

# Vorstellung der Ergebnisse „Qualitätssicherung der Radwegweisung“



Landratsamt DA-Kranichstein - 26.10.2016

# Tagesordnung

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

1. Ausgangslage
2. Vorgehensweise
3. Mängelerfassung
4. Mängelbeseitigung
5. Datenbereitstellung
6. Zusammenfassung / Ausblick

## Radler Hotline

06151 / 881-1011

radverkehr@ladadi.de



Mängel an Wegweisern?  
Geben Sie uns Bescheid!

**Knotennummer:**

**EPP.064.2**

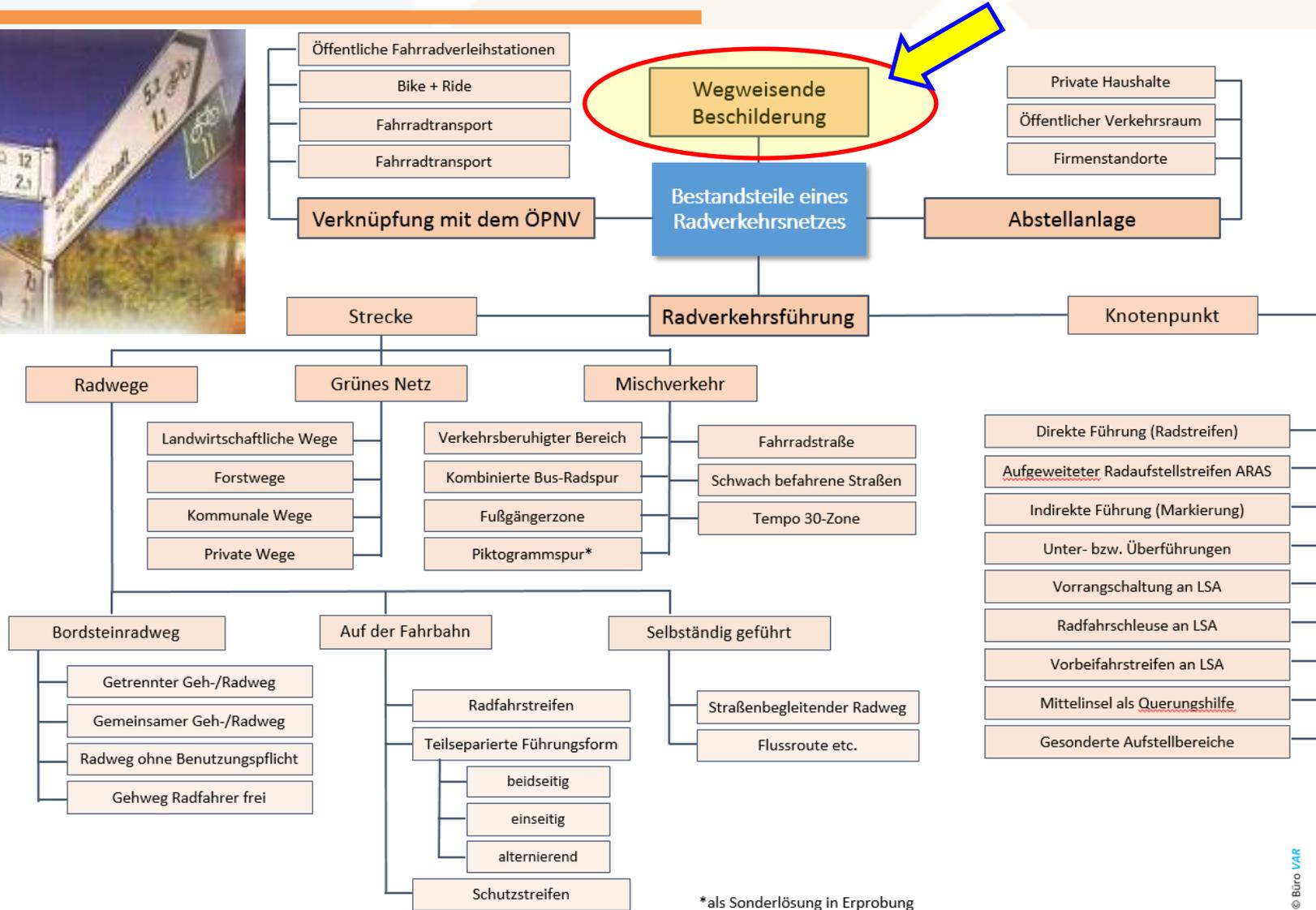
Damit Sie sicher ans Ziel  
kommen!



www.ladadi.de

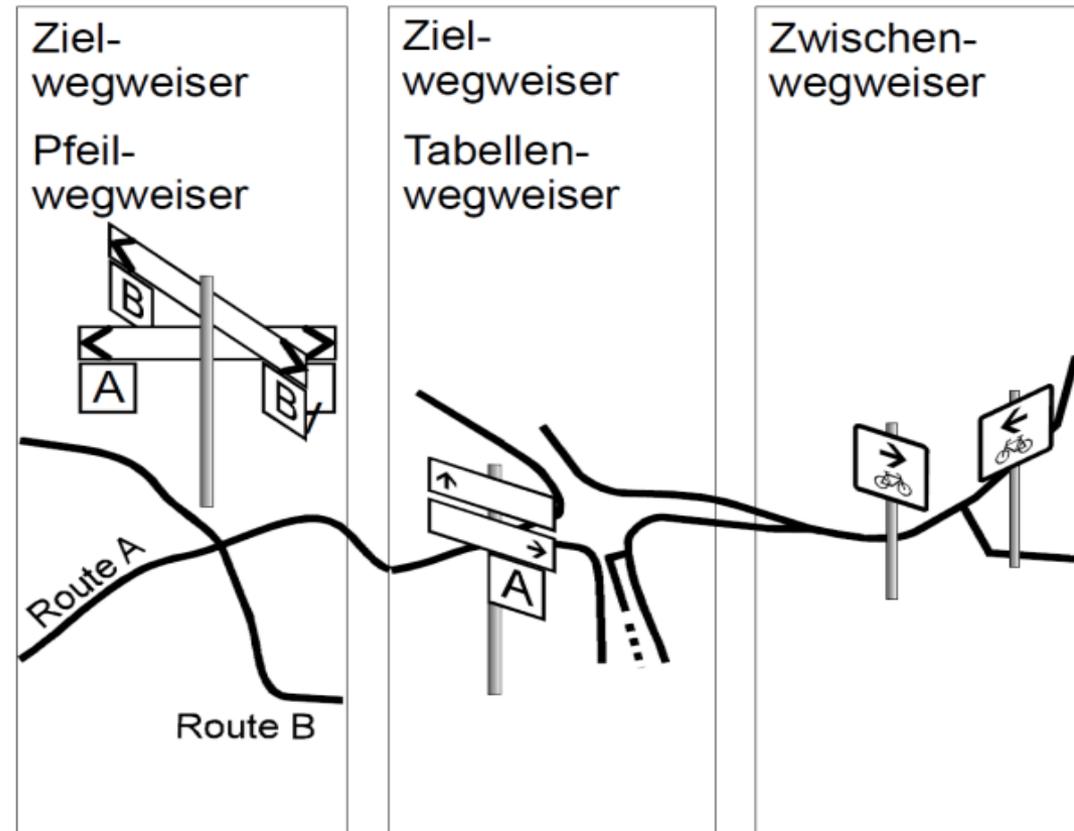
# 1. Ausgangslage

## - Basiselement des Radverkehrsnetzes



# 1. Ausgangslage

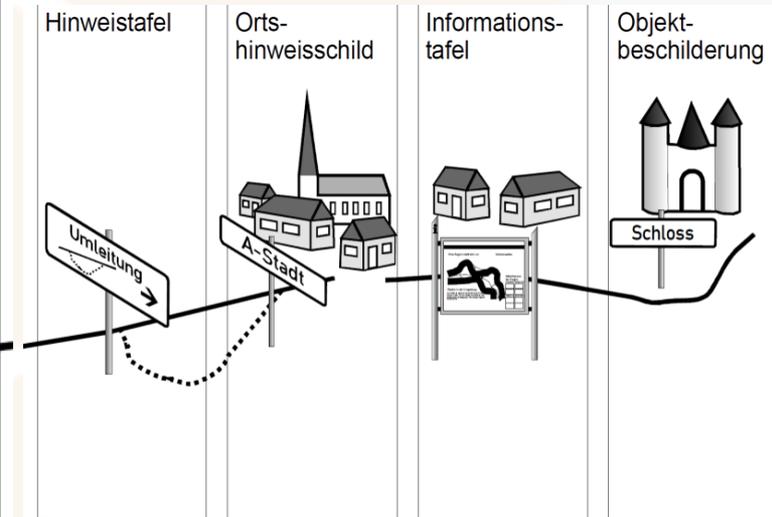
## Basiselemente



Quelle: FGSV, Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung des Radverkehrs, Entwurf 2015

## Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr

## Ergänzende Elemente





# 1. Ausgangslage

## - Radwegweisung von Freizeit- / Touristische Routen

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

1976 Freizeitradrouten des Odenwaldklubs

1998 hessische Radfernwege R4 und R8

2006 Rhein-Main-Vergnügen Route 5

2007 Radroute – Bergstraße „Klassik“

2008 Rhein-Main-Vergnügen Route 7

2009 Landkreis Darmstadt-Dieburg „Familienradroute“

2010 Rhein-Main-Vergnügen Route 9

2011 Landkreis Darmstadt-Dieburg „Genießer Radroute“

2011 Rhein-Main-Vergnügen Kombinationsroute 1/5

2013 Landkreis Darmstadt-Dieburg „Wassererlebnisband“

2014 Radroute – Bergstraße „Natur“



# 1. Ausgangslage

## - Umsetzung und Qualitätssicherung



Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

- 1995 - Radwegweisungskonzept LK DA-DI
- seit 1997 Kooperation Hochschule DA
- 2000 - 2002 Umsetzung Radwegweisung
- 2005 - 1.QS; Einführung Hotline
- 2010 - 2.QS; Tagung „Radwegweisung“
- 2015/16 - 3.QS; neue Hotline Aufkleber



Es sollte mindestens jährliche eine Qualitätssicherung erfolgen.

## 2. Vorgehensweise

### - Standorte mit Hotline Aufkleber im Bestand

Kommune	Kürzel der Kommune	Kilometer im Netz	TW (25X100) [cm]	PW (25X100) [cm]	PW (20X80) [cm]	ZW (40x40) [cm]	ZP (15x15) [cm]	neue Masten	Mastverlängerungen	Anzahl der Standorte	Knoten	Summe aller Wegweiser je Kommune
Alsbach-Hähnlein	ALS	9,0	9,7	38	0	17	42	3	12	40	26	64,7
Babenhausen	BAB	43,5	30	103	10	88	89	30	40	124	91	231
Bickenbach	BIC	15,2	11	22	0	30	47	3	16	46	28	63
Dieburg*	DIE	30,5	33	91	3	35	90	10	33	89	48	162
Eppertshausen	EPP	8,0	2	46	2	30	31	11	13	49	31	80
Erzhausen	ERZ	7,5	6	21	7	10	20	8	2	20	12	44
Fischbachtal*	FIS	12,4	14	18	9	32	9	12	8	44	31	73
Griesheim	GRI	30,0	30	59	6	53	72	20	30	105	52	148
Groß-Bieberau	GBI	12,0	4	44	8	14	24	8	12	44	27	70
Groß-Umstadt	GUM	50,0	33	154	43	82	238	37	55	152	118	312
Groß-Zimmern	GZI	28,2	10	92	11	44	37	24	22	80	51	157
Messel	MES	11,0	13	38	12	22	45	14	15	39	32	85
Modautal	MOD	6,5		31	0	21	37	7	7	33	23	52
Mühltal	MÜH	11,0	15	54	7	27	43	8	21	58	37	103
Münster	MÜN	30,1	40	120	20	62	89	32	38	117	50,0	242
Ober-Ramstadt	ORA	26,5	15	129	23	88	81	32	30	134	96	255
Otzberg	OTZ	25,0	28	110	0	60	167	21	38	107	73	198
Pfungstadt	PFU	34,5	37	59	0	74	62	21	25	100	66	170
Reinheim*	REI	25,0	22	110	0	59	51	20	25	103	68	191
Roßdorf	ROß	30,0	31	120	4	58	63	23	37	115	76	213
Schaafheim	SAF	19,5	25	57	9	34	73	14	27	72	49	125
Seeheim-Jugenheim	SEE	13,0	19	56	0	40	85	8	17	77	45	115
Weiterstadt	WEI	39,5	32	96	24	78	111	29,0	37	156	85	230
<b>Summe</b>		<b>517,9</b>	<b>460</b>	<b>1.668</b>	<b>198</b>	<b>1.058</b>	<b>1.606</b>	<b>395</b>	<b>560</b>	<b>1.904</b>	<b>1.215</b>	<b>3.384</b>

# 2. Vorgehensweise

## - Umgang mit der Radwegweisung Dritter

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

- **Bestandsschutz**
- **unterschiedliche Regelungen**
- **fehlende Abstimmung**
- **Abweichende Zielsystematik**

**Ergebnis = Überbeschilderung**

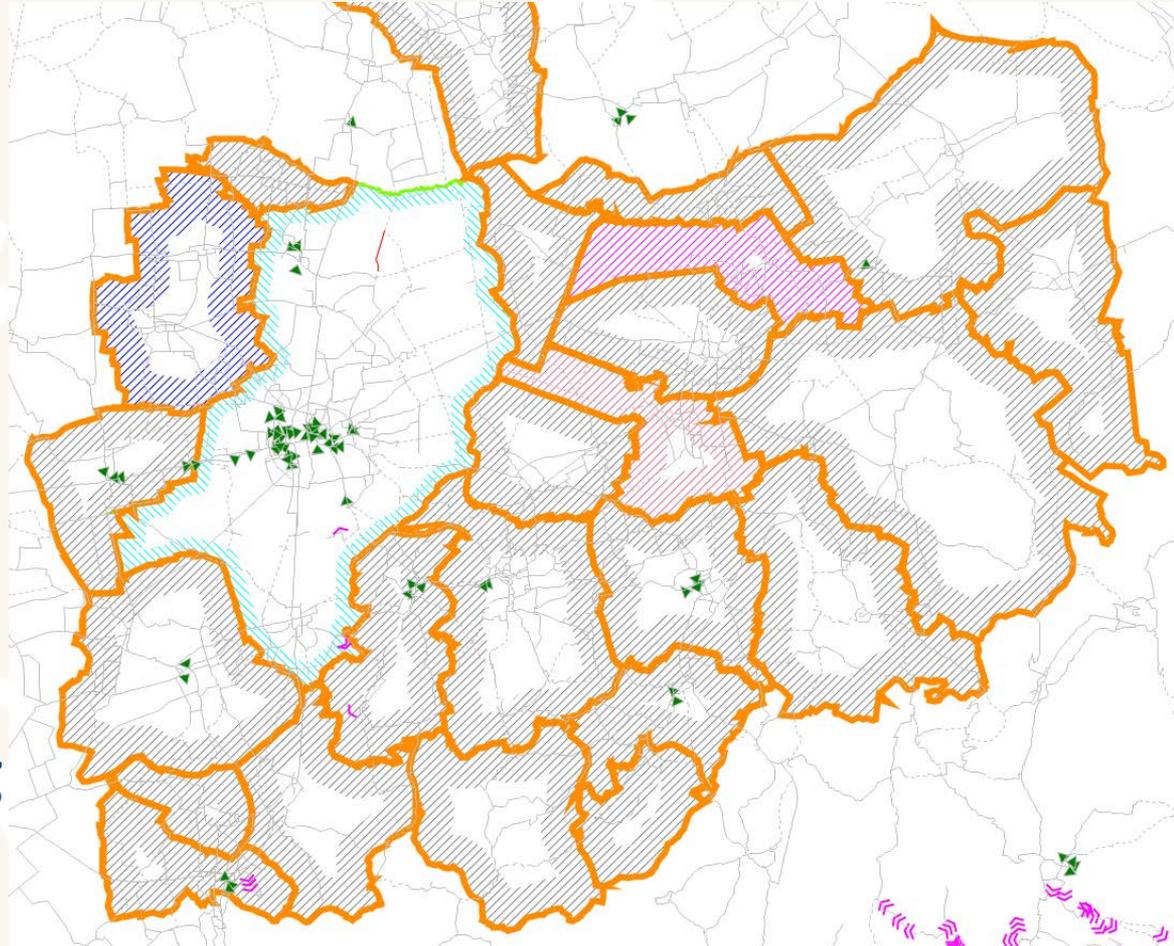


# 2. Vorgehensweise

## - Übersicht Radwegweisungsnetz LK DA-DI

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

- **Kommunenweise Befahrung (730 Kilometer)**
- **Hotline-Aufkleber anbringen**
- **Mängelaufnahme (standardisiertes Verfahren)**
- **Mängeldokumentation**
- **Katasteraktualisierung**
- **Datenübergabe**



*Radwegweisungsnetz, Landkreis Darmstadt-Dieburg*

# 3. Mängelerfassung - Radwegweisung

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

- **Checkliste - 24 Punkte**

**A. Standort**

**B. Mast**

**C. Wegweisung**

**D. Einschubplaketten**

**Insgesamt 340 Mängel**

- 190 mal mit erhöhter Priorität
- verdreckte Wegweiser
- Ausgeblichene Einschubplaketten



# 3. Mängelerfassung - Durchführung

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

- **Befahrung mit dem Fahrrad**
- **Aufbringen Hotline-Aufkleber**
- **Standorterfassung**
- **Fotoaufnahme**
- **Katasteraktualisierung**
- **Lieferung der Mängelhinweise**



# 3. Mängelerfassung - Standortaktualisierung

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

- Abgleich und Anpassung Standortdaten
- Übertragen der Fotodateien
- Druck und Zusammenstellung
  - Katasterblätter jetzt 2.073 Standorte (+9%)
  - Übersichtsplan

**Radwegweisung Region Rhein-Main-Neckar: Wegweisungskataster** ALS 300.1

Real-Abzsch.: 7 Knoten-Index: 200 Erhebungs-Nr.: ALS300 Bauzeit: Alsbach-Hs...  
 Quasit.: 472512 Platten-Nr.: 1 Bestand: Wegweiser-Nr.: 472512001

**Knoten: Alsbach - Straßenbahnd Haltestelle / Alsbacher Weg / Beuneweg**

2	Alsbacher Schloss 2.6	
	Freibad Jugenheim 2.6	
3	Zwingenberg 2.9	Darmstadt 16
	Alsbach Bf. 1.5	Schuldorf-Bergstraße 2.5
4	Erlensee 4.6	
	Bickenbach 2.2	

Entwurf von Planungsbüro VAR (2003/2007) auf Grundlage der Planungsblätter MV 47  
 Dieser Planungsblatt zeigt nicht die Änderungen hinsichtlich Verkehr

**Radwegweisung Region Rhein-Main-Neckar: Wegweisungskataster** ALS 300.1

Real-Abzsch.: 7 Knoten-Index: 200 Erhebungs-Nr.: ALS300 Bauzeit: Alsbach-Hs...  
 Quasit.: 472512 Platten-Nr.: 1 Bestand: Wegweiser-Nr.: 472512001

**Knoten: Alsbach - Straßenbahnd Haltestelle / Alsbacher Weg / Beuneweg**

**Material (neu) / anstehende Arbeiten:**

Plattenszahl: 0  
 Plattenart: Platten mit Verkehrszeichen aufdrucken  
 Plattenaufsatz: mind. 300 mm  
 Durchmesser: 61 mm  
 Platte: normal 4 (1080 x 250 mm) (beidseitig)  
 Plakette: 4 (150 x 150 mm)  
 Schilderhöhe: 1,80 m (nach DIN EN 12899-1)

**Das Lichtprofil muss beachtet werden!**  
**Montage:**  
 an Mast mit VZ 240 mit Mastverlängerung 75 cm  
 2 Wegweiser mit Plaketten bereits vorhanden

**Bemerkung:**  
 2 Wegweiser bereits vorhanden  
 MV 75  
 Druckdatum: 27.03.2015 14:41:20



Entwurf von Planungsbüro VAR (2003/2007) auf Grundlage der Planungsblätter MV 47  
 Dieser Planungsblatt zeigt nicht die Änderungen hinsichtlich Verkehr




**Radwegweisung Region Rhein-Main-Neckar: Wegweisungskataster** ALS 300.1

Real-Abzsch.: 7 Knoten-Index: 200 Erhebungs-Nr.: ALS300 Bauzeit: Alsbach-Hs...  
 Quasit.: 472512 Platten-Nr.: 1 Bestand: Wegweiser-Nr.: 472512001

**Knoten: Alsbach - Straßenbahnd Haltestelle / Alsbacher Weg / Beuneweg**

**Material (neu) / anstehende Arbeiten:**

Plattenszahl: 0  
 Plattenart: Platten mit Verkehrszeichen aufdrucken  
 Plattenaufsatz: mind. 300 mm  
 Durchmesser: 61 mm  
 Platte: normal 4 (1080 x 250 mm) (beidseitig)  
 Plakette: 4 (150 x 150 mm)  
 Schilderhöhe: 1,80 m (nach DIN EN 12899-1)

**Das Lichtprofil muss beachtet werden!**  
**Montage:**  
 an Mast mit VZ 240 mit Mastverlängerung 75 cm  
 2 Wegweiser mit Plaketten bereits vorhanden

**Bemerkung:**  
 2 Wegweiser bereits vorhanden  
 MV 75  
 Druckdatum: 27.03.2015 14:41:21



Entwurf von Planungsbüro VAR (2003/2007) auf Grundlage der Planungsblätter MV 47  
 Dieser Planungsblatt zeigt nicht die Änderungen hinsichtlich Verkehr

# 4. Mängelbeseitigung - Dokumentation

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

- **Priorität und Lage**
- **Mängelbeschreibung**
- **Erforderliche Arbeiten**
- **Foto**
- **Lageplan**
- **Bauhofabgleich fehlender Wegweiser**

## Schwerpunkt

- Austausch ausgebliebener Einschubplaketten

Seite 1 von 3      Qualitätssicherung Radwegweisung – LK Darmstadt - Dieburg

**Mängeldokumentation - Radwegweisung -  
- Schaaheim -**

Datum der Befahrung: 04.12.2015, 08.12.2015,  
 Bearbeiter: Mai, Jan-André (Büro VAR)

**Abkürzungsverzeichnis / Legende:**

PW	Pfeilwegweiser	Pfeil (gestrichelt) <--->	vorher / nachher
TW	Tabellenwegweiser	Pfeil	Hinweis auf den Mangel
ZW	Zwischenwegweiser	Bogen	Blickric
EP	Einschubplakette	Kreis	Schildersta

Seite 1 von 1      Qualitätssicherung Radwegweisung – LK Darmstadt - Dieburg

**Mängeldokumentation zur Radwegweisung  
- Roßdorf -**

**Prüfauftrag: Lagern die nachfolgend aufgeführten Radwegweiser auf dem Bauhof?**

Pos. 1: Typ – Pfeilwegweiser doppelseitig (dps.)  
 Aluminium-Hohlkasten mit Schwalbenschwanzprofil 250 mm x 1000 mm

ROB. 350.1

	Im Bauhof vorhanden?		Bemerkungen
	JA	NEIN	
 Groß-Zimmern Zeilhard 3,9 2,8			

Pos. 2: Typ – Zwischenwegweiser einseitig (mit ISO-Pfeil und Fahrradpiktogramm)  
 Blechtafel 3 mm, mit abgerundeten Ecken 400 mm x 400 mm

ROB. 809.1

	Im Bauhof vorhanden?		Bemerkungen
	JA	NEIN	
			

Pos. 3: Typ – Einschubplaketten\* doppelseitig (dps.) Blechtafel 3 mm mit 150 mm x 150 mm

	Im Bauhof vorhanden?		Bemerkungen
	JA / Anzahl	NEIN	
 9 x FZR 9 (ausgeblieben)		Bitte eintragen ob evtl. auf dem Bauhof lagernde Ersatzplaketten vorhanden sind.	
 14 x FZR 11 (ausgeblieben)			
 16 x FZR 20 (ausgeblieben)			
 2 x Genießer RR (EP fehlend)			

\* Freizeitradroute des Odenwaldclubs

Hinweis: Fehlende Materialien können bei der Herstellerfirma im Auftrag nachbestellt werden. Bitte teilen Sie uns mit, falls Sie weitere Radwegweisungselemente (wie z.B. Schellen) benötigt werden.

Planungsbüro, VAR Darmstadt      – 8. Januar 2016 –      Planungsbüro, VAR Darmstadt      – 15. Januar 2016 –      Verfasser: J. Mai

# 4. Mängelbeseitigung - Besonderheiten

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

**Ausweisung  
neuer MTB Routen  
des Geo-Naturparks**



**Nach Merkblatt die  
MTB-Routen mit  
Einschubplaketten  
in die Zielwegweisung  
zu integrieren**



# 4. Mängelbeseitigung – per Mail an die Kommunen

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

- Anpassungen an bauliche Veränderungen
- ersetzen fehlender / beschädigter WW
- freischneiden
- reinigen beklebter oder besprühter WW



vorher



nachher



Der Kreis hat zum Überkleben der Einschubplaketten „Freizeitradrouten“ 1.450 Aufkleber bestellt u. den Kommunen geliefert. Sachstand: 25. Oktober 2016 → 7 erledigt, 5 bis Ende 2016, 11 offen

# 5. Datenbereitstellung - Radwegweisungskataster

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

## VP-Info Viewer optional für alle Kommunen (6 / 23)

- Netzdarstellung
- Standortanzeige



Standort-Informationen von Knoten "GUM610 / 495528200"

Schließen | Schilder anzeigen | Anzeigen | Gehe zu Knoten | Drucken | Katasterbild | Erzeugen der Straßennamen

← Vorheriger Knoten | Nächster Knoten →

Planung | Dokumentation | Verbindungen/Strecken

**Pfosten 1**

Pfostentyp: eigener, neuer Pfosten Nr. 4955282001  
Zus. Infos:  
Lichttr.-profil: Ja Einseitig: Nein Zieltyp: Alle Ziele  
Baulast: Groß-Umstadt Kostenträger: Wie Knoten  
Abstimmung: Groß-Umstadt Straßennr.: L 3065  
Montage: Wegweiser sind Verdreht und müssen neu ausgerichtet u...  
Bemerkung: QS am 12.10.2015 von Büro VAR durchgeführt.  
Zus.Arbeiten: Keine  
Notizen:

Neuer Wegweiser | Pfosten ändern | Pfosten löschen

WW-Typ: Pfeil-WW (normale Bef.) [beidseitig]	
➔ Ausrichtung: Weist nach Nord-Osten	
weist auf Knoten: GUM812	
WW-Typ: Pfeil-WW (normale Bef.) [beidseitig]	
➔ Ausrichtung: Weist nach Süd-Westen	
weist auf Knoten: GUM811	
WW-Typ: Pfeil-WW (normale Bef.) [beidseitig]	
➔ Ausrichtung: Weist nach Westen	
weist auf Knoten: W-200002924	

Standort-Infos ... Knoten-Informationen: Status: Standort unvollständig  
nicht bearbeitbar  
unvollständig  
vollständig  
Kostentr.: k.A. Bestand: K  
Name: L3065 / Kleestädter Str. / Semder Straße

Ausgabe der Montage-Informationen: Auf Katasterbogen Auf Wegm...

Katasterbild Foto A (vorh.) Foto B (vorh.) Foto C (vorh.)

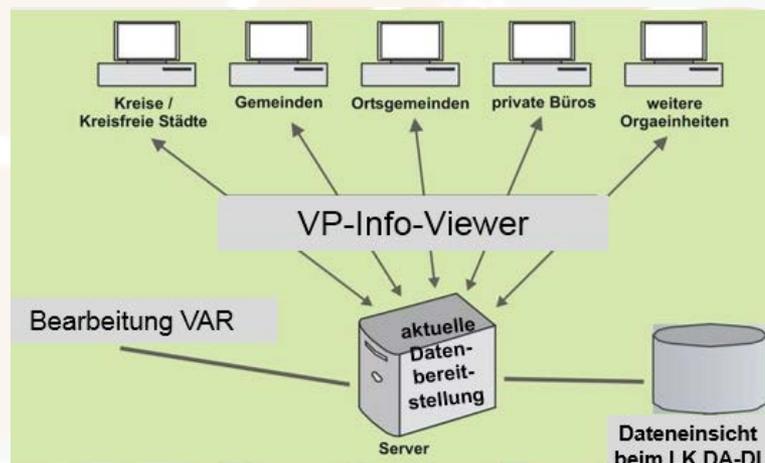
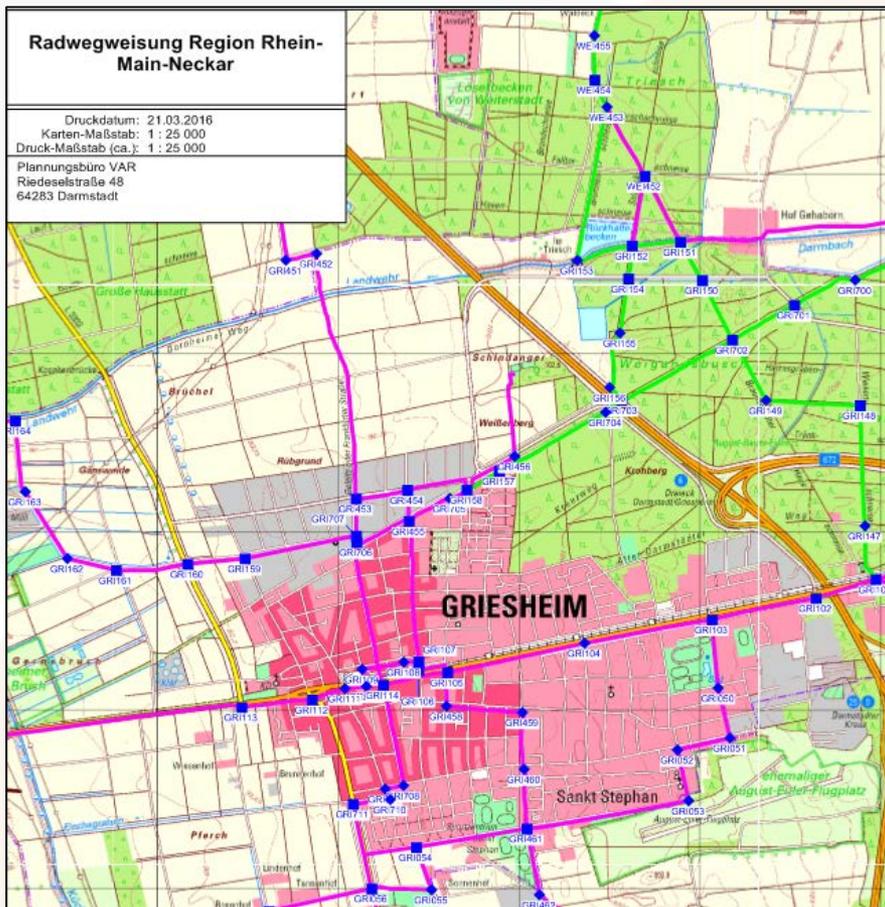
Neues Foto ↓ Pfeil hinzufügen Foto entfernen

Alle Informationen über Schilder-, Montage und zu den Pfosteninfos mit Foto und Lage

# 5. Datenbereitstellung - Radwegweisungskataster

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

## Standort-Information mit Schilder- und Pfosteninfos



modifizierte Grafik VAR, Quelle: VIA Köln

# 6. Zusammenfassung und Ausblick

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

## Radwegweisung ist eine Daueraufgabe

## Klassifizierung des Radverkehrsnetzes

➤ „Schülerradroustennetz“

➤ „Pendlerroustennetz“



## Netzergänzung mit weiteren Modulen

➤ Infotafeln

➤ Rastplätze



Foto: VAR, Weiterstadt ST Gräfenhausen, Am Rotböhl



Bonn – Berlin

Grafik: Orca / VAR, Radstätte mit Radwegweisung

# Fortschreibung, Netzverdichtung Radwegweisungsnetz 917 km

# Ende

Planungsbüro VAR, Darmstadt - Dipl.-Ing. Uwe Petry

## Vielen Dank für Ihr Interesse! Rückfragen?



**Dipl.-Ing. Uwe Petry**

Planungsbüro **VAR**

Riedeselstraße 48

64283 Darmstadt

Tel.: 06151 - 10 19 10 6

Fax: 06151 - 66 03 71

Mobil: 0173 9 311 322

E-Mail: [uwe.petry@varad.de](mailto:uwe.petry@varad.de)

Homepage: [www.varad.de](http://www.varad.de)