

# Verkehrsmonitoring und Verkehrssicherheitscreening in Baden-Württemberg

Dr. Marion Mayer-Kreitz  
Dr. Roland Bettermann

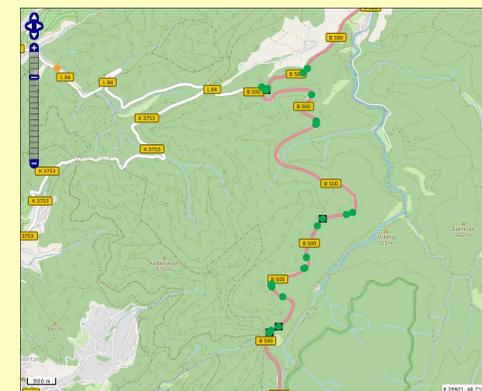
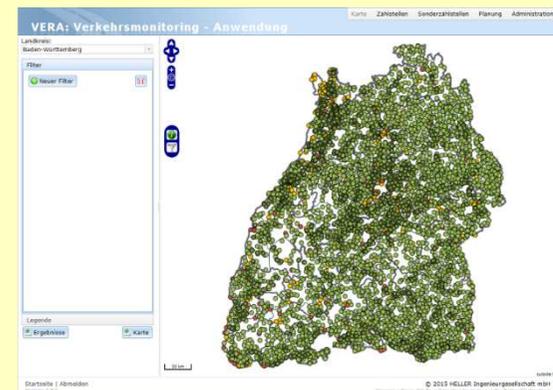
Landesstelle für Straßentechnik (LST)  
Straßenverkehrszentrale BW  
Stuttgart

VI Slaskie Forum Drogownictwa

25.-26.4.2018 Katowice



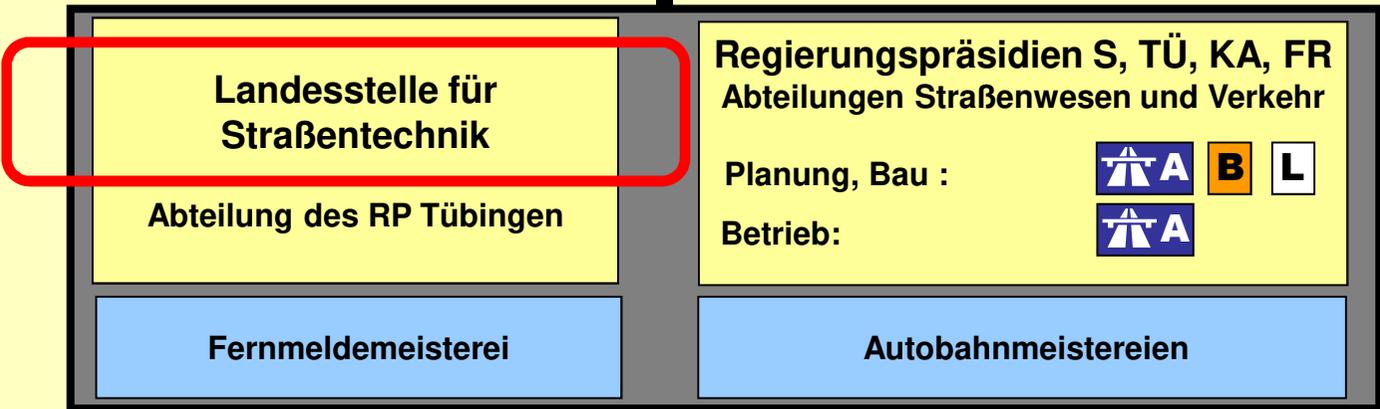
Baden-Württemberg



# Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg

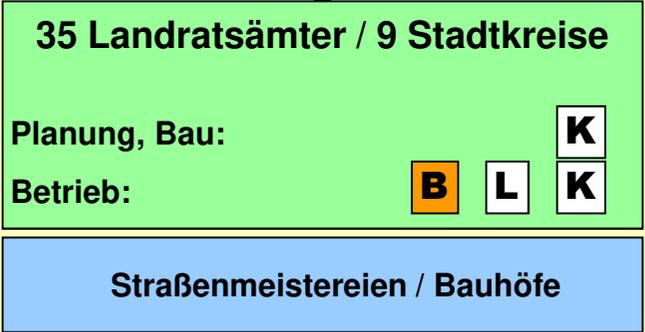
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Abteilung Straßenbau

Ministerium für Verkehr BW, Abteilung Straßenverkehr



**Legende:**

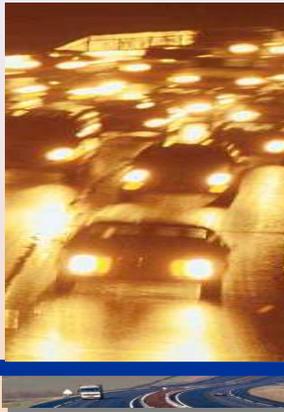
- Autobahnen
- Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Kreisstraßen



# Das klassifizierte Straßennetz in BW: DTV und Netzlängen 2016

## Autobahnen

**DTV** 63.332 Kfz/24 h  
SV: 14,5 %



**1.054 km**  
4%

## Netzlängen

Fläche: ca. 35.600 km<sup>2</sup>

Bevölkerung 2015: 10,8 Mio. EW

## Bundesstraßen

14.263 Kfz/24 h  
SV: 7,3 %



**3.597 km**  
16 %

## Landesstraßen

4.718 Kfz/24 h



**7.569 km**  
36 %

## Kreisstraßen

2.309 Kfz/24 h

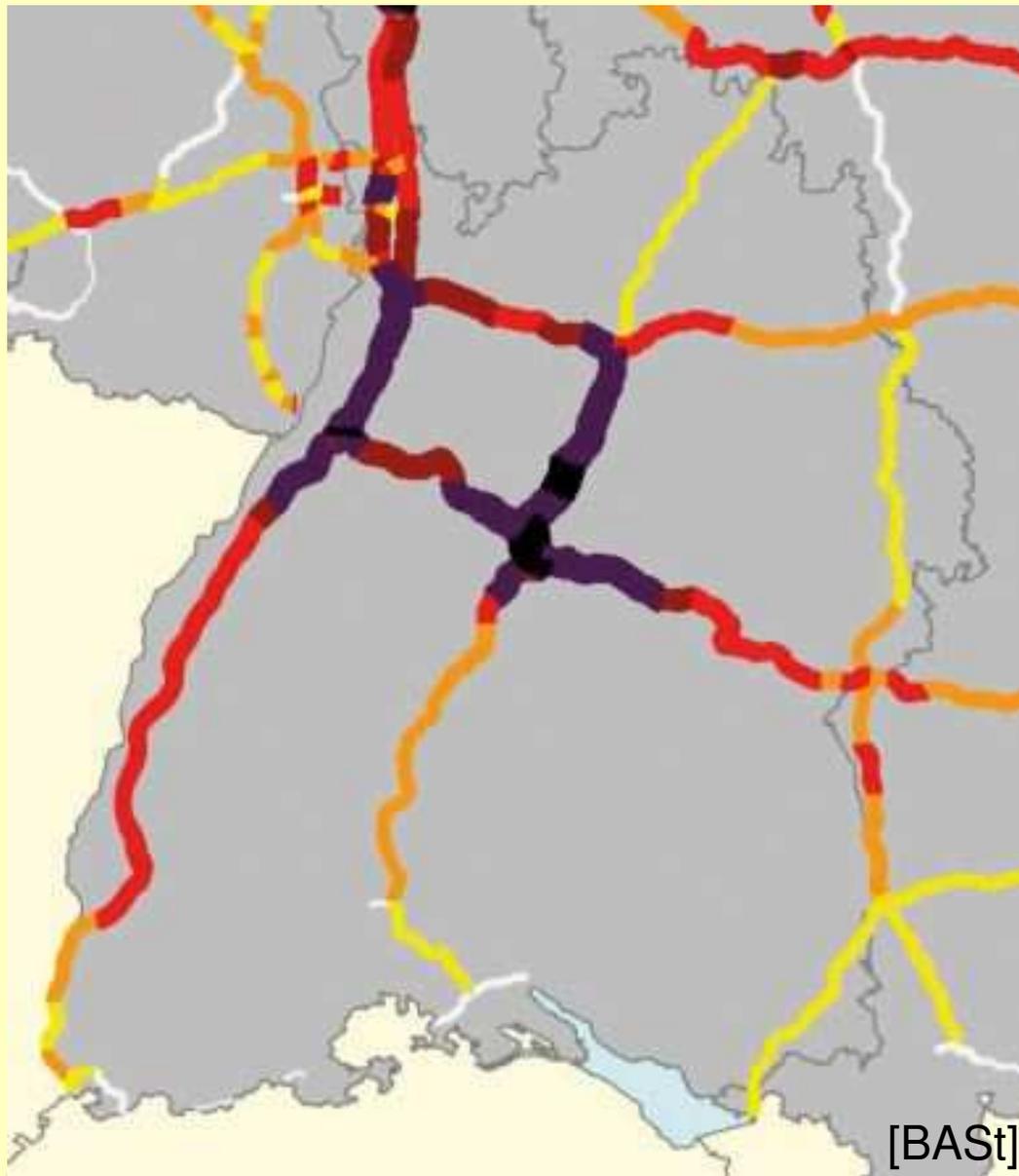


**9.211 km**  
44 %

**Σ 21.431 km**  
100 %

[BAST, LST]

# Verkehrsbelastung der Autobahnen in Baden-Württemberg 2015



- Gesamtverkehr -



# Verkehrssteuerungsmaßnahmen in BW: Typen



Streckenbeeinflussung (SBA)



Netzbeeinflussung (NBA)

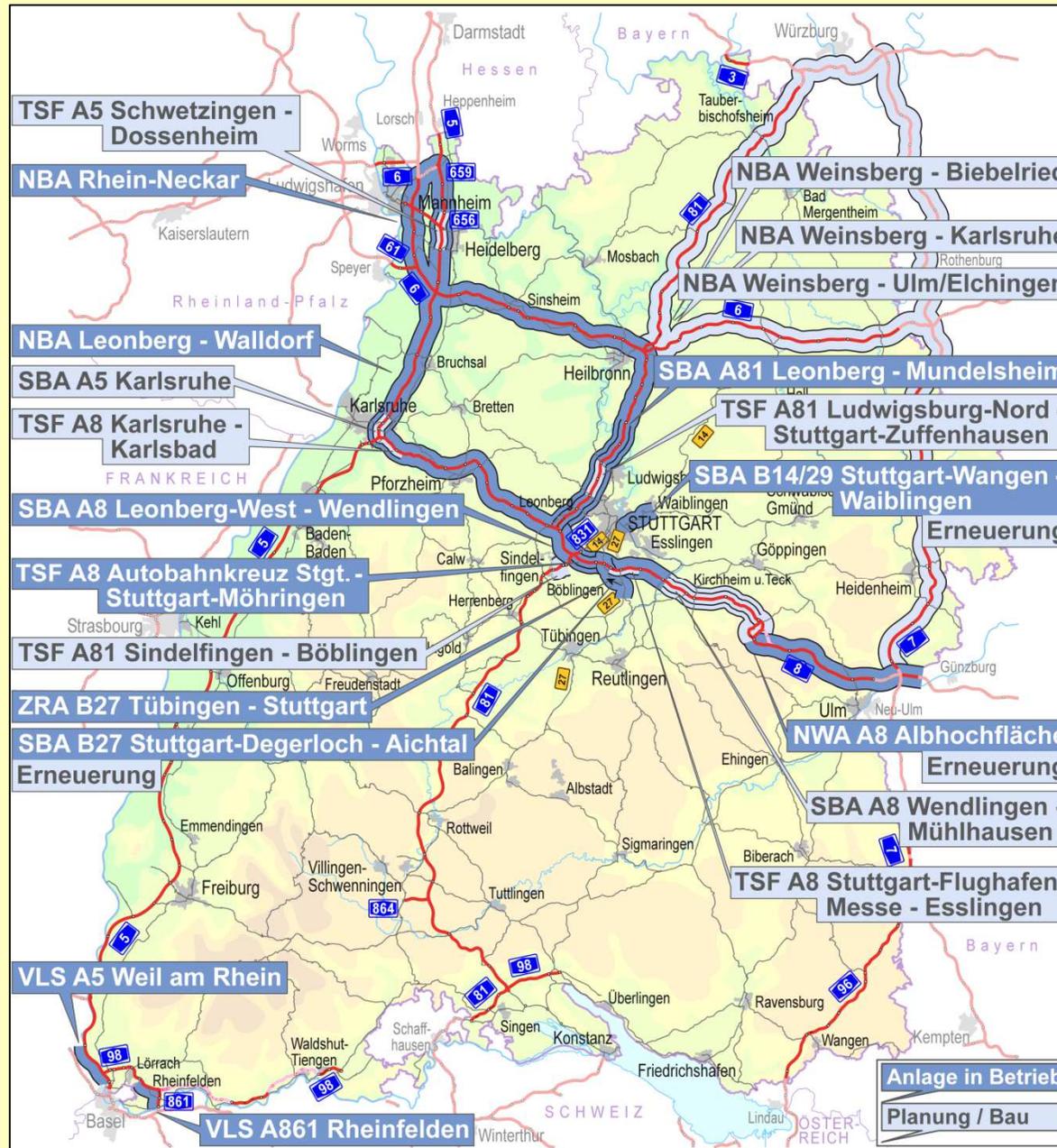


Temporäre Seitenstreifenfreigabe (TSF)



Zuflussregelung (ZRA)

# Verkehrssteuerungsmaßnahmen in BW

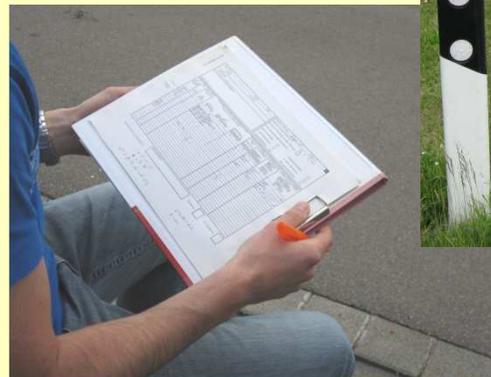


[LST]



## Verkehrsdaten: Herkunft, Aussagekraft

- Dauer- (Langzeit-) zählstellen
- (manuelle) Straßenverkehrszählung
- Verkehrsmonitoring („TM“)
- eigene Zählungen  
(Zählplatten, Kastenzählgeräte,  
Handzählung, ...)
- Verkehrsbeeinflussungsanlagen (VBA)



## Zählungen Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg

Zählstellenverteilung in Baden-Württemberg 2018					
Straßenklasse	gesamt	TM	manuell	Dauerzählstellen	VBA
Autobahnen	179	3	89	34	53
Bundesstraßen	1.062	604	390	68	0
Landesstraßen	2.184	1.989	149	46	0
Kreisstraßen	2.301	2.250	51	0	0
<b>Summe</b>	<b>5.726</b>	<b>4.846</b>	<b>679</b>	<b>148</b>	<b>53</b>

## Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg

- "Verkehrsmonitoring" ersetzt in Baden-Württemberg die manuelle SVZ auf **Bund-** (tws.), **Land- und Kreisstraßen** durch **automatische, kontinuierliche Verkehrszählungen an wechselnden Standorten** (jährlich 1/5 des Zählstellenkollektivs)
- Zählungen mit mobiler **Seitenradartechnik** (Leitposten- oder Kastenzählgeräte, nicht ortsgebunden)
- **zeitnahe Auswertung** und Darstellung der Zählergebnisse im Intranet der Straßenbauverwaltung
- Methode ist **seit 2010 in B.-W.** im Einsatz
- bei der **SVZ 2015 auch auf Bundesstraßen**



# Vergleich Zählzeiträume

- manuelle SVZ

DTV ≤ 7.000 Kfz / 24h

6 Zähltag = 18 Zählstunden

DTV > 7.000 Kfz / 24h

8 Zähltag\* = 28 Zählstunden

- Verkehrsmonitoring

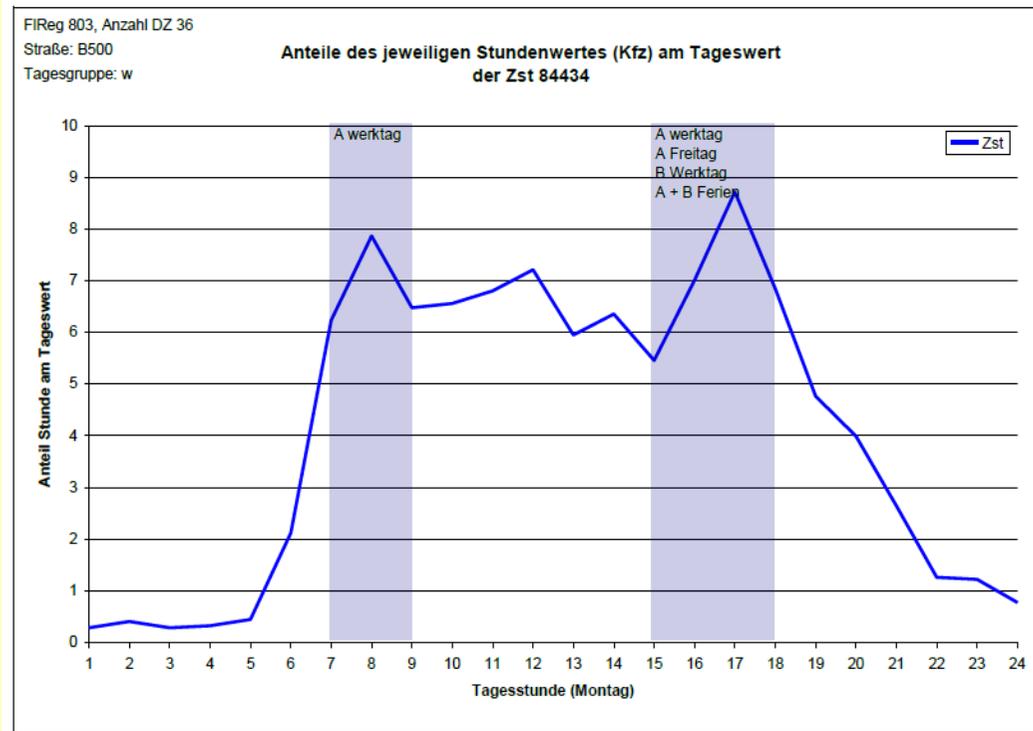
1 Woche = 168 Zählstunden

2 Wochen = 336 Zählstunden

\*(2 Normalwerktag, 2 Freitage, 2 Ferienwerktag und 2 Sonntage)



Mayer-Kreitz und Bettermann, Katowice, 2018



TK 25 / Zst.-Nr.: 5387 / 2465 Straße: K 63 bei km: 4,534 bei Station: 11,367

Zählabschnitt: Ahausen (K 20) - Betzdorf (L 19)

Besonderheiten und Wetterverhältnisse:  
 Sonntag

Datum: 02.06.2018

Beginn: 06:00

Fahrer	Motor	Personen	Autokombi	Lieferwagen	Lieferwagen	Lieferwagen
1	1	1	1	1	1	1

Verkehr in Richtung: Ahausen (K 20) Anzahl Fahrstreifen in dieser Richtung: 4 Seitlicher Radweg vorhanden:  ja  nein

Stunde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
06:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Verkehr in Richtung: Betzdorf (L 19) Anzahl Fahrstreifen in dieser Richtung: 1 Seitlicher Radweg vorhanden:  ja  nein

Stunde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
06:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Schwarz Name des Zählers (Druckbuchstaben) Interne Vermerke: Enggegeben: Id. Zählblatt-Nr.: 1

## Zählgerät. Leitpfosten oder Kasten



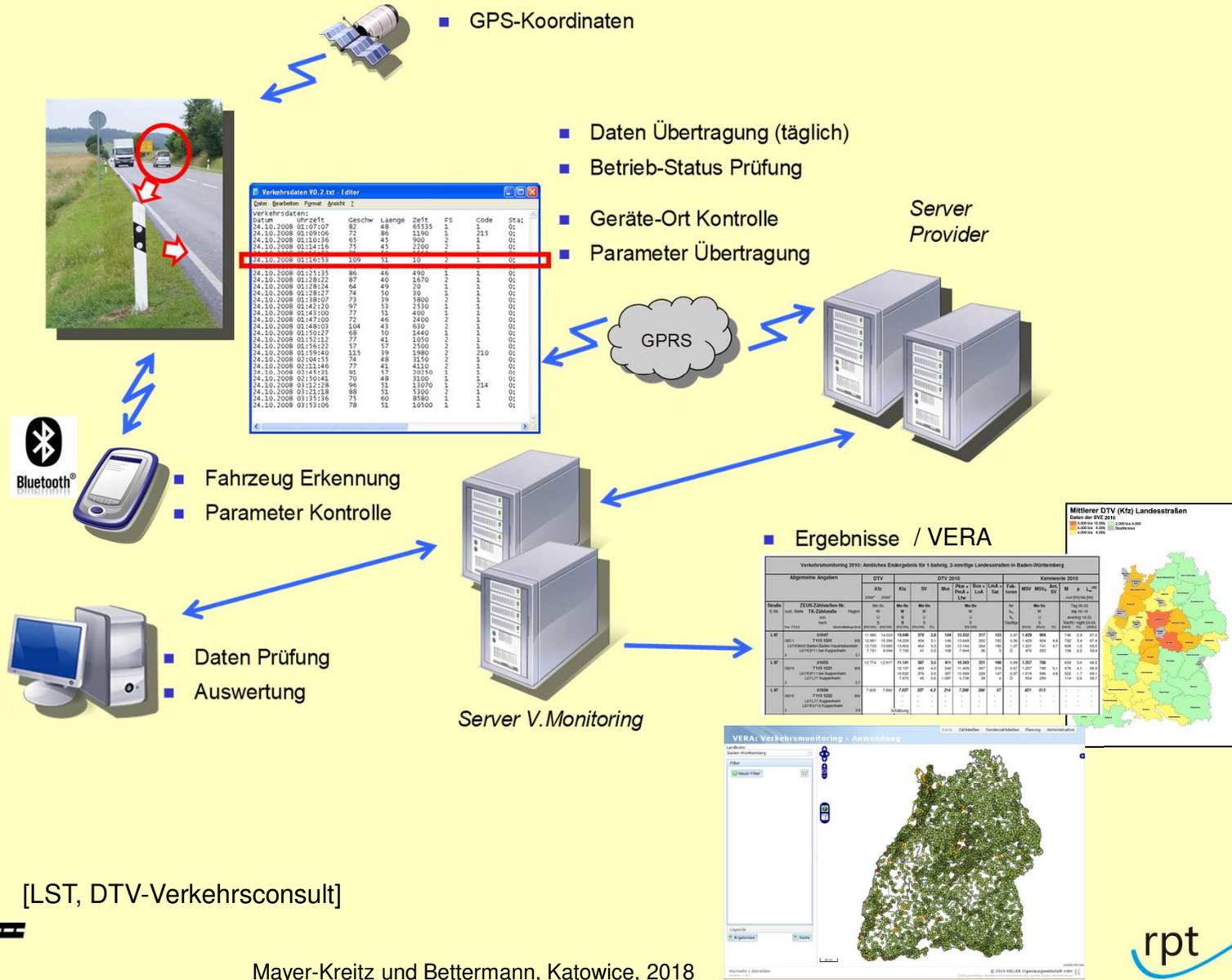
TLS

Kfz  $\geq 95\%$

Pkw  $\geq 90\%$



# Technischer Ablauf



[LST, DTV-Verkehrsconsult]

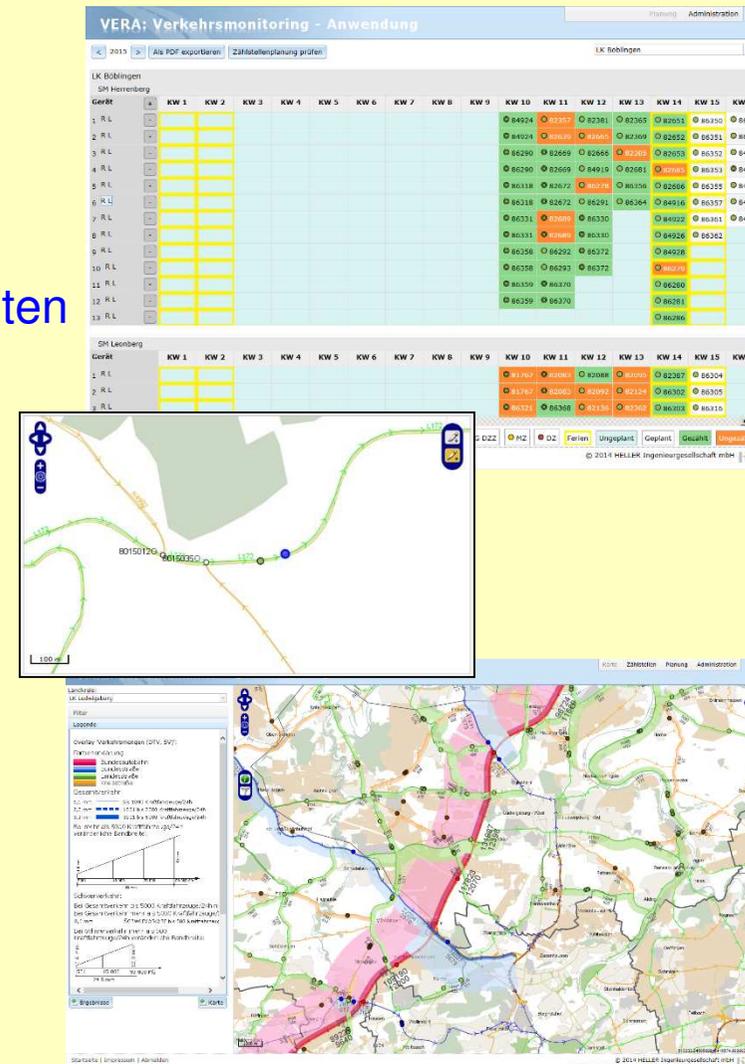


Mayer-Kreitz und Bettermann, Katowice, 2018



# Sinn und Zweck von VERA

- Zählstellen aufnehmen und verwalten
- Zählplan / Einsatzplan erstellen und verwalten
- Zähldaten importieren und zu Zählstellen zuordnen
- Karten- und Tabellensicht aller Zählstellen
- Auswertungen und Ergebnisse: Ansicht und Download, Verkehrsmengenkarte



Inbetriebnahme 2013

Programmierung durch Heller  
Ingenieurgesellschaft, Darmstadt

# Vera: Karten- und Tabellenansicht

**VERA: Verkehrsmonitoring - Anwendung**

Landkreis: Baden-Württemberg

Filter

Legende

Overlay 'Zählstelle nach Straßenklasse':

- Bundesautobahn
- Bundesautobahn 2G
- Bundesstraße
- Bundesstraße 2G
- Landesstraße
- Landesstraße 2G
- Kreisstraße
- Kreisstraße 2G
- Nicht-klassifizierte Straße
- Nicht-klassifizierte Straße 2G

Ergebnisse Karte

© 2014 HELLER Ingenieurgesellschaft mbH

reis	Straße	Letzter DTV-Kfz	Letzter DTV-SV	Jahr	Que		
K Main-Tauber-Kreis	K2831	690	11	2012	Fort		
K Main-Tauber-Kreis	B19	57.768	11.422	2012	Fort		
K Main-Tauber-Kreis	A3	58.832	12.440	2012	Fort		
K Main-Tauber-Kreis	L506	2.280	38	2012	Sch		
K Main-Tauber-Kreis	K2879	600	11	2012	Fort		
K Main-Tauber-Kreis	K2878	4.966	205	2012	Fort		
K Main-Tauber-Kreis	L617	2.458	100	2012	Fort		
K Main-Tauber-Kreis	L2310	18.067	871	2012	Sch		
K Main-Tauber-Kreis	L2310	9.502	438	2012	Sch		
K Main-Tauber-Kreis	L2310	2.534	53	2012	Fort		
K Main-Tauber-Kreis	L508	7.383	200	2012	Fort		
80017	62231209	LK Main-Tauber-Kreis	L506	2.692	53	2012	Fort
80018	62231212	LK Main-Tauber-Kreis	L508	11.057	416	2012	Fort

Zählstellenergebnisse PDF

Hinzufügen

Startseite | Impressum | Abmelden

© 2014 HELLER Ingenieurgesellschaft mbH

# Zählstellen ansehen, festlegen und ändern

Übersicht Lage GK-Bereich Querschnitt Bilder Checkliste Rohdaten Auswertungen Dokumentenmanagement

**Kreis\*:** LK Rhein-Neckar-Kreis

**Straßenmeisterei\*:** SM Wiesloch

**Nahziel 1:** L 536 / K 4238 bei Ladenburg

**Messabschnitt\*:** 65171060 - 65170650

**Straße\*:** L536

**Nahziel 2:** AS Ladenburg A 5

**OD/FS\*:** Freie Strecke

**Lage\*:** Gegen Stationierungsrichtung

**Station [km]\*:** 0,366

**Kilometer [km]:** 0,000

**Koordinaten\*:** 8,630502  
49,478543

**Empfang D1:** Kein Empfang

**Empfang D2:** Gut

**Zählgerät 1**

**Zählgerät 2**

In Stationierungsrichtung

0,254

8,629046

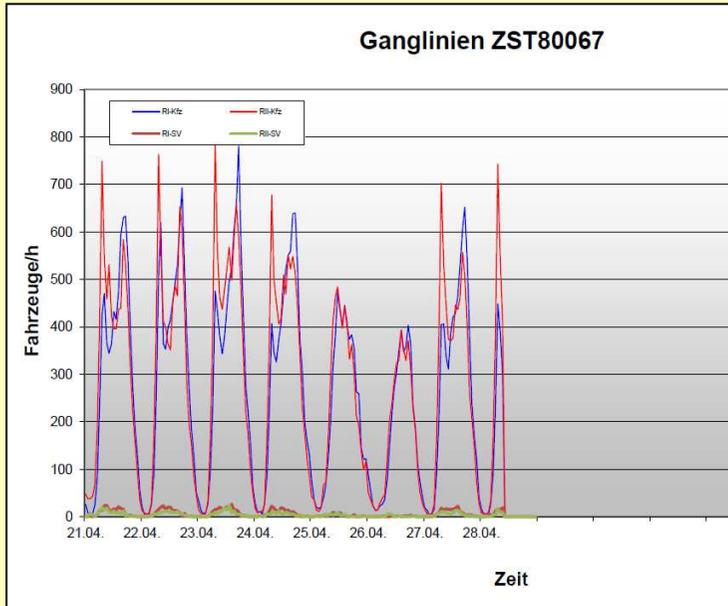
49,478772

Kein Empfang

Gut



# Verkehrsmonitoring: Auswertungen (Stundenwerte / Ganglinien)



Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg			
Zst.-Nr.: 80067	SVZ-Nr.: 6417 1100	R I: B 3 / K 4129 Laudenbach	Zählart: TM 2G
Straße: B 3		R II: B 3 / L 3110 Hemsbach	
Datum:	TT.MM.		
Uhrzeit:	HH:MM		
FZ-Gruppen:	GQ	Bis-Stunde	R/RII
FZ-Arten:	Kfz	Gesamtquerschnitt	Richtungswerte
	Mot	Gruppe Kraftfahrzeuge	SV
	Pkw	Mot. Zweiräder	LoA
	Lfw	Pkw/Kombi	LmA
	PmA	Lieferwagen	Sat
	Bus	Pkw mit Anhänger	Son
Kennung	k	Reise- und Linienbusse	Rad
	a	- Zählwert	n Unvollständige Stunde
			1 Gerät für R I ausgefallen
			2 Gerät für R II ausgefallen
			s Schätzwert
			z Zeitumstellung

Datum 2015	Bis-Uhrzeit	GQ		R I		R II		R I: B 3 / K 4129 Laudenbach								R II: B 3 / L 3110 Hemsbach												
		Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV	Mot	Pkw	Lfw	PmA	Bus	LoA	LmA	Sat	Son	Rad	Mot	Pkw	Lfw	PmA	Bus	LoA	LmA	Sat	Son	Rad	
21.04.	01:00	74	0	26	0	48	0	0	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	46	2	0	0	0	0	0	0	0	0
21.04.	02:00	46	0	8	0	38	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	4	0	0	0	0	0	0	0	0
21.04.	03:00	44	8	6	1	38	7	0	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	29	2	0	0	0	5	0	2	0	0
21.04.	04:00	49	3	6	0	43	3	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	33	7	0	0	3	0	0	0	0	0
21.04.	05:00	94	2	25	1	69	1	0	19	5	0	0	1	0	0	0	0	0	61	7	0	0	1	0	0	0	0	0
21.04.	06:00	271	9	85	4	186	5	0	74	7	0	1	2	1	0	0	0	0	172	7	2	1	1	2	1	0	0	0
21.04.	07:00	653	24	237	13	416	11	5	194	25	0	2	8	2	1	0	0	0	376	16	2	1	4	3	3	0	1	1
21.04.	08:00	1.174	32	425	13	749	19	9	359	39	5	1	7	3	2	0	0	0	677	35	6	2	7	6	4	0	1	1
21.04.	09:00	1.016	37	470	23	546	14	6	389	47	5	1	14	6	2	0	1	4	496	23	9	1	7	5	1	0	0	0
21.04.	10:00	824	42	366	24	458	18	2	304	32	4	1	16	4	3	0	1	6	401	24	9	1	11	3	3	0	1	1
21.04.	11:00	875	24	344	14	531	10	7	292	27	4	1	9	3	1	0	2	13	487	12	9	1	2	0	7	0	0	0
21.04.	12:00	787	19	364	11	423	8	8	308	33	4	0	8	3	0	0	0	7	386	16	6	0	4	3	1	0	0	0
21.04.	13:00	828	29	432	17	396	12	10	362	38	5	1	11	3	2	0	1	13	360	7	4	0	7	1	4	0	2	2
21.04.	14:00	812	21	416	14	396	7	9	356	36	1	0	10	0	4	0	0	7	358	17	7	0	6	1	0	0	0	0
21.04.	15:00	912	31	475	21	437	10	8	397	43	6	0	15	3	3	0	3	9	397	16	5	0	4	2	4	0	1	1

Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg			
Zst.-Nr.: 80067	Lkr Rhein-Neckar-Kreis	Zählart: TM 2G	
SVZ-Nr.: 6417 1100	R I: B 3 / K 4129 Laudenbach		
Straße: B 3		R II: B 3 / L 3110 Hemsbach	
Datum:	TT.MM.		
Wochentag:	WT	Wochentag	
FZ-Gruppen:	GQ	Gesamtquerschnitt	R/RII
FZ-Arten:	Kfz	Gruppe Kraftfahrzeuge	SV
	Mot	Mot. Zweiräder	LoA
	Pkw	Pkw/Kombi	LmA
	Lfw	Lieferwagen	Sat
	PmA	Pkw mit Anhänger	Son
	Bus	Reise- und Linienbusse	Rad
Kennung	k	- Zählwert	n Unvollständiger Tag
	a	Ausfall	
			1 Gerät für R I ausgefallen
			2 Gerät für R II ausgefallen
			s Schätzwert
			z Zeitumstellung

Datum 2015	WT	GQ		R I		R II		R I: B 3 / K 4129 Laudenbach								R II: B 3 / L 3110 Hemsbach													
		Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV	Mot	Pkw	Lfw	PmA	Bus	LoA	LmA	Sat	Son	Rad	Mot	Pkw	Lfw	PmA	Bus	LoA	LmA	Sat	Son	Rad		
21.04.	Di	14.731	350	7.131	199	7.600	151	174	6.173	529	55	11	129	32	27	1	20	171	6.967	225	86	7	64	27	33	0	13	0	
22.04.	Mi	14.704	304	7.372	186	7.332	116	162	6.433	535	56	4	120	45	17	0	19	146	6.859	135	74	0	70	18	30	0	15	0	
23.04.	Do	15.762	353	7.633	211	8.129	142	162	6.616	589	54	4	143	39	25	1	17	141	7.620	158	88	0	91	16	35	0	11	0	
24.04.	Fr	14.880	276	7.318	177	7.562	99	166	6.380	528	67	4	110	32	31	0	10	126	7.131	117	89	0	66	13	20	0	22	0	
25.04.	Sa	10.972	108	5.461	60	5.511	48	51	5.029	276	45	2	41	15	2	0	5	45	5.324	45	49	0	33	4	11	0	8	0	
26.04.	So	8.244	31	4.155	13	4.089	18	134	3.856	144	8	1	10	2	0	0	17	101	3.946	12	11	0	5	10	3	1	24	0	
27.04.	Mo	13.707	291	6.781	181	6.926	110	48	6.008	501	43	7	126	31	17	0	9	78	6.540	131	67	0	74	12	24	0	4	0	
28.04.	Di	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



# Verkehrsmonitoring: Auswertungen (Geschwindigkeiten)

Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg											
Zst.-Nr.:	80067	Lkr Rhein-Neckar-Kreis							TM 2G		
SVZ-Nr.:	6417 1100	R I: B 3 / K 4129 Laudenbach					V <sub>zul.</sub> : 100 km/h				
Straße:	B 3	R II: B 3 / L 3110 Hemsbach					V <sub>zul.</sub> : 70 km/h				
Datum:	Wochentag TT.MM.										
FZ-Gruppen:	Kfz	Gruppe Kraftfahrzeuge									
FZ-Arten:	Mot	Motor. Zweiräder	LoA	Lkw > 3,5t ohne Anhänger							
	Pkw	Pkw/Kombi	LmA	Lkw > 3,5t mit Anhänger							
	Lfw	Lieferwagen	Sat	Sattelzüge							
	PmA	Pkw mit Anhänger	Son	Sonstige Fahrzeuge							
	Bus	Reise- und Linienbusse	Rad	Fahrräder							
Geschwindigkeiten:	min v	Minimale Geschwindigkeit				max v	Maximale Geschwindigkeit				
	V <sub>zul.</sub>	Zulässige Höchstgeschwindigkeit streckenbezogen oder bauartbedingt									
	v15	Geschwindigkeit, die von 15 Prozent der Fahrzeuge nicht überschritten wird									
	v85	Geschwindigkeit, die von 85 Prozent der Fahrzeuge nicht überschritten wird									
	vm	Mittlere Geschwindigkeit									
Bezeichnungen:	Ri	Richtung			Fz	Fahrzeug					
Geschwindigkeiten											
Datum 2015	Ri	FzA.	V <sub>zul.</sub>	Anz.	vm	min v	max v	v15	v85	Fz > V <sub>zul.</sub>	
										Anz.	[%]
Di 21.04.	I	Kfz	-	5133	73	22	135	63	82	-	-
		Mot	100	145	78	28	135	64	94	17	11,7 %
		Pk <sub>w</sub>	100	4502	73	26	122	64	82	38	0,8 %
		Lfw	100	342	72	37	107	63	81	3	0,9 %
		PmA	80	37	63	33	86	50	73	1	2,7 %
		Bus	80	4	70	61	77	61	77	0	0,0 %
		LoA	60	71	66	22	88	58	77	57	80,3 %
		LmA	60	13	65	54	73	58	72	10	76,9 %
		Sat	60	18	66	58	75	60	72	15	83,3 %
		Son	-	1	27	27	27	27	27	-	-
		Rad	-	16	24	17	29	19	28	-	-

# Beispiel Displays (Todtmoos, Schwarzwald)



## Straßenverkehrszählung 2015

- Zertifizierung der Zählgeräte (AG „Testfeld“ der BAST)
- Einbezug VM in SVZ 2015 (BAST)
- Datenübermittlung aus VM 2015 an BAST
- Rotationsverfahren 2016-2020



## Verkehrsmonitoring BW:

### Ergebnisse für das Verkehrssicherheitscreening

- Richtungsgetrennte Ganglinien der Verkehrsstärke
- Auswertung der Fahrzeuggeschwindigkeiten
- DTV-Werte
- Flexibler Einsatz der Zählgeräte an besonders interessanten Streckenabschnitten, zeitnahe Auswertung und Bereitstellung der Daten

# Entwicklung des Unfallgeschehens in Baden-Württemberg 2016

ENTWICKLUNG DES UNFALLGESCHEHENS 2016/15								
	Unfälle mit Personenschaden		Dabei Leichtverletzte		Schwerverletzte		Getötete	
Alle Straßen	36.950	-0,2%	39.113	+1,2%	8.990	-5,4%	405	-16,1%
davon innerorts	23.123	-1,0%	23.436	-0,2%	4.268	-5,3%	110	-16,7%
Außerorts	13.827	+1,3%	15.677	+3,4%	4.722	-5,5%	295	-16,0%
darunter Autobahnen	2.512	+3,9%	3.503	+6,9%	626	-11,8%	31	-34,0%
übrige Straßen	11.315	+0,7%	12.174	+2,5%	4.096	-4,5%	264	-13,2%
darunter Bundesstraßen	3.698	-4,6%	4.515	-4,5%	1.235	-8,9%	108	-10,4%
Landesstraßen	4.032	+5,8%	4.234	+8,6%	1.548	+2,7%	93	+4,5%
Kreisstraßen	2.301	-0,5%	2.284	+3,9%	867	-7,8%	48	-29,4%
Gemeindestraßen	1.284	+4,3%	1.141	+7,7%	446	-7,9%	15	-42,3%

[LST, Jahresvergleich 2016/2015]

## Erhaltungsmanagement Bundes-, Landes- und Kreisstraßen BW

- Jährliche Durchführung des Verkehrssicherheitscreenings
- Sicherheitsüberprüfung: alle 3 Jahre  
durch die Verkehrsschau- und Unfallkommissionen
- Priorisierung von Erhaltungsmaßnahmen - Dringlichkeitsliste
- bedarfsorientierte Zuteilung der Haushaltsmittel unter den vier Regierungspräsidien (Baureferaten)

## Verkehrssicherheitsscreening BW

Neues System, erstellt und eingeführt (2014)  
durch das Ministerium für Verkehr BW

Programmierung durch DTV-Verkehrsconsult,  
Aachen

Zusammenführung aller verfügbaren Daten zur  
Identifizierung von Gefahrenstellen im  
Verkehrsraum:

- Unfalldaten (Straßeninformationsbank)
- Straßendaten (Straßeninformationsbank)
- Straßenzustandsdaten (Zustandserfassung  
und –bewertung)
- Verkehrszahlen (VERA)

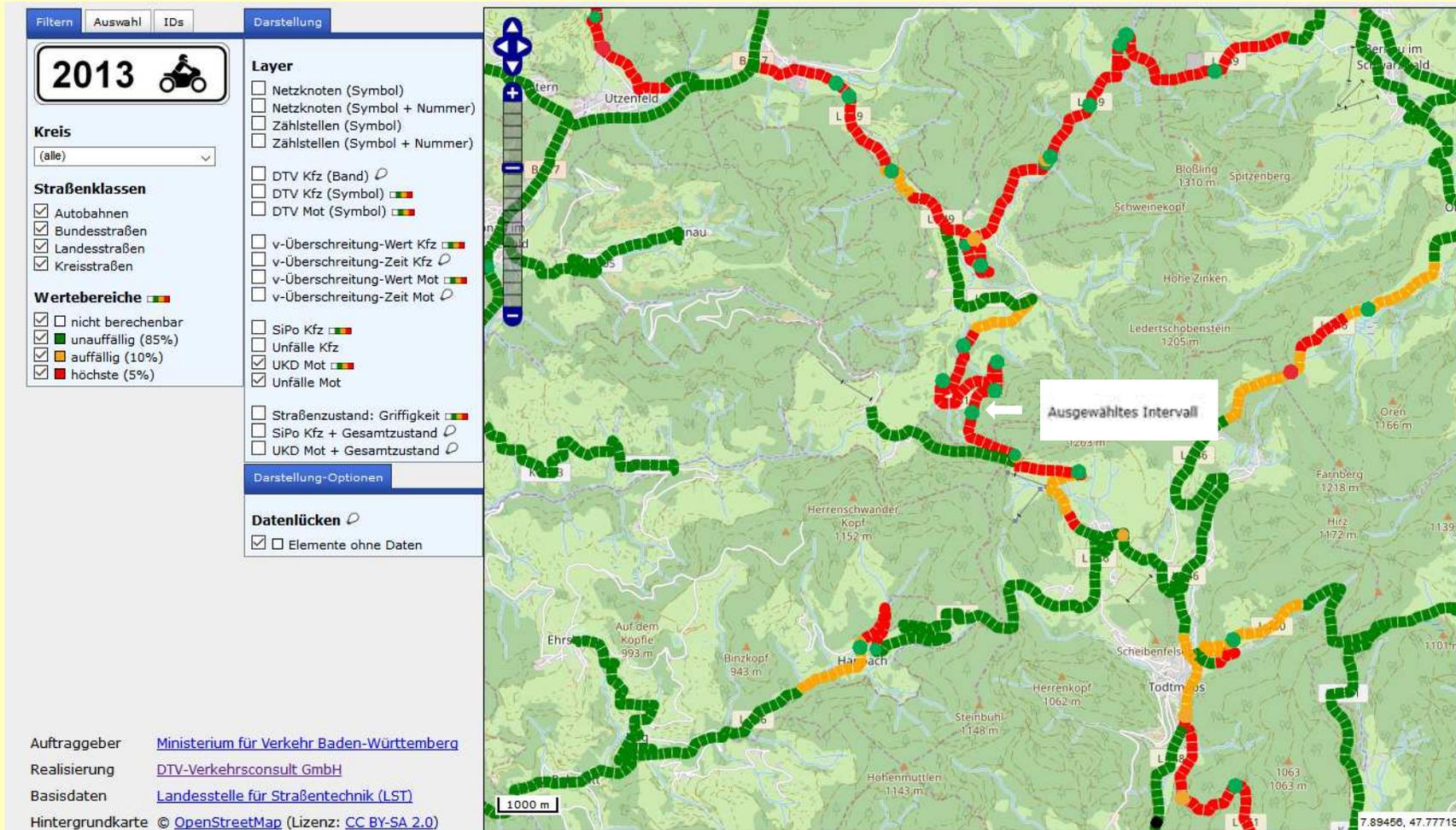
-> Priorisierung von Maßnahmen

-> Werkzeug für die Unfallkommissionen





# VSS: Kartendarstellung UKD-Band und Unfälle



[VM BW, DTV-Verkehrsconsult]

# VSS: Kartendarstellung Details zum Intervall

Hauptmenü | Downloads | Eigene Benutzerdaten | Unfalllage(n) | Untersuchung wechseln | Logout

Filtern Auswahl IDs Darstellung

2010 - 2012

**Kreis**  
(alle) ▾

**Straßenklasse**

- Autobahnen
- Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Kreisstraßen

**Layer**

- Netzknoten
- Zahlstellen
- DTV<sub>07z-12</sub> (Band)
  - Elemente ohne Daten
  - DTV<sub>07z-12</sub> (Symbol)
  - DTV<sub>10z-12</sub> (Symbol)
- v-Überschreitung-Wert<sub>07z-12</sub>
- v-Überschreitung-Zeit<sub>07z-12</sub>
- v-Überschreitung-Wert<sub>10z-12</sub>
- v-Überschreitung-Zeit<sub>10z-12</sub>
- Unfälle<sub>07z</sub>
- UHS Knoten (M Uko)
- UHS Knoten (UKR<sub>07z</sub>)
- Strecke (SiPo<sub>07z-12</sub>)
- Unfälle<sub>10z</sub>
- Strecke (UKD<sub>10z-12</sub>)
- Straßenzustand: Griffigkeit
- Gesamtzustand + SiPo<sub>07z-12</sub>
- Gesamtzustand + UKD<sub>10z-12</sub>
- Vor-Ort-Dokumente

**Rang UKD Mot: 327 / Rang SiPo Kfz: 665**

Straße	L 151
Netzknoten	8213 015 nach 8213 022
Station	902 bis 1.002 [m] / Richtung: B
Zählstelle	84426 (8213 1201)
Entfernung Zst	170 [m]
DTV Kfz / Mot	1.225 / 223 [Kfz auf GQ]
SiPo Kfz / UKD Mot	174,47 / 141,23 [1.000 €/km²a]
Unfälle Kfz / Mot	1 / 1
Griffigkeit	1,00 [nach ZEB]
Gesamtzustand	3,78 [nach ZEB]
Krümmung	0,02 [1/100m]
Neigung	-9,20 [%]
Steckbrief	<a href="#">Seiten 1-3</a> / <a href="#">Seite 4</a>
Streckenfotos	<a href="#">Virtuelle Befahrung</a>

Auftraggeber [Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg](#)

Realisierung [DTV-Verkehrsconsult GmbH](#)

Basisdaten [Landesstelle für Straßentechnik \(LST\)](#)

Hintergrundkarte © [OpenStreetMap](#) (Lizenz: [CC BY-SA 2.0](#))

Legende | Bedienung: Zoomfenster mit Shift + linke Maustaste aufziehen | weitere Informationen durch Klick auf ein Objekt

[VM BW, DTV-Verkehrsconsult]

# VSS: Virtuelle Befahrung in 100m-Abständen

**Virtuelle Befahrung** X

<b>Straße</b>	L151
<b>Ast</b>	Nein
<b>von NK</b>	8213015
<b>nach NK</b>	8213022
<b>von Station</b>	902
<b>bis Station</b>	1002
<b>Befahrungsrichtung</b>	B
<b>Steckbrief</b>	<a href="#">Seite 1-3</a> / <a href="#">Seite 4</a>



Heckkamera Befahrung: 25.06.2012



Frontkamera (Links) Befahrung: 25.06.2012



Frontkamera (Mitte) Befahrung: 25.06.2012



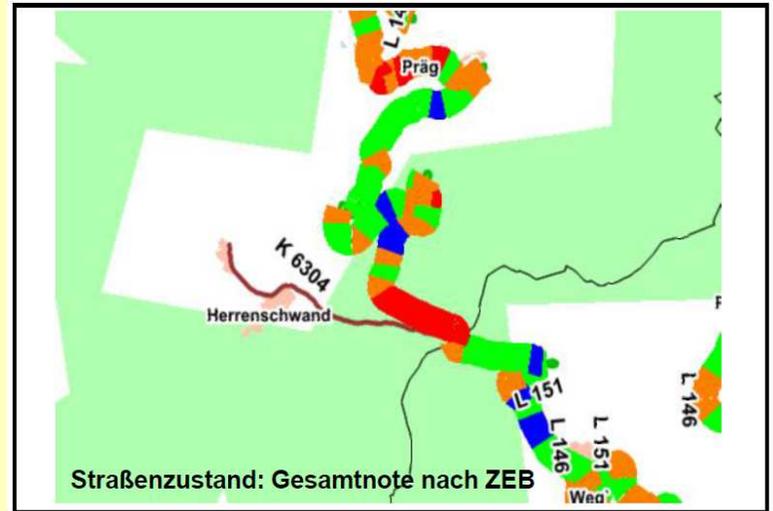
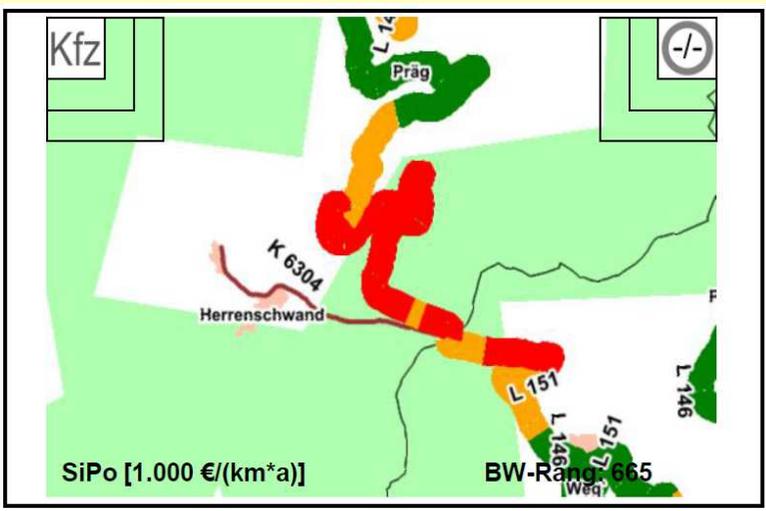
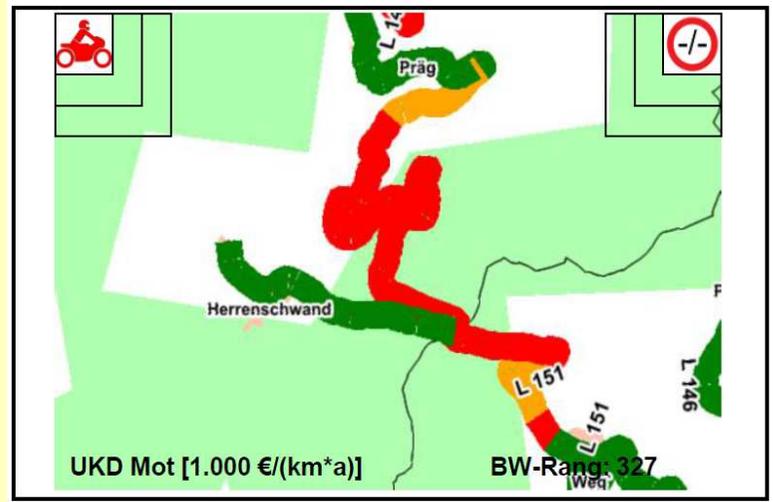
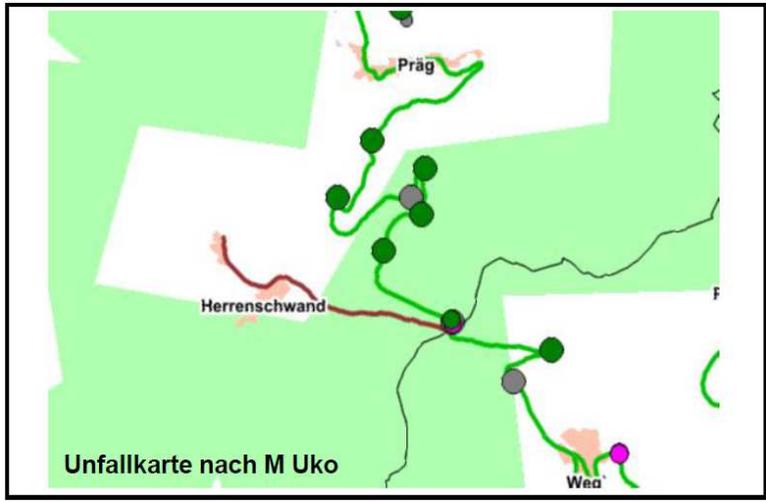
Frontkamera (Rechts) Befahrung: 25.06.2012

353 / 410



[VM BW, DTV-Verkehrsconsult]

# VSS: Steckbrief: Unfälle (Karten)



[VM BW, DTV-Verkehrsconsult]



# VSS: Steckbrief (Geschwindigkeiten)

## Geschwindigkeiten (alle gültigen Messwerte) ZSt. 84426

Geschwindigkeiten (aus Zählungen)

Merkmale	Kfz	LV	SV	Mot	"Pkw"	"LoA"	LkwK
V <sub>zul</sub> Richtung I	70	70	[60]	70	70	[60]	60
V <sub>zul</sub> Richtung II	50	50	50	50	50	50	50
V <sub>m</sub> Richtung I	62	62	48	-	62	59	-
V <sub>m</sub> Richtung II	56	56	54	-	56	55	52
V <sub>85</sub> Richtung I	74	74	49	-	74	64	-
V <sub>85</sub> Richtung II	64	66	56	-	67	56	52

[...] = v<sub>zul</sub> ist bauartbedingt, abhängig von zul. Gesamtgewicht



Aufteilung der Überschreitungen (nach Abzug von 3 km/h (3% bei v > 100))

Richtung I	Kfz	LV	SV	Mot	"Pkw"	"LoA"	LkwK
Fzg mit Übersch.	16,3%	17,0%	-	-	20,0%	-	-
Überschr. 1-10 km/h	16,3%	17,0%	-	-	20,0%	-	-
Überschr. 11-25 km/h	-	-	-	-	-	-	-
Überschr. 26-50 km/h	-	-	-	-	-	-	-
Überschr. > 50 km/h	-	-	-	-	-	-	-
Richtung II							
Fzg mit Übersch.	66,7%	66,7%	66,7%	-	64,3%	80,0%	-
Überschr. 1-10 km/h	46,2%	44,4%	66,7%	-	39,3%	70,0%	-
Überschr. 11-25 km/h	15,4%	16,7%	-	-	17,9%	10,0%	-
Überschr. 26-50 km/h	5,1%	5,6%	-	-	7,1%	-	-
Überschr. > 50 km/h	-	-	-	-	-	-	-

Top-Ten der Überschreitungen (nach Abzug von 3 km/h (3% bei v > 100))

Rg.	Richtung 1				Richtung 2			
	Tag	Zeit	FzA	Überschr.	Tag	Zeit	FzA	Überschr.
1.	Mi	05:33	Pkw	6	Mi	07:19	Pkw	31
2.	Mi	07:07	Pkw	5	Mi	07:19	Pkw	28
3.	Mi	07:10	Pkw	4	Mi	07:44	Pkw	25
4.	Mi	06:53	Pkw	3	Mi	06:17	Pkw	16
5.	Mi	06:41	Pkw	3	Mi	02:07	Pkw	14
6.	Mi	07:44	Pkw	1	Mi	06:54	Pkw	13
7.	Mi	07:27	Pkw	1	Mi	07:57	Pkw	11
8.	Mi	07:04	Pkw	1	Mi	06:49	Lfw	11
9.	-	-	-	-	Mi	07:24	Pkw	10
10.	-	-	-	-	Mi	07:05	Pkw	8

## Häufigste Geschwindigkeitsüberschreitungen nach Messzeitraum und Fahrzeugart aus ZSt. 84426

Fahrzeuggruppe (Zählwert)	gesamte Zählungen		3-Stunden-Zeitraum mit den meisten Überschreitungen					3-Stunden-Zeitraum mit der höchsten Überschreitung						
	Anzahl		Tag	Uhrzeit	Anzahl		Anteil Übersch.	Rtg	Tag	Uhrzeit	Anzahl		Anteil Übersch.	Rtg
	Fzg	Überschr.			Fzg	Überschr.					Fzg	Überschr.		
Kfz	88	34	Mi	05:15 - 08:15	32	22	68,8%	2	Mi	07:15 - 10:15	-	0	-	2
davon Pkw	68	26	Mi	05:15 - 08:15	22	15	68,2%	2	Mi	07:15 - 10:15	-	0	-	2
davon Mot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon Lfw	13	6	Mi	05:00 - 08:00	6	5	83,3%	2	Mi	04:00 - 07:00	3	3	100,0%	2
davon LV	83	32	Mi	05:15 - 08:15	29	20	69,0%	2	Mi	07:15 - 10:15	-	0	-	2
davon SV	5	[2]	Mi	04:30 - 07:30	2	2	100,0%	2	Mi	03:15 - 06:15	1	1	100,0%	2



Herausgeber:  
Ministerium für Verkehr und Infrastruktur BW  
Referat 31 - Verkehrsrecht, Verkehrssicherheit  
Hauptstätter Straße 67  
70178 Stuttgart

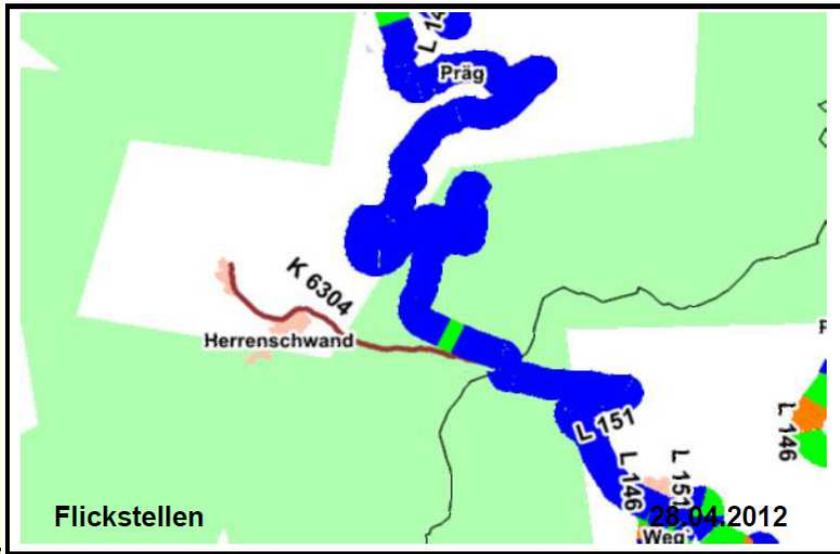
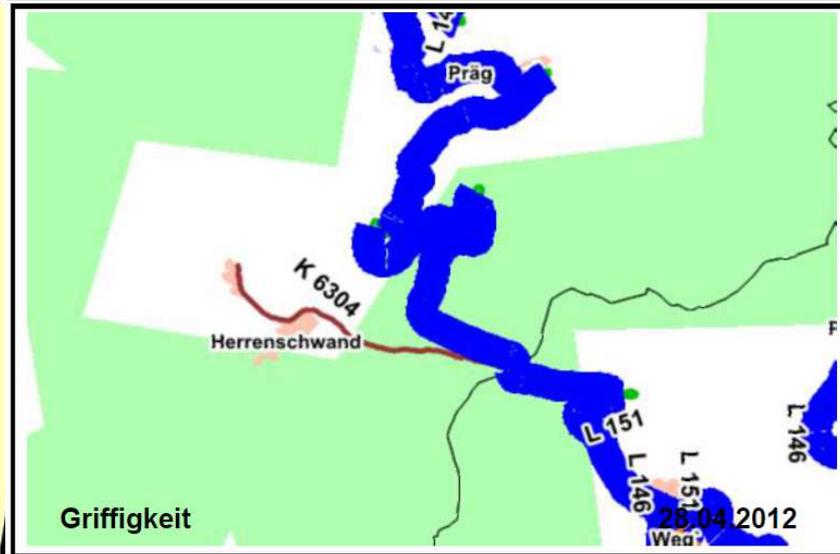
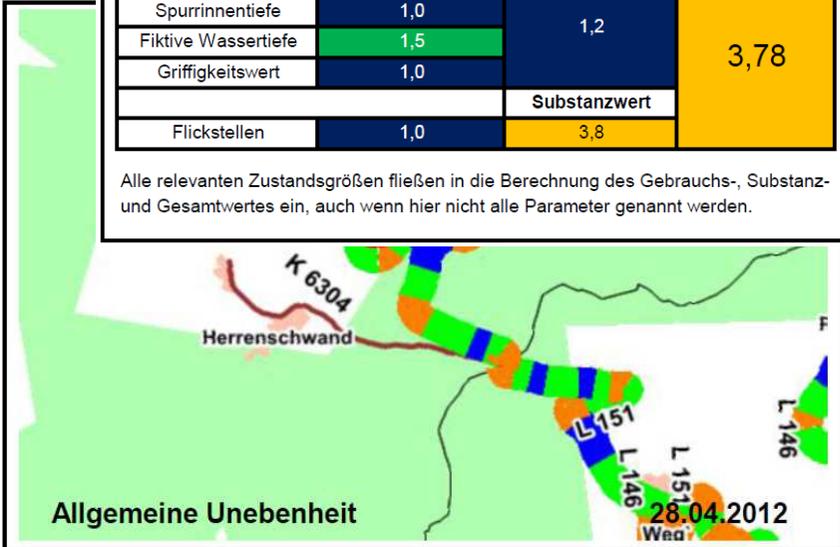
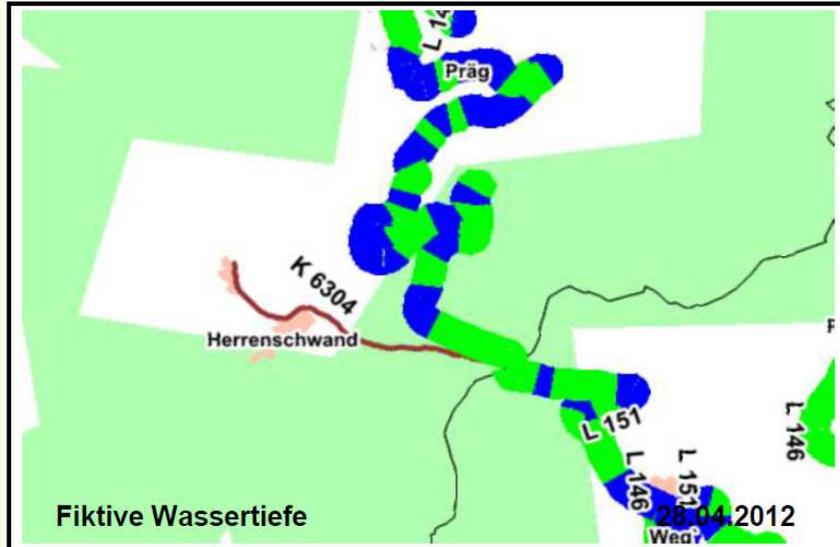
Seite 2/3

Bearbeiter:  
DTV-Verkehrsconsult GmbH  
Pascalstraße 27  
52076 Aachen



Steckbrief erstellt am 24.11.2014

# VSS: Steckbrief Straßenzustand



**im Bezugsintervall (Länge: 100 m)**

Zustandsgröße (ZG)	Zustandswerte	Gebrauchswert	Gesamtwert
Unebenheitsmaß	1,8	1,2	3,78
Spurrinntiefe	1,0		
Fiktive Wassertiefe	1,5		
Griffigkeitswert	1,0		
		<b>Substanzwert</b>	
Flickstellen	1,0	3,8	

Alle relevanten Zustandsgrößen fließen in die Berechnung des Gebrauchs-, Substanz- und Gesamtwertes ein, auch wenn hier nicht alle Parameter genannt werden.

[VM BW, DTV-Verkehrsconsult]

## VSS: Schlussfolgerungen

- Bereitstellung aller Basisinformationen für die Verkehrsschau- und Unfallkommissionen
- Analyse besonders auffälliger Streckenabschnitte nach regionalen sowie fachlichen Schwerpunkten (Bsp.: besonders kurvenreiche Strecke, hoher Anteil Motorradfahrer, auffälliges Unfallaufkommen, hoher Anteil Motorradfahrer mit Überschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, nicht ordnungsgemäßer Straßenzustand)
- Maßnahmen der Straßenerhaltung gezielt planen
- Effizientere Verkehrsüberwachung
- Maßnahmen zur Unfallprävention
- Hilfsmittel für die Unfallkommissionen (standardisierter landeseinheitlicher Steckbrief)



# Vielen Dank.

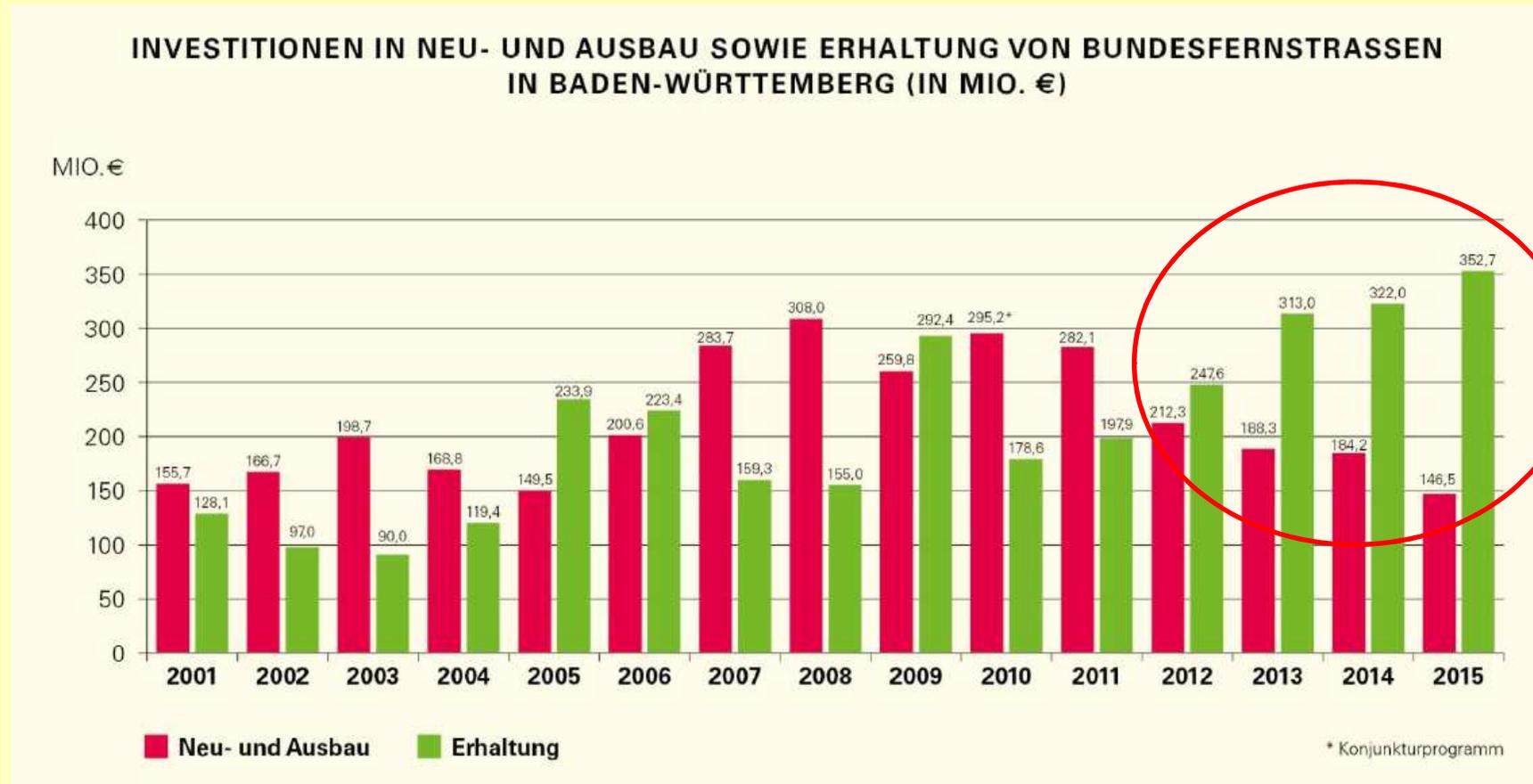
OBR Dr.-Ing. Marion Mayer-Kreitz

Regierungspräsidium Tübingen  
Abteilung 9, Landesstelle für Straßentechnik  
Straßenverkehrszentrale BW

<mailto:marion.mayer-kreitz@rpt.bwl.de>

[www.rp-tuebingen.de](http://www.rp-tuebingen.de)

# Investitionen Bundesfernstraßen



Erhaltung vor Neubau !

[MVI, Sanierungsprogramm 2016]

# Investitionen Landesstraßen

INVESTITIONEN IN NEU- UND AUSBAU SOWIE ERHALTUNG VON LANDESSTRASSEN  
EINSCHLIESSLICH STRASSENBEGLEITENDE RADWEGE IN BADEN-WÜRTTEMBERG (IN MIO. €)



[MVI, Sanierungsprogramm 2016]