

## Güterbahnhof Schwelm-Loh

### Aktuelle Bewertung der Verkehrssituation im Bereich der Prinzenstraße / Rheinische Straße

#### Aktuelle Verkehrsmengen

Vor dem Hintergrund der Diskussion um die geplante Ansiedlung einer mechanisierten Zustellbasis der DHL für 84 Zustellbezirke (MechZB84) ist die Verkehrssituation im Bereich der Prinzenstraße (Knotenpunkte Berliner Straße / Prinzenstraße und Prinzenstraße / Rheinische Straße) auf der Grundlage der aktuellen Verkehrsmengen zu betrachten.

Zunächst zeigt die Gegenüberstellung der Querschnittsbelastungen aus der Straßenverkehrszählung im Jahr 2005 und im Jahr 2010, dass hier keine Verkehrszunahme zu verzeichnen ist.

Streckenabschnitt	von - bis	2005	2010	Änderung
[-]	[-]	[DTV/Tag]	[DTV/Tag]	[%]
B7 (Berliner Straße)	westl. L551 (Hattinger Straße)	20282	20163	0,99
B7 (Berliner Straße)	L551(Hattinger Straße) - L527 (Hauptstraße/Brunnenstraße)	17294	16627	0,96
B7 (Berliner Straße)	östlich L527 (Hauptstraße)	14584	13344	0,91
L551 (Hattinger Straße)	nördlich B7 (Berliner Straße)	14433	12752	0,88
L551 (Hattinger Straße)	südlich B7 (Berliner Straße)	13173	12206	0,93
L527 (Brunnenstraße)	nördlich B7 (Berliner Straße)	6788	6858	1,01
L527 (Hauptstraße)	südlich B7 (Berliner Straße)	12916	10243	0,79

Um im Hinblick auf die Bewertung der Verkehrssituation an den Knotenpunkten Berliner Straße / Prinzenstraße und Prinzenstraße / Rheinische Straße auf aktuelle Verkehrsmengen zurückgreifen zu können, wurde an den zu betrachtenden Knotenpunkten am 12.11.2013 eine Knotenstromzählung durchgeführt. Die Gegenüberstellung mit den Verkehrsmengen, die im Jahr 2005 an diesen Knotenpunkten erhoben wurden, zeigt

- 
- An beiden Knotenpunkten im Zählzeitraum (7.00 – 9.00 Uhr und 16.00 – 19.00 Uhr) eine deutliche Reduzierung der Verkehrsmenge gegenüber dem Jahr 2005.
    - Am Knotenpunkt Berliner Straße / Prinzenstraße einen Rückgang der Belastung um 2.200 Kfz, das entspricht einer Reduzierung um fast 23%
    - Am Knotenpunkt Prinzenstraße / Rheinische Straße einen Rückgang der Belastung um 530 Kfz, das entspricht einer Reduzierung um fast 15%
  - In einzelnen Fahrbeziehungen ist jedoch auch eine Zunahme der Verkehrsmengen festzustellen.
    - So ist besonders am Morgen in der Prinzenstraße aus Richtung Norden eine deutliche Zunahme der Verkehrsmenge festzustellen (ca. 170 Kfz/h am Knotenpunkt mit der B7 und ca. 130 Kfz/h am Knotenpunkt mit der Rheinischen Straße). Am Nachmittag hingegen ist die Verkehrsmenge hier heute deutlich geringer (ca. – 120 Kfz/h jeweils an beiden Knotenpunkten).
  - Am Knotenpunkt Prinzenstraße / Berliner Straße sind die Veränderungen besonders in der Linksabbiegebeziehung zur Berliner Straße nach Osten zu verzeichnen.
  - Die Rheinische Straße wird heute durchschnittlich von ca. 100 Kfz/h jeweils in westlicher und östlicher Richtung befahren (ca. 200 Kfz/h im Querschnitt).

### **Leistungsfähigkeit**

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit an beiden Knotenpunkten auf der Grundlage des im HBS 2001/2005 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, FGSV) dokumentierten Verfahrens für signalisierte und nicht-signalisierte Knotenpunkte zeigt, dass auf der Grundlage der heutigen Belastungen in allen Zufahrten eine mindestens befriedigende Verkehrsqualität der Stufe C nachgewiesen werden kann.

Diese Qualitätsstufe ist im HBS wie folgt definiert: „Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder –gehen. Die Wartezeiten sind spürbar. Beim Kraftfahrzeugverkehr tritt im Mittel nur geringer Stau am Ende der Freigabezeiten auf.“

---

### **Zukünftige Verkehrsmengen und geplante Erschließung**

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Güterbahnhof Schwelm-Loh wurde im Jahr 2005 untersucht, welches zusätzliche Fahrtenaufkommen aus den möglichen Nutzungen zu erwarten ist. Für das GE-Gebiet wurde ein Fahrtenaufkommen von ca. 250 Pkw-E / Tag (Summe Ziel- und Quellverkehr) prognostiziert. Der Prognose liegt eine Nutzung als Logistikfläche zugrunde. Es war bereits damals vorgesehen, den östlichen Abschnitt der Rheinischen Straße einzuziehen und dem Entwicklungsgebiet zuzuschlagen. In der Folge wäre der über die Rheinische Straße fließende Verkehr zukünftig nicht mehr in der Prinzenstraße aufgetreten, sondern hätte sich überwiegend auf die Berliner Straße verlagert. Das für die Erweiterungsfläche prognostizierte Fahrtenaufkommen ist mit ca. 250 Pkw-E / Tag, entspricht ca. 125 Lkw, deutlich niedriger als die Belastung der Rheinischen Straße (ca. 200 Pkw-E im Querschnitt), so dass dieses Fahrtenaufkommen problemlos über die Prinzenstraße hätte abgewickelt werden können.

Aus dem geplanten Vorhaben der DHL ist ein Fahrtenaufkommen von ca. 250 Kfz-Fahrten / Tag zu erwarten:

- ca. 16 Kfz-Fahrten / Tag im Pendelverkehr zur Zentralbasis ist Hagen, die überwiegend in der Nacht stattfinden,
- ca. 170 Kfz-Fahrten / Tag durch Zustellfahrzeuge (ca. 210 Kfz-Fahrten / Tag in der Vorweihnachtszeit als Spitzenbelastung)
- ca. 60 Kfz-Fahrten / Tag durch Beschäftigte.

Aus diesen Nutzungen lässt sich ein stündliches Fahrtenaufkommen von ca. 50 Kfz-Fahrten / Stunde in den Spitzenstunden ableiten. Auch bei der Spitzenbelastung in der Vorweihnachtszeit wird dieser Größenordnung nicht überschritten, der Abfluß am Morgen erfolgt dann über einen längeren Zeitraum).

Auch bei dem Vorhaben der DHL soll der östliche Abschnitt der Rheinischen Straße eingezogen und dem Entwicklungsgrundstück zugeschlagen werden. Der heute über die Rheinische Straße fließende Verkehr wird daher zukünftig dort nicht mehr auftreten, sondern sich überwiegend auf die Berliner Straße verlagern. Das aus dem Vorhaben der DHL zu

---

erwartenden stündliche Fahrtenaufkommen ist deutlich niedriger als die heute vorhandene stündliche Belastung der Rheinischen Straße. Mit der Realisierung des DHL Vorhabens und einer Erschließung über die Zufahrt der Rheinischen Straße zur Prinzenstraße wird sich daher keine Verschlechterung der Verkehrssituation einstellen.

Im Hinblick auf die von den Anliegern dennoch befürchtete Verschlechterung der Verkehrssituation durch den schwallartigen Abfluß der Zustellfahrzeuge am Morgen, wird jetzt eine veränderte Erschließung des DHL-Vorhabens favorisiert:

- Die Zufahrt für die Lastzüge im Pendelverkehr zur Zentralbasis in Hagen soll ausschließlich über die Loher Straße erfolgen, die Abfahrt ist über die Prinzenstraße zurück zur Berliner Straße vorgesehen.
- Die Zufahrt für die Zustellfahrzeuge soll ebenfalls über die Loher Straße oder die Rheinische Straße aus Richtung Westen erfolgen, die Ausfahrt soll ausschließlich über die Rheinische Straße in Richtung Westen erfolgen.
- Über die Prinzenstraße ist die Zufahrt lediglich für Beschäftigte möglich, die Abfahrt erfolgt ebenfalls wieder über die Prinzenstraße.

Da auch in diesem Erschließungskonzept der östliche Abschnitt der Rheinischen Straße eingezogen werden soll, reduziert sich die Belastung in der Prinzenstraße. Die heute über die Rheinische Straße fließenden Fahrten werden sich überwiegend auf die Berliner Straße verlagern. Das aus dem DHL-Vorhaben zu erwartende Fahrtenaufkommen in der Prinzenstraße (ca. 12 Fz/Tag im abfließenden Pendelverkehr sowie ca. 60 Fz-/Tag im Zu- und Abfluß der Beschäftigten) wird nicht zu einer Verschlechterung der Verkehrsqualität führen.

Das aus dem DHL-Vorhaben zu erwartende Fahrtenaufkommen in der Loher Straße (ca. 12 Fz/Tag im zufließenden Pendelverkehr und ca. 85 Fz/Tag durch Zustellfahrzeuge) und in der Rheinischen Straße (ca. 85 Fz/Tag durch Zustellfahrzeuge) kann von diesen Straßen und den angrenzenden Knotenpunkten ebenfalls problemlos aufgenommen werden. Am Knotenpunkt Hattinger Straße / Rheinische Straße werden die abfließenden Zustellfahrzeuge als Linksabbieger in Richtung Berliner Straße auftreten. Ebenso sind auch zusätzliche

Linksabbieger von der Hattinger Straße zur Rheinischen Straße durch zurückkehrende Zustellfahrzeuge zu erwarten. Die Gegenüberstellung der Verkehrsmengen in der Hattinger Straße aus den Straßenverkehrszählungen zeigt, dass die Belastung in der Hattinger Straße im Jahr 2010 gegenüber dem Jahr 2005 um ca. 12% gesunken ist. Vor diesem Hintergrund kann das zusätzliche Fahrtenaufkommen an dieser Einmündung leistungsfähig abgewickelt werden.

**Fazit**

Abschließend ist festzustellen, dass auf der Grundlage der aktuellen Verkehrsbelastungen sowohl mit einer Erschließung des DHL-Vorhaben über die Prinzenstraße als auch mit einer Erschließung über die Loher Straße, die Rheinische Straße aus Westen und die Prinzenstraße (nur Abfluß Pendelverkehr sowie Zu- und Abfahrt der Beschäftigten) leistungsfähige Anbindung gewährleistet ist und das zu erwartende Fahrtenaufkommen in den umliegenden Straße und an den Knotenpunkten aufgenommen werden kann.

Aufgestellt, 06.12.2013

Schübler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH



Dipl.-Geogr. Christoph Richling  
Leiter Fachbereich Verkehr