicherheitspotenzial
 UKD minus gUKD
 gUKD errechnet aus gUKR



Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko)

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen



Arbeitsgruppe Verkehrsmanagement

Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen

M Uko

R 2

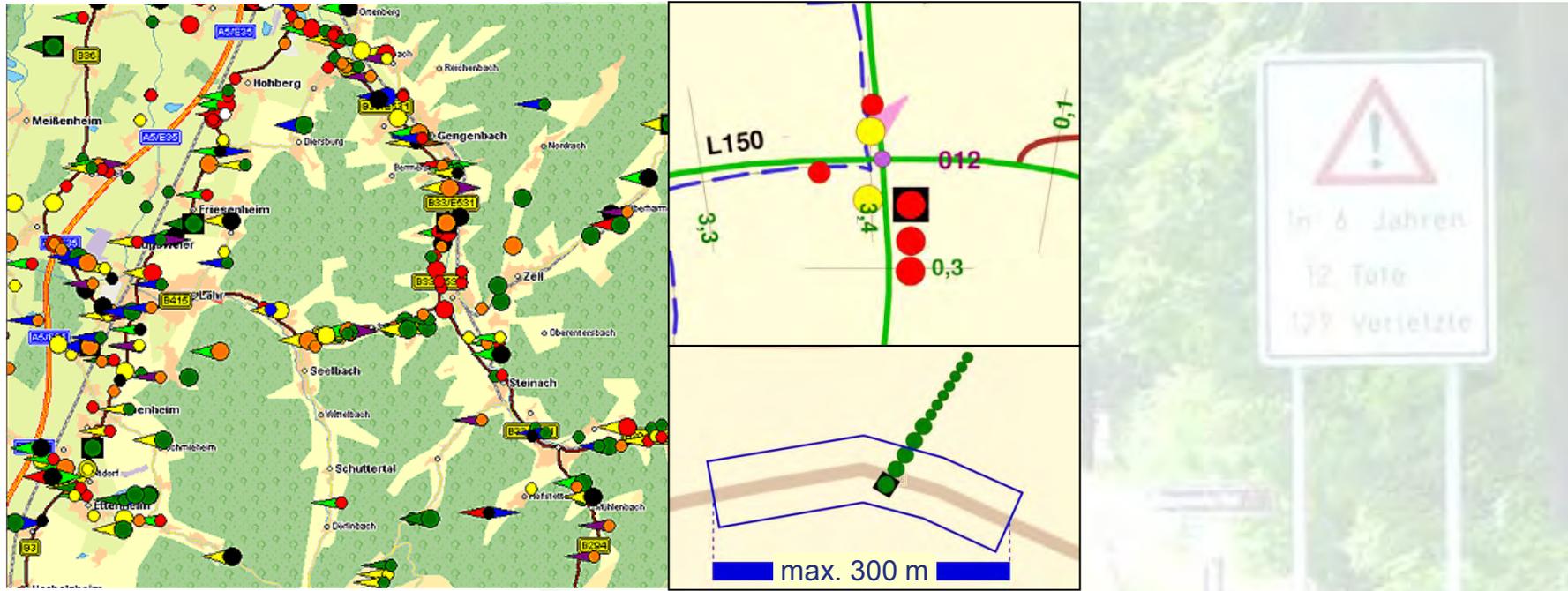
Ausgabe 2012

Einleitung	5
1 Grundgedanke der Örtlichen Unfalluntersuchung	6
1.1 Erforderliche Daten	6
2 Führen von Unfalltypenkarten	7
2.1 Unfallort	7
2.2 Unfallschwere/Unfallkategorien	7
2.3 Unfalltypen	8
2.4 Sondermerkmale/Sonderkarten	9
2.5 Kartengrundlage und -aufbereitung	9
2.6 Standardkarten	11
2.7 Sonderkarten	12
3 Festlegung von Unfallh	31
3.1 Festsetzen der Unter	31
3.2 Erkennen von Unfallh	33
3.3 Unfallhäufungsstellen	35
3.3.1 UHS innerorts	36
3.3.1.1 Massen-L	40
3.3.2 UHS auf Landstra	44
3.3.3 UHS auf Autobah	46
3.4 Unfallhäufungslinien	47
3.4.1 UHL _{OS} innerorts	48
3.4.2 UHL auf Landstra	64
4 Unfallanalyse	67
4.1 Unfalllisten	70
4.2 Unfalldiagramme	73
4.3 Ortsbesichtigung	74
4.4 Weitere Erhebungen	75
5 Maßnahmenfindung in	79
5.1 Vorgehensweise	79
5.2 Rahmenbedingunge	79
6 Umsetzungskontrolle	79
7 Wirksamkeitsprüfung	79

Anhänge

Anhang 1: Elektronische Unfalltypenkarten	31
Anhang 2: Rangfolgen	33
Anhang 3: Rechtliche Rahmenbedingungen	35
Anhang 4: Unfalldiagramme	36
Anhang 5: Unfallkenngrößen	40
Anhang 6: Öffentlichkeitsarbeit	44
Anhang 7: Geschäftsordnung	46
Anhang 8: Tagesordnung	47
Anhang 9: Unfalltypenkatalog	48
Anhang 10: Geschwindigkeiten	64
Anhang 11: Wirksamkeitsprüfungen von Maßnahmen	67
Anhang 12: Verkehrstechnische Begriffe	70
Anhang 13: Abkürzungsverzeichnis	73
Anhang 14: Übersicht Grenzwerte	74
Anhang 15: Checklisten	75
Anhang 16: Weiterführende Literatur	79

Unfallhäufungsstellen



Unfallhäufungsstellen (UHS) auf Landstraßen

	Karte	Grenzwert	Ausdehnung
Strecke	$3\text{-JK}_{U(P)}$	$n_{U(SP)} \cdot 5 + n_{U(LV)} \cdot 2 \geq 15$	max. 300 m
Knotenpunkt	$3\text{-JK}_{U(P)}$	$n_{U(SP)} \cdot 5 + n_{U(LV)} \cdot 2 \geq 15$	Fahrbahnrand 25 m
			Fahrbahnachse 50 m

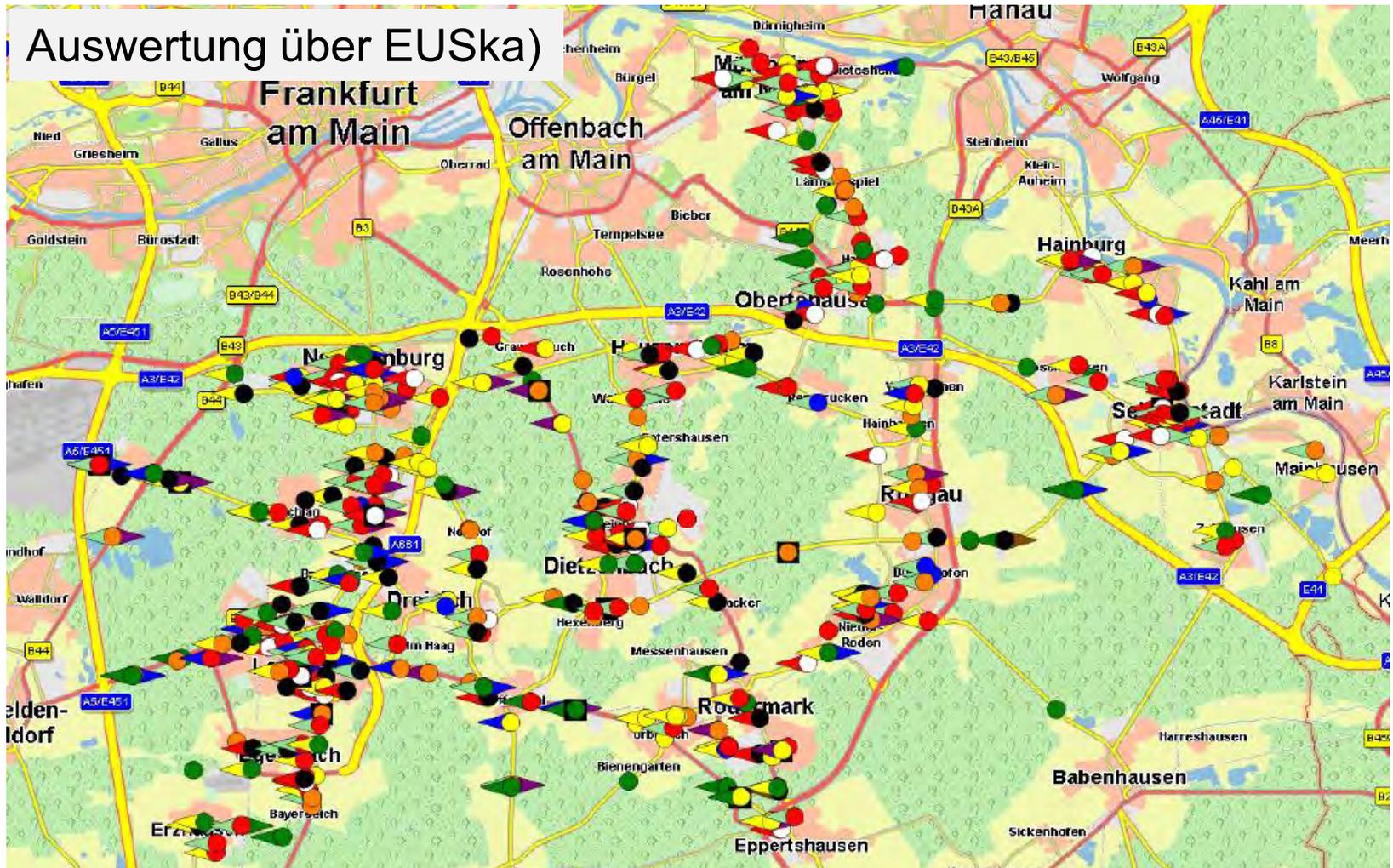
Quelle: Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko), Ausgabe 2012

Unfallhäufung im Sinne Unfallerlass Hessen (01. März 2009)

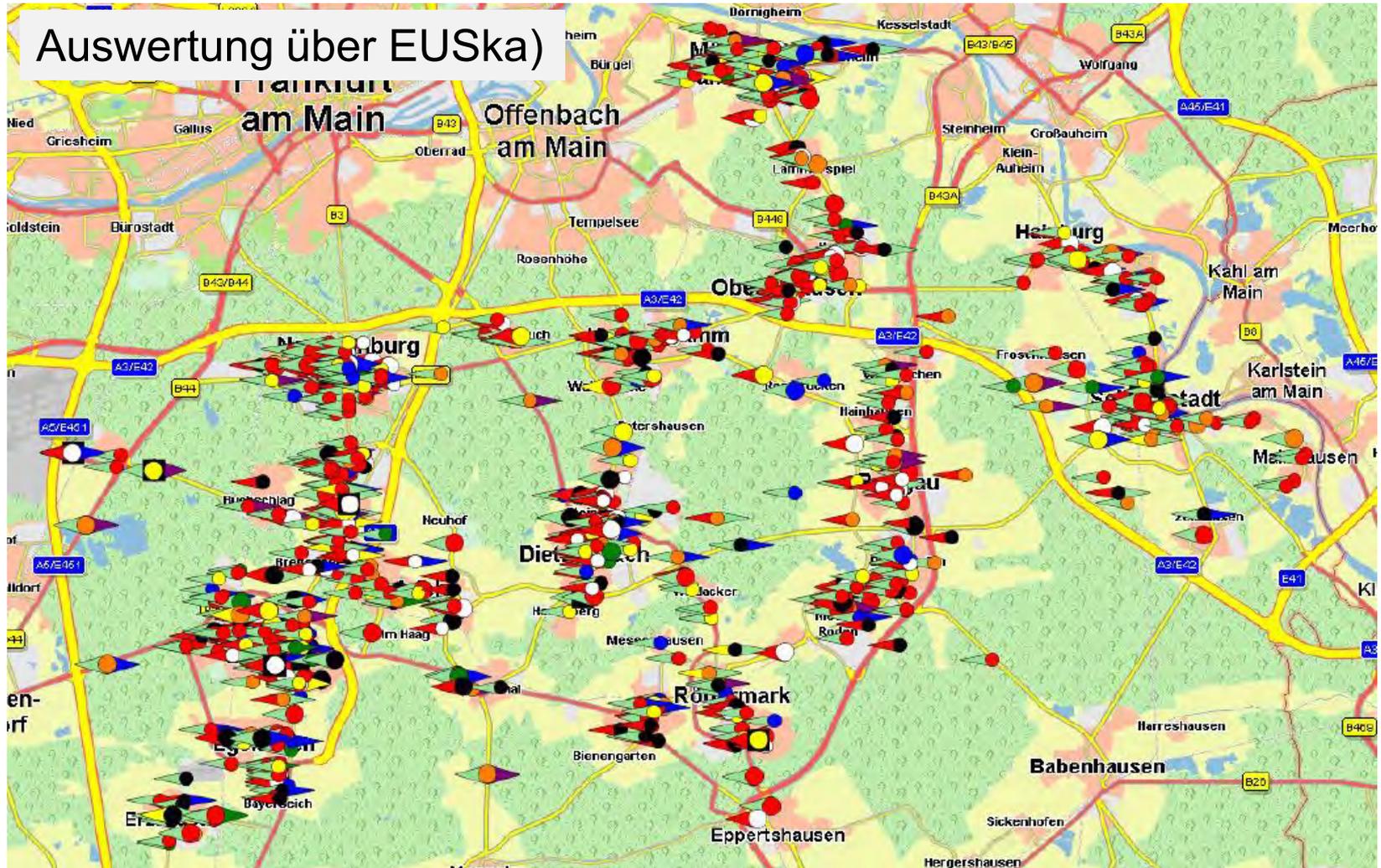
- Knotenpunkte (Einmündungen, Kreuzungen) sowie
- Straßenabschnitte von maximal 300 m Länge

Unfalltypenkarte	Grenzwerte [Anzahl Unfälle]
1 Jahr	5 gleicher Unfalltyp
3 Jahre (schwerer Personenschaden)	3

U (SP) – 3-Jahreskarte 2012 – 2014 (Beispiel Kreis Offenbach)



U(P) und Beteiligung Fuß- bzw. Radverkehr – 3-Jahreskarte 2012 – 2014 (Kreis Offenbach)



Maßnahmenfindung

- Maßnahmen müssen geeignet **und** angemessen **und** durchsetzbar sein
- Sofortmaßnahmen und längerfristige Maßnahmen
- Ortsbesichtigung zur Überprüfung ausgewählter Maßnahmen
- jeder in der Unfallhäufung auftretende Unfalltyp wird einzeln betrachtet
- Eindrücke aus Mehrjahres- (zumeist Dreijahres-) und Einjahres-Unfalltypenkarte
- Unfallliste, Unfalldiagramm, Ortsbesichtigung, ...

Sicherheit von Landstraßen-Knotenpunkten



Unfallkostenrate Unfallrate Unfallkosten

Kreuzungen	UKR [€/1.000Kfz]			UR [U/Mio.Kfz]			WU [1.000€/U]	
	P	S	P,S	P	S	P,S	P	S
Kreuzung VZ	67	8	75	0,58	1,12	1,70	116	7
Kreuzung LSA 2	67	8	75	0,64	1,09	1,73	105	7
Kreuzung LSA 3	33	6	39	0,35	0,85	1,20	94	7
Kreuzung OGÜ	18	2	20	0,23	0,29	0,52	78	7
Teilplanfreie Kreuzung VZ	34	5	39	0,38	0,78	1,16	89	6
Teilplanfreie Kreuzung LSA 3	13	5	18	0,07	0,36	0,43	186	14
Teilplanfreie Kreuzung LSA 3 / OGÜ	11	3	14	0,07	0,24	0,31	157	13
Teilplanfreie Kreuzung OGÜ	9	2	11	0,08	0,10	0,18	113	20
Kleiner Kreisverkehrsplatz VZ	8	5	13	0,11	0,79	0,90	73	6
Halbes Kleeblatt VZ	14	5	19	0,18	0,80	0,98	78	6
Halbes Kleeblatt LSA 3	9	4	13	0,05	0,39	0,44	180	10
Halbes Kleeblatt OGÜ	8	3	11	0,06	0,27	0,33	133	11

Preisstand 2000

- VZ: Vorfahrtregelung durch Verkehrszeichen
- OGÜ: Ortsfeste Geschwindigkeitsüberwachung und VZ
- LSA 2 bzw. 3: Lichtsignalanlagen mit 2 bzw. 3 Phasen oder mehr

Minikreisverkehr – verkehrssicher kostengünstig

Quelle: www.bonn.de, Zugriff 10.05.2012

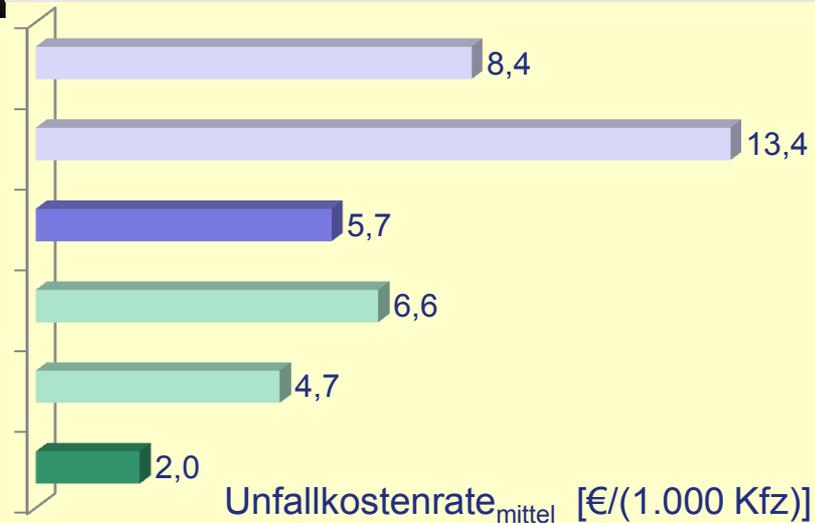


Hessen Mobil, Handbuch
Verkehrsinfrastrukturförderung, 27.10.2015

... Bei Minikreisen tritt aufgrund der räumlichen Einschränkungen die Vorfahrtsregelung in den Vordergrund. Der **Minikreislauf ist im Vergleich zu anderen Kreuzungsformen keine eindeutig sichere Verkehrsanlage insbesondere für schwächere Verkehrsteilnehmer**. Minikreisel sind im Zuge von verkehrswichtigen innerörtlichen Straßen nicht zuwendungsfähig.“

falsch

Kreuzung mit LSA
Kreuzung mit Verkehrszeichen
Minikreisverkehr 4-armig
Einmündung mit LSA
Einmündung mit Verkehrszeichen
Minikreisverkehr 3-armig

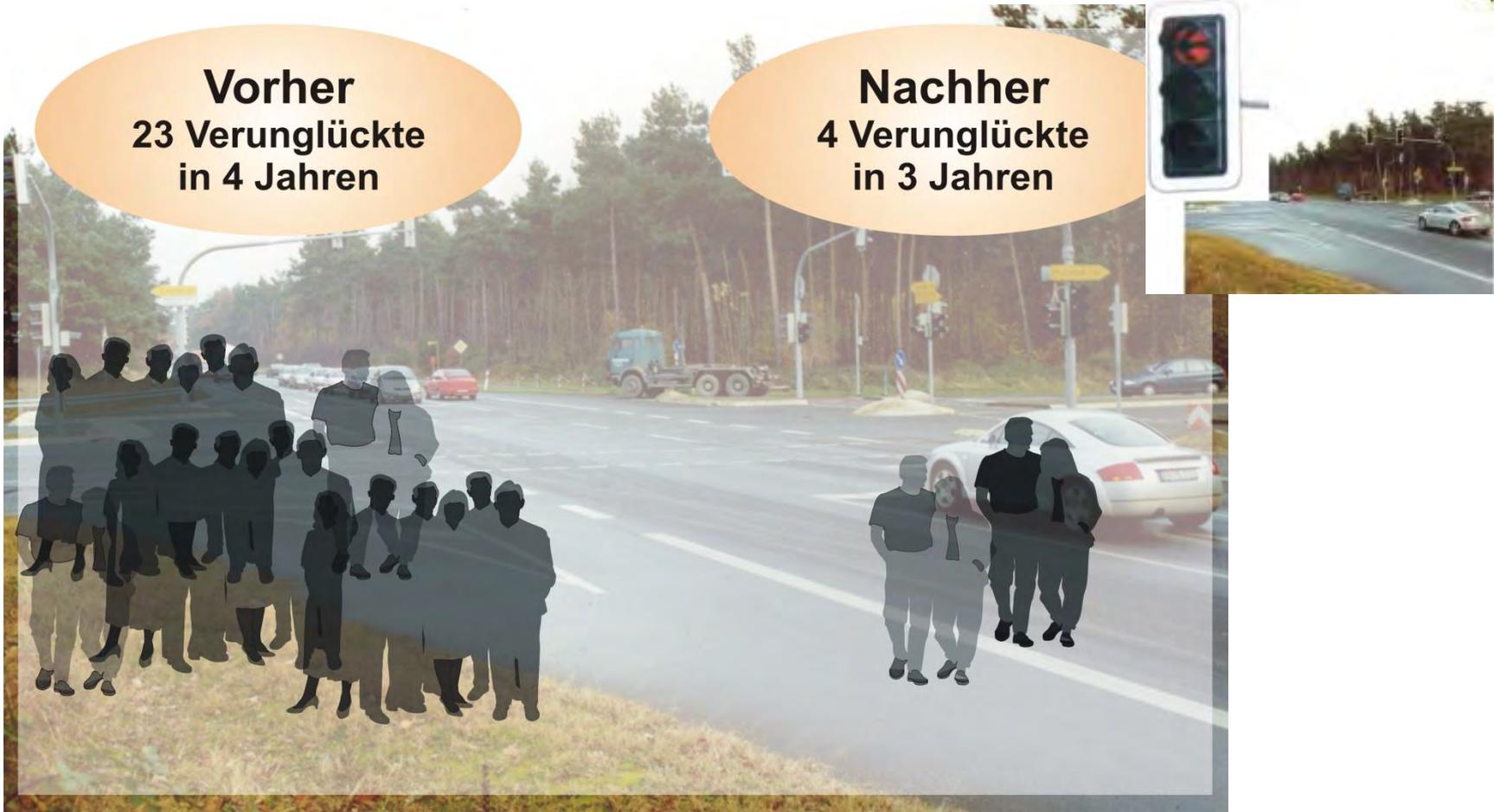


Quelle: Quelle: Baier, R./ Leu, P.:
Verkehrssicherheit von Minikreisverkehren,
in: Zeitschrift Straßenverkehrstechnik,
Heft 09/ 2012

Erfolgskontrolle – eigene Linksabbiegerphase

Vorher
23 Verunglückte
in 4 Jahren

Nachher
4 Verunglückte
in 3 Jahren



Quelle: Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Dezernat Verkehrssicherheit



Erfolgskontrolle Kreisverkehr

Vorher
43 Verunglückte
in 3 Jahren

Nachher
2 Verunglückte
in 3 Jahren

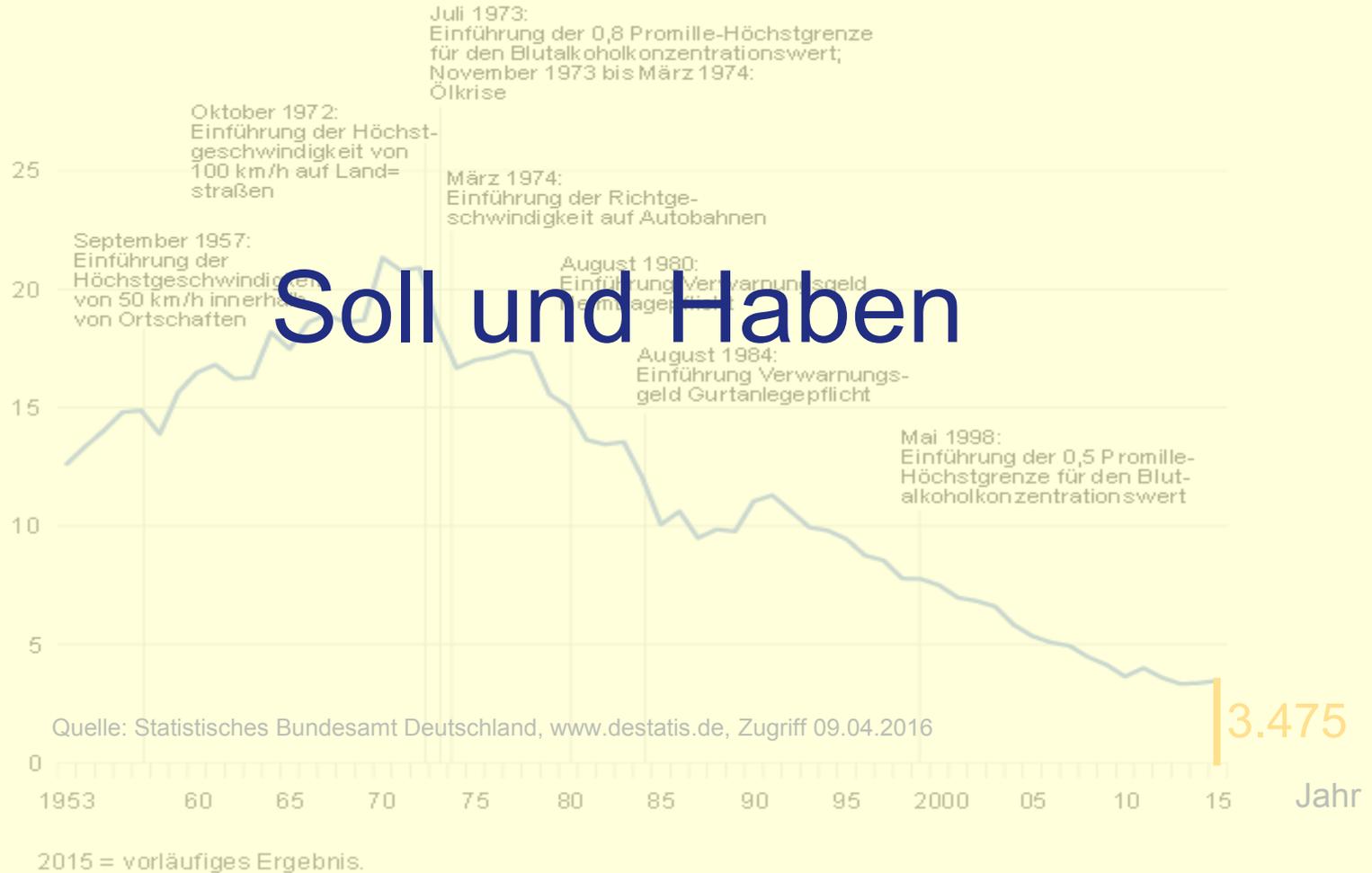


Quelle: Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Dezernat Verkehrssicherheit





Getötete auf deutschen Straßen
in [Tsd.]



Linienführung



Verfahren	
Verkehrsschau	x
Streckenkontrolle	x



Bild: Maier, R.: MDV, 10. Oktober 2013

Knotenpunkte

Verfahren

Verkehrsschau x

Streckenkontrolle



Bild: Maier, R.: MDV, 10. Oktober 2013

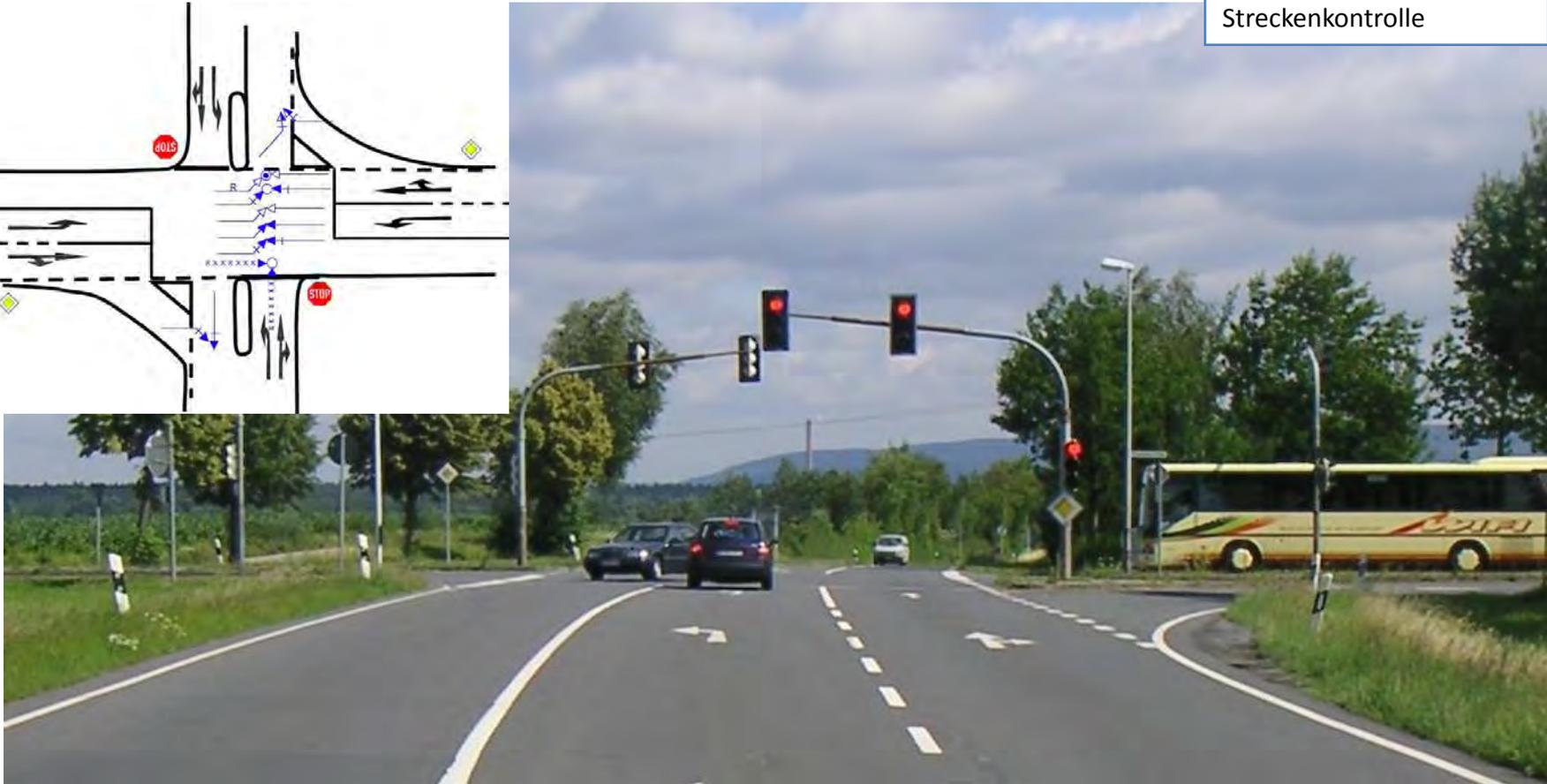
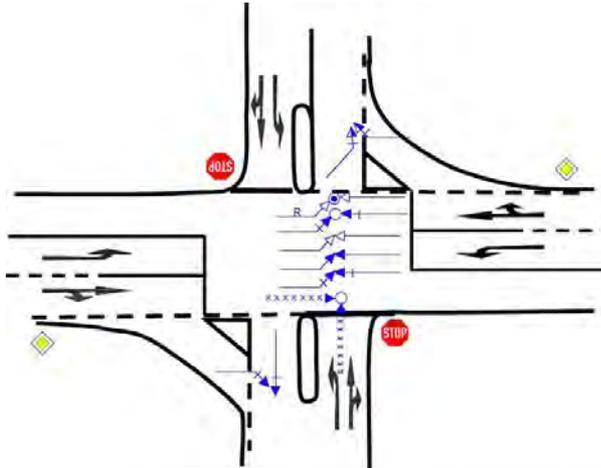


LSA ohne Linksabbiegerschutz

Verfahren

Verkehrsschau x

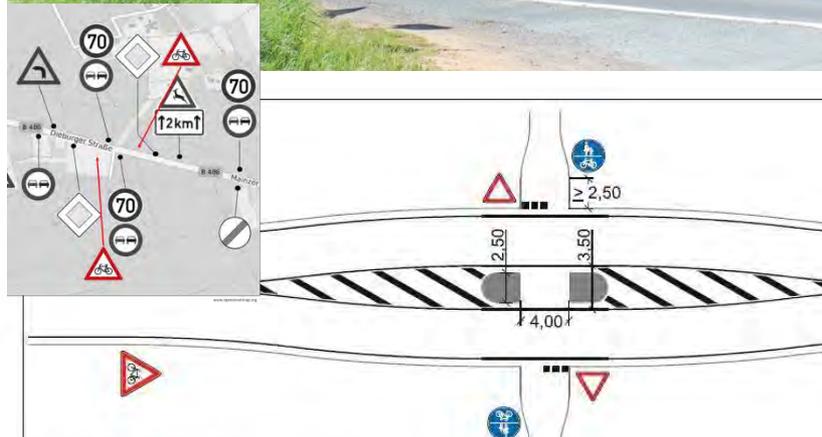
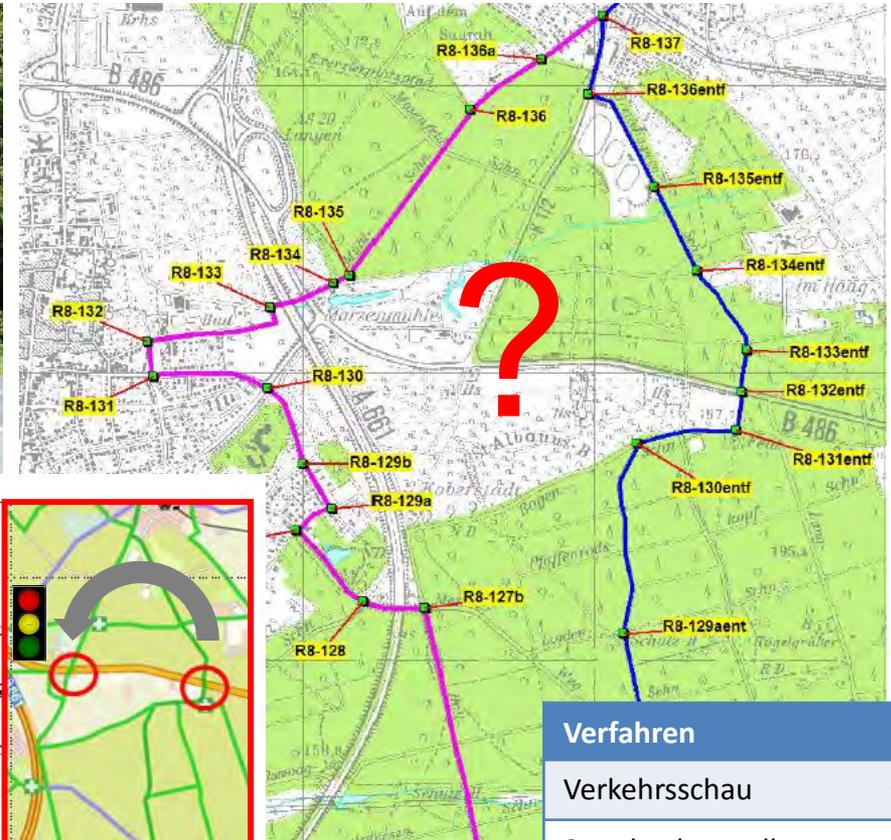
Streckenkontrolle



Netz im Radverkehr alltagsgerecht gestalten

Problem: Querung B486

Verlegung
Radfernweg R 8 als Lösung ?



Verfahren	
Verkehrsschau	x
Streckenkontrolle	

Ballmann, V.; Schafscheer, K.; Stroh, R.; Sunder, S.

Auditierung des Streckenabschnitts der B486 zwischen Dreieich-Offenthal und Langen, h_da, SS2015

Knotenpunkte – Radverkehrsführung

Verfahren	
Verkehrsschau	x
Streckenkontrolle	



Schwerpunkt Verkehrswesen
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Follmann

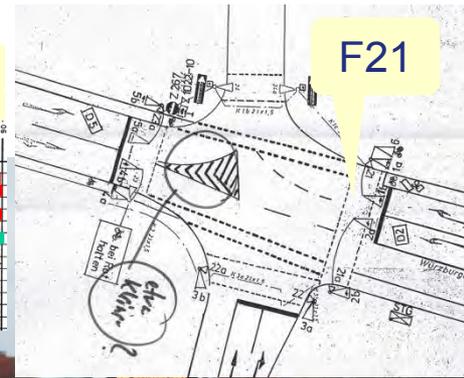
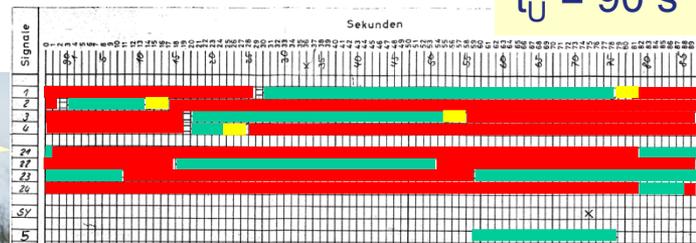


Quelle: Lewandowska, M.:
Überprüfung der Radverkehrskonzeption für die Stadt Aschaffenburg nach der ERA 2010, Bachelorarbeit an der Hochschule Darmstadt, 2012

Lichtsignalsteuerung

$t_U = 90 \text{ s}$

$t_{F,F21} = 9 \text{ s}$



Verfahren	
Verkehrsschau	x
Streckenkontrolle	x



aus Knotenpunkt mit LSA wird Mini-KVP



Quelle: <https://www.google.de>, Zugriff 06.05.16

offene Fragestellungen

präventiv

regelmäßige Streckenkontrolle Straßenbaulastträger

augenscheinliche Mängel des Straßenzustandes

Regel-Verkehrsschau und thematische Verkehrsschau

fokussiert auf verkehrsrechtliche Aspekte

Baumschau bzw. Kontrolle, Brückenbesichtigung, Pavement Management

spezialisiert auf Einzelthemen

reaktiv

Sicherheitsanalyse von Straßennetzen (ESN)

netzweite Aufdeckung von Verbesserungspotenzialen

örtliche Unfalluntersuchung (Unfallkommission)

örtliche Unfalluntersuchung bei unfallauffälligen Straßen

Diskussion Verfahren

Bestandsaudit

- Anlass bezogen
 - Sicherheitspotenzial ESN
 - Erhaltungsmaßnahmen
 - Änderung der verkehrlichen Bedeutung
 - Sonderuntersuchungen wie MVMot, ESAB
 - ...
- große Zeitabstände
- Ingenieure als Auditoren

optimierte Streckenkontrolle

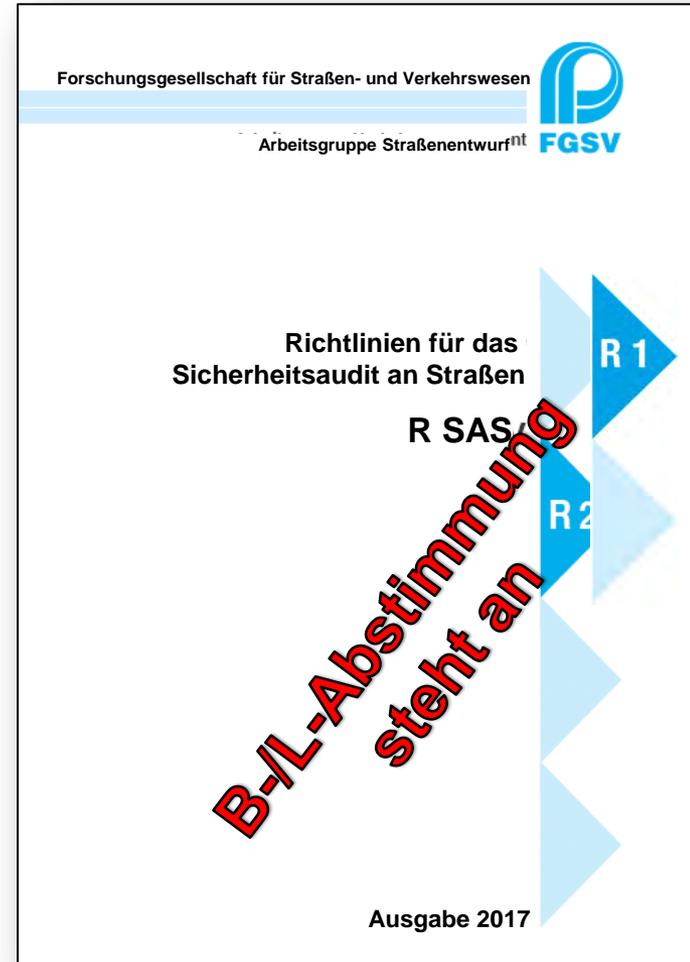
- unter besonderem Fokus der Verkehrssicherheit
- regelmäßig (z.B. einmal jährlich oder verteilt themenbezogen)
- möglichst 2 Personen (z.B. Streckenwart plus neutrale Person)
- eigenes Verfahren oder Verbesserung bestehender Werkzeuge in Diskussion

Entwicklung Regelwerk

- Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag des BMVBS (FE 01.0178/2011/LRB) „Werkzeuge zur Durchführung des Bestandsaudits und einer erweiterten Streckenkontrolle“

Hochschule Darmstadt und TH Mittelhessen
(Laufzeit: 01. Februar 2012 bis 31.03.2016)

- FGSV-Arbeitskreis 2.7.1 (2009 – 2017 (?))
Leitung: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Follmann
 - Straßenbauverwaltungen Baden-Württemberg, Bayern, NRW, Sachsen
 - BMVI
 - ADAC, BAST, DVR, GDV, Polizei
 - Hochschulen und Universitäten
 - 13 Sitzungen (zuletzt 12.03.2015)
 - Redaktionsgruppe gemeinsam mit AA 27 „Sicherheitsaudit“ im Sommer/Herbst 2015



Integration in weiterentwickeltes Regelwerk zum Sicherheitsaudit von Straßen

■ Auditphasen

1. Vorplanung
2. Vorentwurf
3. Ausführungsentwurf
- 4a. vor Verkehrsfreigabe
- 4b. nach Verkehrsfreigabe
5. Bestandsaudit



Planungsaudit

Vorortaudit

■ Defizitlisten differenziert für:

- Autobahnen
- Landstraßen
- Hauptverkehrsstraßen
- Erschließungsstraßen



Belange aller am Verkehr Teilnehmenden



Fazit und Ausblick

- „in die Jahre gekommenes Straßennetz“ erfordert verstärktes Engagement im Bestand
- Definition von konsensfähigen Anforderungen an Qualität und Sicherheit des Straßennetzes
- bestehende Verfahren decken theoretisch großen Teil der Fragestellungen ab, ...
wenn sie gelebt würden bzw. werden könnten
- Überzeugungsarbeit notwendig zur Anpassung von Struktur, Personal und Finanzausstattung
- Methoden zur Qualitätssicherung
- Qualifikationen in Aus- und Weiterbildung

Vorankündigung 20.09.2016

- Anmeldung unter:

mobiltaet.fbb@h-da.de

mit Betreff:
„Kolloquium
Unfallkommission 2016“
- kostenfrei



Initiative für mehr Verkehrssicherheit in Hessen

Wissenschaft, Praxis und Lehre
gehen Hand in Hand
am 20.09.2016

an der h_da (Schöfferstraße, C20/ Raum 3)



Kontakt:
Hochschule Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Follmann
Hauptklingel 101
D-64289 Darmstadt

Fachbereich Bauingenieurwesen
Tel. +49 6181 40-400
mobiltaet.fbb@h-da.de
www.h-da.de

Programm

- 09.00 Uhr **Grußworte**
Matthias Samsen
Staatssekretär im Hessischen Ministerium für
Wirtschaft, Energie, Verkehr und
Landesentwicklung
Prof. Dr. Arndt Stomatz
Vizepräsident Forschung und Wiss.
Infrastruktur, Hochschule Darmstadt
N.N.
Hessisches Ministerium des Innern
und für Sport
- 10.30 Uhr **Einführung**
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Follmann
h_da, FB Bauingenieurwesen
- 10.45 Uhr **Risikoverhalten im Jugendalter –
Auswirkung auf den Straßenverkehr**
EDHK Johannes Treismeyer-Lorzsch
Johanneskollegium Wiesbaden
- 11.15 Uhr **Verkehrssicherheit in Darmstadt –
ein breites Anwendungsfeld auch für die
Lehre**
Prof. Dr.-Ing. Dr. Roland Weber
h_da, FB Bauingenieurwesen
- 11.45 Uhr **Kaffeepause**
- 12.00 Uhr **Maßnahmenkatalog gegen Unfälle/häufigen –
erste Erfahrungen in der Anwendung**
Dipl.-Ing. Ralf Berger
Technische Universität Dresden
- 12.30 Uhr **Aktuelle Entwicklungen zur Sicherheit im
Fuß- und Radverkehr**
Dipl.-Ing. Jörg Ortlepp
Unfallforschung der VHS-Köln
- 13.00 Uhr **Mittagspause**
- 14.00 Uhr **Expertensystem für mehr
Verkehrssicherheit in Bayern**
Dr.-Ing. Volker Späth
Zentralstelle für Verkehrssicherheit
Bayerische Straßenverkehrsverwaltung
- 14.30 Uhr **Verkehrssicherheit auf Motorradstrecken
–aktuelle Erkenntnisse und Fortschreibung
Regelwerk**
LtD. RbDir. a. D. Helmut Nikolaus
Leiter FSV-AK 194 „Motorradverkehr“
- 15.00 Uhr **Kaffeepause**
- 15.15 Uhr **Maßnahmen zur Verbesserung der
Verkehrssicherheit auf Landstraßen**
Dipl.-Ing. Torsten Bertram
Hessen Mobil Straßen- und
Verkehrsmannschaften
- 15.45 Uhr **Mobil bis in's hohe Alter –
Anforderungen an die
Verkehrssicherheitsarbeit**
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Follmann
h_da, FB Bauingenieurwesen
- 15.15 Uhr **Abschlussdiskussion**
- 16.30 Uhr **Ende**

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit !

jetzt geht's in die Mittagspause