

Planersocietät | Ingenieurbüro Helmert | Horschler Beratung

# Intermodale Verknüpfungspunkte in Kamen

Präsentation zum Abschlussbericht | Planungs- und Straßenverkehrsausschuss der Stadt Kamen | 19.09.2016

# Hintergrund

## Bedeutung von Mobilstationen

- Das Mobilitätsverhalten in Deutschland unterliegt einem Wandel, der von Politik und Planern zukunftsgerichtet mitgestaltet werden sollte.
- Intermodale Verknüpfungspunkte unterstützen das geänderte Verkehrsverhalten.
- Mobilstationen sind Verknüpfungspunkte zwischen verschiedenen Mobilitätsangeboten.
- Schwerpunkt sind Schnittstellen zum und innerhalb des Umweltverbunds.



### Literatur zum Thema

## Handbuch Mobilstationen NRW

Herausgeber:  
Zukunftsnetzwerk Mobilität  
Köln 2015

[http://download.vrsinfo.de/  
Handbuch\\_Mobilstationen\\_  
NRW.zip](http://download.vrsinfo.de/Handbuch_Mobilstationen_NRW.zip)



# Hintergrund

## Thema im Kreis Unna

- Bereits heute bestehen verschiedene Angebote wie z.B. Radstationen, P+R oder Taxi und attraktive Zugverbindungen.
- Radfahren ist wichtiger Bestandteil der Mobilität im Kreis Unna und damit ein bedeutender Ansatzpunkt zur weiteren Qualifizierung von Mobilstationen.
- Wie können v.a. Bahn/Bus und Fahrradfahren noch besser im Kreis Unna gefördert werden?

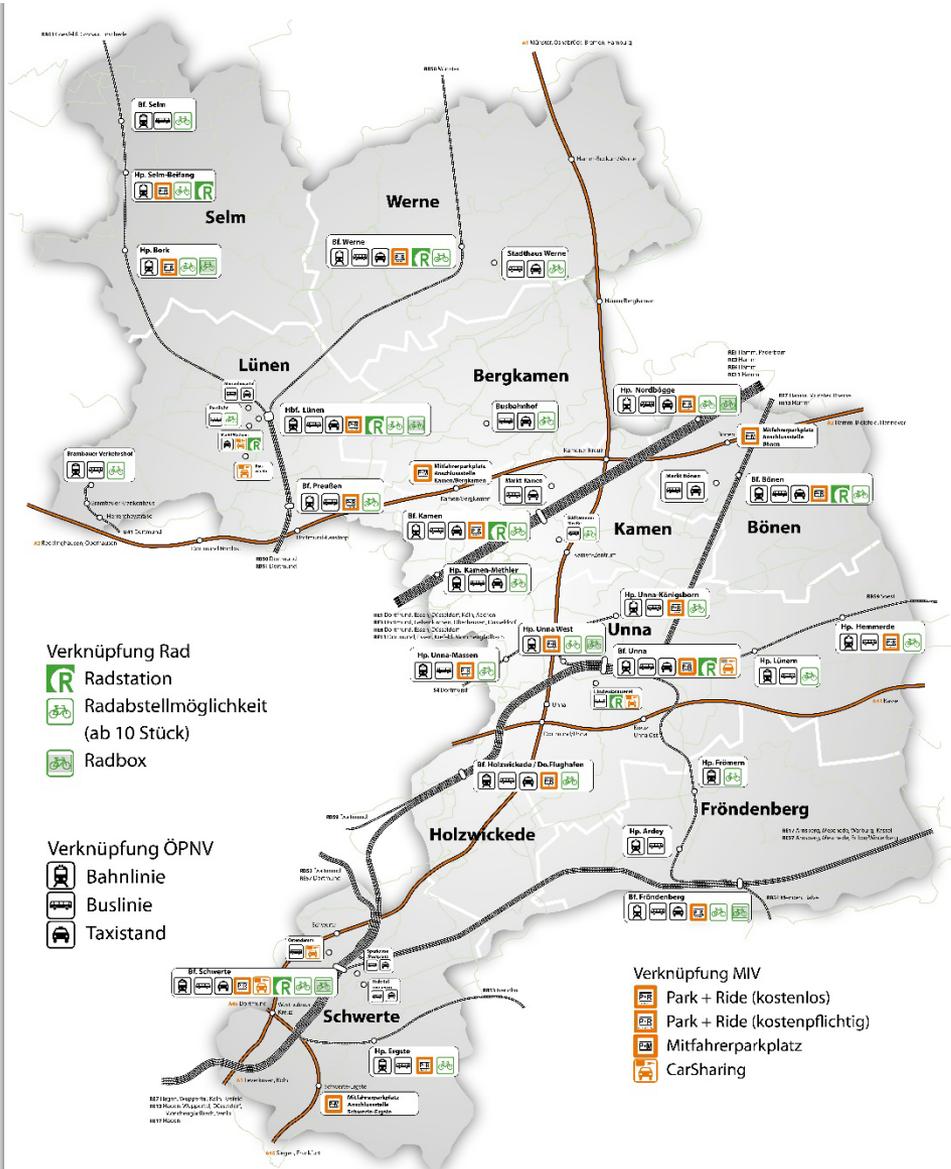


## Themen:

- **Die Verknüpfungspunkte in Kamen**
- **Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur**
- **Bedeutung der Verknüpfungspunkte für den Modal Split**
- **Handlungsempfehlungen**

# Nutzung der Verknüpfungspunkte

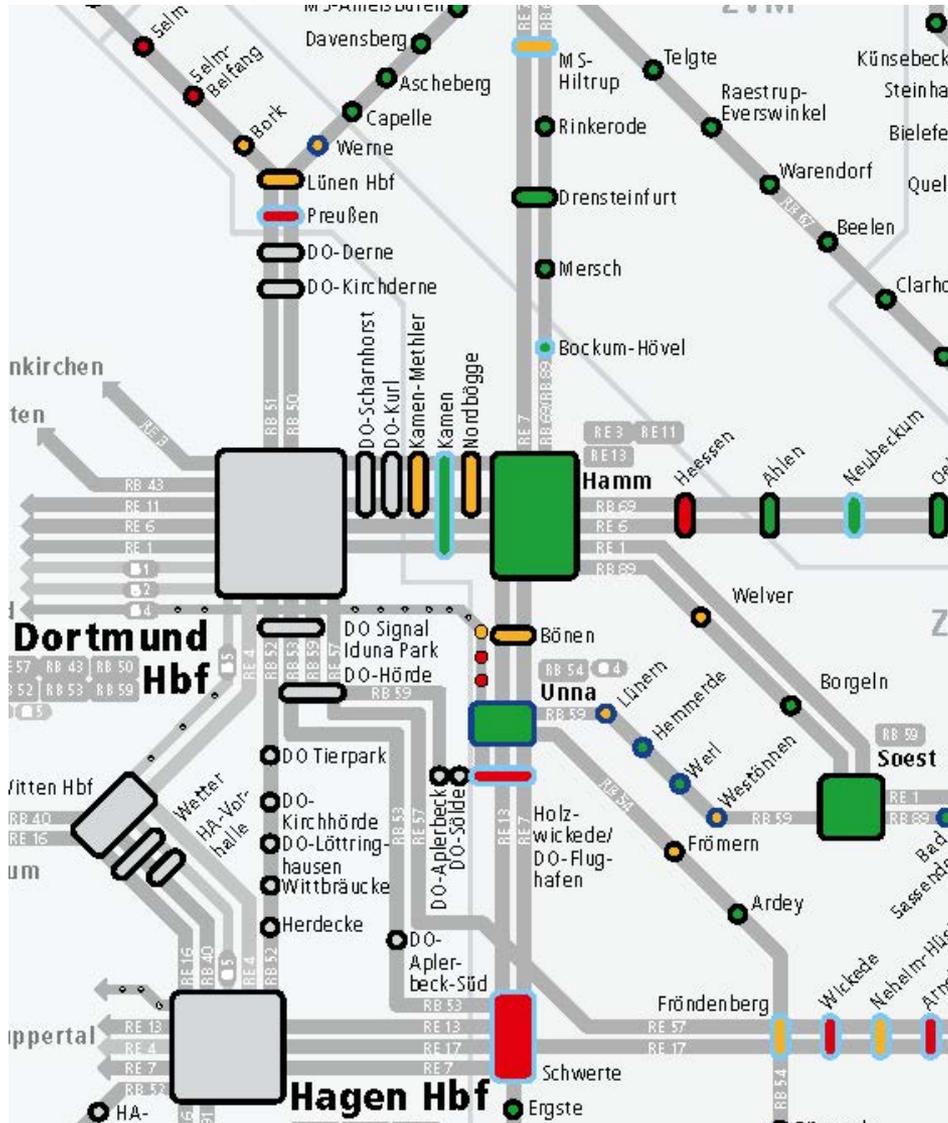
## Übersicht



| Typ                    | Anzahl | Kapazität |
|------------------------|--------|-----------|
| Park- und Ride-Anlagen | 17     | 1.605     |
| Pendler-Parkplätze     | 3      | 150       |
| Bike- und Ride-Anlagen | 30     | 1.456     |
| Radstationen           | 9      | 1.375     |

# Qualität der Verknüpfungspunkte

## NWL-Qualitätsbericht 2014



### Legende:

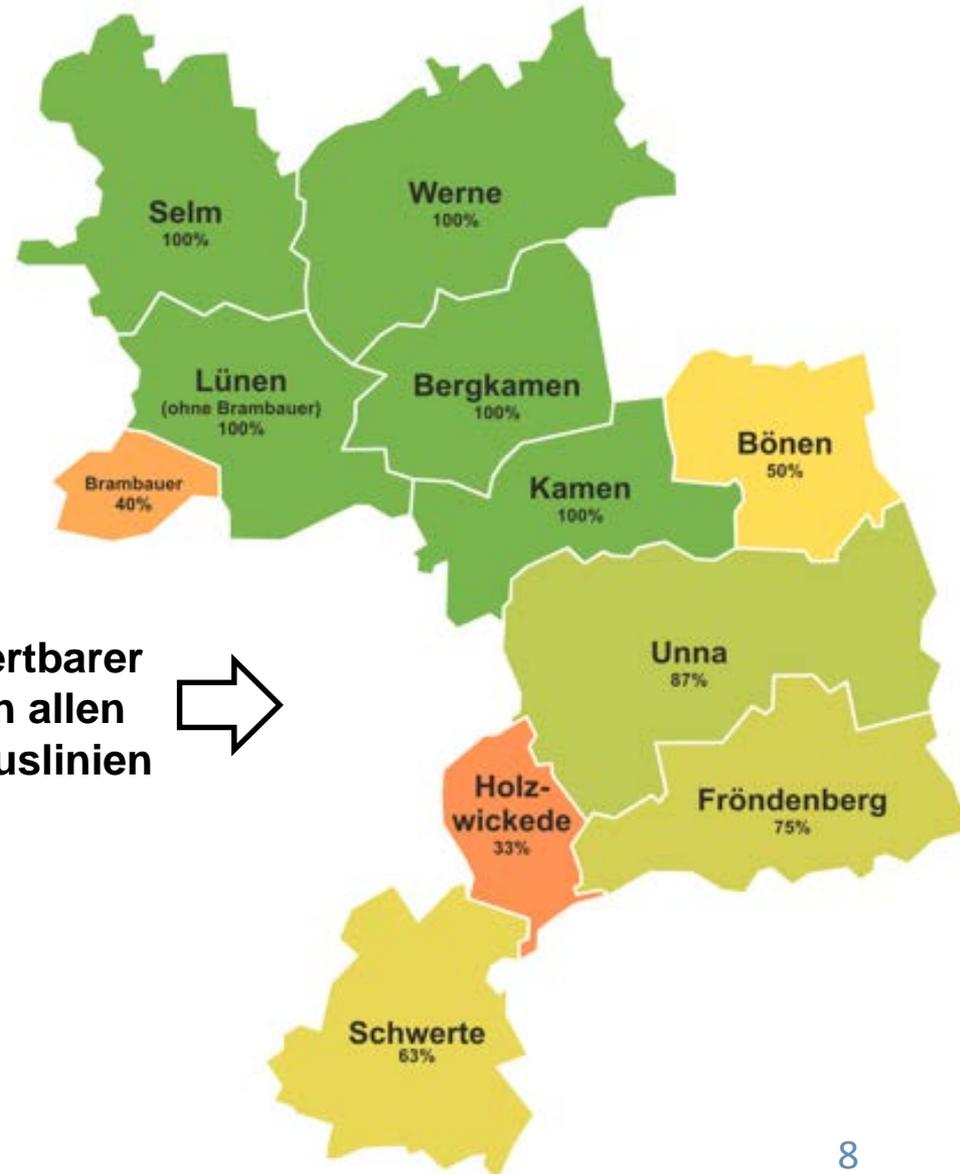
|  |   |
|--|---|
| Zustand der Stationen  |   |
|  | 100 % bis 90 %<br>sehr gut / in Ordnung |
|  | 89 % bis 83 %<br>mittelmäßig            |
|  | 82 % bis 0 %<br>schlecht / inakzeptabel |
|  | Station außerhalb NWL/<br>keine Angaben |
|  | MOF (1&2) umgesetzt                     |
|  | MOF (1&2) angedacht /<br>tws. umgesetzt |
| weitere Modernisierungspro-<br>gramme nicht dargestellt                                  |   |
| Stand: April 2015  |   |
| mit Unterstützung des <b>KITF</b> Kompetenzzentrum<br>Intelligente Verkehrsinfrastruktur |   |

Quelle: NWL Qualitätsbericht 2014  
<http://www.nwl-info.de/service/2014-nwl-qualitaetsbericht.pdf>

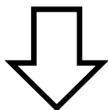
# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Qualität der Nachfrageanalysen

- Erhebungen 2010 bis 2015
- Nachfrageerhebungen ohne Vor- und Nachlauf außerhalb des ÖPNV
- Fehlende Erhebungen v.a. im südlichen Bereich des Kreises
- Erhebungen im SPNV fehlen oder haben nicht die nötige Detailtiefe



Erhobene Bahnlinien durch den ZRL bis 2015



Anteil auswertbarer Buslinien an allen relevanten Buslinien

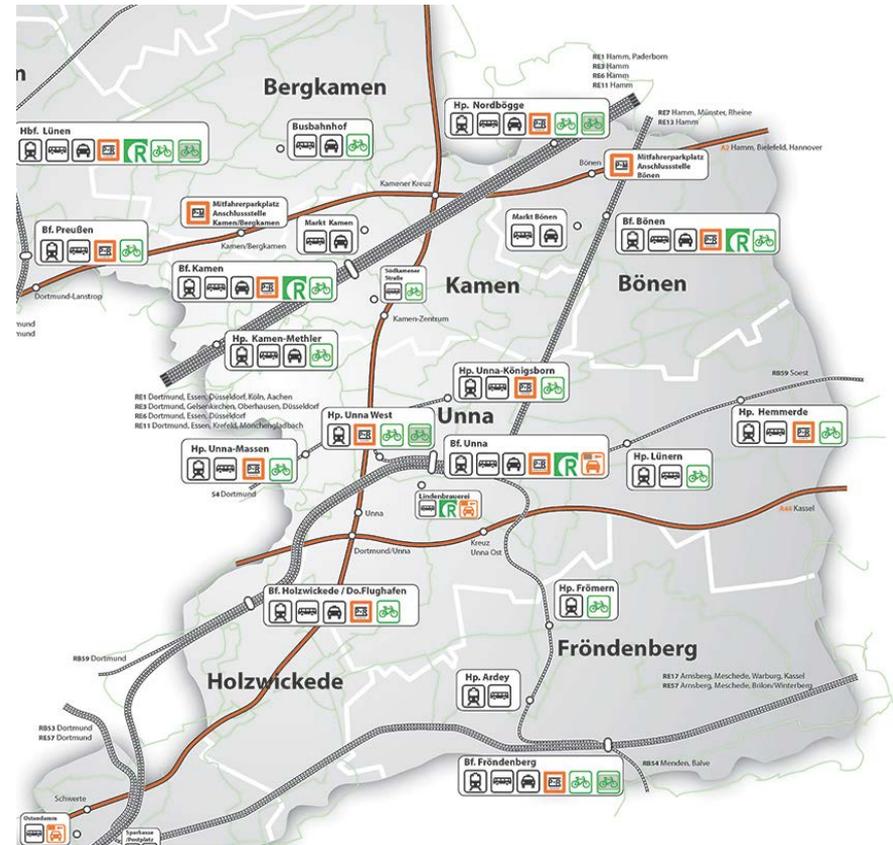


| Bahnhof  | erhobene Linien  | nicht erhobene Linien |
|----------|------------------|-----------------------|
| Kamen    | RE3              | RE1, RE6, RE11        |
| Schwerte | RE13, RB53       | RE7, RE17             |
| Unna     | RE13, RB54, RB59 | RE7, S4               |

# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Verknüpfungspunkte im Kreis Unna

- Deutliche Mehrheit der Verknüpfungspunkte im Kreis Unna verknüpft öffentlichen Personennahverkehr und ein weiteres Verkehrsmittel.
- Im kleineren Umfang auch Verknüpfungspunkte ohne Bezug zum öffentlichen Personennahverkehr.

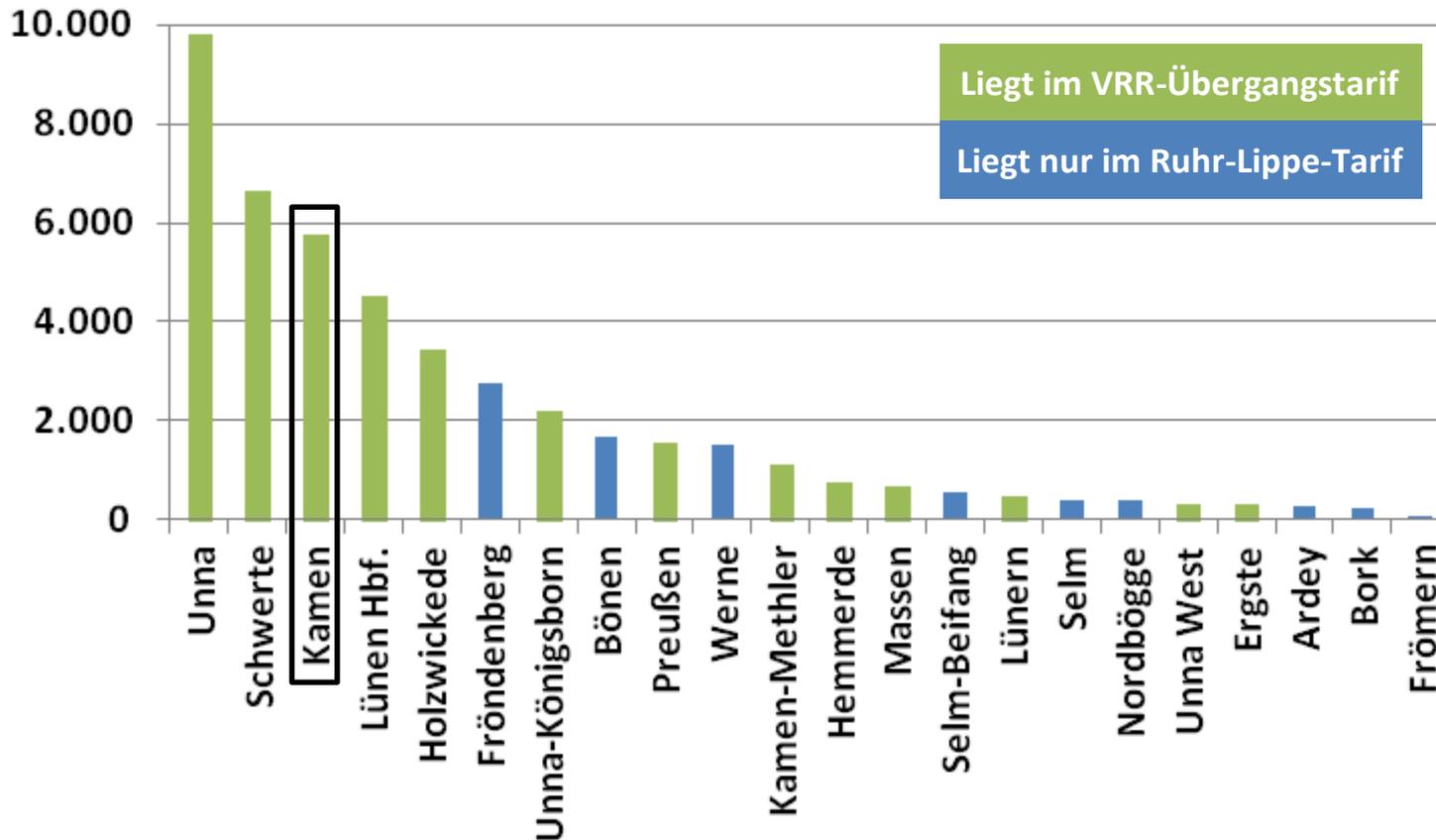


# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Verknüpfungspunkte zum Schienenverkehr

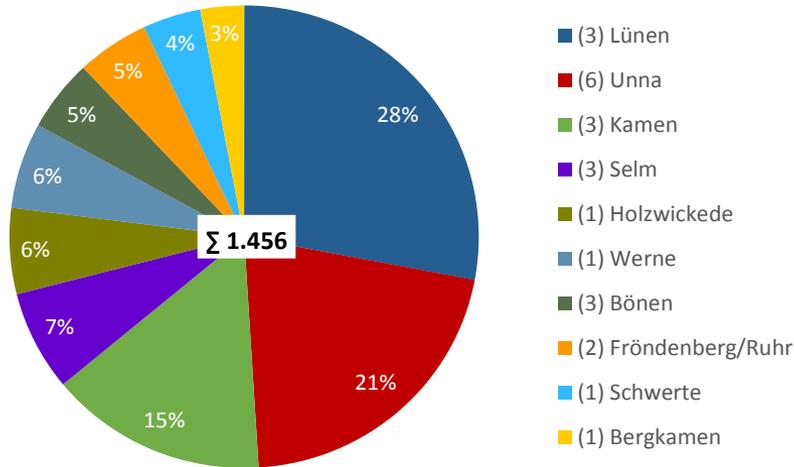
Die deutliche Mehrheit der nachfragestarken Bahnhöfe und Haltepunkte liegt im Übergangsbereich zwischen VRR- und Ruhr-Lippe-Tarif.

Ein-/Aussteiger 2012 pro Tag (Mo.-Fr.)



# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Verknüpfungen zwischen ÖPNV und Rad



Radstation Kamen

## Radabstellanlagen

### (ab 10 Stellplätzen pro Standort)

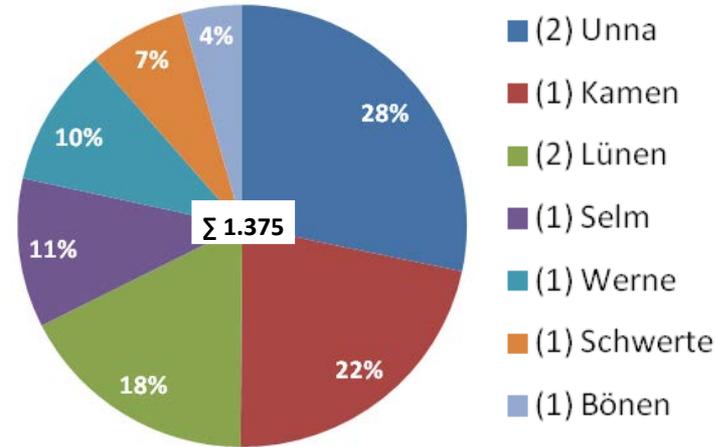
- 1.456 Abstellplätze
- Zusätzl. Boxen in Fröndenberg Bf., Schwerte Bf., Lünen Hbf., Bork, Unna West und Nordbögge
- Fahrrad-Boxen ohne Wartung: Nutzung unklar



Kamen-Methler

# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

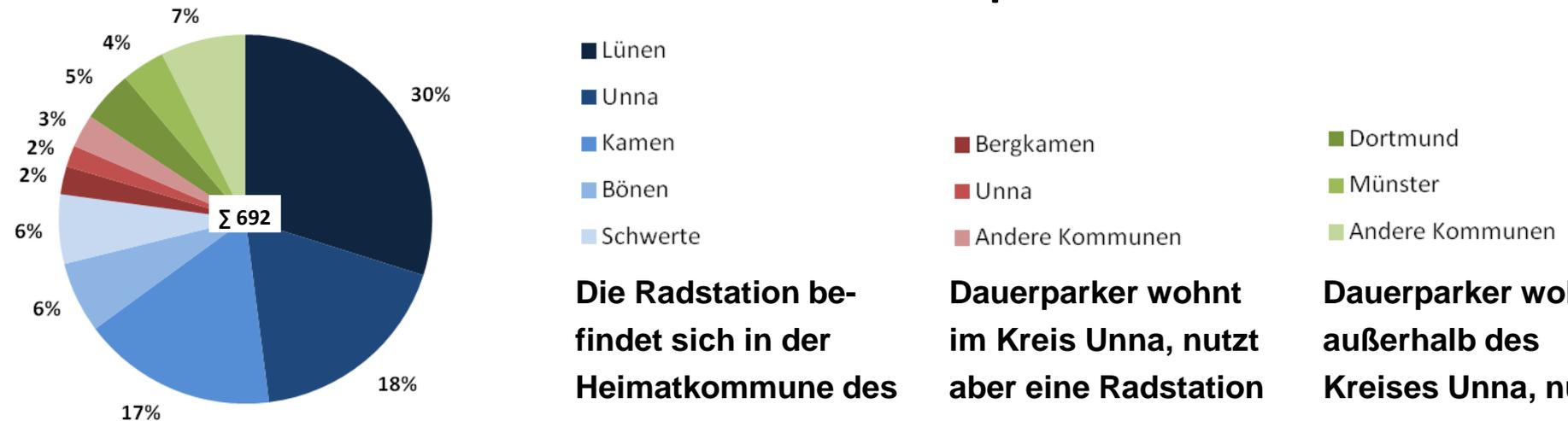
## Verknüpfungen zwischen ÖPNV und Rad



### Radstationen

- 1.375 Abstellplätze
- 7 Standorte direkt an Bahnhöfen
- Ausnahmen:  
 Unna Massener Str. und Lünen Markt/Rathaus

### Herkunft der Dauerparker in den Radstationen



**Die Radstation befindet sich in der Heimatkommune des Dauerparkers.**

**Dauerparker wohnt im Kreis Unna, nutzt aber eine Radstation außerhalb seiner Heimatkommune.**

**Dauerparker wohnt außerhalb des Kreises Unna, nutzt aber eine Radstation im Kreis Unna.**

# Verknüpfung ÖPNV und Rad

Kostenpflichtige Angebote haben noch Kapazitäten



**Radstation Kamen**



**Radabstellanlage Kamen**

# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Verknüpfungen zwischen ÖPNV und Rad

| Bahnhof/Haltepunkt | Auslastung  | davon wild geparkt |
|--------------------|-------------|--------------------|
| <b>Kamen</b>       | <b>149%</b> | <b>49%</b>         |
| Bönen              | 128%        | 28%                |
| Werne              | 127%        | 30%                |
| Lünen Hbf.         | 83%         | 11%                |
| Lünern             | 71%         | 14%                |
| Schwerte           | 66%         | -                  |
| Unna               | 62%         | 15%                |
| Nordbögge          | 42%         | -                  |
| Hemmerde           | 38%         | -                  |
| Preußen            | 34%         | -                  |
| Holzwickede        | 22%         | -                  |
| Unna-Königsborn    | 13%         | -                  |
| Fröndenberg        | 7%          | -                  |
| Massen             | 7%          | -                  |
| Kamen-Methler      | 6%          | -                  |

Vor allem an nutzungsstarken Bahnhöfen kommt es zu Kapazitätsengpässen.

Neben Werne Bf. gibt es besonders an Unna Bf. und Lünen Hbf. ein Verteilungsproblem: hoher Anteil an wild geparkten Rädern gegenüber freien Stellplätzen.

# Nutzung der Verknüpfungspunkte: P+R

## Erheblicher Parkdruck an zentralen Knoten



# Nutzung der Verknüpfungspunkte: P+R

## Unterschiede durch Bewirtschaftung



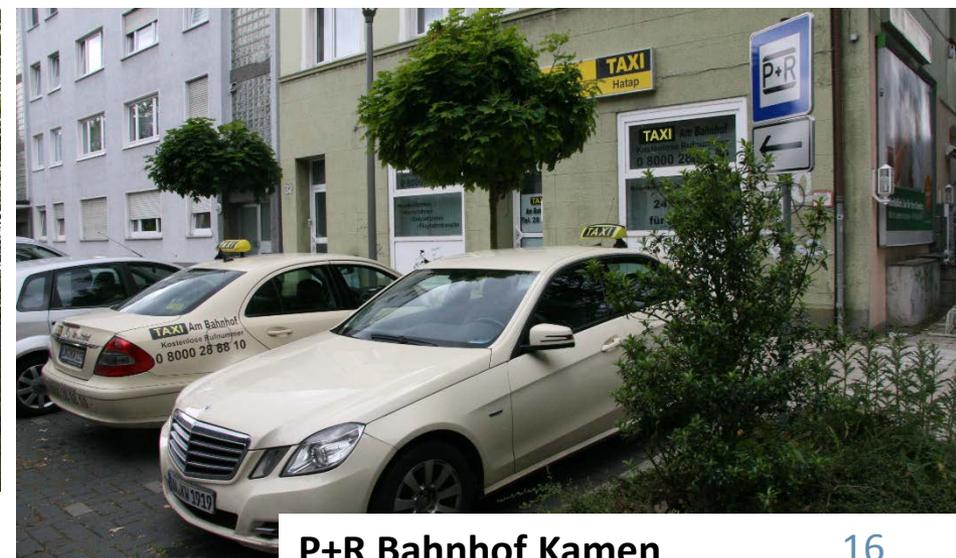
P+R Bahnhof Unna



P+R Unna



Holzwickede

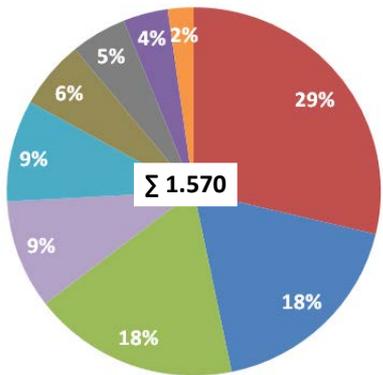


P+R Bahnhof Kamen

# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Verknüpfung zwischen ÖPNV und MIV

Ergebnisse der Zählungen vor und nach den Herbstferien



- (1) Kamen
- (5) Unna
- (2) Lünen
- (2) Bönen
- (1) Werne
- (1) Fröndenberg/Ruhr
- (1) Holzwickede
- (2) Selm
- (1) Schwerte

| Bahnhof/Haltepunkt | Auslastung | Anteil Kreis Unna  | Anteil kreisexterner ab 5 %-Anteil   |
|--------------------|------------|--|--|
| Fröndenberg        | > 100 %    | 39 %   | Märkischer Kreis: 52 %   |
| Kamen*             | > 100 %    | 77 %   | Stadt Hamm: 9 %  |
| Lünen Hbf.*        | > 100 %    | 80 %   | Stadt Dortmund: 9 %  |
| Lünern*            | > 100 %    | zu geringe Fallzahlen für statistische Bewertung, Mehrheit aus Kreis Unna  |  |
| Preußen*           | > 100 %    | 38 %   | Stadt Dortmund: 22 %<br>Kreis Recklinghausen: 21 %<br>Kreis Coesfeld: 14 %           |
| Schwerte*          | > 100 %    | 48 %   | Stadt Dortmund: 26 %<br>Märkischer Kreis: 13 %                                       |
| Unna*              | > 100 %    | 67 %   | Stadt Dortmund: 7 %<br>Stadt Hamm: 5 %<br>Kreis Soest: 5 %<br>Märkischer Kreis: 5 %  |
| Werne              | > 100 %    | 29 %   | Stadt Dortmund: 20 %<br>Kreis Coesfeld: 19 %<br>Stadt Hamm: 18 %<br>Kreis Soest: 6 % |
| Hemmerde*          | > 90 %     | zu geringe Fallzahlen für statistische Bewertung, Mehrheit aus Kreis Soest |  |

\* Bahnhof/Haltepunkt liegt im Tarifkragen des Verkehrsverbunds Rhein-Ruhr.

# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Verknüpfung zwischen ÖPNV und MIV

Ergebnisse der Zählungen vor und nach den Herbstferien

| Bahnhof/Haltepunkt | Auslastung | Anteil Kreis Unna   | Anteil kreisexterner ab 5 %-Anteil               |
|--------------------|------------|---|--|
| Bork               | < 90 %     | zu geringe Fallzahlen für statistische Bewertung, Mehrheit aus Kreis Unna |  |
| Bergkamen          | < 90 %     | 96 %  | zu geringe Fallzahlen für statistische Bewertung |
| Ergste*            | < 90 %     | zu geringe Fallzahlen für statistische Bewertung, Mehrheit aus Kreis Unna |  |
| Holzwickede*       | < 90 %     | 62 %  | Stadt Dortmund: 21 %                             |
| Kamen-Methler*     | < 90 %     | 85 %  | Stadt Dortmund: 7 %                              |
| Massen*            | < 90 %     | zu geringe Fallzahlen für statistische Bewertung, Mehrheit aus Kreis Unna |  |
| Nordböge           | < 90 %     | 52 %  | Stadt Hamm: 39 %                                 |
| Selm-Beifang       | < 90 %     | zu geringe Fallzahlen für statistische Bewertung, Mehrheit aus Kreis Unna |  |
| Unna West*         | < 90 %     | zu geringe Fallzahlen für statistische Bewertung, Mehrheit aus Kreis Unna |  |
| Unna-Königsborn*   | < 90 %     | 89 %  | Stadt Hamm: 7 %                                  |

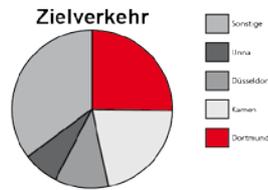
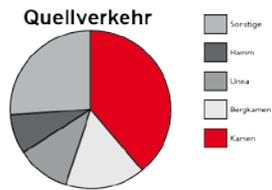
\* Bahnhof/Haltepunkt liegt im Tarifkragen des Verkehrsverbunds Rhein-Ruhr.

# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

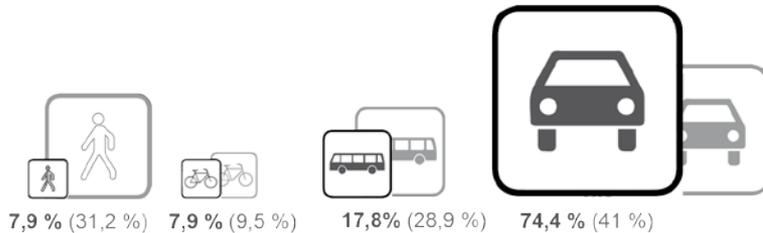
## Verknüpfung zwischen ÖPNV und MIV

Ergebnisse der Befragungen von rund 1.000 Nutzern: Beispiele

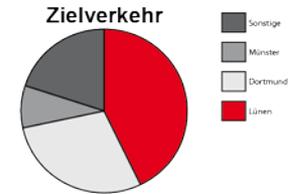
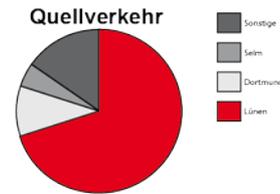
### Kamen



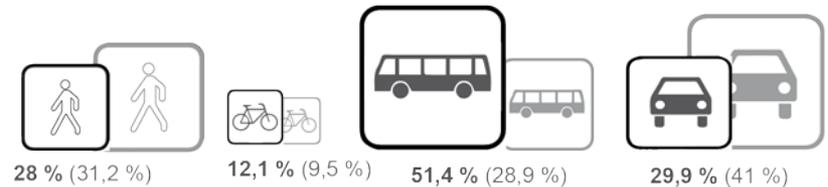
Genutzte Verkehrsmittel (Vergleich zur Gesamtbefragung)



### Lünen



Genutzte Verkehrsmittel (Vergleich zur Gesamtbefragung)

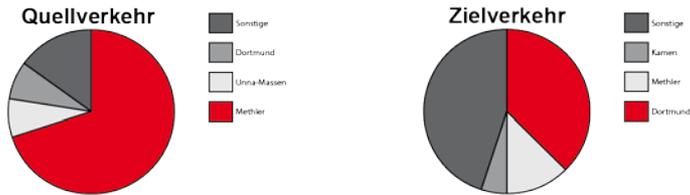


# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

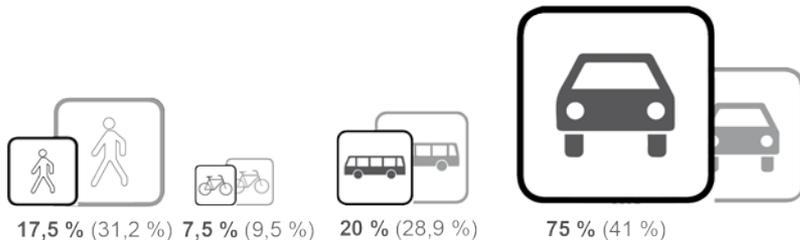
## Verknüpfung zwischen ÖPNV und MIV

Ergebnisse der Befragungen von rund 1.000 Nutzern

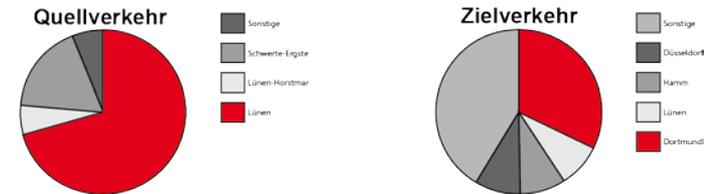
### Kamen-Methler



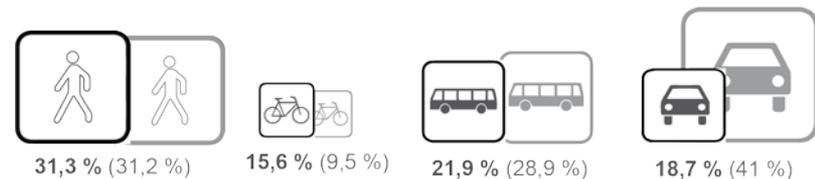
Genutzte Verkehrsmittel (Vergleich zur Gesamtbefragung)



### Lünen-Preußen



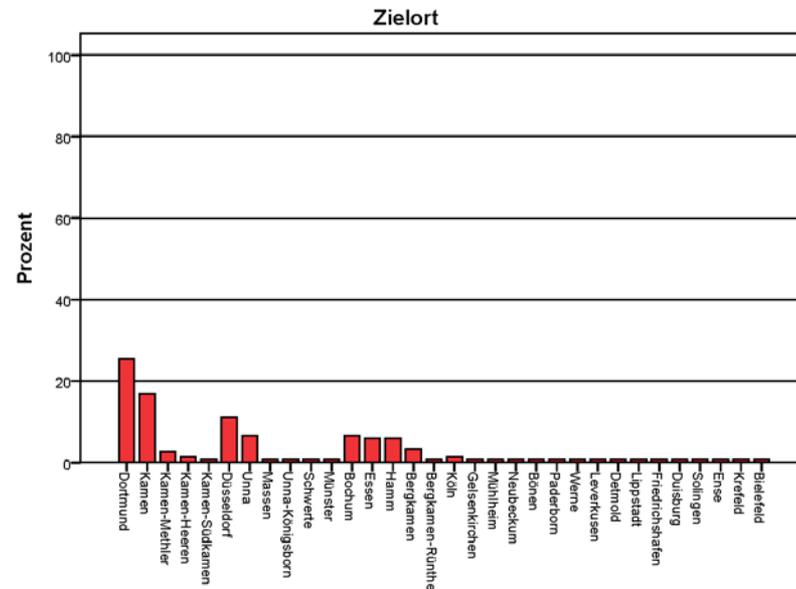
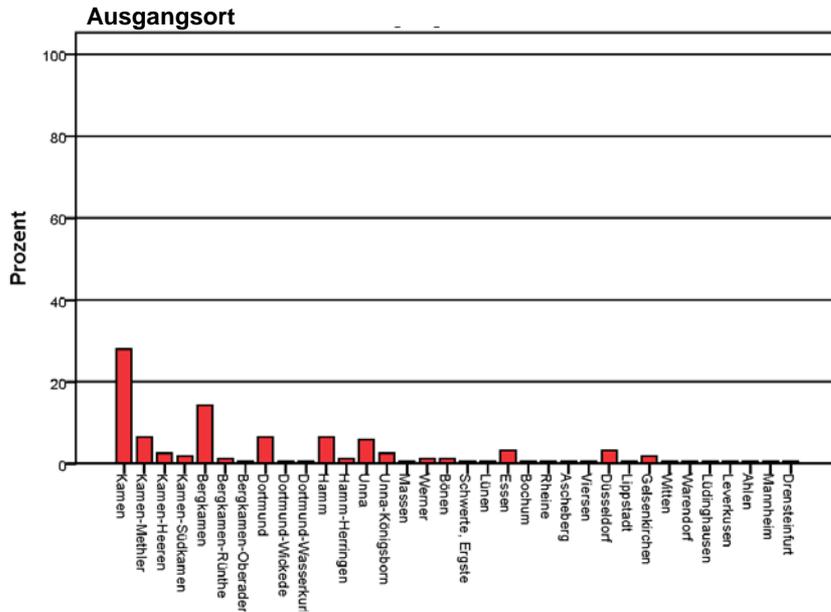
Genutzte Verkehrsmittel (Vergleich zur Gesamtbefragung)



# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Verknüpfung zwischen ÖPNV und MIV

### Ergebnisse der Befragungen von rund 1.000 Nutzern



# Datenlage zu Nutzern und Infrastruktur

## Kommunikation

|   | Bahn/Bus   | Taxi   | Radstation       | Radabstellanlage | P + R | Mitfahrerparkplatz | CarSharing | Elektromobilität |
|---|--|--|------------------|------------------|-------|--------------------|------------|------------------|
| Kreis Unna  | ✓  | ✗  | ✓                | ✗                | ✗     | ✗                  | ✗          | ✗                |
| Stadt Bergkamen   | ✗  | ✓  | ✓**              | ✗                | ✗     | ✗                  | ✗*         | ✗                |
| Gemeinde Bönen  | ✗  | ✗  | ✓                | ✗                | ✗     | ✓                  | ✗*         | ✗                |
| Stadt Fröndenberg   | ✓  | ✗  | ✗*               | ✗                | ✗     | ✗*                 | ✗*         | ✗                |
| Gemeinde Holzwickede  | ✓  | ✗  | ✗*               | ✗                | ✗     | ✓*                 | ✗*         | ✗                |
| Stadt Kamen   | ✗  | ✗  | ✗                | ✗                | ✗     | ✓                  | ✗*         | ✗                |
| Stadt Lünen   | ✓  | ✗  | ✓                | ✓                | ✗     | ✓*                 | ✗*         | ✗                |
| Stadt Selm  | ✗  | ✗  | ✗                | ✗                | ✗     | ✗*                 | ✗*         | ✗                |
| Stadt Schwerte  | ✓  | ✗  | ✓                | ✗                | ✗     | ✓                  | ✗          | ✗                |
| Stadt Unna  | ✓  | ✗  | ✓                | ✓                | ✗     | ✓*                 | ✓          | ✗                |
| Stadt Werne   | ✗  | ✗  | ✗                | ✗                | ✗     | ✗*                 | ✗*         | ✗                |
| BRS   | ○  | ✗  | ✗                | ✗                | ✗     | -                  | ✗          | -                |
| VKU   | ○  | ✗  | ✗                | ✗                | ✗     | -                  | ✗          | -                |
| ZRL   | ✓  | ✗  | ✓                | ✗                | ✗     | -                  | ✗          | -                |
| ✓ Information und/oder Link zur entsprechenden Internetseite vorhanden. | ○ Information beschränken sich auf Angebot des jeweiligen Verkehrsunternehmens | ✗ keine Information und/oder kein Link zur entsprechenden Internetseite vorhanden. | - keine Relevanz |                  |       |                    |            |                  |

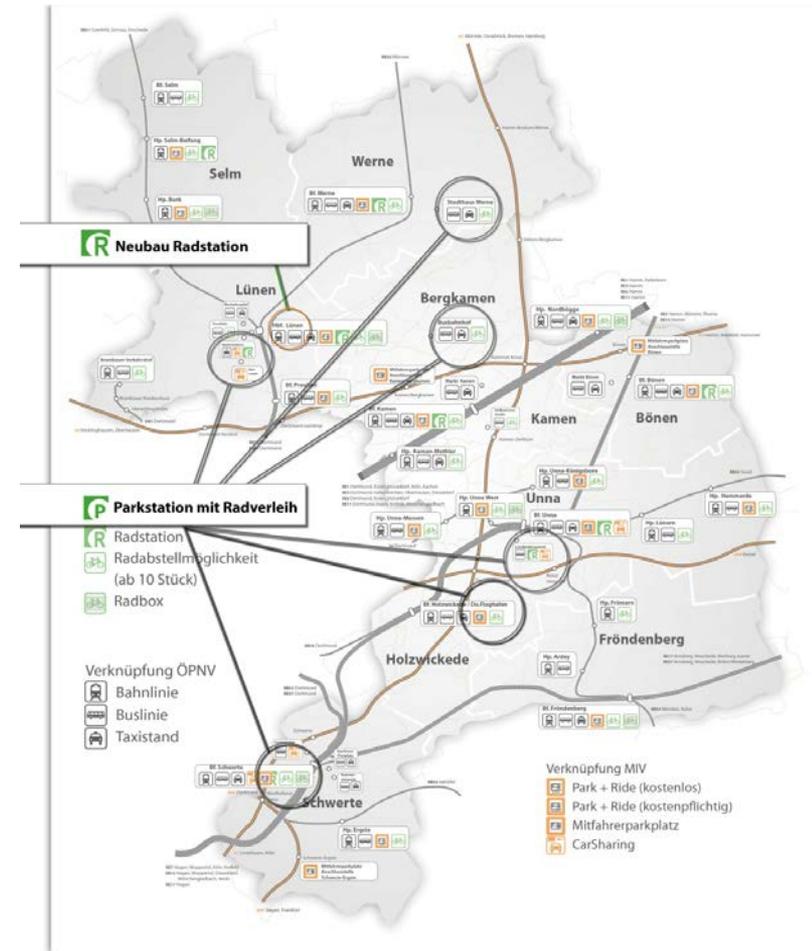
- Kein einheitliches kreisweites Mobilitätsportal, welches alle Mobilitätsangebote vor Ort zeigt und zugänglich macht.
- Auch auf kommunaler Ebene werden nur einzelne Mobilitätsangebote präsentiert.

\* Diese Kommune verfügt nicht über das geprüfte Angebot.

\*\* Bergkamen verfügt bisher nur über eine chipgestützte Radparkstation

Quelle: eigene Recherche

- **Bergkamen:** Aufwertung der Rad-Parkstation am ZOB durch Integration in das kreisweite System
- **Bönen:** Neugestaltung Bahnhofsumfeld mit Einbindung Radstation
- **Holzwickede:** Konzept für Rad-Parkstation mit E-Bike-Verleih auf neugestaltetem Bahnhof
- **Lünen:** Neubau Radstation Hbf., neue Mobilstation mit E-Bike-Verleih in Lünen-City
- **Unna:** Aufwertung Radstation im Parkhaus Lindenbrauerei – Ankerpunkt und Kultur- und Bildungszentrum
- **Schwerte:** Zusätzliche Infrastruktur E-Bike-Verleih und Radstation auf dem Vorplatz
- **Werne:** Aufbau Modellstandort im Rahmen der Neugestaltung Innenstadt-Radverkehr und Verbindung zum Bahnhof



## Kontinuierliche Ermittlung der Nutzung und der Potenziale der Intermodalen Verknüpfungspunkte

- Zukünftige Erhebungen (Nachfrageanalysen, Fahrgastzählungen und Qualitätsaufnahmen etc.) sollten neben der Erfassung der Auslastung einzelner Verkehrsmittel insbesondere nach dem in diesem Gutachten vorgestellten Raster und Fragebogen den **Quell- und Zielverkehr, die Reisezwecke und den Vor- und Nachlauf nach Verknüpfungspunkt und Kommune erfassen** und auswerten.

Fragebogen-Nr.:

Befragungszeit:  Uhrzeit:  Ort:  Interviewer:

1. Von wo sind Sie heute gestartet? (bitte Stadtteil des Wohnortes eintragen)

2. Welches Ziel haben Sie? (bitte einen Ort eintragen)

3. Wie häufig fahren Sie diese Strecke?

täglich mind. 3 Mal die Woche  
 selten bis einmal im Monat

1 bis 2 Mal die Woche  
 heute das erste Mal

2 bis 3 Mal im Monat

4. Welche Verkehrsmittel benutzen Sie für den gesamten Weg? (Mehrfachantworten möglich)

zu Fuß  
 Bahn  
 Bus  
 mit Zweirad  
 Rad  
 Auto

5. Besitzen Sie ein Ticket für Bus & Bahn? Wenn ja, welches?

ja Ticket   
 nein

6. Worum parken Sie hier?

kostenfreie Parkplätze  
 Ticket erlaubter

schneller Bahnanschluss  
 sonstiger:

7. Ich würde Bahn & Bus (noch mehr) nutzen, wenn:

die nicht so voll wären  
 die Verbindung schneller wäre  
 wenn es weniger Verspätung gäbe

das Angebot besser wäre  
 das Angebot besser wäre  
 sonstiges

die Tickets preiswerter sind  
 die Anschlüsse besser wären  
 ich nutze Bus & Bahn ständig

8. Ich würde das Rad für den Weg nutzen, wenn:

ich ein Fahrrad hätte  
 eine Radwege vorhanden wären  
 das nicht so anstrengend wäre

die Wege sicherer wären  
 eine Radstation/Fahrradstellfläche da ist  
 keine Diebstahlsgefahr bestünde

das Ziel näher läge  
 es bequemer wäre  
 ich nutze das Rad ständig

9. Verbesserungsvorschläge

Soziodemografie

Geschlecht  männlich  weiblich

Alter

Status

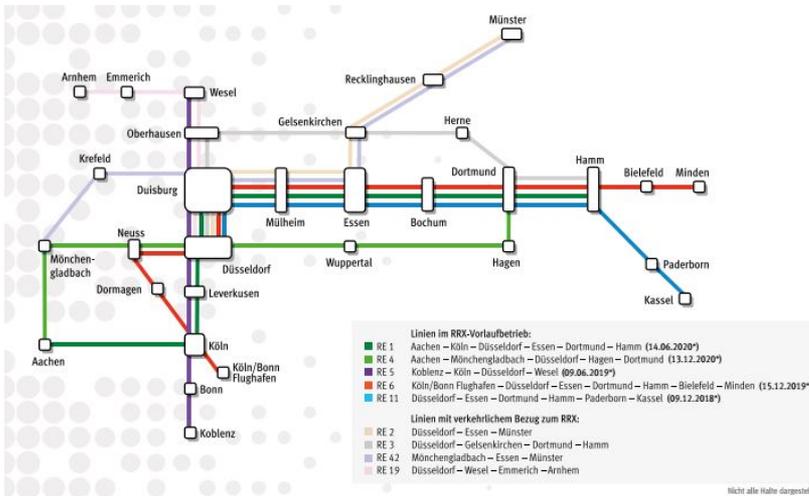
voll erwerbstätig  
 Rentner / Student  
 sonstiges

Teilzeit erwerbstätig  
 erwerbslos

Auszubildender  
 Hausfrau / -mann

## Kontinuierliche Ermittlung der neuen Potenziale

- Durch den Rhein-Ruhr-Express wird die Attraktivität der Kamener Bahnhöfe noch weiter steigen.



Nicht alle Halte dargestellt.  
\* Betriebsaufnahme

### NRW im Viertelstundentakt

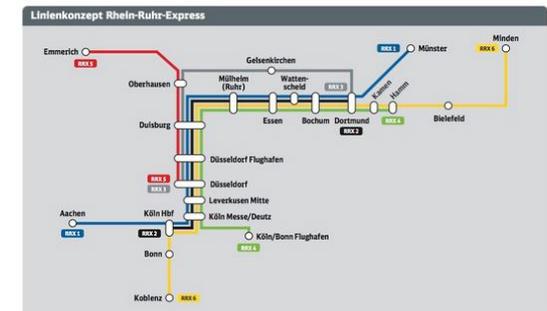
Vier RRX-Linien bilden das Herzstück des Projekts. Nach Fertigstellung der Infrastruktur sollen auf der Kernstrecke zwischen Dortmund und Köln die Züge im 15-Minuten-Takt verkehren und so für optimale Verbindungen der Metropolen in der Rhein-Ruhr-Region sorgen.

- RRX 1: Aachen - Köln - Düsseldorf - Essen - Dortmund - Münster
- RRX 2: Köln - Düsseldorf - Essen - Dortmund - Hamm - Paderborn - Kassel
- RRX 4: Köln/Bonn Flughafen - Düsseldorf - Essen - Dortmund - Hamm
- RRX 6: Koblenz - Köln - Düsseldorf - Essen - Dortmund - Hamm - Bielefeld - Hamm

Zusätzliche Linien ergänzen das Angebot des RRX:

- RRX 3: Düsseldorf - Gelsenkirchen - Dortmund - Hamm
- RRX 5: Düsseldorf - Wesel

Von den Endpunkten der einzelnen Linien außerhalb der Kernnetzes sind nach Umsteigefreie Verbindungen von fast allen Landesteilen zur Rhein-Ruhr-Achse möglich.



### Bewirtschaftung der P+R-Anlagen

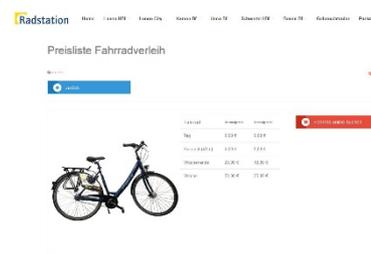
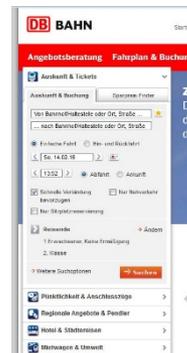
- Die kreisangehörigen Kommunen sollten im Sinne einer Stärkung des Umweltverbundes die P+R-Anlagen bewirtschaften, um die vorhandenen Kapazitäten für die Nutzer des ÖPNV zu reservieren.
- Der Kreis Unna sollte darauf hinwirken, dass die kommunalen Handlungsspielräume bei geförderten Anlagen bis zur Möglichkeit der Gebührenerhebung zur Deckung der Betriebskosten erweitert werden.



Vorschriftsmäßige  
Beschilderung von  
P+R-Plätzen

### Information: Ein Mobilitätsportal für die Region

- **FUN: Flexibel Unterwegs im Kreis Unna – auf einen Blick die günstigste und umweltfreundlichste Wegekette vom Ausgangspunkt zum Ziel**



# Empfehlungen

Intermodale Angebote sichtbar und erlebbar machen

## Verknüpfungen aktiv kommunizieren



Hallo Kamener,

kreuz und quer durch Kamen.

Das ist das Motto, mit der die digitale Stadtkarte von Kamen für aktive Kamener/innen aufgelegt wurde. Schon als Printversion unter dem Namen „mobikids Kamen“ hat sie dazu beigetragen, dass sich Familien und junge Menschen in Kamen orientieren und nach geeigneten Plätzen zu Freizeitgestaltung suchen und diese finden konnten. Um unsere Stadt zukunftsgerichtet aufzustellen, steht fortan allen Kamenern eine digitale Variante zur Verfügung, um sich in ihrer Stadt zielgerichtet zu orientieren und sich durch die Nutzung mobiler Endgeräte schnell und problemlos zu den gewünschten Zielen navigieren zu lassen. KamenQuer soll darüber hinaus... [mehr lesen](#)



## Direkte Wege ohne Barrieren



# Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

## Kontakte:

### **Gernot Steinberg | Rolf Alexander**

Planersocietät - Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation  
Gutenbergstr. 34  
44139 Dortmund  
Tel.: 0231 - 589696-12  
E-Mail: alexander@planersocietaet.de

### **Christoph Helmert**

SOFTWARE-KONTOR HELMERT GMBH  
Malmedyer Str. 30  
52066 Aachen  
Tel.: 0241 - 90 19 470  
E-Mail: helmert@software-kontor.de

### **Volker Meier | Günther Klumpp**

Horschler Beratungs- und Projektentwicklungsges. mbH  
Friedrich-Ebert-Straße 19  
59425 Unna  
Tel.: 02303 - 25422-33 | 23  
E-Mail: v.meier@horschler.eu | g.klumpp@horschler.eu