
Verkehrsuntersuchung „Alter Flughafen“

Zusammenfassung der relevanten Ergebnisse

- es wird von der Stadt Gießen mit bis zu 1.800 Arbeitsplätzen gerechnet
 - man geht erst mal von 1.400 AP aus
 - Verkehrsbewegungen
 - 4.000 PKW-Fahrten pro Tag
 - 850 LKW-Fahrten pro Tag
 - ob ein 3- oder 2-Schicht-Betrieb stattfindet, scheint im Moment nicht klar. Auf Grund des Standortes und der Größe gehe ich von einem 3-Schicht-Betrieb aus
 - Arbeitszeiten sind nicht einfach feststellbar, es gibt aber folgende Funde:
 - 23:00 – 06:00
 - 00:00 – 07:00
 - 15:00 – 23:00 – Vermutung
 - ***der Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße / Rödgener Straße (5) findet in den Untersuchungen keine Erwähnung!?***
 - ***Obwohl dieser bereits vor ca. 1 Jahr in der Morgenspitze Rudolf-Diesel > Rödgener einen Rückstau von ca. 220 Metern aufweist***
 - ***Für den Radverkehr besteht bislang keine abgestimmte Wegeführung, wodurch auch keine genaueren Ansätze für die Führung an den Knotenpunkten getroffen werden können.***
 - warum wurde der Knoten „9a“ nicht in die Untersuchung einbezogen, wo doch der Knoten 6 – Rödgener Straße / Udersbergstraße auch einbezogen wurde!?
 - offensichtlich wird der Heyerweg als Abkürzung von/zu „Alter Flughafen“ aus der Grünberger Straße benutzt:
 - Morgenspitze – 230/305 (Bestand/Plan)
 - Abendspitze – 240/285 (Bestand/Plan)
- hierbei ist zu vermuten, dass es sich um Fahrzeuge von der BAB-Ausfahrt Grünberger Straße handelt
- ***warum wurde der Knoten BAB in der Verkehrszählung nicht miterfasst!?***

Rudolf-Diesel-Straße zwischen AS BAB und Kreuzung Philosophenstraße

In der Rudolf-Diesel-Straße zwischen AS BAB und Kreuzung Philosophenstraße gibt es folgendes Verkehrsaufkommen in 24 Stunden:

Bestand

	24 h	7:15 – 8:15	15:45 – 16:45
Richtung Stadt	5.500	550	470
Richtung Rödgen/AB	5.910	470/240	610/300

nach Planung

	24 h	7:15 – 8:15	15:45 – 16:45
Richtung Stadt	6.460	605	565
Richtung Rödgen	6.870	590/240	670/300

Hier stellt sich die Frage, wie sich der Fahrzeugstrom an der Kreuzung Rudolf-Diesel-Straße, Zinzendorfweg, Eichgärtenallee, Philosophenstraße aufteilt.

- warum wurde dieser Knoten (9a) nicht in die Untersuchung einbezogen, wo doch der Knoten 6 – Rödgener Straße / Udersbergstraße auch einbezogen wurde!?

Bezogen auf Rödgen ergeben sich in der Udersbergstraße die folgenden Zahlen:

nach Planung

	24 h	7:15 – 8:15	15:45 – 16:45
Richtung Stadt	6.460	460	395
Richtung (Gießen) Rödgen	6.870	190/230	325/365

Zitate aus dem Gutachten

THEMA	Seite
<i>*) so lesen sich die Tabellen</i>	

1. Aufgabenstellung

Es ist vorgesehen, das Konversionsgebiet „Alter Flughafen“ über den Ausbau der vier vorgesehenen Verkehrsanschlusspunkte mit dem umgebenden Straßennetz zu verbinden.	2
Die Verkehrsuntersuchung erstreckt sich primär auf die Betrachtung des MIV (Motorisierter Individualverkehr) und des Güterverkehrs (Lkw-Anbindung);	2
Konzepte zum öffentlichen Nahverkehr (Stadtbus, ggf. Regionalbus) und Radverkehr werden derzeit von der Stadt Gießen erstellt	2

2. Verkehrsbelastungen

2.1 Bestand

Die Verkehrsbelastungen im Untersuchungsbereich wurden am Dienstag, den 10. Februar 2015 und am Donnerstag, den 12. Februar 2015 außerhalb der Schulferien, jeweils von 06:00 bis 18:00 Uhr, mit Videokameras erhoben.	3
Die für die Leistungsfähigkeitsermittlung des Kfz-Verkehrs relevanten Systemspitzenstunden ergaben sich	3
• von 07:15 bis 08:15 Uhr und • von 15:45 bis 16:45 Uhr.	

2.2 Verkehrserzeugung und Planfall

Für die nachfolgend aufgeführten Verkehrserzeuger lagen genaue Angaben vor, wodurch eine detaillierte Verkehrserzeugung durchgeführt wurde:	3
1. Wohneinheiten (470 St.) 2. Gefahrenabwehrzentrum (~23.100 m²) 3. Stanley Tucker – Produktion (~59.100 m²)	
siehe Anlage 5	

3. Leistungsfähigkeit

Als Maß für die Verkehrsqualität werden gemäß HBS 2015 in erster Linie die mittleren Wartezeiten herangezogen.	5
Bei vorfahrtsrechtlich geregelten Knotenpunkten hat sich als Akzeptanzgrenze ein Wert von 45s/Fz für die kritische Zufahrt durchgesetzt,	5
an Lichtsignalanlagen (LSA) beträgt er 70s/Fz . Dies entspricht jeweils der Qualitätsstufe D.	5

Qualitätsstufe (QSV)	Zulässige mittlere Wartezeit w [s/Fz]		Beurteilung
	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage	Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage	
A	≤ 20	≤ 10	Sehr gut
B	≤ 35	≤ 20	Gut
C	≤ 50	≤ 30	Befriedigend
D	≤ 70	≤ 45	Ausreichend
E	> 70	> 45	Mangelhaft/ Kapazität
F	- ¹⁾	- ¹⁾	Ungenügend/ Überlastung

¹⁾ Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt ($q > C$).

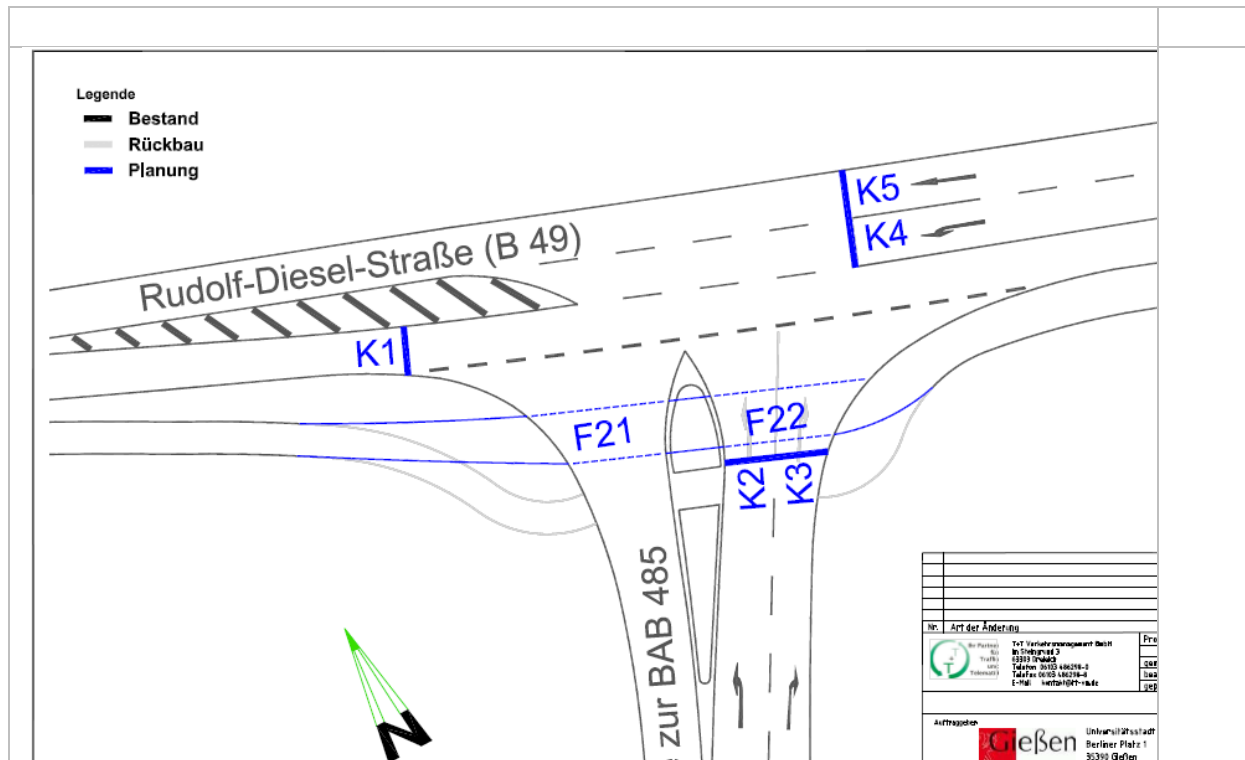
3.1 Bestand

Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg (Abendspitze) Der Knoten befindet sich an der Grenze der Leistungsfähigkeit.	6
Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Str./ AS BAB 485 West (Morgen- und Abendspitze) Hier ergeben sich abends für den Linkseinbieger mittlere Wartezeiten von über 5 Minuten	6

3.2 Planfall

<u>Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg</u> Der Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg kann den prognostizierten Verkehr mit der bestehenden vorfahrtsrechtlichen Regelung nicht leistungsfähig abwickeln (QSV F). Mit einer Lichtsignalanlage ergibt sich eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D).	8
Der Rechtsabbieger aus der östlichen Rudolf-Diesel-Straße ist über eine Rechtsabbiegespur vom Geradeausstrom zu trennen. Dieser ist sowohl signaltechnisch gesichert als auch vorfahrtsrechtlich geregelt leistungsfähig möglich. Die Aufweitung sollte möglichst direkt westlich des Knotens Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße/ Planstraße B beginnen. Wir sprechen hier bzgl. der Aufweitung über eine Länge von 100 Metern!?	
Auch hier MUSS ein Kreisverkehr hin!!	

<u>Rudolf-Diesel-Straße/ AS Gi-Ursulum-West</u> Der Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ AS Gi-Ursulum-West kann den prognostizierten Verkehr mit der bestehenden vorfahrtsrechtlichen Regelung nicht leistungsfähig abwickeln (QSV F). Mit einer Lichtsignalanlage ist der Verkehr mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abwickelbar (QSV D).	
---	--



Eine Fußgängerfurt ist entsprechend der vorhandenen Geh- und Radwege nur im südlichen Bereich der Rampe vorgesehen (siehe **Anlage 1.9**). Die Freigabe des Zweirichtungsradweges erfolgt bei der Berechnung bedingt verträglich mit den Rechtsabbiegern von der westlichen Rudolf-Diesel-Straße. Mit einer separaten Rechtsabbiegespur kann hier eine vollständig gesicherte Führung umgesetzt werden, wodurch sich die Verkehrssicherheit deutlich erhöht. Zudem verbessert sich mit dieser Maßnahme auch die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes.

9

Ein Kreisverkehrsplatz ist denkbar,

bietet sich wegen der Höhenverhältnisse, des unmittelbar benachbarten Brückenbauwerks sowie im Streckenzusammenhang nicht an.

Hier sollte dringend ein Kreisverkehr umgesetzt werden!!

9

AS Gi-Ursulum/ Oberlachweg/ Stolzenmorgen

Für die bestehende Regelung mit der abknickenden Vorfahrtsstraße ist eine Leistungsfähigkeitsberechnung nach HBS nicht möglich. ***Bei einer überschlägigen Abschätzung ist der Knotenpunkt überlastet.*** Mit einer geänderten Vorfahrtsrichtung (AS – Stolzenmorgen) ***wäre der Knotenpunkt nicht leistungsfähig (QSV F).***

9

In den Abstimmungen mit Hessen Mobil wurde der Bau eines Kreisverkehrsplatzes vorabgestimmt. Dieser kann den Verkehr mit einer sehr guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV A).

Koordinierung Rudolf-Diesel-Straße

Für den Planfall sind entlang der Rudolf-Diesel-Straße auf einer Strecke von gut 800m vier Lichtsignalanlagen vorgesehen. Durch die kurzen Abstände zwischen den verschiedenen Anlagen sind Wechselwirkungen im

11

Verkehrsablauf zu erwarten. Daher wurden für die Spitzenstunden mögliche Grünbänder erstellt und in der Anlage 12 abgebildet. Als Progressionsgeschwindigkeit für die Koordinierung wurden 40km/h angesetzt (zulässig 50km/h). <i>Sowohl in der Abend-, als auch in der Morgenspitze liegt die Hauptverkehrslast in Fahrtrichtung Stadtmitte. Daher wurde die Koordinierung der Signalprogramme auch in diese Richtung optimiert.</i> In der Morgenspitze lässt sich der Verkehr bei einer Umlaufzeit von 100 Sekunden in beide Fahrtrichtungen gut koordinieren. Lediglich Fahrzeuge, die am Ende des Grünbandes die erste Haltelinie queren, kommen nicht ohne Halt über die vier Signalanlagen. In der Abendspitze ergibt sich in der Hauptlastrichtung mit einer Umlaufzeit von 75 Sekunden eine gute Koordinierung. Alle Fahrzeuge kommen ohne Halt über die vier aufeinander abgestimmten Lichtsignalanlagen. In Fahrtrichtung Rödgener Straße entstehen am Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ Rödgener Straße für alle koordinierten Fahrzeuge Halte mit Wartezeiten. Hier wäre die bestehende Steuerung grundlegend zu überarbeiten.	
--	--

Koordinierung Rödgener Straße

Für den Planfall sind entlang der Rödgener Straße auf einer Strecke von knapp 1150m drei Lichtsignalanlagen vorgesehen. Zwischen der Anlage an der Rudolf-Diesel-Straße und der Lilienthalstraße liegen knapp 400m, die Signalanlage an der Udersberger Straße ist 750m davon entfernt. Für die Koordinierung wurde eine Progressionsgeschwindigkeit von 65km/h (zulässig 70km/h) angesetzt. Mögliche Grünbänder für die Spitzenstunden sind in der Anlage 13 abgebildet. Sowohl in der Abend-, als auch in der Morgenspitze liegt die Hauptverkehrslast in Fahrtrichtung Stadtmitte. Daher wurde die Koordinierung der Signalprogramme auch in diese Richtung optimiert. In der Morgen- (Umlaufzeit 100s) und Abendspitze (Umlaufzeit 75s) lässt sich der Verkehr in der Hauptlastrichtung nach Gießen gut koordinieren. In beiden Fällen treten nennenswerte Halte nur an der letzten Lichtsignalanlage (Rudolf-Diesel-Straße/ Rödgener Straße) auf. Am Knoten Rudolf-Diesel-Straße/ Rödgener Straße sind die in die Koordinierung einfahrenden Fahrzeuge relativ gleichmäßig auf die Rudolf-Diesel-Straße (K3) und die Rödgener Straße (K1) verteilt. Dementsprechend wäre eine Koordinierung für beide Ströme wünschenswert. In der Morgen- und Abendspitze ist eine Durchfahrt des Stromes von der Rödgener Straße ohne Halt nicht möglich. In der Detailplanung sind hier weitere Verbesserungen möglich (Phasentausch, veränderte Umlaufzeit).	12
<i>Für den Radverkehr besteht bislang keine abgestimmte Wegeführung, wodurch auch keine genaueren Ansätze für die Führung an den Knotenpunkten getroffen werden können.</i>	

Radverkehr

<i>Bei den Festlegungen der Verkehrsflächen sollten mögliche zusätzlich benötigte Flächen berücksichtigt werden.</i>	12
---	-----------