

## Factsheet: Planung von Lastenradumschlagsknoten in deutschen Kommunen

### 1 Ziel und Methode

Der Einsatz von Lastenrädern für Logistikprozesse auf der letzten und ersten Meile findet zunehmendes Interesse und erste Anwendungen in deutschen Kommunen. Im Forschungsprojekt „Lastenraddepot“ soll ein Planungsleitfaden für damit einhergehende Umschlagsknoten (auch „Mikro-Depots“) erarbeitet werden. Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur aus Mitteln zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans 2020. Doch inwieweit sind solche Konzepte bereits Thema in Kommunen, wie weit sind sie in Planwerken integriert? Sind sie nur bei Großstädten von Interesse oder in fahrradfreundlichen Kommunen? Wo sehen Kommunen geeignete Einsatzgebiete und Aufstellorte und wer ist in der Verwaltung als Ansprechperson vorgesehen?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde von Dezember 2017 bis Februar 2018 eine Kurzbefragung bei deutschen Kommunen mittels zweiseitigem Fragebogen durchgeführt. Die Verteilung erfolgte mit Unterstützung des Deutschen Städtetages. Geantwortet haben 50 Kommunen (1 Kleinstadt<sup>1</sup>, 20 Mittelstädte, 26 Großstädte und 3 Metropolen). Erhoben wurden Daten zum Radverkehr, Verkehrs- und Logistikplanwerken, Etablierung von Lastenradumschlagsknoten, Ansprechpersonen sowie Einschätzungen zu geeigneten Umsetzungsgebieten und Standorten.

<sup>1</sup> Die Kleinstadt wurde aus statistischen Gründen nicht in die Auswertungen einbezogen.

### 2 Ergebnisse

Die Auswertung teilt sich in die drei Themenkomplexe Planungsstand, Standortpräferenzen und Ansprechpersonen auf.

#### 2.1 Planungsstand in deutschen Kommunen

Zum aktuellen Stand in der Befragungsgruppe zeigt sich, dass insgesamt fünf der befragten Kommunen (11%) bereits Umschlagsknoten implementiert haben und 18 Kommunen (43%) eine Implementierung planen (Abbildung 1).

In der Analyse von Stadtgröße und bereits erfolgter Implementierung zeigt sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang. Je größer die Kommune, desto eher wurden bereits Umschlagsknoten implementiert und desto eher ist eine Implementierung geplant. Ermittelt über den Rangkorrelationskoeffizienten Spearman's Rho ist der Zusammenhang sowohl für die Umsetzung ( $r_s = .40, p < .01$ ) als auch die Planung ( $r_s = .46, p < .01$ ) signifikant (Anhang: Tabelle 1).

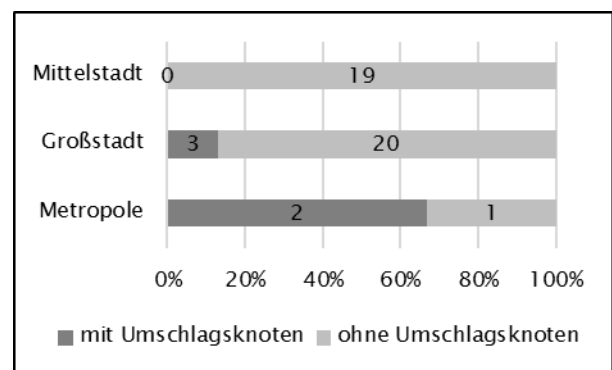


Abbildung 1: Implementierte Umschlagsknoten nach Stadtgröße

## Factsheet: Planung von Lastenradumschlagsknoten in deutschen Kommunen

Es wurden weiterhin Zusammenhänge mit der Höhe des Radverkehrsanteils im Modal Split der Kommunen untersucht. Es zeigen sich keine statistischen Zusammenhänge zwischen Radverkehrsanteil und der Implementierung bzw. der Planung von Umschlagsknoten. Auch zwischen Radverkehrsanteil und der generellen Planung des Einsatzes von Lastenrädern in den Kommunen gab es keinen statistischen Zusammenhang (Basis: Mann-Whitney-U-Test).

Von Interesse war zudem der Zusammenhang zwischen Umsetzungen bzw. Planungen von Umschlagsknoten und dem Vorhandensein dreier Planungswerkzeuge (Radverkehrskonzept, Logistikkonzept, Wirtschaftsverkehrskonzept). Es zeigten sich auf Basis von Spearman's Rho keine statistischen Zusammenhänge zwischen dem Vorhandensein bzw. der Planung eines Radverkehrskonzeptes und eines Wirtschaftsverkehrskonzeptes. Der Zusammenhang mit dem Vorhandensein bzw. der Planung eines Logistikkonzeptes ist jedoch sowohl für die Implementierung ( $r_s = .35$ ,  $p < .05$ ) als auch Planung ( $r_s = .55$ ,  $p < .001$ ) signifikant. Umschlagsknoten sind bislang eher in Kommunen umgesetzt und geplant, die über Logistikkonzepte verfügen bzw. diese planen (Anhang: Tabelle 2).

### 2.2 Präferierte Standorte

Die Kommunen konnten im offenen Antwortformat präferierte Stadtgebiete für Lastenradkonzepte angeben. Bei 22 Antworten erfolgte 17-mal die Nennung der Innenstadt (auch City, Zentrum, Altstadt) und

7-mal Innenstadtrandbereiche. Industriegebiete und die Gesamtstadt wurden jeweils einmal benannt.

Bei der standardisierten Abfrage, an welchen Straßen Umschlagsknoten errichtet werden sollen (Mehrfachnennungen möglich), ergibt sich ein heterogenes Bild. Hier wurden 16-mal Fußgängerzonen und Erschließungsstraßen benannt. In 15 Fällen wurden zudem Hauptverkehrsstraßen als geeignet bezeichnet. Im Vergleich zu anderen Fragen war bei dieser Frage die Anzahl an Kommunen, die keine Aussage trafen, sehr hoch (18 Kommunen).

Bei der Bewertung von geeigneten Straßentypen unter Umfeldbetrachtung (Abbildung 2) zeigt sich, dass insbesondere Geschäftsstraßen für eine Implementierung als geeignet betrachtet werden.

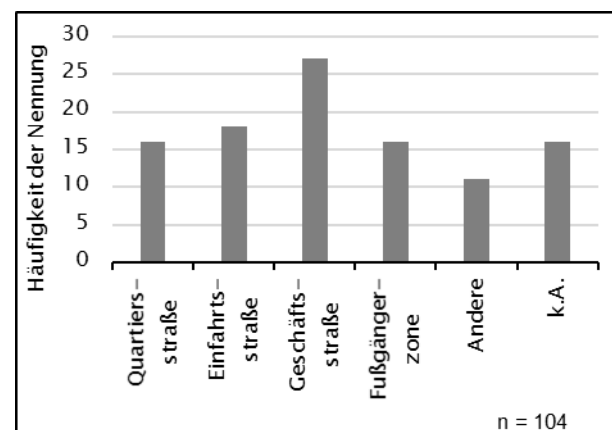


Abbildung 2: Bevorzugte Straßentypen für Platzierung von Umschlagsknoten (Mehrfachnennungen möglich)

## Factsheet: Planung von Lastenradumschlagsknoten in deutschen Kommunen

### 2.3 Kommunale Ansprechpersonen

Die Kommunen wurden im offenen Antwortformat nach den ersten Ansprechpersonen für Umschlagsknoten-Interessierte befragt. 43 Kommunen haben diese Frage beantwortet (Mehrfachnennungen möglich). Die Antworten wurden den Bereichen Stadtplanung, Verkehrsplanung, Wirtschaft und Umwelt zugeordnet.

Es zeigt sich, dass 21-mal die Verkehrsplanung als zuständig angesehen wird (19-mal Stadtplanung, 11-mal Wirtschaft, 8-mal Umwelt). Bei 33% der Kommunen wurde mehr als eine zuständige Stelle benannt. Bei Betrachtung von Angaben mit reiner Einzelzuständigkeit bestätigt sich die Präferenz der Verkehrsplanung mit 12 Nennungen (8-mal Stadtplanung, 7-mal Wirtschaft). Der Umweltbereich wird nur in einem Fall als einzelzuständig angesehen. Die Ansprechpersonen sind zu 82% Fachbereichen/Fachämtern, zu 14% Stabsstellen und zu 4% anderen Stellen zugeordnet.

### 3 Autoren

Assmann, Tom: Wissenschaftlicher Mitarbeiter Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Lehrstuhl für Logistische Systeme

Bobeth, Sebastian: Wissenschaftlicher Mitarbeiter Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Lehrstuhl Umweltpsychologie

Unter dankenswerter Mitarbeit von Sebastian Lang, Max Fuhrmann und Florian Müller (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg).

## Factsheet: Planung von Lastenradumschlagsknoten in deutschen Kommunen

### Anhang: Daten und Tabellen

**Tabelle 1:** Zusammenhang zwischen Stadtgröße und Implementierung/ Planung von Umschlagsknoten

Stand Umschlagsknoten/ Stadtgröße	Umsetzung/ Planung von Umschlagsknoten			
	ja		nein	
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
<b>Umschlagsknoten vorhanden</b>				
Mittelstadt	0	0%	19	100%
Großstadt	3	13%	20	87%
Metropole	2	67%	1	33%
Summe	5	11%	40	89%
<b>Umschlagsknoten geplant</b>				
Mittelstadt	3	18%	14	82%
Großstadt	12	55%	10	45%
Metropole	3	100%	0	0%
Summe	18	43%	24	57%

*Anmerkung:* In Bezug auf die Implementierung von Umschlagsknoten gab es vier fehlende Angaben, in Bezug auf die Planung sieben fehlende Angaben bei den befragten Kommunen.

**Tabelle 2:** Zusammenhang zwischen Planungskonzepten und Implementierung/ Planung von Umschlagsknoten

Stand des Logistikkonzepts	Umsetzung/ Planung von Umschlagsknoten			
	ja		nein	
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
<b>Umschlagsknoten vorhanden</b>				
Logistikkonzept vorhanden	1	33%	2	67%
Logistikkonzept in Planung	2	22%	7	78%
Logistikkonzept nicht vorhanden/ geplant	1	3%	31	97%
Summe	4	9%	40	91%
<b>Umschlagsknoten geplant</b>				
Logistikkonzept vorhanden	3	100%	0	0%
Logistikkonzept in Planung	7	78%	2	22%
Logistikkonzept nicht vorhanden/ geplant	7	25%	21	75%
Summe	17	43%	23	58%

*Anmerkung:* In Bezug auf die Implementierung von Umschlagsknoten gab es fünf fehlende Angaben, in Bezug auf die Planung neun fehlende Angaben bei den befragten Kommunen.