

A photograph of three people cycling along a paved path next to a large body of water. The cyclist on the left is wearing an orange shirt and grey shorts. The cyclist in the middle is wearing a white shirt and dark shorts. The cyclist on the right is wearing a blue shirt and dark shorts. The background shows a calm lake and distant hills under a clear sky. The image is slightly blurred to suggest motion.

# Radverkehrsanalyse Brandenburg – Meilenstein

Potsdam, 01.12.2014

Dirk Wetzel. TMB GmbH

Andrea Tiffe. Radschlag GbR

Michael Vieten. IGS mbH

Kirstin Borsbach. IGS mbH

**BRANDENBURG**  
Das Weite liegt so nah.



TOP1: Begrüßung und Einleitung

TOP2: Rückblick auf die Projektphase 2011-2014

TOP3: Ausblick auf die nächste Phase 2015-2016

TOP4: Teilprojekt „Belastungskarte & Prognose“

TOP5: Sonstiges und Ausblick

TOP1: Begrüßung und Einleitung

TOP2: Rückblick auf die Projektphase 2011-2014

TOP3: Ausblick auf die nächste Phase 2015-2016

TOP4: Teilprojekt „Belastungskarte & Prognose“

TOP5: Sonstiges und Ausblick

# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

1. Projektpartner
2. Radzählgeräte
3. Messquerschnitte
4. Inhaltliche Leistungen
5. Schlussfolgerungen
6. Handlungsempfehlungen



# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Projektpartner

- 20 B'burgische Projektpartner
  - 10 Nicht B'burgische Projektpartner
- = 30 Projektpartner**



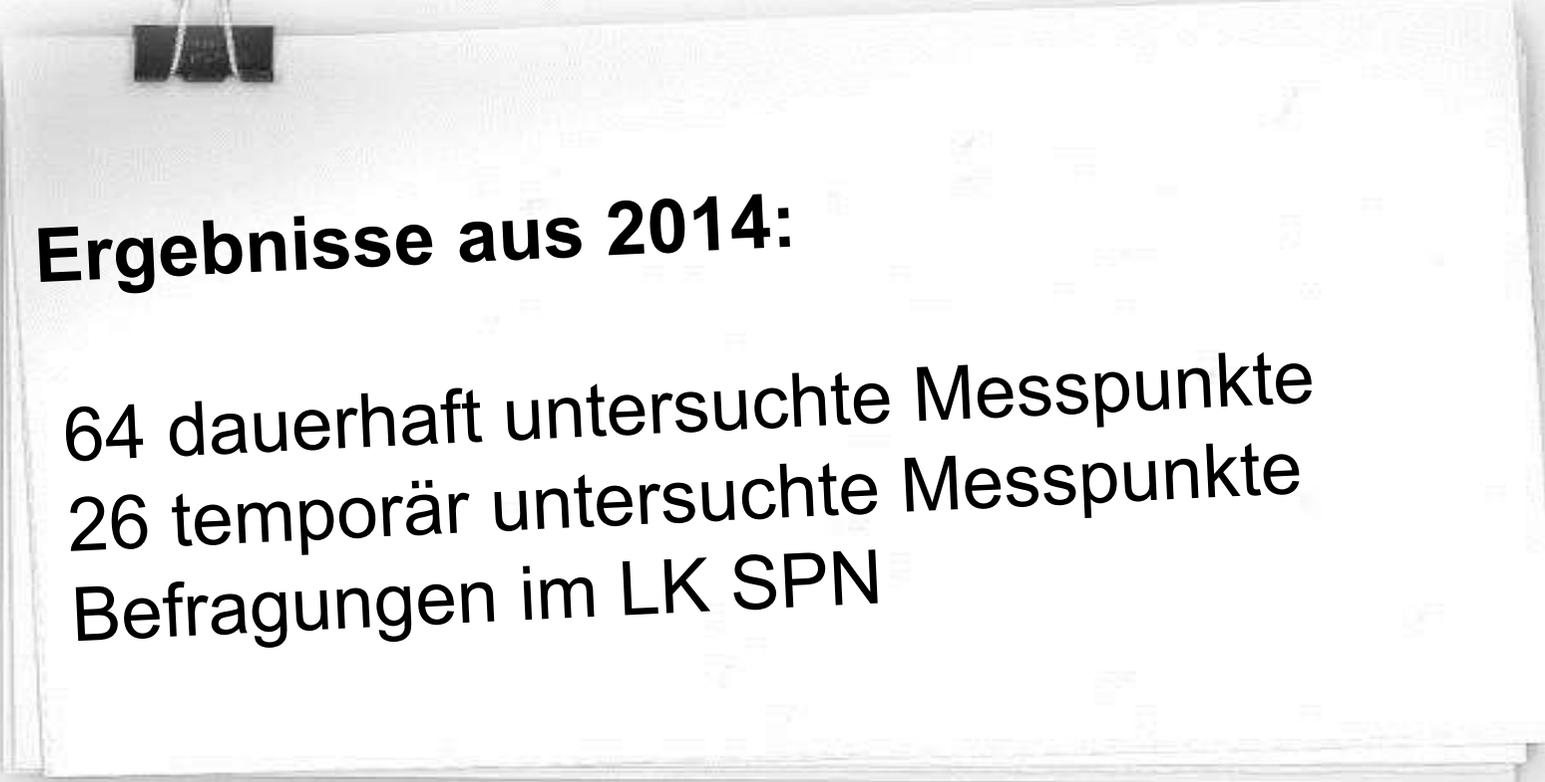
# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Untersuchungsergebnisse 2014 (Stand 30.11.14) - Datenstand

- 49 Dauerzählstellen in Brandenburg
- 6 Dauerzählstellen in Mecklenburg Vorpommern
- 4 Dauerzählstellen in Niedersachsen
- 3 Dauerzählstellen in Schleswig-Holstein
- 1 Dauerzählstelle in Hessen
- 1 Dauerzählstellen in Rheinland-Pfalz
- 3 mobile Radzählgeräte für temporäre Messungen

**64 Dauerzählstellen und 3 mobile Messgeräte**

## Untersuchungsergebnisse 2014 (Stand 30.11.14) - Datenstand



### Ergebnisse aus 2014:

64 dauerhaft untersuchte Messpunkte  
26 temporär untersuchte Messpunkte  
Befragungen im LK SPN

## TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

### **Untersuchungsergebnisse 2010-2014 14 - Gesamte Datengrundlage:**

- 81 Dauerzählstellen in Brandenburg
- 6 Dauerzählstellen in Mecklenburg Vorpommern
- 3 Dauerzählstellen in Niedersachsen
- 3 Dauerzählstellen in Schleswig-Holstein
- 2 Dauerzählstelle in Hessen
- 1 Dauerzählstellen in Rheinland-Pfalz
- 40 Standorte, die mit temporären Messungen untersucht wurden (79 Kurzzeitmessungen)

**96 Dauerzählstellen und 40 Kurzzeit-Zählstellen**

## **Ergebnisse aus 2010- 2014:**

96 dauerhaft untersuchte Messpunkte  
40 temporär untersuchte Messpunkte  
55.000 Befragungen

Erstmals fundierte Grundlage für touristischen  
Radverkehr durch 5 Jahre Radverkehrsmessungen!

## TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

1. Messung des Radverkehrsaufkommens an 136 Messpunkten (davon 121 in Brandenburg)
  2. Befragung von 55.492 Radfahrern in Brandenburg
  3. Ermittlung der Anzahl der Radreisenden auf Radfernwegen
  4. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für den Fahrradtourismus
  5. Analyse von einzelnen Gruppen (Herkunft, „Silverager“,...)
  6. Entwicklung eines Hochrechnungsverfahrens für Kurzzeitmessungen
- ....

Erstmals valide Datengrundlage,  
die aufbauende Auswertungen zulässt!

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014
Summe	63	65	56	49	43
davon durchgehend	32 (26)	32 (26)	32 (26)	32 (26)	32 (26)

**!** 32 Dauerzählstellen wurden zwar von 12/2009 bis 2014 betrieben.  
Aber nur 26 ohne Unterbrechung und mit vollständigen Daten.

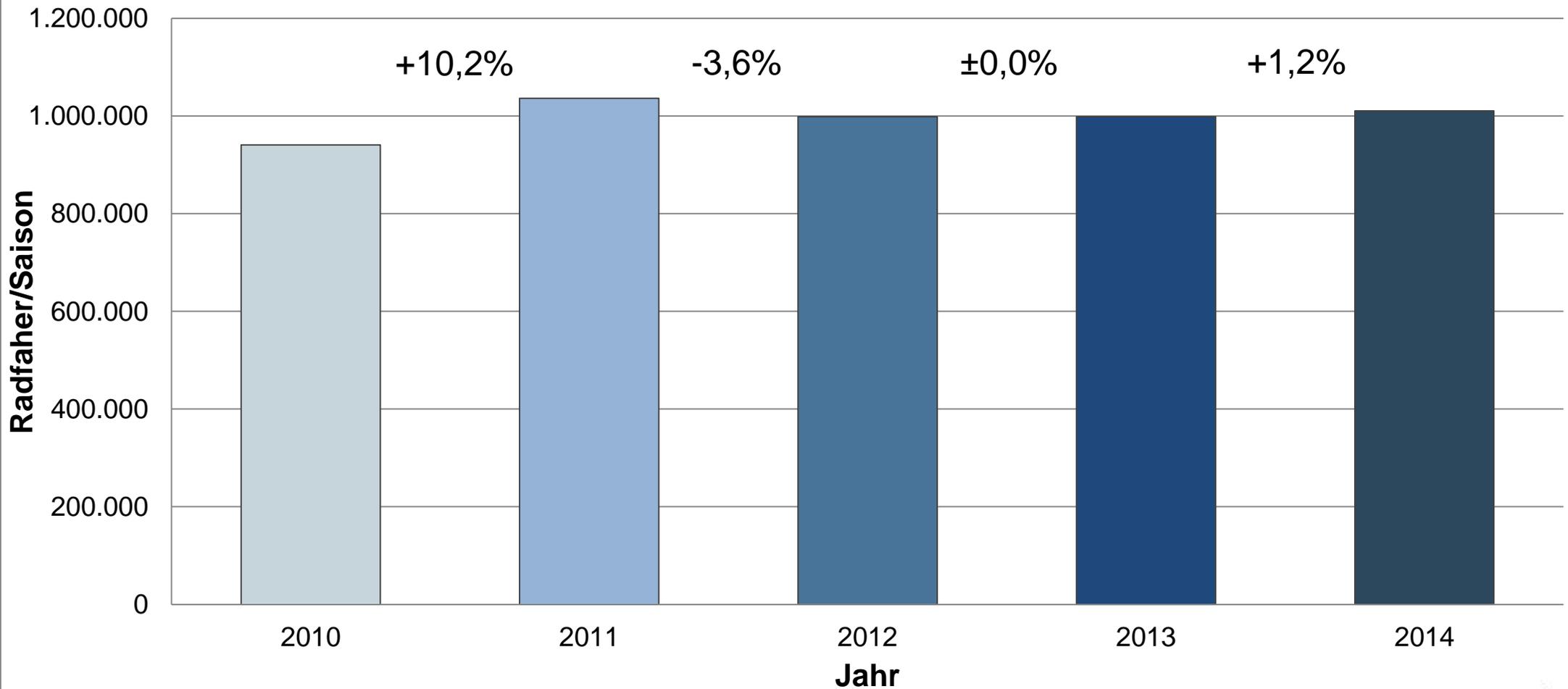
## **Ergebnisse aus Messungen:**

Erkenntnisse für einzelnen Messpunkte  
Grundlage für Radverkehrsstruktur  
Grundlage für Radverkehrsentwicklung

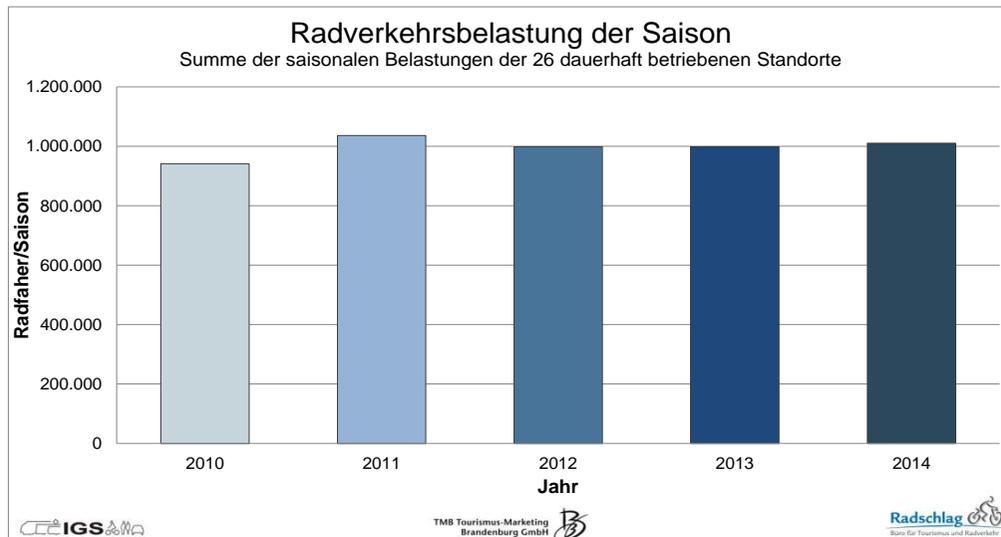
# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Radverkehrsbelastung der Saison

Summe der saisonalen Belastungen der 26 dauerhaft betriebenen Standorte



# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase



- Warum Sprung von 2010 auf 2011?
- Warum nach 2011 konstant?
- Was bedeutet das für weitere Messungen?
- ...



## **Ergebnisse aus Messungen:**

Messung über mindestens 3 volle Jahre  
Versatz des Messgerätes nach 3 Jahren  
Später Wiederholungsmessung für 1 Jahr  
Referenzstellen für Beurteilung Entwicklung

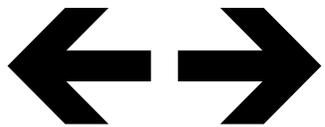
# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

11 Zählstellen

2 Zählstellen

2 Zählstellen

11 Zählstellen

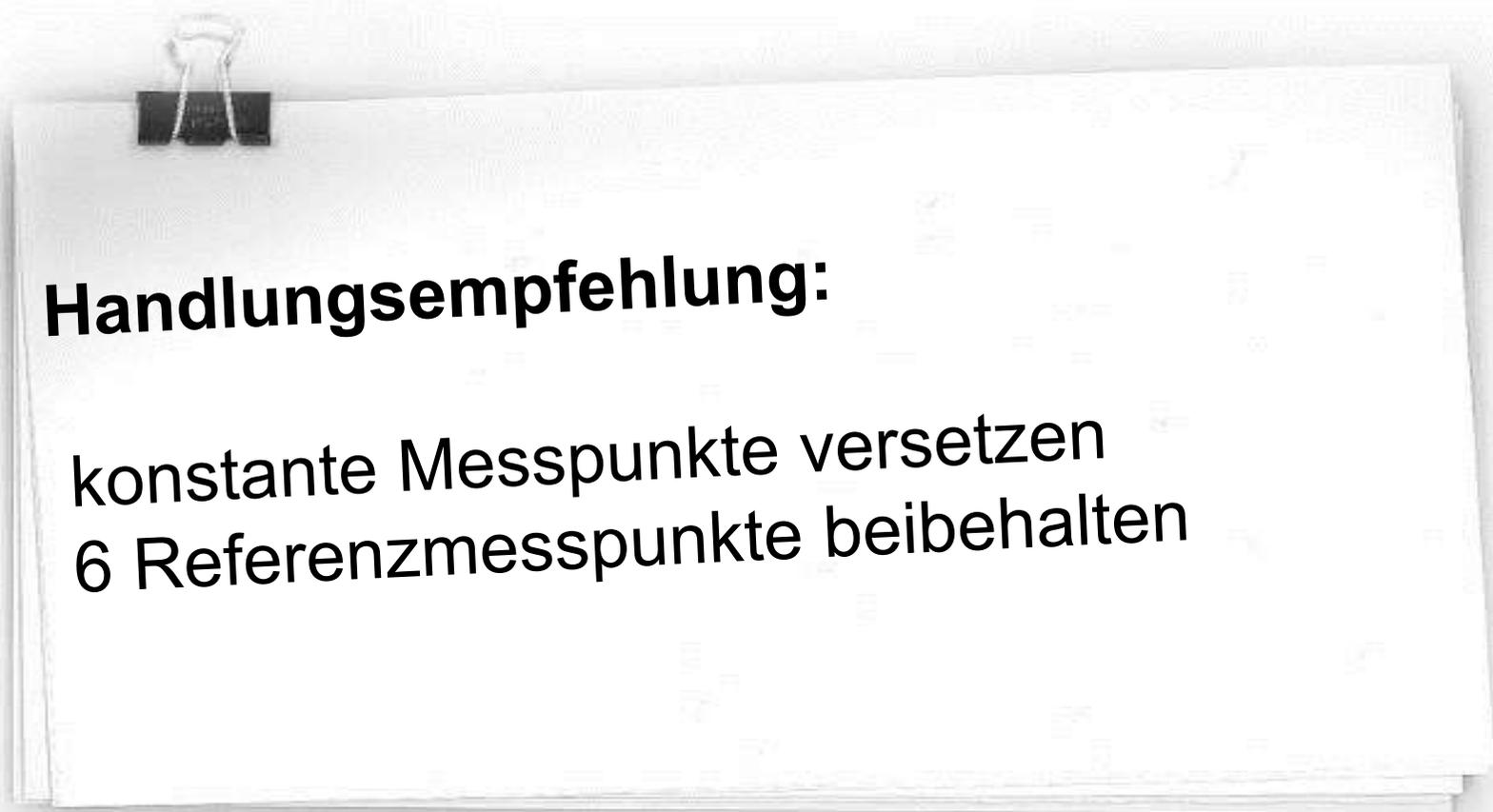


3 Jahre +/- 10%

> +10%

> - 10%

-10% <> +10%



## **Handlungsempfehlung:**

konstante Messpunkte versetzen  
6 Referenzmesspunkte beibehalten

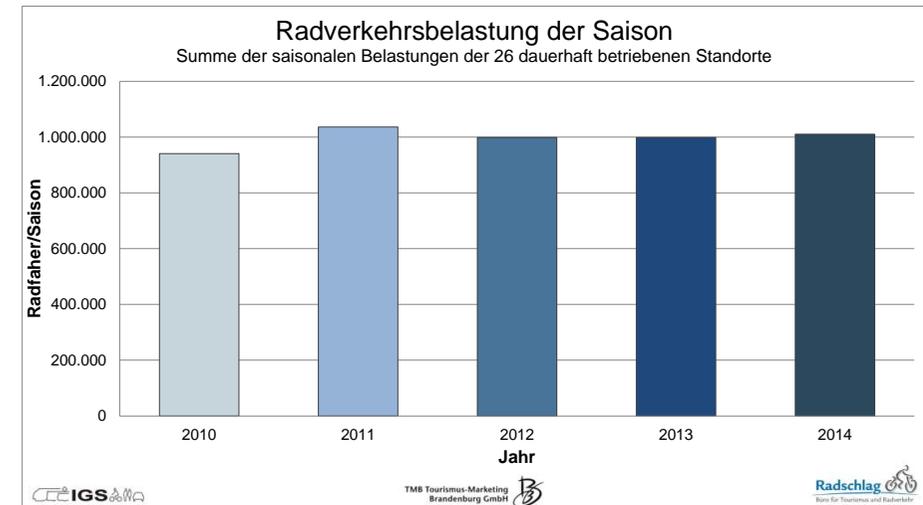
Wir kommen mit Vorschläge zum Versatz einzelner Messpunkte auf Sie zu!

# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

Folgende Messpunkte sind wichtige Referenzzählstellen:

1. BAR 4 – in Bernau
2. EE 1b – in Finsterwalde/ Pechhütte
3. FF 1 – Frankfurt (Oder)/Lebus
4. OHV1 – Fürstenberg/ Havel
5. PM1 – in Deetz
6. SPN 1 – in Burg

Weitere Messpunkte, wie beispielsweise MOL 4 oder PM 6a/6b sollen aufgrund ihrer besonderen Charakteristik erhalten bleiben.

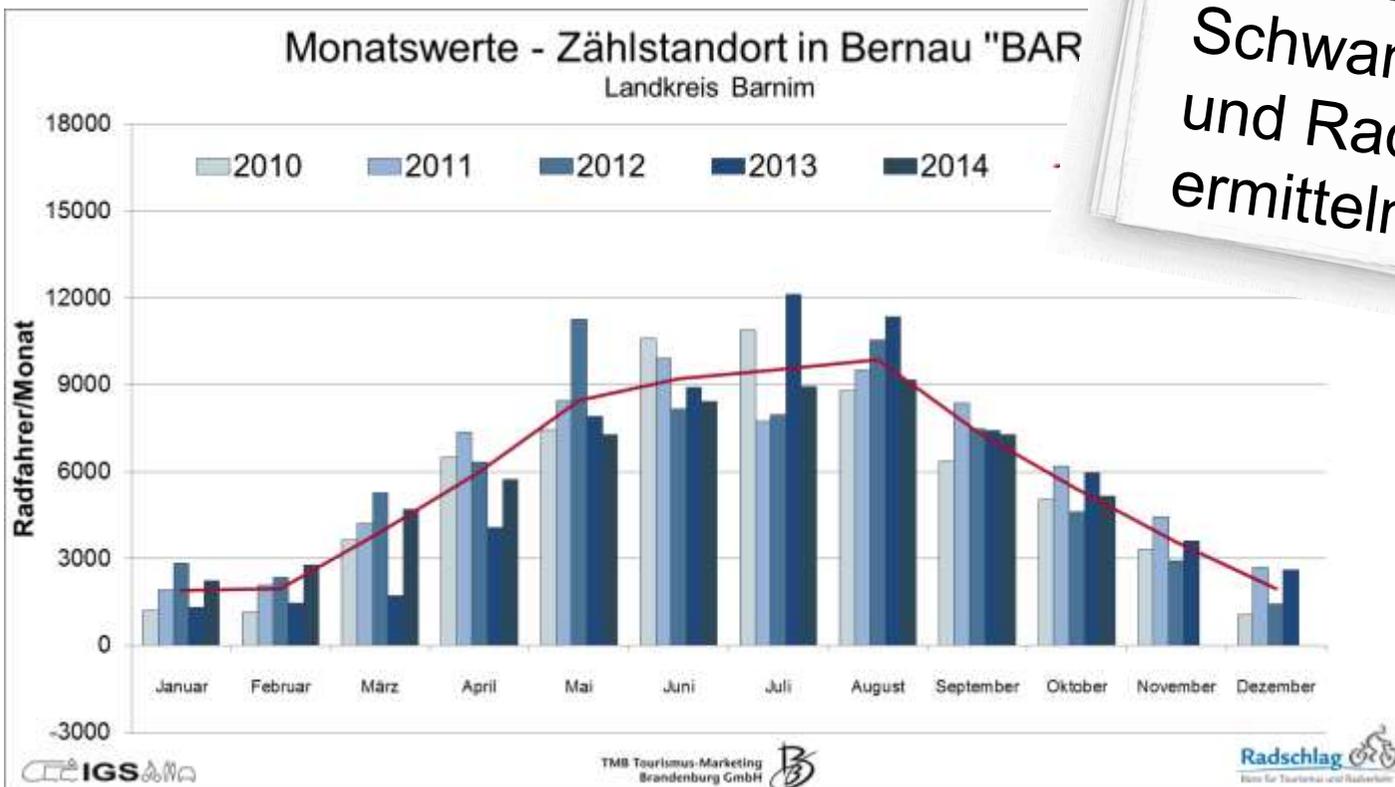


# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Auswertung der Ganglinien

Beispiel: Jahresganglinien

**Fazit:**  
Anhand Zähldatenauswertung ist es nun möglich, saisonale Schwankungen zu analysieren und Radverkehrspotential zu ermitteln

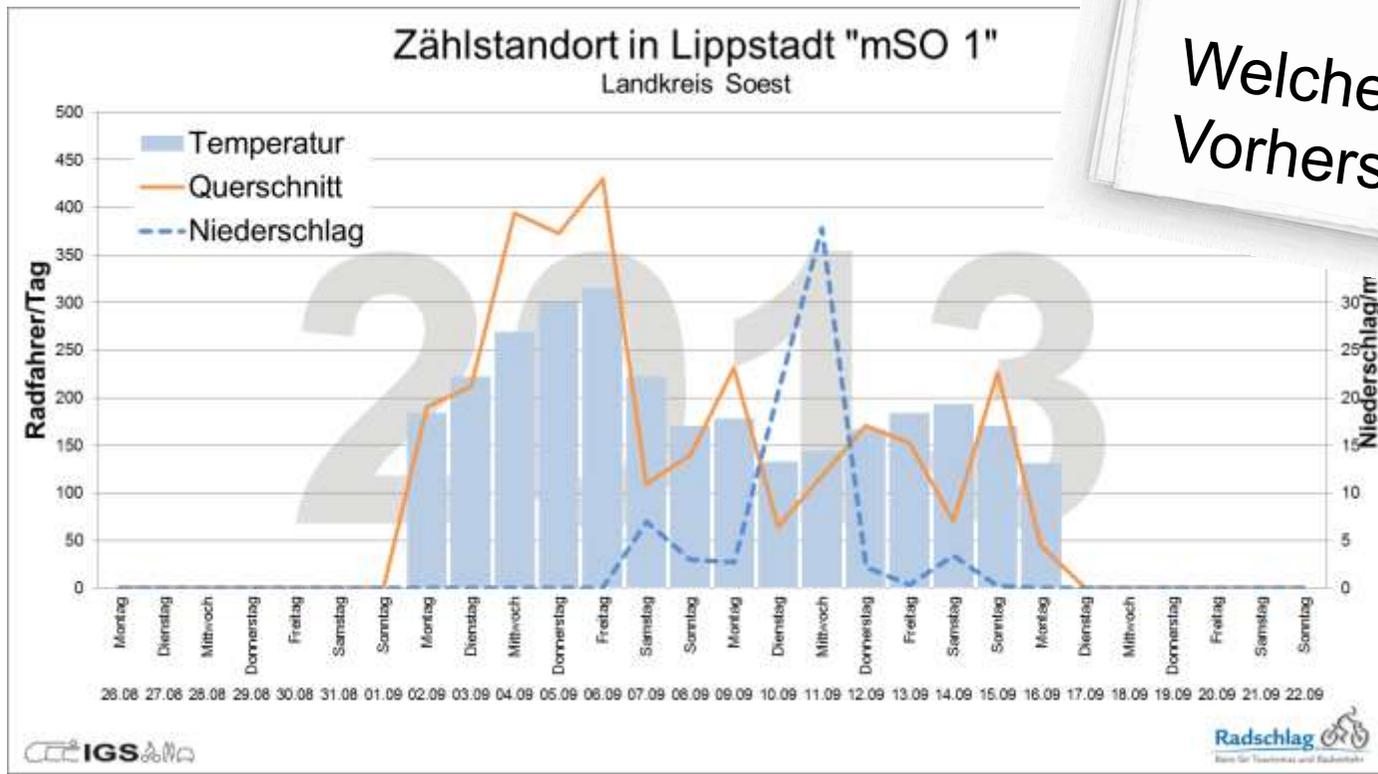


# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Auswertung der Ganglinien

### Beispiel: Wettereinfluss

**Fazit:**  
Vergleich mit Wetterdaten zeigt Zusammenhang zwischen Nachfrage und Wetter!  
Welchen Einfluss hat die Vorhersage?

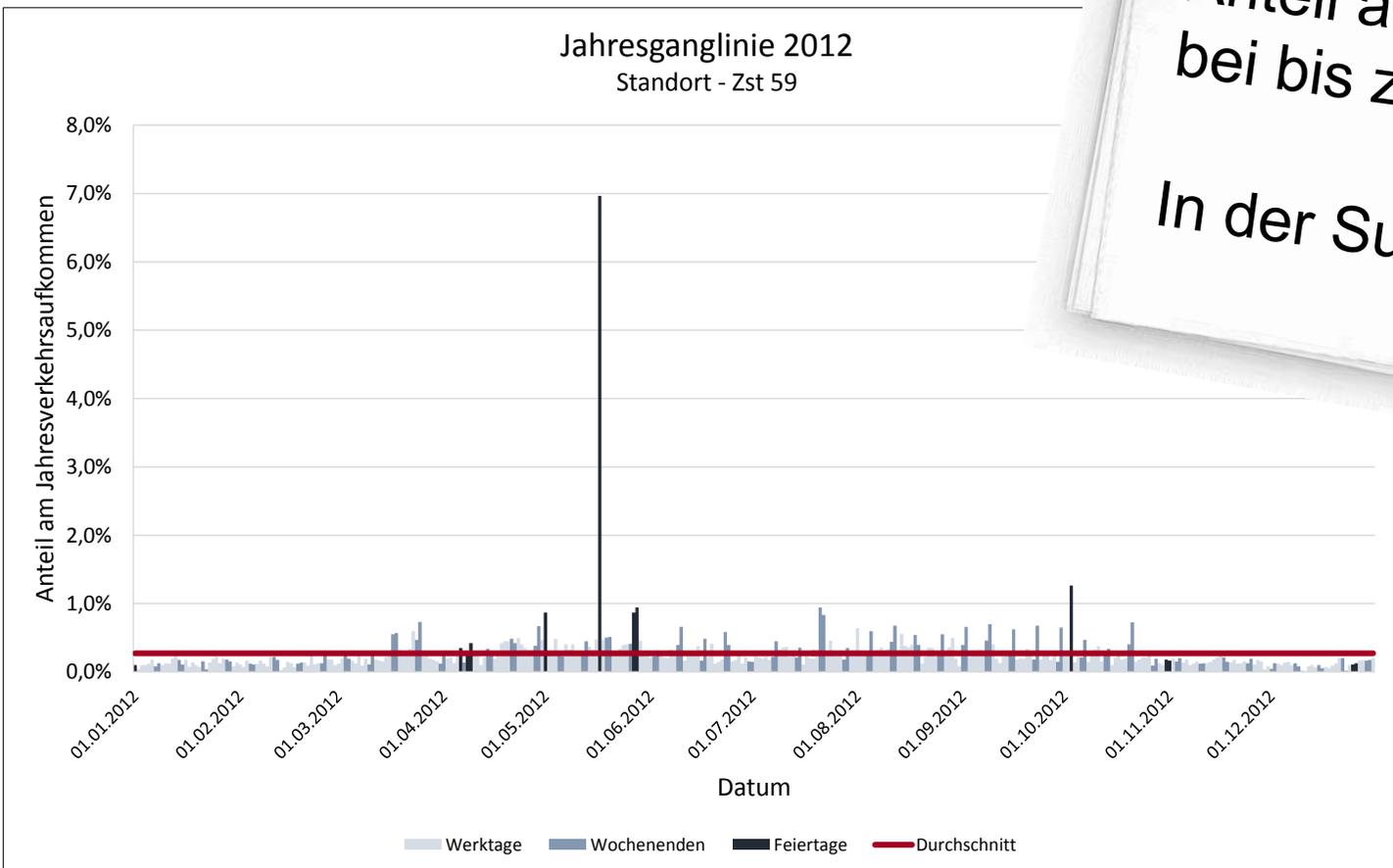


# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Auswertung der Ganglinien

### Beispiel: Bedeutung der Feiertage

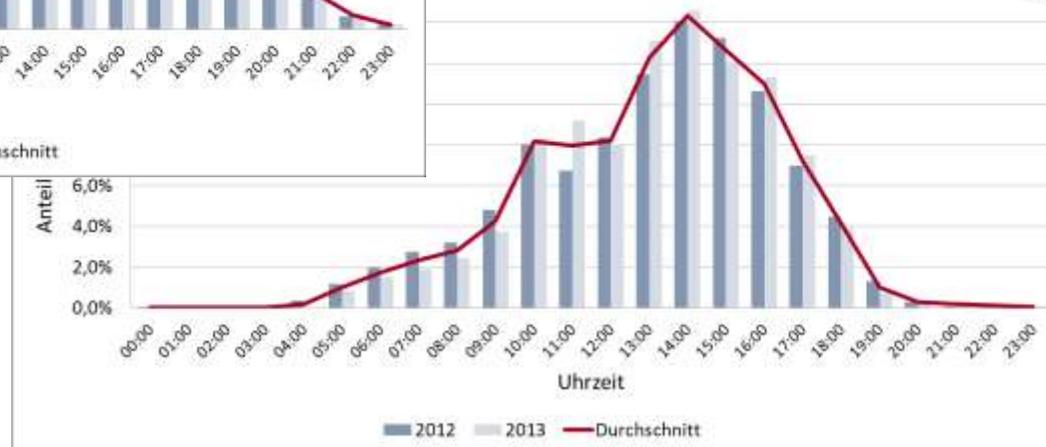
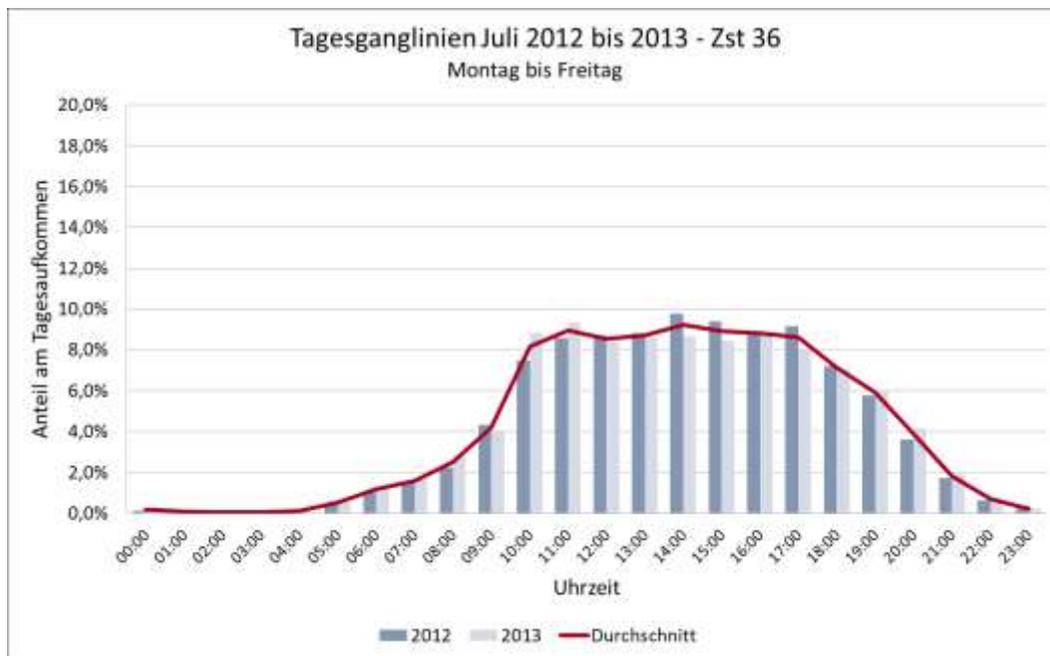
**Fazit:**  
Anteil am Gesamtaufkommen  
bei bis zu 10%!  
In der Summe bis zu 20%!



# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Auswertung der Ganglinien

### Beispiel: Monatsganglinien

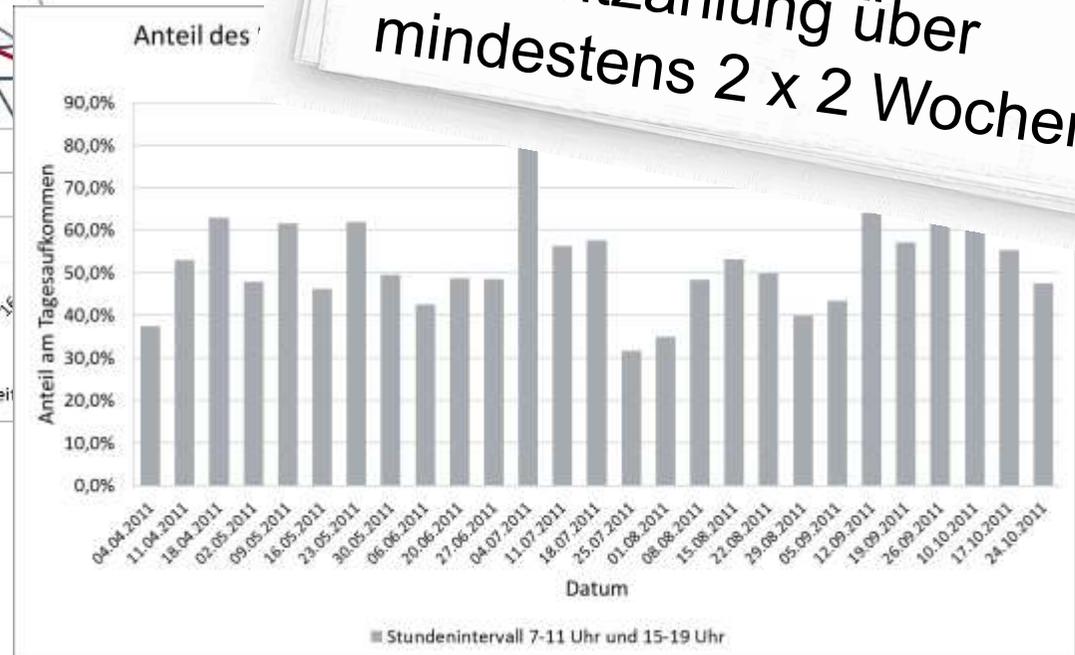
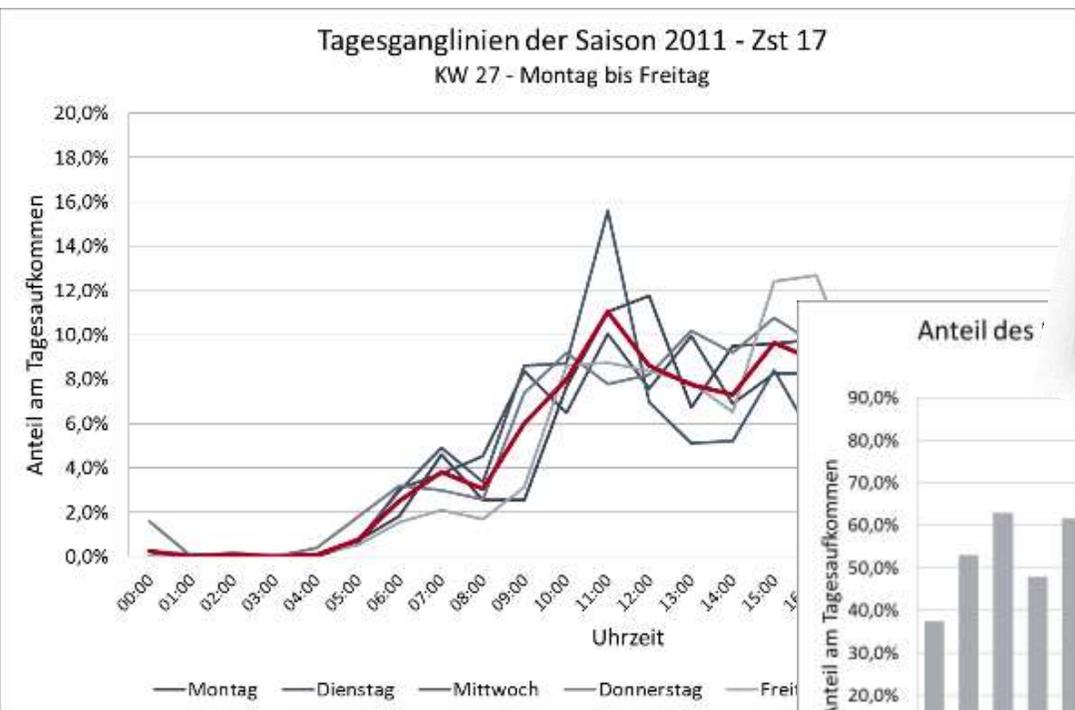


**Fazit:**  
Unterschiede in der Struktur.  
Verknüpfung mit Befragungsergebnisse lässt Struktur abschätzen.

# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Auswertung der Ganglinien

### Beispiel: Tagesganglinien



**Fazit:**

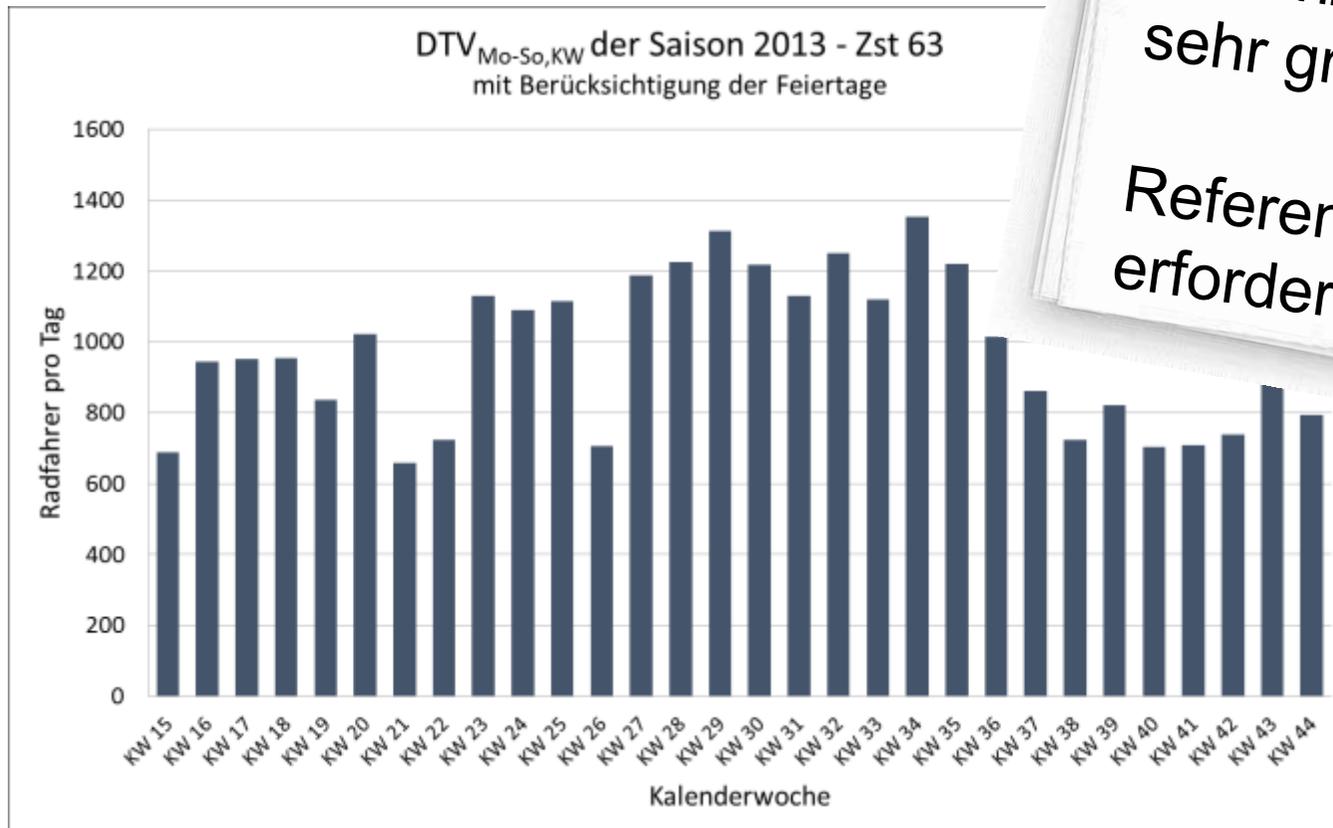
Varianz der einzelnen Tage  
sehr groß.

Kurzzeitzahlung über  
mindestens 2 x 2 Wochen.

# TOP2: Rückblick auf die aktuelle Projektphase

## Auswertung der Ganglinien

### Beispiel: Wochenganglinien



**Fazit:**

Varianz der einzelnen Wochen  
sehr groß.

Referenzmesspunkt  
erforderlich.

TOP1: Begrüßung und Einleitung

TOP2: Rückblick auf die Projektphase 2011-2014

TOP3: Ausblick auf die nächste Phase 2015-2016

TOP4: Teilprojekt „Belastungskarte & Prognose“

TOP5: Sonstiges und Ausblick

Zusammenfassende Ergebnisdarstellungen

Evaluierung Kurzbericht (08/2011)

## Aufbauende Teilprojekte

Steckbriefe

Belastungskarte – siehe TOP4

Radverkehrsprognose – siehe TOP4

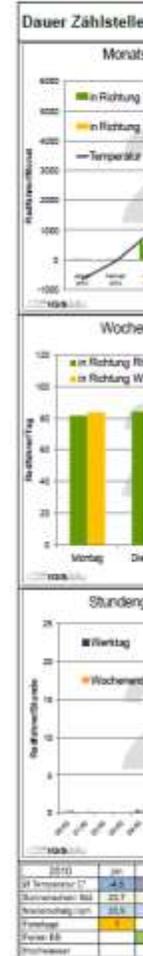


# TOP3: Ausblick auf die nächste Projektphase

## Steckbriefe für jeden Messquerschnitt

- Datenblatt mit wesentlichen Informationen
- Jahresauswertungen mit Zusatzinformationen
- Schnellüberblick über Zählstelle
- Alle relevanten Informationen kompakt zusammengefasst
- Einfacher Überblick über die Entwicklung
- Einfacher Vergleich möglich

### Steckbrief

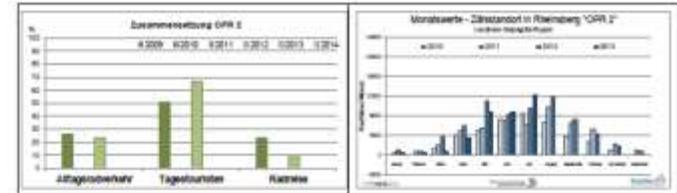


### Steckbrief Radverkehrszählung



<b>Dauer Zählstelle:</b> Rheinsberg	<b>OPR2</b>
<b>Landkreis:</b> Ostprignitz-Ruppin	
<b>Senen Nr.:</b> 5005 167	
<b>Richtung 1:</b> Rheinsberg	
<b>Richtung 2:</b> Wittstock/D.	
<b>GPS:</b> 12,8816933 / 53,0953933	
<b>Lage:</b> L15	
<b>Beginn:</b> 01.12.2009	
<b>Ende:</b> dauert an	
<b>Touristische Radrouten:</b> Tour Brandenburg, Stechlinsee-Radweg	

<b>Breite:</b> m	<b>Benutzungspflicht:</b>	<b>Oberfläche:</b>
<b>Kfz-Verkehrsbelastung:</b> 2.000 DTV		
<b>Einwohner im 10 km Umkreis:</b> ca. 8.386		



Befragung	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Befragungszeitraum</b>	05.07 - 20.09			16.07 - 20.09		
<b>Anzahl Befragungstage</b>	8	0	0	4	0	0
<b>Alltagsradverkehr</b>	1171148	/	/	81101	/	/
<b>Tagestouristen</b>	154292	/	/	127288	/	/
<b>Radreise</b>	60133	/	/	21144	/	/
<b>Gesamt</b>	3372573	/	/	229434	/	/

Zählwerte und Hochrechnungen	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Gültiger Zählstundenanteil</b>	0,0	99,42	99,35	99,39	0,0	0,0
<b>Anzahl Radfahrer Gesamt</b>	0	40.522	51.857	66.185	0	0
<b>Anzahl Radfahrer Saison</b>	0	39.303	45.260	58.103	0	0

Stand: 06 / 2013



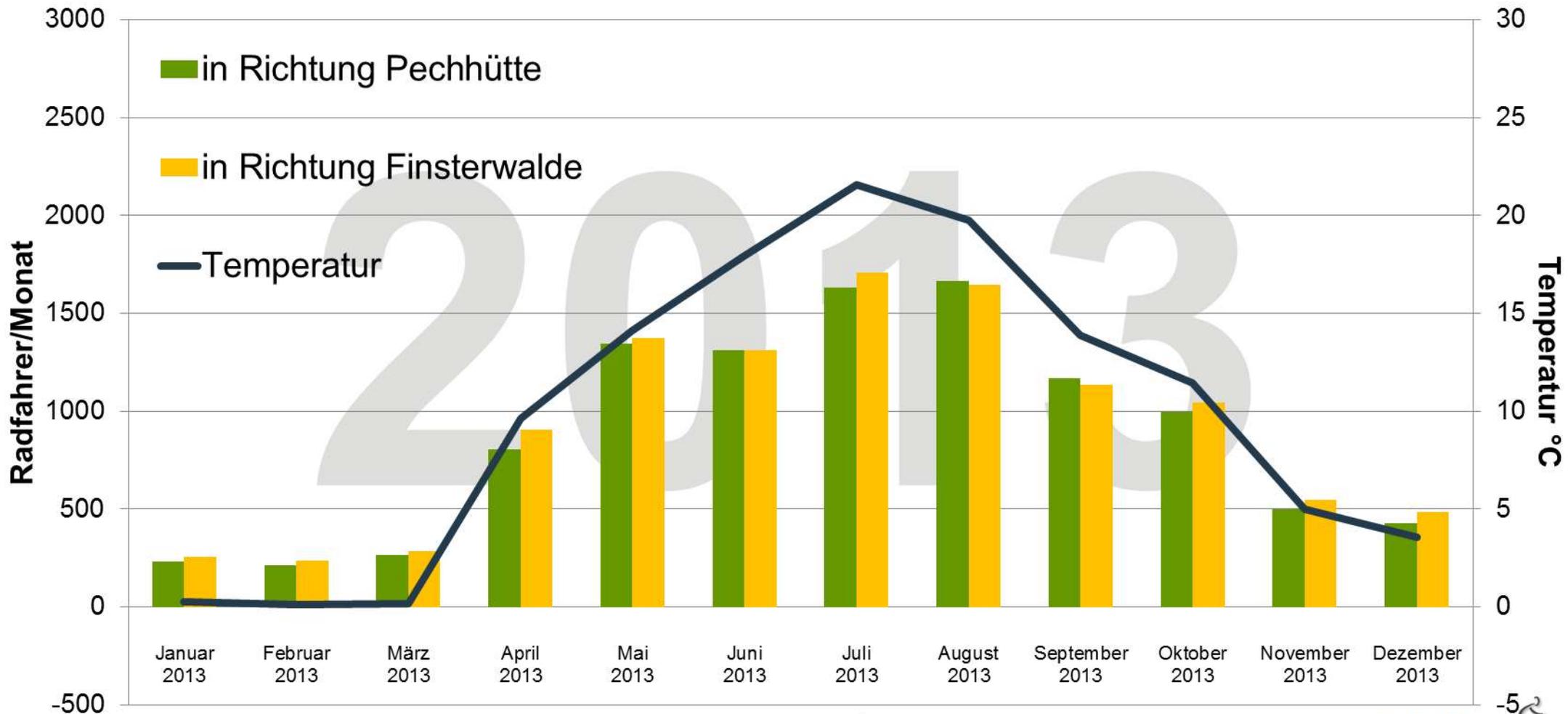
Stand: 06 / 2013



## Wie ist das gemessene Radverkehrsaufkommen einzuschätzen?

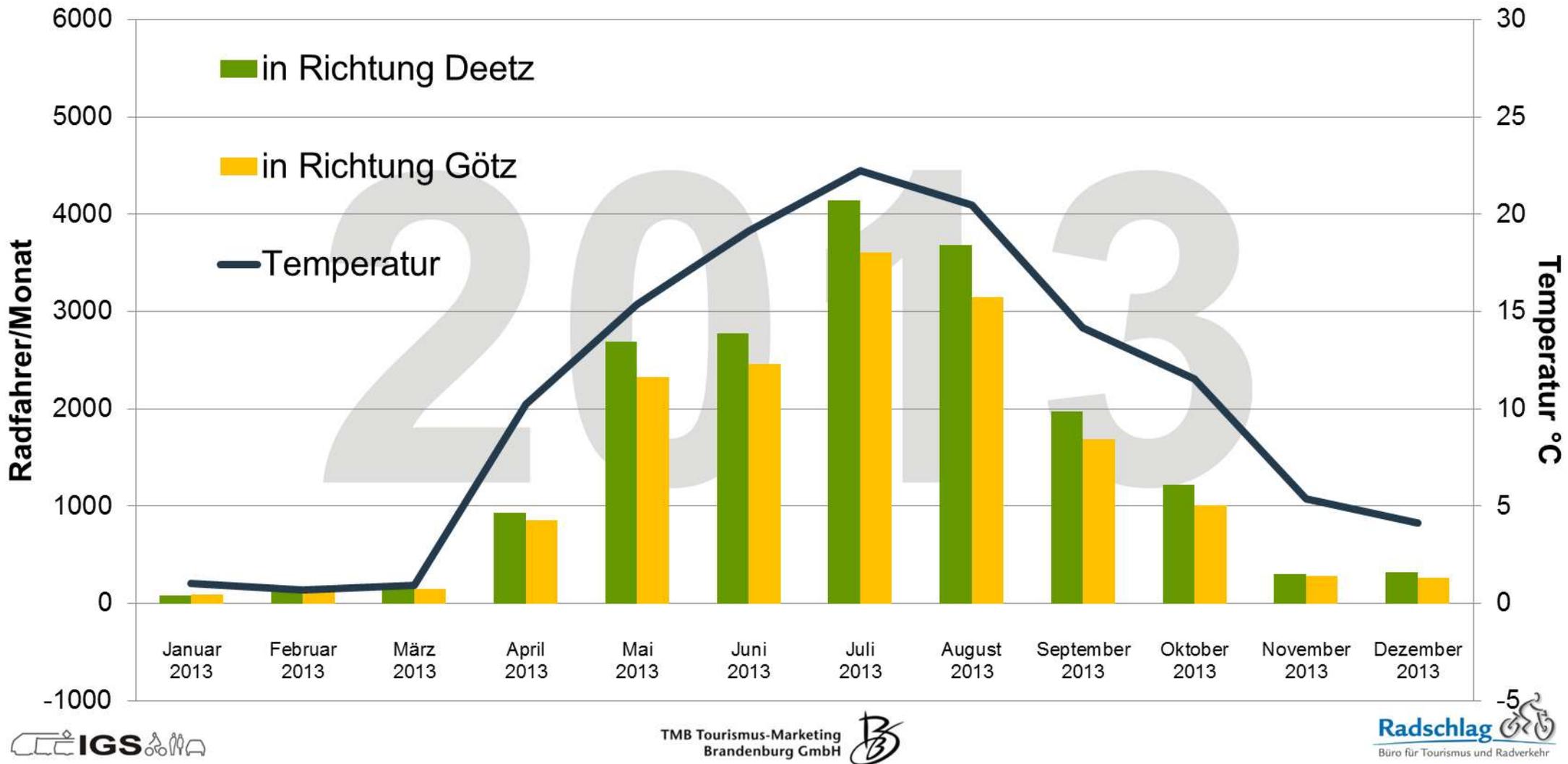
# TOP3: Ausblick auf die nächste Projektphase

## Monatswerte - Zählstandort in Finsterwalde/ Pechhütte "EE 1b" Landkreis Elbe-Elster



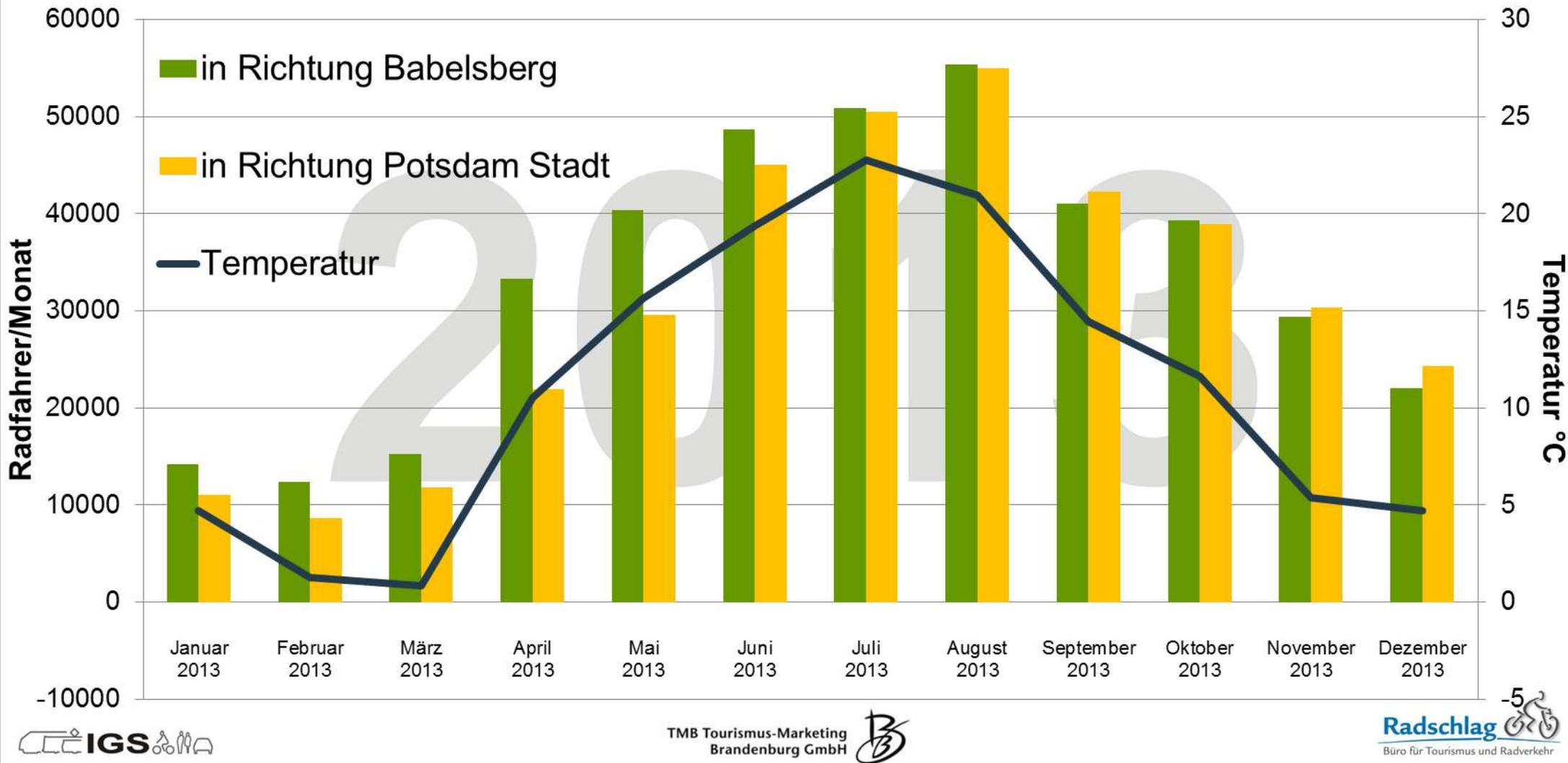
# TOP3: Ausblick auf die nächste Projektphase

## Monatswerte - Zählstandort in Deetz "PM 1" Landkreis Potsdam-Mittelmark

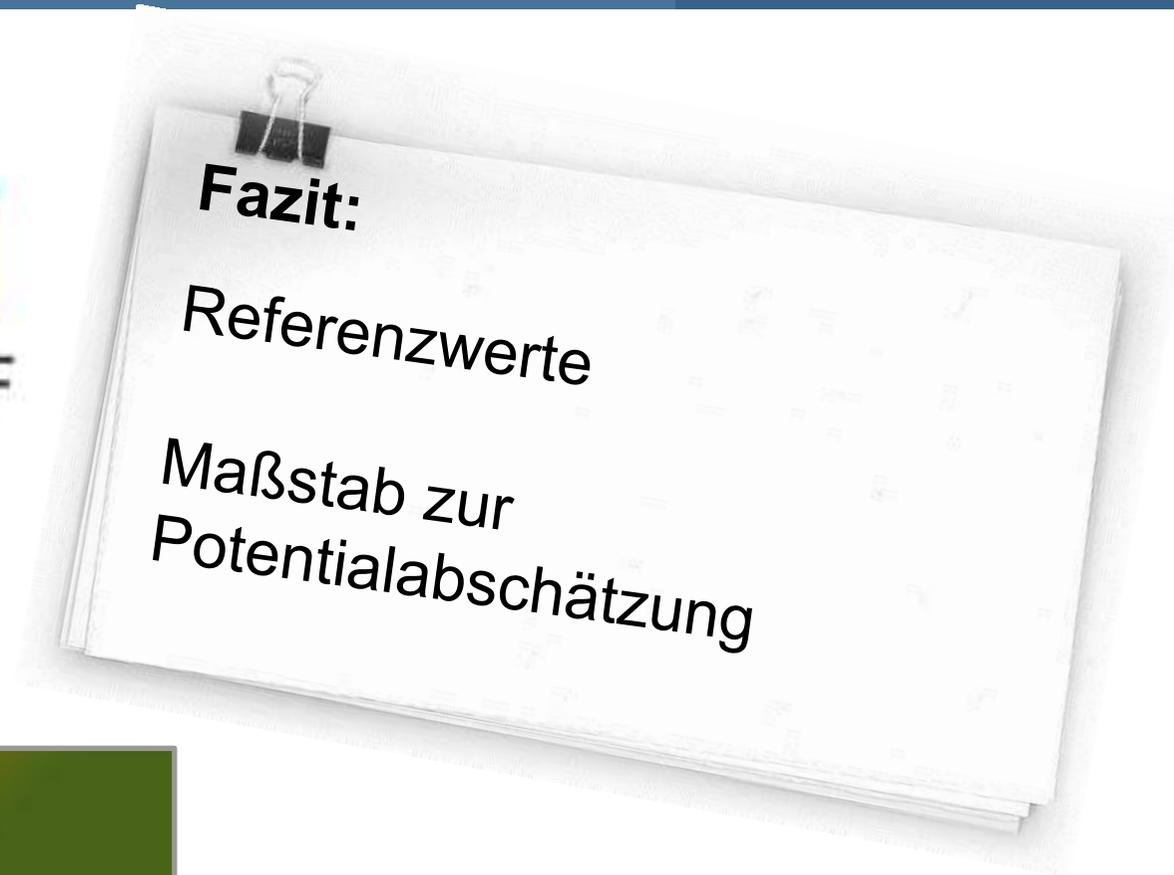
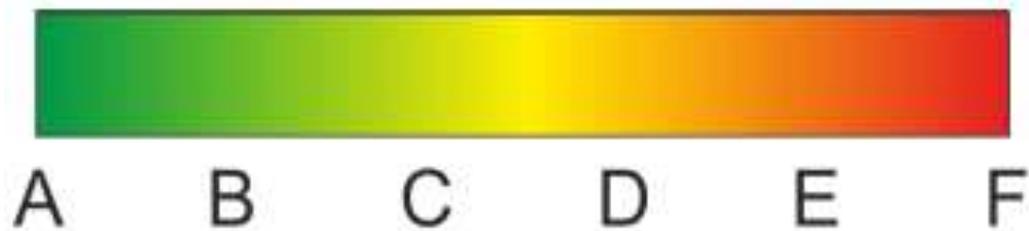


# TOP3: Ausblick auf die nächste Projektphase

## Monatswerte - Zählstandort Humboldtbrücke "P 1" Landkreis Potsdam



# TOP3: Ausblick auf die nächste Projektphase



**Hohes Radverkehrs-  
potential**

**geringes Radverkehrs-  
potential**

TOP1: Begrüßung und Einleitung

TOP2: Rückblick auf die Projektphase 2011-2014

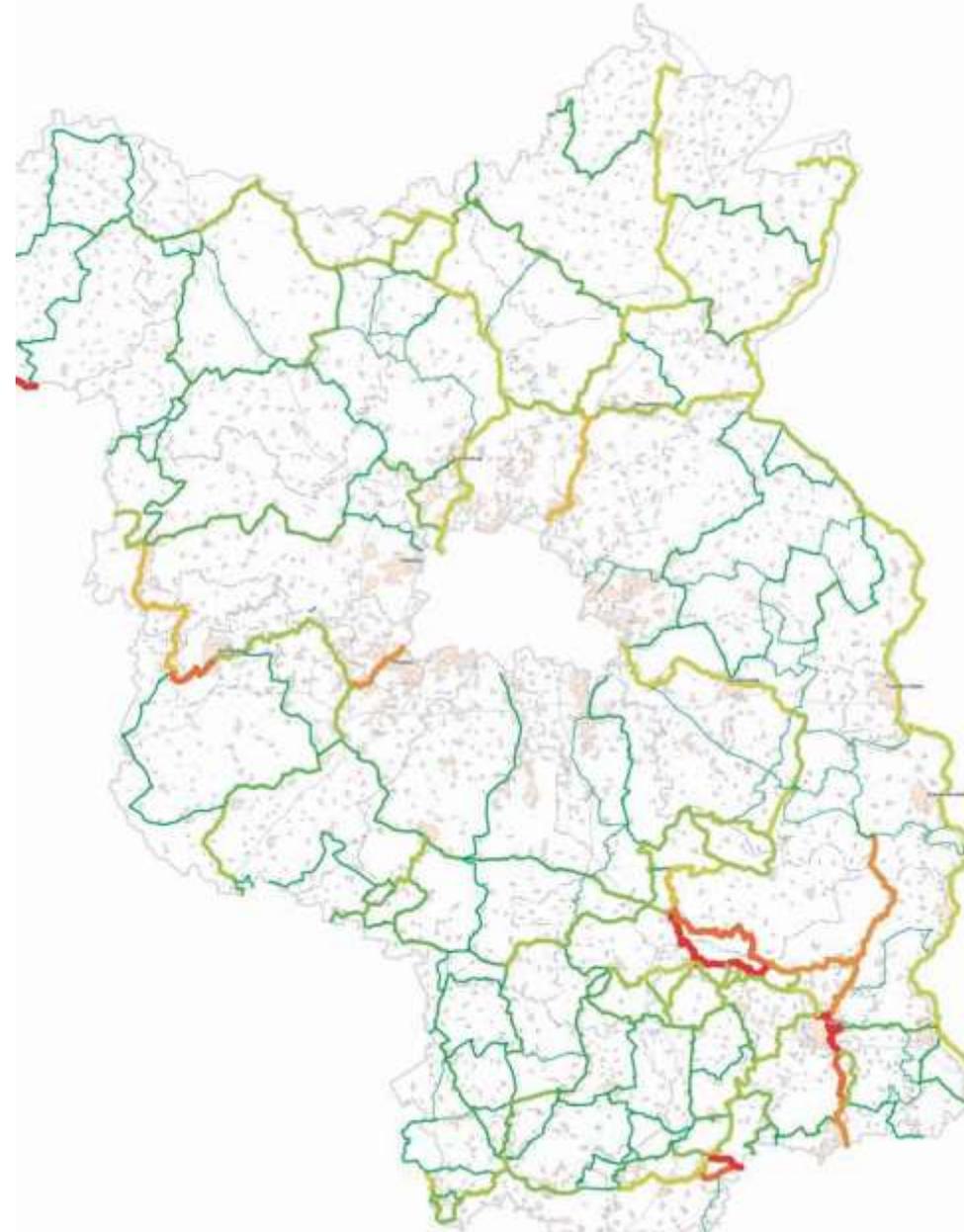
TOP3: Ausblick auf die nächste Phase 2015-2016

TOP4: Teilprojekt „Belastungskarte & Prognose“

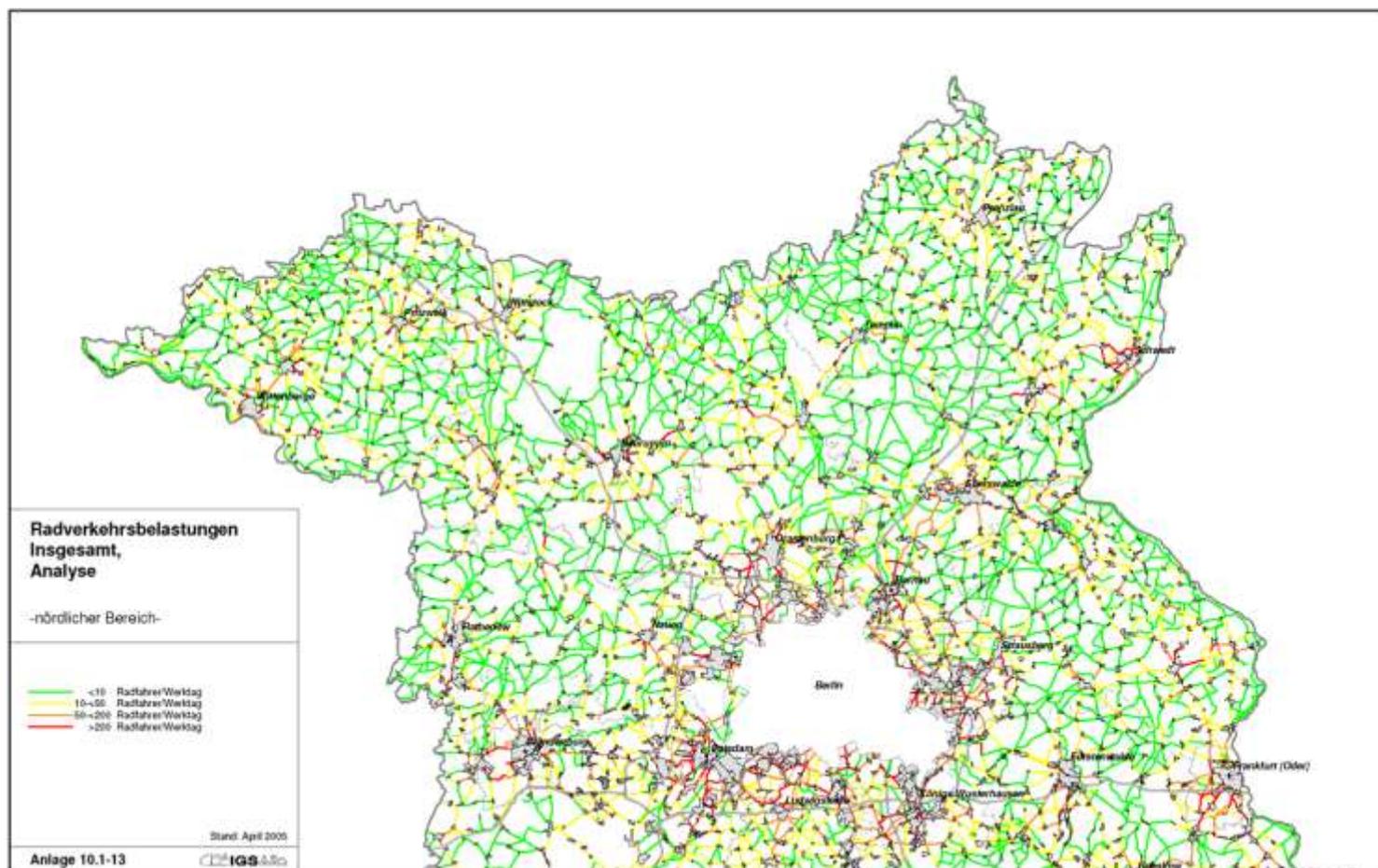
TOP5: Sonstiges und Ausblick

## Zielsetzungen

- Priorisierung bei Instandhaltung  
(Erhebungen!)
- Potenziale für Produkte und  
Zielgruppen erkennen
- Lückenschlüsse
- Hilfe für Investitionsentscheidungen
- Gezielte Förderung



- Ableitung einer netzweiten Radverkehrsnachfrage in Brandenburg außerhalb der geschlossenen Ortschaften

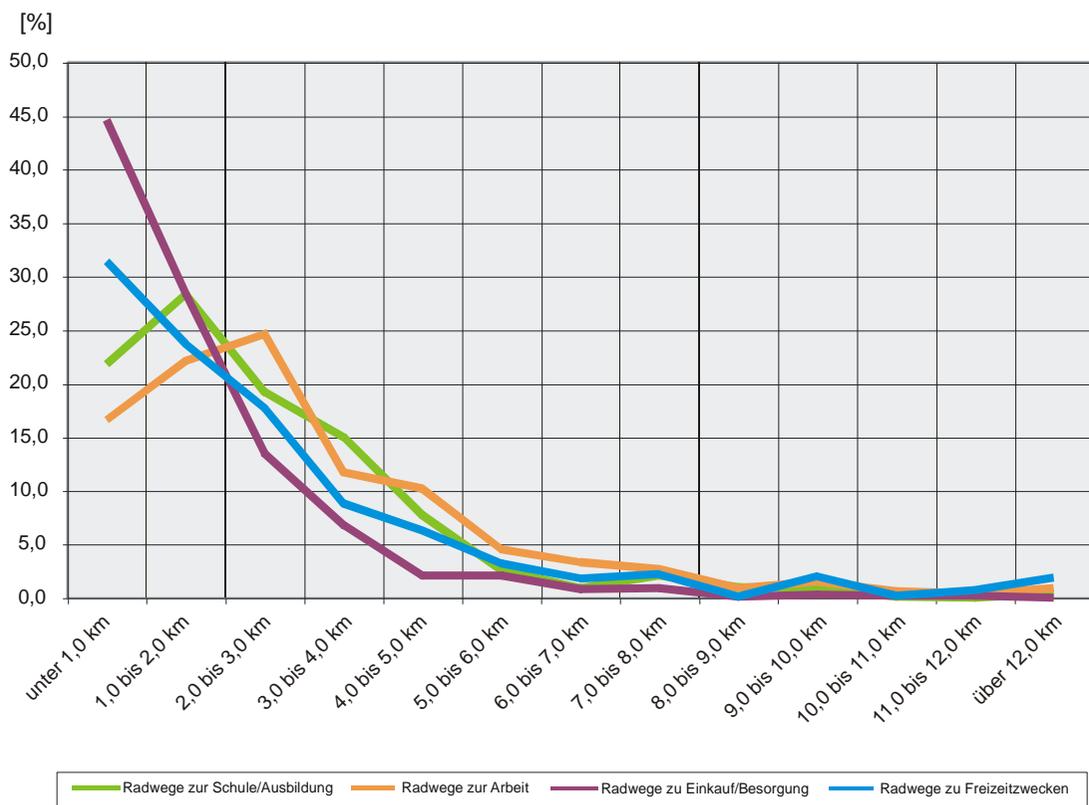


- Hauptfragestellungen:
  - Wie können die regionalen Radverkehrsströme (Potenziale) im Alltags- und im touristischen Radverkehr ermittelt werden?
  - Wie können aus diesen Potenzialen streckenbezogene Belastungen abgeleitet werden?
  - Wie können streckenbezogene Radverkehrsbelastungen für nicht vorhandene Radwege ermittelt werden?

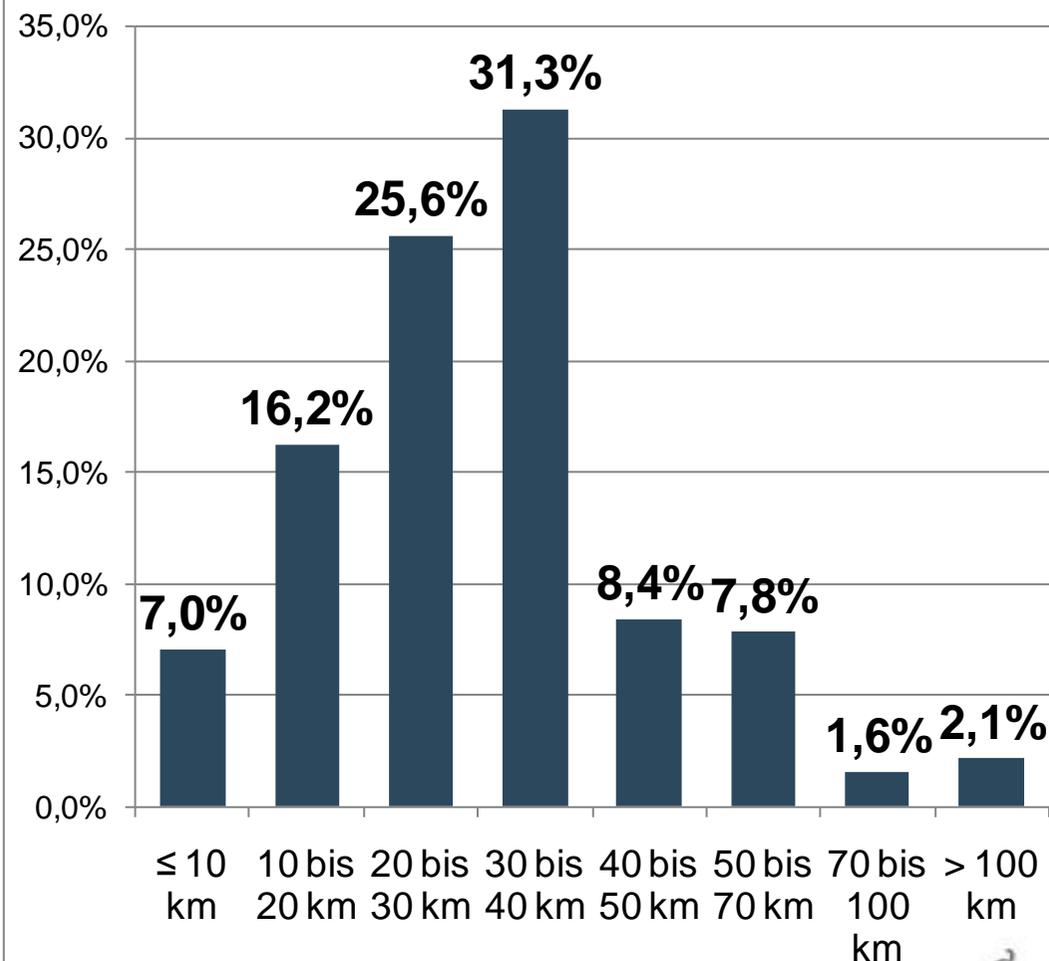
## Abschätzungsverfahren

- Entwickelt in 2005/06 für das Land Brandenburg
- Keine Validierungsmöglichkeit bislang (für den touristischen Bereich)
- Hilfestellung für die Priorisierung von Radwegen (Bau)

## Fahrtweitenverteilung

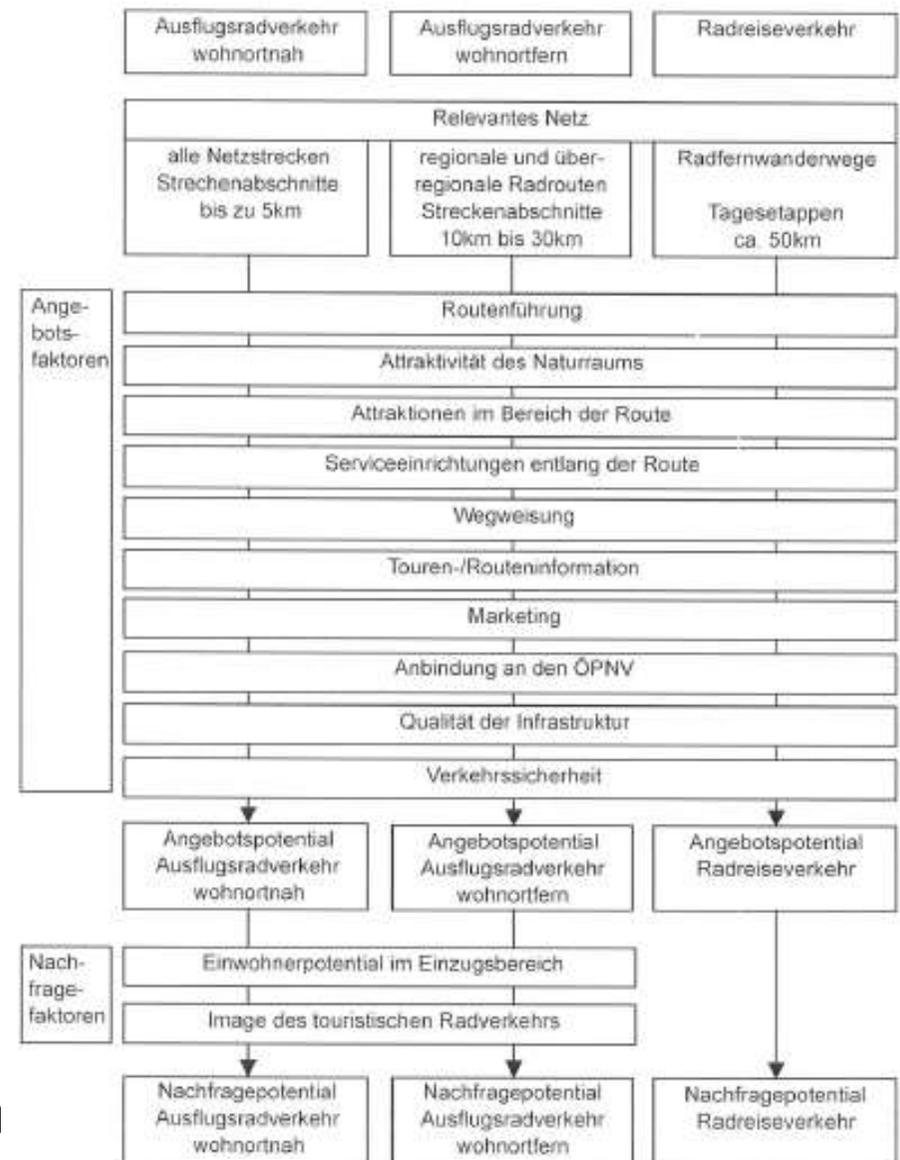


## Fahrtweite LK Spree-Neiße 2012



## Radverkehrsprognose

- Hochrechnung
- Abschätzung
- Prognose
- Methodikprüfung
- Strukturdatenatlas
- BASt-Projekt
- Radverkehrsmessungen auf Straßen



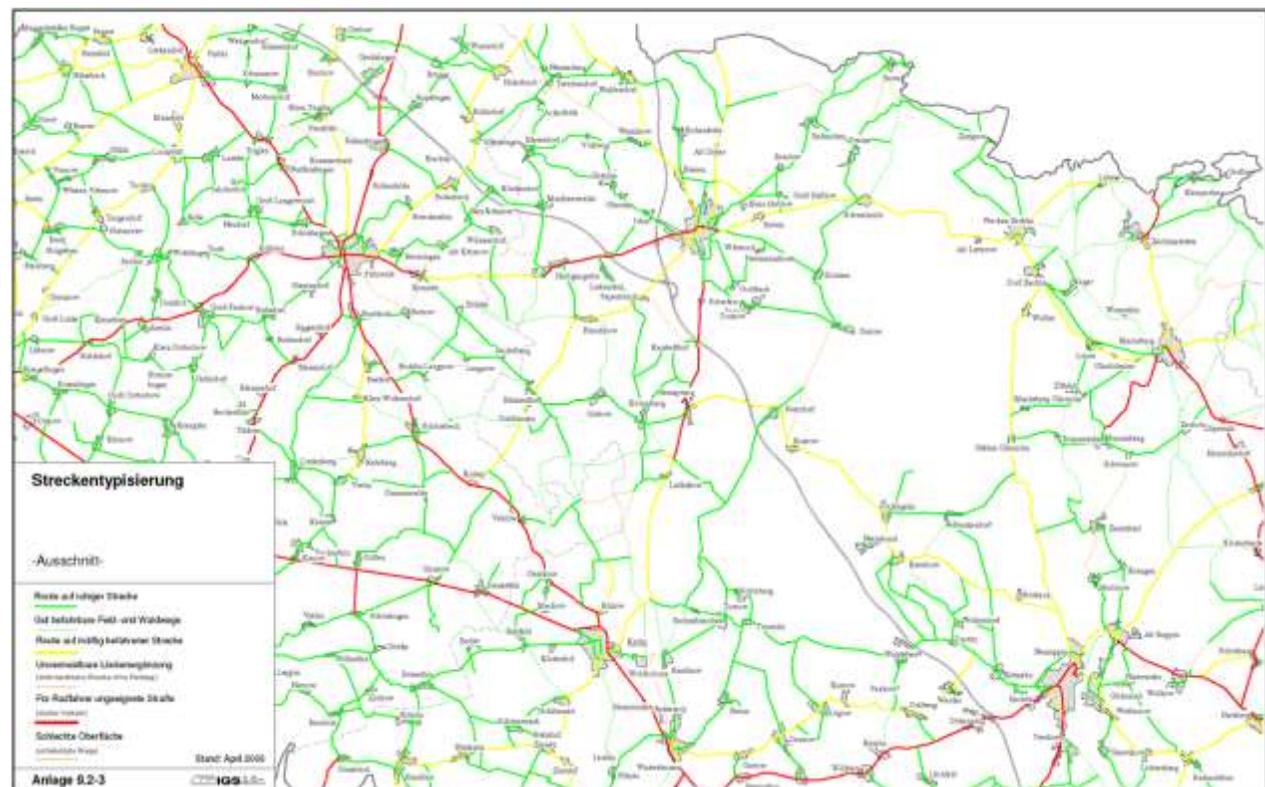
- Touristischer Radverkehr



- Touristischer Radverkehr
  - Bewertung des Angebotes über Punktesystem
    - Routenführung
    - Attraktivität des Naturraums
    - Attraktionen im Umfeld
    - Serviceeinrichtungen
    - Wegweisung
    - Touren-/Routeninformationen
    - Marketing
    - Anbindung an den SPNV
    - Qualität der Infrastruktur
    - Verkehrssicherheit

## Eingangsdaten

- Strukturdaten (Einwohner, Beschäftigte, Schulen, Arbeitsplätze)
- Bevölkerungsstruktur (Alter, Haushaltsgrößen)
- Infrastruktur (Radwege, Qualität der Oberflächen)
- ÖPNV/SPNV-Angebot
- Übernachtungsangebot
- Gaststätten



## Modellregionen

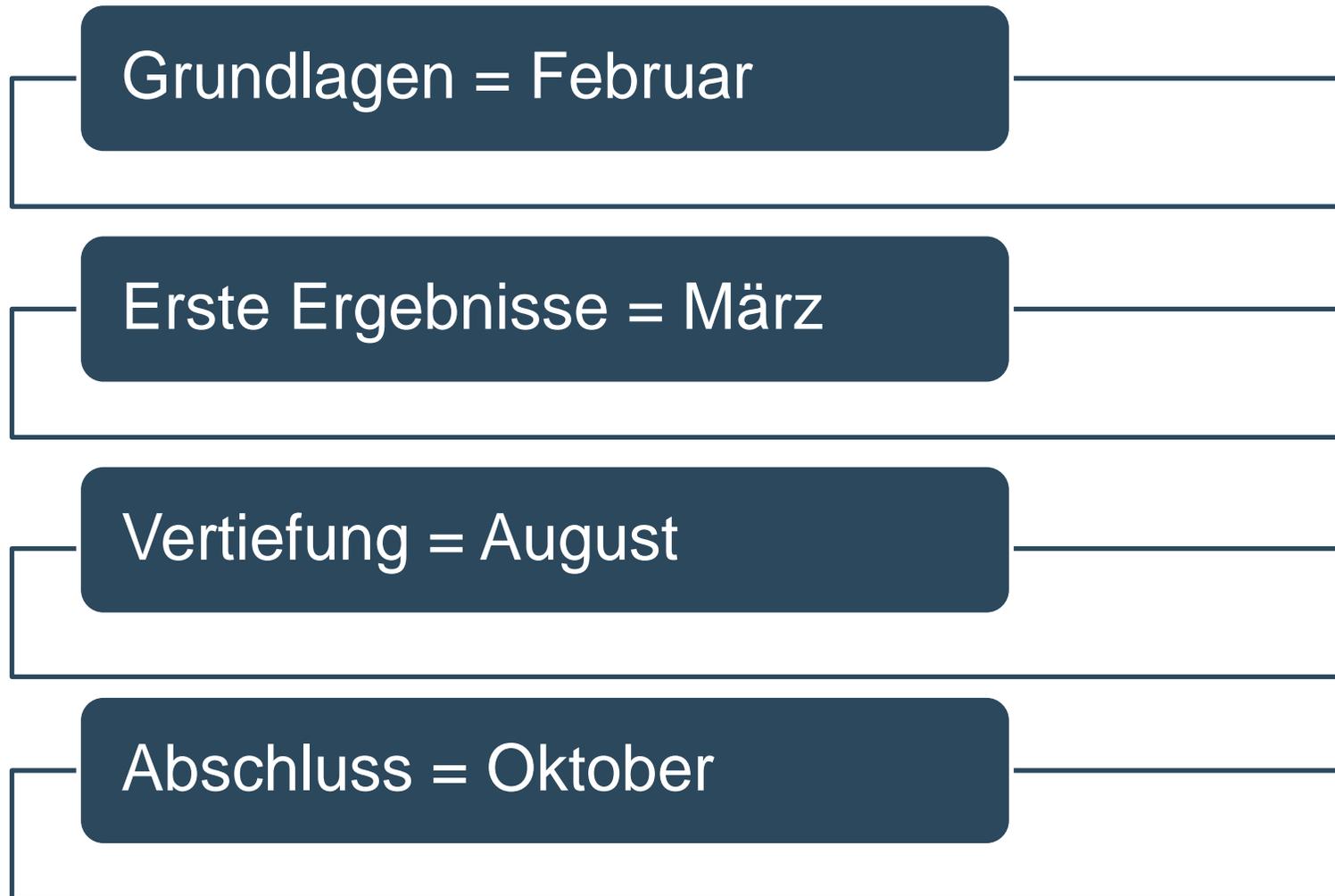
- Dahme-Spreewald und Elbe-Elster
  - Große Anzahl an Messdaten (über Projekt RVA hinaus)
  - Berlinnahe und berlinferner Raum (ohne Berührung, aber über RE3 verbunden)
  - Mehrere mittelgroße Kommunen vorhanden, die in „radfahrerfreundlicher“ Entfernung zu einander liegen
  - Dichtes touristisches Radwegenetz
  - Straßenbegleitende Radwege und Straßen ohne Radwege

## **Ergebnisse aus Prognose:**

Radverkehrsaufkommen auf nicht  
untersuchten Strecken

Radverkehrspotential zu Bewertung

## Zeitplan



TOP1: Begrüßung und Einleitung

TOP2: Rückblick auf die Projektphase 2011-2014

TOP3: Ausblick auf die nächste Phase 2015-2016

TOP4: Teilprojekt „Belastungskarte & Prognose“

TOP5: Sonstiges und Ausblick

## **ITB Berlin 2015 – 05.03.2015 um 11Uhr:**

(nach der ADFC RadReiseAnalyse)

Vergleich von unterschiedlichen Studien zur Wertschöpfung  
durch den Fahrradtourismus –  
Wie hoch ist die Wertschöpfung durch den Fahrradtourismus?

**Weitere Daten: T-Fis, komoot (?)**

**Nationaler Radverkehrskongress am 18./19.05.2015 in  
Potsdam**

## Hinweis: FGSV-Papier zur Erfassung von Radverkehr

- Arten der Radverkehrserhebungen
- Methodik und techn. Umsetzung der Radverkehrserhebungen
- Festlegung Messquerschnitte
- Festlegung Messzeiträume
- Datenauswertungen
- Hochrechnungsverfahren
- Radverkehrsprognosen
- Datenanwendung
- Besondere Rolle Fahrradtourismus

*Bearbeitung aktuell*

# Ihre Ansprechpartner:



## **Ansprechpartner:**

Dirk Wetzel  
TMB Tourismus-Marketing  
Brandenburg GmbH  
AM Neuen Markt 1  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 – 29873 789  
wetzel@reiseland-brandenburg.de



## **Ansprechpartner:**

Dipl.-Ing. Michael Vieten  
Ingenieurgesellschaft Stolz mbH  
Verkehrsplanung und Beratung  
Breitgasse 9  
41460 Neuss  
Telefon: 02131 – 791892-0  
info@igs-ing.de



## **Ansprechpartner:**

Dipl. Geogr. Andrea Tiffe  
Radschlag GbR  
Büro für Tourismus und Radverkehr  
Heinrich-Grüber-Str. 19  
12621 Berlin  
Telefon: 030 – 70 71 77 17  
tiffe@radschlag-berlin.de

A photograph of three people riding bicycles along a paved path next to a large body of water. The person on the left is a man in an orange shirt and grey shorts. The person in the middle is a woman in a white shirt and dark pants. The person on the right is a man in a blue shirt. The background shows a calm lake and distant hills under a clear sky. The image has a slight motion blur effect, suggesting they are moving quickly.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dirk Wetzel. TMB GmbH

Andrea Tiffe. Radschlag GbR

Michael Vieten. IGS GmbH

BRANDENBURG  
Das Weite liegt so nah.

