www.vkt-gmbh.de



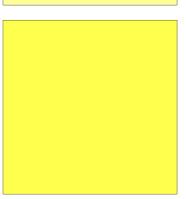
Zwölfte Procom Invest GmbH & Co KG Rathausstraße 7 20095 Hamburg

VERKEHRSPLANUNG

Köhler und Taubmann GmbH

Hanauer Landstraße 145 60314 Frankfurt am Main Telefon: +49 69 4058698-0 Telefax: +49 69 4058698-66

Frankfurt am Main, 18.12.2014

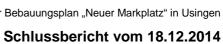


Fachgutachten Verkehr

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" in Usingen

- Schlussbericht -







Inhalty	verzeichnis	Seite
1	Ausgangssituation und Aufgabenstellung	1
2	Vorhabenbedingtes Verkehrsaufkommen	1
2.1	Ermittlung Beschäftigte, Kunden- und Besucheraufkommen	1
2.2	Werktägliches Kfz-Verkehrsaufkommen	5
2.3	Kfz-Verkehrsaufkommen in der Vor- und Nachmittagsspitze	6
3	Verkehrsaufkommen im umgebenden Straßennetz	7
3.1	Verkehrsanalyse 2014 (Verkehrszählung)	7
3.2	Verkehrsprognose	10
3.2.1	Grundbelastung	10
3.2.2	Planung Fachmarktzentrum (Planfall)	11
3.2.3	Knotenstrombelastungen (Bemessungsverkehrsstärken)	14
4	Nachweis der äußeren Verkehrserschließung	16
4.1	Grundlagen und Vorgehensweise	16
4.2	Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsüberprüfung	20
4.2.1	Knotenpunkt Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse (1)	20
4.2.2	Knotenpunkt Kreuzgasse / Obergasse (2)	21
4.2.3	Knotenpunkt Kreuzgasse / Zitzergasse (3)	22
4.2.4	Knotenpunkt Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)	23
4.2.5	Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)	24
4.3	Übersicht der Ergebnisse (Leistungsfähigkeit)	27
5	Vorplanungsstudie	28
5.1	Grundlagen	28
5.1	Interne Erschließung	28
5.2	Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"	29
5.3	Öffentlicher Personennahverkehr	30
6	Zusammenfassung und Fazit	31



Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Der Investor Zwölfte Procom Invest GmbH & Co. KG beabsichtigt, ein ca. 15.000 m² großes Grundstück mit Anbindung an die Bahnhofstraße in Usingen einer neuen Nutzung zuzuführen. Auf dem Plangebiet soll das Fachmarktzentrum "Neuer Marktplatz" entstehen. Geplant sind neben einem Lebensmittelvollsortimenter kleinere Drogerie-, Textil-, und Schuhfachmärkte sowie Gastronomie, Dienstleistungs- und Gewerbebetriebe. Insgesamt sollen den Kunden, Besuchern und Mitarbeitern des Fachmarktzentrums entsprechend dem aktuellen Planungsstand ca. 155 Stellplätze zur Verfügung stehen.

Im Rahmen des Fachgutachtens Verkehr ist vor allem die innere und äußere Verkehrserschließung des geplanten Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" an die Bahnhofstraße in Usingen zu planen und verkehrlich zu bewerten.

Das Gelände soll über die Bahnhofstraße und dann weiter über die L 456 bzw. die L 275 an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen werden. Hierdurch sollen zusätzliche, vorhabenbedingte Verkehre durch benachbarte Wohngebiete, wie bei einer Erschließung über den Westerfelder Weg gegeben, vermieden werden.

2 Vorhabenbedingtes Verkehrsaufkommen

2.1 Ermittlung Beschäftigte, Kunden- und Besucheraufkommen

Für die Ermittlung des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens werden Art und Maß der baulichen Nutzungen im Bestand und für die Planung des "Neuen Marktplatzes" an der Bahnhofstraße in Usingen entsprechend dem aktuellen Planungsstand zu Grunde gelegt:

Planung "Neuer Marktplatz":

п Lebensmittelmarkt: Verkaufsfläche 2.500 gm Fachmärkte: 1.550 qm Verkaufsfläche Drogeriemarkt: 650 gm Verkaufsfläche

Sonstige Dienstleistung max. 1.000 qm Bruttogeschossfläche,

mit folgenden flexiblen Flächenanteilen:1

0 bis 500 qm Arztpraxis: Bruttogeschossfläche 0 bis 1.000 gm Dienstleistung (Büro): Bruttogeschossfläche Fitnessstudio 500 bis 1.000 gm Bruttogeschossfläche

Das Verkehrsaufkommen von Lebensmittel- und Fachmärkten wird im Wesentlichen von der Zahl der Kunden und Besucher (Schlüsselgröße) bestimmt, die ein Vielfaches der Beschäftigten beträgt. Wesentlichen Einfluss auf das Gesamtverkehrsaufkommen von büroorientierten Dienstleistungen oder Arztpraxen hat dagegen die Zahl der Beschäftigten. Diese "Schlüsselgrößen" der Verkehrserzeugung werden über Art und Maß der

Zur Gewährleistung größtmöglicher Flexibilität erfolgt zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Festlegung der Nutzungsaufteilung auf der für "Sonstige Dienstleistungen" vorgesehenen Bruttogeschossfläche von 1.000



vorgesehenen baulichen Nutzungen, ausgedrückt als Flächenkennwerte Bruttogeschossflächen (BGF) oder Verkaufsflächen (VKF) je Nutzung (Branche), abgeleitet. Die branchenspezifischen Ansätze zur Zahl der Beschäftigten und Kunden / Besucher im Verhältnis zur Bruttogeschoss- oder Verkaufsfläche orientieren sich an den in den Hinweisen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)² und den in Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung³ angegebenen Bandbreiten.

Zur Gewährleistung größtmöglicher Flexibilität erfolgt zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Festlegung der Nutzungsaufteilung auf der für "Sonstige Dienstleistungen" im Fachmarktzentrum vorgesehenen Bruttogeschossfläche von 1.000 qm. Auf Grundlage verschiedener möglicher und realistischer (marktgerechter) Nutzungsszenarien wurde daher der verkehrlich ungünstigste Nutzungsmix (Worst Case) ermittelt und in die Untersuchung der vorhabenbezogenen verkehrlichen Auswirkungen einbezogen. Im Rahmen der Grenzwertbetrachtung wurden folgende Nutzungsaufteilungen bzgl. der "Sonstigen Dienstleistungen" auf 1.000 qm Bruttogeschossfläche untersucht:

- 1) 1.000 qm BGF Fitnessstudio,
- 2) 1.000 qm BGF Dienstleistung (Büro),
- 3) Nutzungsmix A: 500 gm BGF Arztpraxis, 500 gm BGF Fitnessstudio,
- 4) Nutzungsmix B: 500 qm BGF Arztpraxis, 500 qm BGF Dienstleistung (Büro),
- 5) Nutzungsmix C: 250 qm BGF Arztpraxis, 250 qm BGF Dienstleistung (Büro) und 500 qm BGF Fitnessstudio.

Die Einzelnutzung der im Fachmarktzentrum für eine flexible Nutzungsaufteilung vorgesehenen Fläche als Fitnessstudio unter Ausnutzung der gesamten Bruttogeschossfläche von 1.000 qm stellt im Ergebnis der Grenzwertbetrachtung die in Bezug auf die erwartete maßgebende nachmittägliche Verkehrsspitze verkehrlich ungünstigste Nutzung dar. Dementsprechend wurde die Nutzung als Fitnessstudio (auf 1.000 qm Bruttogeschossfläche) in Abstimmung mit dem Auftraggeber als ungünstigster Fall (Worst Case) für die Verkehrsuntersuchung zu Grunde gelegt. Alle anderen gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplans möglichen Nutzungsaufteilungen (siehe oben) verursachen weniger Verkehr im Zeitraum der maßgebenden Spitzenstunden und sind damit durch den Ansatz des ungünstigsten Falls abgedeckt.

Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006

Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Bauvorhaben der Bauleitplanung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Wiesbaden 2000 (Ausgabe 2005)



Voraussichtliche	Zahl der	Beschäfti	gten Beb	auungsp	olan "Ne	uer Ma	rktplatz	" in Using	en	
	-SS	ө <u>(</u>					Besch	äftigte		
Art der baulichen Nutzung (Planung)	Bruttogeschoss fläche (BGF)	Verkaufsfläche (VKF) / Nutzfläche (NF)		Bandbreite Flächenbedarf je Bes			ftigtem	Ansatz Flächenbedarf je Beschäftigtem		Anzahl Beschäf- tigte
	Bru fläc	Verka (VKF) Nutzfl		BGF	(qm)	VKF	(qm)	BGF	VKF	(gerundet)
	[qm]	[qm]		von	bis	von	bis	[qm]	[qm]	[-]
Lebensmittelmarkt	3.200	2.500		50	75	40	60	63	50	50
Fachmärkte	1.938	1.550		50	100	40	80	81	65	24
Drogeriemarkt	840	650		35	50	28	40	43	34	19
Arztpraxis	0	-		25	50	-	-	38		0
Dienstleistung (Büro)	0	-		30	40	-	-	35	-	0
Fitnessstudio	1.000	-	***************************************	125	125	-	-	125	-	8
Summe	6.978	4.700								101

Voraussichtliche Zahl	Voraussichtliche Zahl der Kunden und Besucher Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" in Usingen												
						Kı	ınden-/	Besucher					
	(:	che (NF)	ø)		Bandbreiten				Ansatz				
Art der baulichen Nutzung (Planung)	Bruttogeschoss fläche (BGF)	Verkaufsfläche (VKF) / Nutzfläche (NF)	Seschäftigte	Kunden-/ Besucheraufkommen				Kunden-/ aufko	Anzahl Kunden/				
	Brutto	Verkar (VKF) Nutzfi	Besch	je Beschä		je qm (je qm		je Beschäf- tigtem	je qm VKF (BGF ¹⁾)	Besucher			
	[qm]	[qm]		von	bis	von	bis	[-]	[-]	[-]			
Lebensmittelmarkt	3.200	2.500	50	-	-	1,00	1,20	-	1,100	2.750			
Fachmärkte	1.938	1.550	24	-	-	0,15	0,95		0,550	853			
Drogeriemarkt	840	650	19	-	-	1,30	1,70	-	1,400	910			
Arztpraxis	0	-	0	7,50	12,50	-	-	10,000	-	0			
Dienstleistung (Büro)	0	-	0	0,25	0,50	-	-	0,375		0			
Fitnessstudio	1.000	-	8	-	-	0,15	0,30	-	0,225	225			
Summe	6.978	4.700	101							4.738			

¹⁾ gilt für Fitnessstudio

Tab. 1: Voraussichtliche Zahl der Beschäftigten und Kunden / Besucher (Planung)

Durch die Umsetzung des Bauvorhabens "Neuer Marktplatz" in Usingen werden gemäß Planung voraussichtlich rd. 100 Arbeitsplätze entstehen. Die geplanten Einzelhandelsflächen – bestehend aus dem Lebensmittelmarkt, einzelnen Fachmärkten und einem Fitnessstudio werden werktags (Mo – Fr) von rd. 4.740 Kunden und Besuchern aufgesucht, davon rd. 2.750 Kunden des Lebensmittelmarktes (vgl. **Tab. 1**).

Die verkehrsgünstige Lage des Lebensmittelmarktes, der Fachmärkte und des Drogeriemarktes an der Bahnhofsstraße in Usingen mit mehreren räumlich zusammen liegenden Einzelhandelseinrichtungen an einem Standort lässt sog. Verbund-, Konkurrenz- und Mitnahmeeffekte im Kundenaufkommen- und verkehr erwarten, die im Rahmen der Verkehrserzeugung Berücksichtigung finden.



<u>Verbundeffekt</u> durch mehrere räumlich zusammenliegende Einzelhandelseinrichtungen am Standort "Neuer Marktplatz" in Usingen.

Bei mehreren räumlich zusammen liegenden Einzelhandelseinrichtungen verschiedener Branchen ist davon auszugehen, dass ein Teil der Kunden bei einem Besuch des Standortes mehrere dort vorhandene Einzelhandelseinrichtungen aufsucht. Das erwartete gesamte Kundenaufkommen des Standortes ist daher um 10 bis 30 % geringer als die Summe aus dem Kundenaufkommen der einzelnandelsrichtungen⁴. Für die Planung wird aufgrund des höherwertigeren Warenangebotes und der größeren Warenvielfalt im Lebensmittelmarkt gegenüber den umliegenden Discountern von einem niedrigen Verbundeffekt ausgegangen.

Ansatz Verbundeffekt (Fachmärkte und Drogeriemarkt):

- 15 %

 Mitnahmeeffekt durch Erledigung des Einkaufs auf bereits durchgeführten Wegen bzw. Fahrten.

Bei Wegen bzw. Fahrten der Kunden handelt es sich in der Regel nicht ausschließlich um Neuverkehr, sondern ein Teil der Kunden unterbricht bereits durchgeführte Wege bzw. Fahrten (z. B. zwischen der Arbeitsstelle und dem Wohnort) und tätigt den Einkauf als Zwischenstopp. Dieser Anteil kann in Abhängigkeit der Lage des Standortes im Verkehrsnetz zwischen 5 bis 35 % betragen⁵.

Ansatz Mitnahmeeffekt (alle Einzelhandelseinrichtungen):

-5%

 Konkurrenzeffekt durch mehrere in räumlicher Nähe bestehende Märkte gleicher Branche.

Bei mehreren Märkten in räumlicher Nähe, die der gleichen Branche angehören, kommt es zu Konkurrenzeffekten, da davon ausgegangen wird, dass die Nachfrage (Kundenpotenzial) z. T. bereits gesättigt ist. Da in der Bahnhofsstraße und in der Straße Am Riedborn zwei Lebensmitteldiscounter existieren, die mit dem Lebensmittelmarkt konkurrieren würden, aber nicht dem Segment der Vollversorger angehören, wird von einem geringeren als dem Mindestansatz von 15 % ausgegangen.

Ansatz Konkurrenzeffekt (Lebensmittelmarkt):

- 10 %

Zur Ermittlung des Verbund-, Mitnahme- und Konkurrenzeffektes wurden zunächst konservative Ansätze gewählt. Diese können in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Stadt ggf. verändert werden, wenn eine Anpassung aufgrund der derzeitigen Versorgungsstruktur sinnvoll scheint.

Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Bauvorhaben der Bauleitplanung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Wiesbaden 2000 (Ausgabe 2005)

2.2 Werktägliches Kfz-Verkehrsaufkommen

Die nutzungsabhängige Abschätzung des zu erwartenden werktäglichen Verkehrsaufkommens erfolgt gemäß dem Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung⁵ und den Hinweisen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)⁶.

Die zu Grunde gelegten Wegehäufigkeiten im Beschäftigten-, Besucher-/Kunden- und Güterverkehr orientieren sich an den Mittelwerten der in Heft 42 (HSVV) angegebenen Bandbreiten. Die Kennziffern der Verkehrserzeugung und die Annahmen zur Verkehrsmittelaufteilung des vorhabenbedingten Neuverkehrs auf den Fußgänger- und Radverkehr, den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und den motorisierten Individualverkehr (Kfz) sind in **Anlage 1** dokumentiert.

Das vorhabenbedingte werktägliche Verkehrsaufkommen aus der Entwicklung des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" in Usingen ist in der nachfolgenden Tabelle nach Nutzergruppen zusammengefasst (vgl. **Tab. 2**).

Vorhabenbedingtes werktägliches Verkehrsaufkommen Neuer Marktplatz Usingen (Planung)											
Art der baulichen Nutzung	Bruttogeschoss- läche (BGF)	Verkaufsfläche (VKF)	iftigte	ı / ner	Pkw-V Beschäftig- tenverkehr	erkehr Besucher-/ Kunden-	Liefer- verkehr	Summe Kfz			
	Bruttog fläche (Verkau (VKF)	Beschäftigte	Kunden / Besucher	Pkw/Tag	verkehr Pkw/Tag	Lkw/Tag	Kfz/Tag			
Lebensmittelmarkt		2.500	50	2.750	78	2.517	31	2.626			
Fachmärkte		1.550	24	853	36	735	19	791			
Drogeriemarkt		650	19	910	29	784	6	819			
Arztpraxis	0		0	0	0	0	0	0			
Dienstleistung (Büro)	0		0	0	0	0	0	0			
Fitnessstudio	1.000		8	225	13	331	1	345			
Summe	1.000	4.700	101	4.738	156	4.367	57	4.581			

Tab. 2: Werktägliches Kfz-Verkehrsaufkommen "Neuer Marktplatz" in Usingen

Die vorgesehenen baulichen Nutzungen im Plangebiet "Neuer Marktplatz" lassen ein werktägliches Kfz-Tagesverkehrsaufkommen von insgesamt rd. 4.580 Kfz/Tag erwarten.

Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Bauvorhaben der Bauleitplanung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Wiesbaden, 2000

Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006



2.3 Kfz-Verkehrsaufkommen in der Vor- und Nachmittagsspitze

Die Ermittlung des Verkehrsaufkommens in den Spitzenstunden erfolgt über Annahmen zum fahrtzweckspezifischen tageszeitlichen Auftreten des Verkehrsaufkommens in der vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde, unterschieden nach Quell- und Zielverkehr. Grundlage hierfür bildet das tageszeitliche Auftreten des Verkehrsaufkommens in Anlehnung an die normierten fahrtzweckspezifischen Tagesganglinien nach der EAR 91 / EAR 057. Für das Fitnessstudio, die Gewerbe- und Büronutzungen im Plangebiet "Neuer Marktplatz" wird die tageszeitliche Verkehrsverteilung entsprechend den Ladenöffnungszeiten des Lebensmittelmarktes, der Fachmärkte und üblicher Sportnutzungen angepasst. Für den Lebensmittelmarkt und das Fitnessstudio wird von einer werktäglichen Öffnungszeit zwischen 07:00 Uhr und 22:00 Uhr ausgegangen. Für die Fachmärkte werden ortsübliche Öffnungszeiten bis 20:00 Uhr angesetzt.

Das tageszeitliche Auftreten des Kfz-Verkehrsaufkommens im Quell- und Zielverkehr der im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Neuer Marktplatz" vorgesehenen baulichen Nutzungen ist in Form vom fahrtzweckspezifischen Tagesganglinien in Anlage 2 und Anlage 3 dargestellt. Das vorhabenbedingte Fahrzeugaufkommen in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde ist als Ergebnisübersicht in Tab. 3 zusammengestellt.

Vorhabenbedingter Kfz	-Verkehr	Vormittagss	oitzenstunde	Nachmittagsspitzenstunde		
"Neuer Marktplatz" U	singen	09:00 - 1	0:00 Uhr	17:00 - 18:00 Uhr		
	Fahr-	Quellverkehr	Zielverkehr	Quellverkehr	Zielverkehr	
nachiragegruppe	zeugart	Fz/h	Fz/h	Fz/h	Fz/h	
Mitarbeiter	Pkw	0	2	1	0	
Besucher / Kunden	Pkw	159	196	249	272	
Anlieferung	Lkw	3	2	2	2	
	Pkw	159	198	250	273	
Summe	Lkw	3	2	2	2	
	Kfz	161	200	252	274	

Tab. 3: Vorhabenbedingtes Kfz-Verkehrsaufkommen in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde

Aufgrund des hohen Kundenaufkommens für das Fachmarktzentrum liegen die überlagerten Verkehrsspitzen im Quell- und Zielverkehr außerhalb der üblichen vor- und nachmittäglichen Verkehrsspitzenzeiten.

und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Ausgabe 2005

[&]quot;Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, EAR 91", Forschungsgesellschaft für das Straßenund Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Ausgabe 1991 "Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, EAR 05", Forschungsgesellschaft für das Straßen-



3 Verkehrsaufkommen im umgebenden Straßennetz

3.1 Verkehrsanalyse 2014 (Verkehrszählung)

Als Grundlage für den Nachweis der äußeren Verkehrserschließung des Fachmarktzentrums ("Neuer Marktplatz") ist die derzeitige Verkehrssituation in dem an das Plangebiet angrenzende Straßennetz aufzunehmen und darzustellen. Die Verkehrsanalyse stützt sich auf die zur Verfügung stehenden Verkehrsdaten von Hessen Mobil⁸. Zur Ergänzung des vorliegenden Datenbestandes wurden am Dienstag, den 08.04.2014 Verkehrszählungen an folgenden Knotenpunkten durchgeführt:

- Knoten Wilhelmjstraße / Obergasse (1)
- Knoten Kreuzgasse / Obergasse (2)
- Knoten Kreuzgasse / Zitzergasse (3)
- Knoten Bahnhofstraße / Wilhelmistraße / Zitzergasse (4)
- Knoten Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)

Die Knotenstromzählungen wurden während der Vor- und Nachmittagsstundengruppen von 06:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr durchgeführt. Sie erfolgten in 15 Minuten-Intervallen differenziert nach den Fahrzeugarten Pkw/ Lieferwagen, Lkw/ Bus, Lastzug und Motorrad (Krad). Die Zählergebnisse sind in den Anlage 6 bis 8 dokumentiert.

Das Analyse-Verkehrsaufkommen (Querschnittswerte und Knotenstrombelastungen) wird aus den oben aufgelisteten Bestandsdaten der Jahre 2010 und 2012 zusammengeführt, auf Tageswerte hochgerechnet und zusammengestellt (vgl. Tab. 4 bis Tab. 8).

Verkehrsuntersuchung B275 und B456 Umfahrung Usingen, Amt für Straßen- und Verkehrswesen Frankfurt, Oktober 2005 auf Grundlage von Zähldaten vom Dienstag, den 29.06.2004



					Analys	se 2014 Ve	rkehrsstä	rken / SV-A	Anteile			
Zufahrt	Knoten	Knotenstrom-Nr.		Vormittagsspitzenstunde			Nachmittagsspitzenstunde			DTV_W		
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz			Kfz	Lkw	SV-Anteil	
	1	links	59	6	10,2%	183	4	2,2%	1.811	65	3,6%	
Wilhelmjstraße	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	3	rechts	360	8	2,2%	350	8	2,3%	4.676	106	2,3%	
	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Untergasse	5	geradeaus	394	32	8,1%	872	16	1,8%	8.556	307	3,6%	
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
-	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Obergasse	11	geradeaus	579	24	4,1%	225	6	2,7%	5.716	262	4,6%	
	12	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Summe	Summe		1.392	70	5,0%	1.630	34	2,1%	20.759	740	3,6%	

Tab. 4: Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Wilhelmistraße / Untergasse / Obergasse (1)

					Analys	se 2014 Ve	rkehrsstä	rken / SV-	Anteile		
Zufahrt	Knoter	Knotenstrom-Nr.		agsspitzei	nstunde	Nachmittagsspitzenstunde			DTV _W		
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	DTVw Kfz Lkw SV 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4.075 129 0 6.299 244 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	SV-Anteil	
	1	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Kreuzgasse	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	4	links	251	8	3,2%	363	7	1,9%	4.075	129	3,2%
Obergasse Süd	5	geradeaus	337	20	5,9%	692	13	1,9%	6.299	244	3,9%
Obergasse Sud	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
-	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Obergasse Nord	11	geradeaus	380	26	6,8%	225	6	2,7%	5.716	262	4,6%
	12	rechts	187	5	2,7%	203	3	1,5%	2.361	69	2,9%
Summe	Summe			59	5,1%	1.483	29	2,0%	18.451	704	3,8%

Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Kreuzgasse / Obergasse (2) Tab. 5:



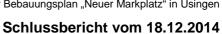
Analyse 2014 Verkehrsstärken / SV-Anteile Vormittagsspitzenstunde Nachmittagsspitzenstunde DTV_W Zufahrt Knotenstrom-Nr. Kfz Lkw SV-Anteil Kfz SV-Anteil Kfz Lkw SV-Anteil 1 0 0,0% 0 0 0,0% 9 0 links 0,0%

Summe			814	30	3,7%	1.058	15	1,4%	11.754	285	2,4%
14014	12	rechts	4	0	0,0%	28	0	0,0%	212	0	0,0%
Zitzergasse Nord	11	geradeaus	4	0	0,0%	2	0	0,0%	30	0	0,0%
7:t-z-orgonoo	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
531	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Kreuzgasse Ost	8	geradeaus	323	7	2,2%	439	5	1,1%	4.454	102	2,3%
Vrouzgooo o	7	links	182	7	3,8%	297	7	2,4%	3.446	96	2,8%
Oud	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Zitzergasse Süd	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
7:	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
VVCSt	3	rechts	300	16	5,3%	292	3	1,0%	3.603	87	2,4%
West	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%

Tab. 6: Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Kreuzgasse / Zitzergasse (3)

					Analys	se 2014 Ve	rkehrsstä	rken / SV-/	Anteile		
Zufahrt	Knoter	Knotenstrom-Nr.		Vormittagsspitzenstunde			tagsspitze	nstunde	DTV _W		
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	DTV _W Lkw 0 133 0 0 0 0 0 0 0 42 0 120	SV-Anteil
	1	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Bahnhofstraße	2	geradeaus	267	8	3,0%	422	7	1,7%	4.231	133	3,1%
	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
-	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Wilhelmjstraße	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	10	links	232	7	3,0%	282	1	0,4%	3.612	42	1,2%
Zitzergasse	11	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	12	rechts	279	7	2,5%	287	7	2,4%	3.491	120	3,4%
Summe	Summe			22	2,8%	991	15	1,5%	11.334	295	2,6%

Tab. 7: Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)



VI	

					Analys	se 2014 Ve	rkehrsstä	rken / SV-A	Anteile			
Zufahrt	Knoter	nstrom-Nr.	Vormitt	agsspitzei	nstunde	Nachmit	tagsspitze	nstunde		DTV _W		
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw 62 73 0 0 0 102 18 64 0 16	SV-Anteil	
Dahahafatua() a	1	links	14	5	35,7%	22	4	18,2%	175	62	35,4%	
Bahnhofstraße West	2	geradeaus	248	5	2,0%	383	2	0,5%	3.889	73	1,9%	
West	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
-	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Bahnhofstraße	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Ost	8	geradeaus	266	7	2,6%	272	5	1,8%	3.275	102	3,1%	
031	9	rechts	13	0	0,0%	15	2	13,3%	215	18	8,4%	
Zufahrt "Neuer	10	links	19	3	15,8%	39	5	12,8%	346	64	18,5%	
Marktplatz"	11	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Mantiplatz	12	rechts	11	4	36,4%	28	1	3,6%	259	16	6,2%	
Summe	Summe			24	4,2%	759	19	2,5%	8.159	335	4,1%	

Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Tab. 8: Marktplatz" (5)

Ein Vergleich zu den Zähldaten aus dem Jahr 2004 zeigt, dass die Zähldaten aus dem Jahr 2014 mit diesen in etwa vergleichbar sind (vgl. Tab. 9).

0			Analyse 2004 (Zählung)	Analyse 2014 (Zählung)			
Querschnitt	ZWI	schen	Belastung	Belastung	Veränd	derung	
			[Kfz/Tag]	[Kfz/Tag]	[Kfz/Tag]	[%]	
Untergasse	Wilhelmjstraße	B456	18.700	18.900	200	1%	
Obergasse	Wilhelmjstraße	Kreuzgasse	16.100	16.100	0	0%	
Obergasse	Kreuzgasse	Schlagweg	14.000	14.400	400	3%	
Kreuzgasse	Zitzergasse	Fritz-Born-Straße	6.200	7.900	1.700	27%	

Tab. 9: Querschnittwerte in der Analyse 2004 (Zählung) und Analyse 2014 (Zählung)

3.2 Verkehrsprognose

3.2.1 Grundbelastung

Eine Erhöhung der Zählwerte von 2014 zur Berücksichtigung eines Prognosenullfalls ist nicht erforderlich, da gemäß der Untersuchung die Verkehrsbelastungen im Prognosenullfall 2020 gegenüber dem Bestand (Zählung 2004 – vergleichbar mit 2014) im Bereich der Innenstadt eher abnehmen. Daher wird nachfolgend die Analyse 2014 als Vergleichsfall angesetzt.



Tab. 10 zeigt die erwarteten Abnahmen der Belastungsquerschnitte von über 50% in der Innenstadt von Usingen gegenüber der Analyse 2014, wenn die geplante Umgehungsstraße Nord umgesetzt wird (Modelldaten VISUM)⁹.

O b itt			Analyse 2014 (Zählung)		rognose 202 hungsstraße	
Querschnitt	zwis	Belastung	Belastung	Veränd	derung	
			[Kfz/Tag]	[Kfz/Tag]	[Kfz/Tag]	[%]
Untergasse	Wilhelmjstraße	B456	18.900	7.100	-11.800	-62%
Obergasse	Wilhelmjstraße	Kreuzgasse	16.100	4.900	-11.200	-70%
Obergasse	Kreuzgasse	Schlagweg	14.400	3.000	-11.400	-79%
Kreuzgasse	Obergasse	Zitzergasse	8.300	3.600	-4.700	-57%
Kreuzgasse	Zitzergasse	Fritz-Born-Straße	7.900	2.900	-5.000	-63%
Zitzergasse	Kreuzgasse	gasse Bahnhofstraße		3.600	-3.300	-48%
Bahnhofstraße	Westerfelder Weg	Zitzergasse	7.500	1.700	-5.800	-77%

Tab. 10: Querschnittswerte in der Analyse 2014 und in der Prognose 2020 (mit Umgehungsstraße Nord)

3.2.2 Planung Fachmarktzentrum (Planfall)

Die räumliche Verteilung des erwarteten Kundenverkehrs orientiert sich an den Einzugsbereichen und Marktpotenzialen aus dem Gutachten zum Fachmarktzentrum "Neuer Marktplatz" aus dem Dezember 2013/ Februar 2014¹⁰. Der Verkehr wird über das innere Straßennetz in Usingen verteilt. Richtung Westen wird der Verkehr über die Neutorstraße und Am Riedborn, Richtung Südwesten über den Westerfelder Weg, Richtung Süden über die Untergasse, Richtung Osten über die Untergasse und die Obergasse und Richtung Norden und Nordwesten über die Obergasse verteilt (vgl. **Bild 1**). Die prozentuale Verteilung auf die Straßen wird im Folgenden dargestellt:

Neutorstraße: 17 % (ab Stockheimer Weg 25 %)

Am Riedborn:
 12 % (davon 8 % weiter über Neutorstraße)

Westerfelder Weg: 24 %Untergasse: 22 %Obergasse: 25 %

Verkehrsuntersuchung B275 und B456 Umfahrung Usingen, Amt für Straßen- und Verkehrswesen Frankfurt, Oktober 2005

Fachmarktzentrum "Neuer Marktplatz" in Usingen, Dr. Lademann & Partner Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH, Dezember 2013, Februar 2014.



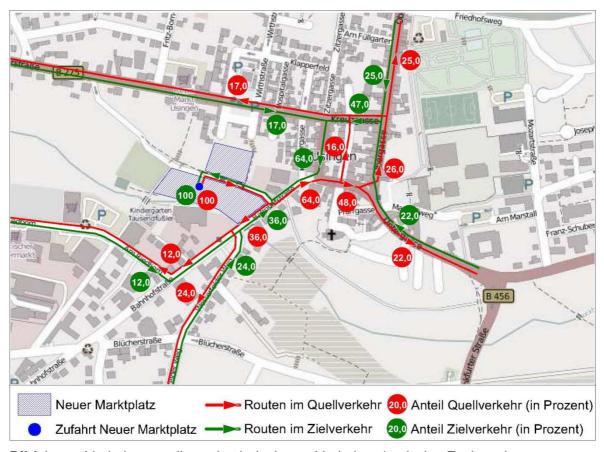


Bild 1: Verkehrsverteilung des induzierten Verkehrs durch das Fachmarktzentrum

Aus der Verkehrsverteilung des Neuverkehrs durch das Fachmarktzentrum ergeben sich erhöhte Querschnittswerte im umgebenden Straßennetz. Diese sind für den Planfall 2020 in **Tab. 11** für ausgewählte Straßen im Umfeld des Planungsvorhabens zusammengestellt und dem Analysefall 2014 gegenübergestellt.

Overesh witt	_	Analyse 2014 (Zählung)	F ("Ne:			
Querschnitt	zwis	Belastung	Belastung	Veränd	derung	
			[Kfz/Tag]	[Kfz/Tag]	[Kfz/Tag]	[%]
Untergasse	Wilhelmjstraße	B456	18.900	19.800	900	5%
Obergasse	Wilhelmjstraße	Kreuzgasse	16.100	17.000	900	6%
Obergasse	Kreuzgasse	Schlagweg	14.400	15.400	1.000	7%
Kreuzgasse	Obergasse	Zitzergasse	8.300	9.200	900	11%
Kreuzgasse	Zitzergasse	Fritz-Born-Straße	7.900	9.000	1.100	14%
Zitzergasse	Kreuzgasse	gasse Bahnhofstraße		8.400	1.500	22%
Bahnhofstraße	Westerfelder Weg Zitzergasse		7.500	10.400	2.900	39%

Tab. 11: Querschnittswerte in der Analyse 2014 und im Planfall 2020



In Tab. 12 wird die Verkehrszunahme an den untersuchten Knotenpunkten durch den Neuverkehr des Fachmarktzentrums dargestellt.

			Vormitt	agsspitzen	stunde	Nachmittagsspitzenstunde			
	Knotenpunkt	Verkehrs- zunahme	⊖ Analyse 2014	Planfall 2020 © ("Neuer Marktplatz")	(3) (1)+(2)]	(F) Analyse 2014	g Planfall 2020 ("Neuer Marktplatz")	6) (6) (4)+(5)]	
			Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	Kfz/h	
1	Wilhelmjstraße/ Untergasse/	absolut [Kfz/h]	1.392	123	1.515	1.630	191	1.821	
'	Obergasse	in Prozent [%]			8,9%			11,7%	
2	Kreuzgasse/ Obergasse	absolut [Kfz/h]	1.155	178	1.333	1.483	268	1.751	
2	Kieuzgasse/ Obeigasse	in Prozent [%]			15,4%	***************************************	*	18,1%	
3	Kreuzgasse/ Zitzergasse	absolut [Kfz/h]	814	161	975	1.058	230	1.288	
3	Rieuzyasse/ Zitzeigasse	in Prozent [%]			19,8%			21,7%	
4	Bahnhofstraße/ Wilhelmjstraße/	absolut [Kfz/h]	778	237	1.015	991	355	1.346	
4	Zitzergasse	in Prozent [%]		•	30,5%	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	35,8%	
5	Bahnhofstraße/ Zufahrt "Neuer	absolut [Kfz/h]	571	370	941	759	554	1.313	
	Marktplatz"	in Prozent [%]			64,8%			73,0%	

Tab. 12: Vergleich der Verkehrszunahme an untersuchten Knotenpunkten zwischen der Analyse 2014 und dem Planfall 2020



3.2.3 Knotenstrombelastungen (Bemessungsverkehrsstärken)

Die Knotenstrombelastungen (Bemessungsverkehrsstärken) für den Planfall 2020 sind für die untersuchungsrelevanten Knotenpunkte in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde sowie im DTV_W in **Tab. 13** bis **Tab. 17** dargestellt.

					Planfa	II 2020 Ve	rkehrsstä	rken / SV-	Anteile			
Zufahrt	Knoter	Knotenstrom-Nr.		agsspitze	nstunde	Nachmittagsspitzenstunde				DTV_W		
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	
	1	links	94	7	7,1%	237	5	1,9%	2.304	73	3,2%	
Wilhelmjstraße	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
-	3	rechts	391	9	2,2%	400	8	2,1%	5.116	112	2,2%	
	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Untergasse	5	geradeaus	436	33	7,5%	930	16	1,8%	9.015	313	3,5%	
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
-	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Obergasse	11	geradeaus	579	24	4,1%	225	6	2,7%	5.716	262	4,6%	
	12	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Summe			1.499	72	4,8%	1.792	35	2,0%	22.151	760	3,4%	

Tab. 13: Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse (1)

					Planfa	II 2020 Ve	rkehrsstä	rken / SV-/	Anteile		
Zufahrt	Knoter	Knotenstrom-Nr.		agsspitze	nstunde	Nachmittagsspitzenstunde			DTV _W		
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	1	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Kreuzgasse	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	4	links	329	9	2,8%	480	8	1,7%	5.052	142	2,8%
Obergasse Süd	5	geradeaus	373	21	5,5%	750	14	1,8%	6.814	251	3,7%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
-	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Obergasse Nord	11	geradeaus	380	26	6,8%	225	6	2,7%	5.716	262	4,6%
	12	rechts	236	6	2,4%	271	3	1,3%	2.896	76	2,6%
Summe		1.318	61	4,6%	1.726	31	1,8%	20.478	732	3,6%	

Tab. 14: Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Kreuzgasse / Obergasse (2)



					Planfa	II 2020 Ve	rkehrsstä	rken / SV-	Anteile			
Zufahrt	Knoten	Knotenstrom-Nr.		agsspitze	nstunde	Nachmittagsspitzenstunde				DTV _w		
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	
	1	links	1	0	0,0%	0	0	0,0%	9	0	0,0%	
Kreuzgasse West	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
VVest	3	rechts	333	16	4,9%	339	3	1,0%	3.963	92	2,3%	
7:	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Zitzergasse Süd	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Odd	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Vrouzgooo o	7	links	273	8	3,0%	423	8	1,8%	4.440	109	2,5%	
Kreuzgasse Ost	8	geradeaus	348	7	2,1%	477	5	1,1%	4.796	107	2,2%	
031	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
7it 7 or good o	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%	
Zitzergasse Nord	11	geradeaus	4	0	0,0%	2	0	0,0%	30	0	0,0%	
Noid	12	rechts	4	0	0,0%	28	0	0,0%	212	0	0,0%	
Summe		962	32	3,3%	1.269	16	1,3%	13.450	308	2,3%		

Tab. 15: Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Kreuzgasse / Zitzergasse (3)

					Planfa	II 2020 Ve	rkehrsstä	rken / SV-A	Anteile		
Zufahrt	Knoter	Knotenstrom-Nr.		agsspitze	nstunde	Nachmittagsspitzenstunde			DTV _W		
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	1	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Bahnhofstraße	2	geradeaus	359	10	2,7%	568	8	1,5%	5.527	151	2,7%
	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
-	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Wilhelmjstraße	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	10	links	232	7	3,0%	282	1	0,4%	3.612	42	1,2%
Zitzergasse	11	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	12	rechts	403	8	2,1%	460	8	1,8%	4.845	138	2,9%
Summe			993	25	2,5%	1.310	18	1,3%	13.984	331	2,4%

Tab. 16: Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)



					Planfa	II 2020 Ve	rkehrsstä	rken / SV-A	Anteile		
Zufahrt	Knoter	Knotenstrom-Nr.		agsspitze	nstunde	Nachmittagsspitzenstunde			DTV_W		
Zurumt	Kilotei	istroin ivi.	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
Dahahatatan 0	1	links	79	1	1,1%	110	1	0,6%	869	10	1,2%
Bahnhofstraße West	2	geradeaus	248	10	4,0%	383	6	1,6%	3.889	73	1,9%
West	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
-	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Bahnhofstraße	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Ost	8	geradeaus	266	11	4,1%	272	7	2,6%	3.275	102	3,1%
031	9	rechts	137	1	1,1%	188	1	0,6%	1.551	18	1,2%
7. falant "Nlassan	10	links	111	2	1,4%	185	1	0,8%	1.581	20	1,3%
Zufahrt "Neuer Marktplatz"	11	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	12	rechts	62	1	1,4%	106	1	0,7%	914	12	1,3%
Summe		903	26	2,8%	1.243	17	1,4%	12.079	236	2,0%	

Tab. 17: Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)

4 Nachweis der äußeren Verkehrserschließung

4.1 Grundlagen und Vorgehensweise

Zum Nachweis einer funktions- und leistungsfähigen äußeren Verkehrserschließung des geplanten Fachmarktzentrums wird eine Leistungsfähigkeitsüberprüfung des Anschlussknotenpunktes Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" als Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage sowie der untersuchungsrelevanten, umliegenden Knotenpunkte nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)¹¹ durchgeführt. Für die Überprüfung bzw. den Nachweis der Leistungsfähigkeit werden die Bemessungsverkehrsstärken in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde des Analysefalls 2014 (vgl. Kapitel 3.1) und der des Planfalls 2020 (vgl. Kapitel 3.2.3) zu Grunde gelegt. Folgende Knotenpunkte wurden hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit überprüft:

- Knoten Wilhelmistraße / Untergasse / Obergasse (1)
- Knoten Kreuzgasse / Obergasse (2)
- Knoten Kreuzgasse / Zitzergasse (3)
- Knoten Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)
- Knoten Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)

Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Forschungsgesellschaft für Straßenund Verkehrswesen, Ausgabe 2001 / Fassung 2005





Der Nachweis der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage (LSA) wird entsprechend dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)¹² geführt. Für die Leistungsfähigkeitsüberprüfung und ggf. erforderliche Signalprogrammplanung/-optimierung wird das Programm **AMPEL**¹³ eingesetzt.

Zur Beurteilung der Knotenpunktleistungsfähigkeit werden die Leistungsfähigkeitsreserven (Auslastungsgrad), die zu erwartenden Rückstaulängen und die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) gemäß HBS ausgewiesen. Zur Beurteilung der Funktionsund Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes erfolgt eine Einstufung nach den sechs Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) gemäß HBS. Dabei wird nach den im Folgenden beschriebenen Qualitätsstufen A - F unterschieden:

- **Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr kurz.
- **Stufe B:** Alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind kurz.
- **Stufe C:** 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 Freigabezeit auf.
- **Stufe D:** Im Kraftfahrzeugverkehr ist ständiger Reststau vorhanden. Die Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer sind beträchtlich. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- **Stufe E:** Die Verkehrsteilnehmer stehen in erheblicher Konkurrenz zueinander. Im Kraftfahrzeugverkehr stellt sich ein allmählich wachsender Stau ein. Die Wartezeiten sind lang. Die Kapazität wird erreicht.
- **Stufe F:** Die Nachfrage ist größer als die Kapazität. Die Fahrzeuge müssen bis zu ihrer Abfertigung mehrfach vorrücken. Der Stau wächst stetig. Die Wartezeiten sind sehr lang. Die Anlage ist überlastet.

Für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen sollte auch in den Spitzenstunden die **Qualitätsstufe D** erreicht werden. Maßgebend für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes ist dabei die Signalgruppe mit der niedrigsten Qualitätsstufe. Die Grenzwerte der Qualitätsstufen (zulässige mittlere Wartezeiten) sind in **Tab. 18** aufgeführt.

Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2001 / Fassung 2009

¹³ BPS GmbH, Programm zur Planung, Leistungsberechnung, Optimierung und Datenverwaltung für Lichtsignalanlagen AMPEL, Version 5.1, Karlsruhe



V	(T

Qualitätsstufe	nicht koordinierte Zufahrten	koordinierte Zufahrten
QSV	zulässige mittlere Wartezeit w [s/Fz.]	Prozentsatz der Durchfahrten ohne Halt [%]
Α	≤ 20	≥ 95 %
В	≤ 35	≥ 85 %
С	≤ 50	≥ 75 %
D	≤ 70	≥ 65 %
E	≤ 100	≥ 50 % *
F	> 100	< 50 % *

^{*} Koordinierung unwirksam

Tab. 18: Grenzwerte der Qualitätskriterien für den Kraftfahrzeugverkehr an nicht koordinierten und koordinierten Knotenpunktzufahrten mit Lichtsignalanlage

Für die Leistungsfähigkeitsüberprüfung von Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage (LSA) wird das Simulationsprogramm KNOSIMO Version 5¹⁴ eingesetzt. Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit werden die mittleren Verlustzeiten je Verkehrsstrom (Vz_{mitt}), die zu erwartenden Rückstaulängen je Verkehrsstrom und die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) nach dem HBS ausgewiesen.

Für eine Einschätzung der Verkehrsqualität an einem Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage ist davon auszugehen, dass bei mittleren Verlustzeiten (Vzmitt)¹⁵ von deutlich unter 50 Sekunden je Verkehrsstrom der Knotenpunkt in der Regel ausreichend leistungsfähig ist. Demgegenüber sind mittlere Verlustzeiten eines Verkehrsstromes über 60 s meist mit einer Überlastung des Knotens verbunden. Bei den in den Ergebnistabellen angegebenen Maximalwerten, beispielsweise den maximalen Rückstaulängen (Rs_{max}), kann es sich um Einzelwerte ("Ausreißer") handeln, die im Verlauf der Simulation registriert wurden. Eine detaillierte Ergebnisauswertung erfordert daher gegebenenfalls die Überprüfung der Maximalwerte anhand der Häufigkeitsverteilung der Einzelwerte über den Zeitraum der Spitzenstunde.

Zur Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage (LSA) wird gemäß HBS nach den im Folgenden beschriebenen Qualitätsstufen A -F unterschieden:

- **Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- **Stufe B:** Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.

¹⁴ KNOSIMO Version 5, Simulation des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen, BPS GmbH, Karlsruhe

¹⁵ Die Verlustzeit nach KNOSIMO entspricht in etwa der Wartezeit nach HBS + 8s



- Stufe C: Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- Stufe D: Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen, Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E: Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.
- Stufe F: Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage sollte in den Spitzenstunden die Qualitätsstufe D erreicht werden. Maßgebend für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes ist dabei die Zufahrt mit der niedrigsten Qualitätsstufe. Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach Tab. 19.

Qualitätsstufe (QSV)	Mittlere Wartezeit w [s]
Α	≤ 10
В	≤ 20
С	≤ 30
D	≤ 45
E	> 45
F	*

Die Stufe F ist erreicht, wenn der Sättigungsgrad größer als 1 ist

Tab. 19: Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen von Knotenpunkten ohne LSA



4.2 Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsüberprüfung

4.2.1 Knotenpunkt Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse (1)

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfung für den Knotenpunkt Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse in der Analyse 2014 und im Planfall 2020 ist in **Anlage 9** dokumentiert und nachfolgend zusammengefasst.

Analyse 2014

Ausbauform: Bestand (Einmündung ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV E

Nachmittagsspitzenstunde: QSV F

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 108 m (Wilhelmjstraße)

Nachmittagsspitzenstunde: 222 m (Wilhelmjstraße)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Wilhelmistraße / Untergasse / Obergasse

gewährleistet in der gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit Vorfahrtsstraße: Untergasse / Obergasse) rechnerisch keine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des derzeitigen Verkehrsaufkommens (Analyse 2014) mit **Qualitätsstufe E** in der Vormittagsspitzenstunde und der **Qualitätsstufe F** in der Nachmittagsspitzenstunde. In der Knotenpunktzufahrt Wilhelmistraße staut sich der Verkehr über den Nachbarknoten

zurück.

Planfall 2020

Ausbauform: Bestand (Einmündung ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV E

Nachmittagsspitzenstunde: QSV F

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 192 m (Wilhelmistraße)

Nachmittagsspitzenstunde: 840 m (Wilhelmistraße)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse

gewährleistet in der gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit Vorfahrtsstraße: Untergasse / Obergasse) rechnerisch keine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens (Planfall 2020) mit Qualitätsstufe E in der Vormittagsspitzenstunde und der Qualitätsstufe F in der Nachmittagsspitzenstunde. In der Knotenpunktzufahrt Wilhelmjstraße staut sich der Verkehr über den Nachbarknoten zurück. Eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit kann durch Einsatz einer Lichtsignalanlage (LSA) erreicht werden und ist Bestandteil einer gesonderten Unter-

suchung.



4.2.2 Knotenpunkt Kreuzgasse / Obergasse (2)

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfung für den Knotenpunkt Kreuzgasse / Obergasse in der Analyse 2014 und im Planfall 2020 ist in **Anlage 10** dokumentiert und nachfolgend zusammengefasst.

Analyse 2014

Ausbauform: Bestand (Abknickende Vorfahrt ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV C

Nachmittagsspitzenstunde: QSV C

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 60 m (Obergasse Nord)

Nachmittagsspitzenstunde: 30 m (Obergasse Nord)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Kreuzgasse / Obergasse gewährleistet in der

gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit abknickender Vorfahrtsstraße: Obergasse Süd / Kreuzgasse) rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des derzeitigen Verkehrsaufkommens (Analyse 2014) mit **Qualitätsstufe C** in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde. In der Knotenpunktzufahrt Obergasse Nord staut sich der Verkehr

nicht bis zum Nachbarknoten zurück.

Planfall 2020

Ausbauform: Bestand (Abknickende Vorfahrt ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV F

Nachmittagsspitzenstunde: QSV F

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 282 m (Obergasse Nord)

Nachmittagsspitzenstunde: 246 m (Obergasse Nord)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Kreuzgasse / Obergasse gewährleistet in der

gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit abknickender Vorfahrtsstraße: Obergasse Süd / Kreuzgasse) rechnerisch keine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens (Planfall 2020) mit **Qualitätsstufe F** in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde. In der Knotenpunktzufahrt Obergasse Nord staut sich der Verkehr

über den Nachbarknoten zurück.





Ausbauform: Änderung Verkehrsführung (Vorfahrtstraße: Obergasse)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV B

Nachmittagsspitzenstunde: QSV D

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 30 m (Obergasse Süd)

Nachmittagsspitzenstunde: 162 m (Obergasse Süd)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Kreuzgasse / Obergasse gewährleistet als

Knotenpunkt ohne LSA bei Änderung der Verkehrsführung (mit Vorfahrtsstraße: Obergasse) rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens (Planfall 2020) mit **Qualitätsstufe B** in der Vormittagsspitzenstunde und mit **Qualitätsstufe D** in der Nachmittagsspitzenstunde. In der Knotenpunktzufahrt Obergasse Süd staut sich

der Verkehr über den Nachbarknoten zurück.

4.2.3 Knotenpunkt Kreuzgasse / Zitzergasse (3)

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfung für den Knotenpunkt Kreuzgasse / Zitzergasse in der Analyse 2014 und im Planfall 2020 ist in **Anlage 11** dokumentiert und nachfolgend zusammengefasst.

Analyse 2014 im Bestand (Einmündung ohne LSA):

Ausbauform: Bestand (Einmündung ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV B

Nachmittagsspitzenstunde: QSV C

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 6 m (Kreuzgasse Ost)

Nachmittagsspitzenstunde: 12 m (Kreuzgasse Ost)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Kreuzgasse / Zitzergasse gewährleistet in der

gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit Vorfahrtsstraße: Kreuzgasse) rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des derzeitigen Verkehrsaufkommens (Analyse 2014) mit **Qualitätsstufe B** in der Vormittagsspitzenstunde und mit **Qualitätsstufe C** in der Nachmittagsspitzenstunde In der Knotenpunktzufahrt Kreuzgasse Ost staut sich

der Verkehr nicht bis zum Nachbarknoten zurück.





Ausbauform: Bestand (Einmündung ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV C

Nachmittagsspitzenstunde: QSV D

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 12 m (Kreuzgasse Ost)

Nachmittagsspitzenstunde: 18 m (Kreuzgasse Ost)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Kreuzgasse / Zitzergasse gewährleistet in der

gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit Vorfahrtsstraße: Kreuzgasse) rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens (Planfall 2020) mit **Qualitätsstufe C** in der Vormittagsspitzenstunde und mit **Qualitätsstufe D** in der Nachmittagsspitzenstunde In der Knotenpunktzufahrt Kreuzgasse Ost staut sich

der Verkehr nicht bis zum Nachbarknoten zurück.

4.2.4 Knotenpunkt Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfung für den Knotenpunkt Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse in der Analyse 2014 und im Planfall 2020 ist in **Anlage 12** dokumentiert und nachfolgend zusammengefasst.

Analyse 2014

Ausbauform: Bestand (Abknickende Vorfahrt ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV A

Nachmittagsspitzenstunde: QSV B

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 12 m (Bahnhofstraße)

Nachmittagsspitzenstunde: 24 m (Bahnhofstraße)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Bahnhofstraße / Wilhelmistraße / Zitzergasse

gewährleistet in der gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit abknickender Vorfahrtsstraße: Zitzergasse / Wilhelmjstraße) rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des derzeitigen Verkehrsaufkommens (Analyse 2014) mit **Qualitätsstufe A** in der Vormittagsspitzenstunde und mit **Qualitätsstufe B** in der Nachmittagsspitzenstunde. In der Knotenpunktzufahrt Bahnhofstraße staut sich der Verkehr nicht bis

zum Nachbarknoten zurück.





Ausbauform: Bestand (Abknickende Vorfahrt ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV A

Nachmittagsspitzenstunde: QSV C

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 18 m (Bahnhofstraße)

Nachmittagsspitzenstunde: 102 m (Bahnhofstraße)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Bahnhofstraße / Wilhelmistraße / Zitzergasse

gewährleistet in der gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit abknickender Vorfahrtsstraße: Zitzergasse / Wilhelmjstraße) rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens (Planfall 2020) mit **Qualitätsstufe A** in der Vormittagsspitzenstunde und mit **Qualitätsstufe C** in der Nachmittagsspitzenstunde. In der Knotenpunktzufahrt Bahnhofstraße staut sich der Verkehr über

den Nachbarknoten zurück.

4.2.5 Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)

Für den geplanten Anschlussknotenpunkt zur Erschließung des Fachmarktzentrums wurde ein Knotenpunktausbau als Einmündung ohne LSA nach dem Formblatt 1 des HBS geprüft.

Da die Bushaltepositionen im Plangeltungsbereich entfallen, soll eine Haltestelle mit zwei Haltepositionen je Fahrtrichtung in der Bahnhofstraße direkt westlich des Westerfelder Wegs angeordnet werden¹⁶. Weiter westlich liegt die Zufahrt des bestehenden Lidl-Marktes. Ein Rückstau des Knotenpunktes Bahnhofstraße / "Neuer Marktplatz" in die bestehende Einmündung Westerfelder Weg (und damit auch in die geplante Haltestelle), sowie in die östliche Einmündung Klaubergasse soll vermieden werden. Die Stauräume zu den nächsten Einfahrten besitzen folgende Längen:

Zufahrt Bahnhofstraße West:
 Zufahrt Bahnhofstraße Ost:
 Zufahrt "Neuer Marktplatz":
 ca. 54 m bis Westerfelder Weg
 ca. 54 m bis Klaubergasse
 ca. 80 m bis Parkplatz-Einfahrt

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfung für den Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" in der Analyse 2014 und im Planfall 2020 ist in **Anlage 13** dokumentiert und nachfolgend zusammengefasst.

¹⁶ Haltestellenanordnung nach Aussage des Verkehrsverbands Hochtaunus (VHT) vom 28.04.2014





Analyse 2014

Ausbauform: Bestand (Einmündung ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV A

Nachmittagsspitzenstunde: QSV B

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 6 m (Zufahrt "Neuer Marktplatz")

Nachmittagsspitzenstunde: 6 m (Zufahrt "Neuer Marktplatz")

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"

gewährleistet in der gegenwärtigen Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit Vorfahrtsstraße: Bahnhofstraße) rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des derzeitigen Verkehrsaufkommens (Analyse 2014) mit **Qualitätsstufe A** in der Vormittagsspitzenstunde und mit **Qualitätsstufe B** in der Nachmittagsspitzenstunde. Rechnerisch ergibt sich kein

wesentlicher Rückstau.

Planfall 2020

Ausbauform: Planung (Einmündung ohne LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV B

Nachmittagsspitzenstunde: QSV D

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 12 m (Zufahrt "Neuer Marktplatz")

Nachmittagsspitzenstunde: 42 m (Zufahrt "Neuer Marktplatz")

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"

gewährleistet in der geplanten Ausbauform als Knotenpunkt ohne LSA (mit Vorfahrtsstraße: Bahnhofstraße) rechnerisch gerade noch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens (Planfall 2020) mit Qualitätsstufe B in der Vormittagsspitzenstunde und mit Qualitätsstufe D in der Nachmittagsspitzenstunde. Nachmittags erreicht der Knotenpunkt ohne Berücksichtigung der separaten Zufahrt auf den Parkplatz des Lebensmittelmarktes in der Bahnhofstraße seine Kapazitätsgrenze. Unter Berücksichtigung dieser direkten, zusätzlichen Zufahrt sinkt die Leistungsfähigkeit der Einmündung auf die Qualitätsstufe E in der Nachmittagsspitzenstunde. Aufgrund der verlagerten Verkehre des Rechtsabbiegers in der Zufahrt Bahnhofstraße Ost auf den Geradeausstrom blockiert dieser den Linksabbiegestrom der

Zufahrt "Neuer Marktplatz".

In der Knotenpunktzufahrt Zufahrt "Neuer Marktplatz" stellt sich ein moderater Rückstau ein. Der Westerfelder Weg wird in

keiner Weise überstaut (vgl. Bild 2).



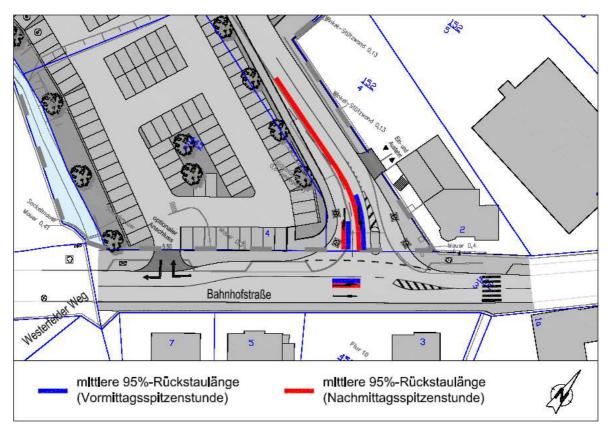


Bild 2: Rückstaulängen am Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"

Ausbauform: Planung (Knoten mit LSA)

Verkehrsqualität (QSV): Vormittagsspitzenstunde: QSV B

Nachmittagsspitzenstunde: QSV B

95 %-Staulänge: Vormittagsspitzenstunde: 48 m (Bahnhofstraße Ost)

Nachmittagsspitzenstunde: 54 m (Zufahrt Neuer Marktplatz)

Gesamtbeurteilung: Der Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"

gewährleistet in einer möglichen Ausbauform als Knotenpunkt mit LSA rechnerisch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens inklusive Bauvorhaben "Neuer Marktplatz" (Planfall 2020) mit **Qualitätsstufe B** in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde. In allen Knotenpunktzufahrten wird kein Rückstau bis zum Nachbar-

knoten (z.B. Westerfelder Weg) erwartet.

Aufgrund einer leistungsfähigen Verkehrsabwicklung der Einmündung auch ohne LSA bei gleichzeitig geringeren erwarteten Rückstaulängen ist der Einsatz einer LSA nicht erforderlich.



4.3 Übersicht der Ergebnisse (Leistungsfähigkeit)

Eine Übersicht der Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsüberprüfungen der untersuchungsrelevanten Knotenpunkte ist in **Tab. 20** zusammengestellt.

			Analys	se 2014	Planfa	ıll 2020	
	Knotenpunkt	Ausbauzustand	Q	sv	QSV		
			vormittags	nachmittags	vormittags	nachmittags	
1	Wilhelmjstr / Untergasse /	Bestand (Einmüdnung ohne LSA)	Е	F	Е	F	
'	Obergasse	Mögl. Ausbauform (kleiner Kreisverkehr)	А	В	В	С	
2	Krauzgassa / Obergassa	Bestand (abknickende Vorfahrt)	С	С	F	F	
2	2 Kreuzgasse / Obergasse	Mögliche Ausbauform (Vorfahrt Obergasse)	**************************************		В	D	
3	Kreuzgasse / Zitzergasse	Bestand (Knoten ohne LSA)	В	С	С	D	
4	Bahnhofstraße / Wilhemjstr. / Zitzergasse	Bestand (abknickende Vorfahrt)	А	В	А	С	
		Bestand / Planung (Einmündung ohne direkte Zufahrt Lebensmittelmarkt)	А	В	В	D	
5	Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"	Bestand / Planung (Einmündung mit direkter Zufahrt Lebensmittelmarkt)	-	-	В	Е	
		Alternative Planung (Einmündung mit LSA)	-	-	В	В	

Tab. 20: Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsüberprüfung



5 Vorplanungsstudie

5.1 Grundlagen

Die vereinfachte Vorplanung der äußeren Verkehrserschließung erfolgt unter Beachtung aller relevanten Entwurfsregelwerke und Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Dies sind u.a. folgende Regelwerke:

- Richtlinien f
 ür die Anlage von Stadtstraßen (RASt), Ausgabe 2006
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Ausgabe 2010
- Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), Ausgabe 2002
- Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen, Ausgabe 2001
- Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren, Ausgabe 2006

5.1 Interne Erschließung

Das Plangebiet des "Neuen Marktplatzes" soll von einer an die Bahnhofstraße angeschlossenen Erschließungsstraße erschlossen werden. Es ist eine Fahrbahnbreite von 5,50 m vorgesehen, die geeignet ist, um einen reibungslosen Begegnungsverkehr von Lkws und Pkws zu ermöglichen und Radfahrer im Mischverkehr aufzunehmen. Beidseitig ist ein 2,00 m breiter Gehweg geplant. Die Zufahrt des geplanten Parkplatzes und die Anlieferung des geplanten Lebensmittelmarktes sowie der Fachmärkte soll über die Erschließungsstraße erfolgen.

Entlang der Erschließungsstraße reihen sich im westlichen Bereich Senkrechtstellplätze direkt an die Fahrbahn. Dies verhindert ein Überfahren des Gehweges, der hinter den Stellplätzen entlang des geplanten Lebensmittelmarkt-Gebäudes führt. Ein Fußgänger- überweg (FGÜ) in Höhe des Eingangs zum Lebensmittelmarkt soll Fußgängern eine bevorrechtigte Querungsmöglichkeit bieten. Eine gefahrlose Querung wäre aber auch aufgrund der geringen Verkehrsstärke im gesamten Verlauf der Erschließungsstraße möglich. Denkbar ist auch die Ausbildung einer Mischfläche zwischen dem Parkplatz und den Fachmärkten, baulich z.B. durch Erhöhung der Fahrbahn als niveaugleiche Fläche mit dem Gehwegbereich ausgebildet.

Der Weg in Richtung "Alter Marktplatz" bleibt erhalten und führt östlich am Gebäude der Fachmärkte entlang. Eine weitere fußläufige Verbindung in Richtung Neutorstraße bietet der Weg in Verlängerung der westlichen Bebauungsplangrenze nach Norden.

Auf dem gesamten Plangeltungsbereich sind insgesamt 150 Stellplätze geplant. Es ist darauf zu achten, dass die im Bereich der Stellplätze geplanten Bäume ausreichend Platz erhalten. Dies kann z.B. mittels Baumscheiben geschehen.

Es ist geplant, den Parkplatz über eine zweite, 5,50 m breite Pkw-Zufahrt direkt an die Bahnhofstraße etwa 30 m westlich des geplanten Anschlussknotenpunktes anzuschließen. Diese direkte Zufahrt auf den Parkplatz des Lebensmittelmarktes belastet den in der Nachmittagsspitzenstunde ohnehin bereits an der Leistungsfähigkeitsgrenze



befindlichen Anschlussknotenpunkt zusätzlich. Dies liegt an dem dann ungünstig abgewickelten aus Osten einfahrenden Zielverkehr des Lebensmittelmarktes (rechts rein).

Um den Verkehrsfluss in der Bahnhofstraße nicht durch zusätzliche Linksabbiegevorgänge zu beeinträchtigen sollten maximal die Verkehrsströme rechts rein und rechts raus zugelassen werden. Gegebenenfalls kann eine bauliche Mitteltrennung zur Vermeidung nicht zulässiger Abbiegevorgänge (Linksabbieger) durch mobile Leitelemente hergestellt werden. Aus verkehrlichen Gründen ist diese zweite Gelände-Zufahrt nicht erforderlich, da sämtliche Verkehre über den Hauptanschluss leistungsfähig abgewickelt werden können und sie ungünstig auf den Verkehrsablauf einwirkt (vgl. Kapitel 4.2.5).

Die interne Erschließung des Bebauungsplans "Neuer Marktplatz" ist in Plan 1 als Vorplanungsskizze dargestellt.

5.2 Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"

Für den Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" wurde eine Einmündung als Knotenpunkt ohne LSA mit Vorfahrtsregelung entworfen. Vorteil eines Knotenpunktes ohne LSA gegenüber einem Knotenpunkt mit LSA ist neben den niedrigeren Investitionsund Unterhaltskosten insbesondere der erwartete, kürzere Rückstau in der Bahnhofstraße, wodurch der Geradeausverkehr meist ungehindert und umweltschonend (ohne Lärm- und Abgasemissionen durch zusätzliches Halten und Anfahren) abfließen kann.

Der Knotenpunkt verfügt in der westlichen Zufahrt der Bahnhofstraße über eine auf 5.50 m breite aufgeweitete Zufahrt für die Fahrtrichtung Geradeaus und für Linksabbieger in Richtung "Neuer Marktplatz" mit zwei Aufstellplätzen (12 m Länge). In der östlichen Zufahrt der Bahnhofstraße ist ein kombinierter Geradeaus-Rechts-Abbiegefahrstreifen von 3,25 m Breite vorgesehen. In der Zufahrt des "Neuen Marktplatzes" können jeweils ein separater Rechts- und Linksabbiegefahrstreifen mit jeweils 3,25 m Breite auf ca. 24 m Länge (entspricht vier Fahrzeuglängen) eingerichtet werden.

Die Befahrbarkeit des Knotenpunktes wurde fahrdynamisch mittels statischer Schleppkurven geprüft (Schleppkurvenprüfung). Als Bemessungsfahrzeug wurde ein dreiachsiger Lkw eingesetzt. Größere Fahrzeuge wie Lastzüge bzw. Sattelzüge überstreifen ggf. die Gegenfahrbahn. Aus Gründen der Befahrbarkeit müssen vier bestehende Bäume in Baumscheiben in diesem Bereich entfernt oder versetzt werden. Für die Planung des Knotenpunktes sind keine Eingriffe in angrenzende Grundstücke erforderlich.

Fußgänger können die Bahnhofstraße in Höhe der bestehenden Querungsmöglichkeit über den Fußgängerüberweg (FGÜ) sicher überqueren. Eine 2,0 m breite Mittelinsel erleichtert das Queren des Knotenpunktarms "Neuer Marktplatz" für Fußgänger. Diese bietet zudem eine 4,0 m breite Wartefläche bei Querung der Einmündung. Die höchsten Fußgängerfrequenzen der Querung über den Knotenpunktarm "Neuer Marktplatz" werden durch Schulkinder vor Schulbeginn und nach Schulende auf ihrem Schulweg von bzw. zur Haltestelle "Neuer Marktplatz" erwartet. Die Spitzen im Schülerverkehr liegen erfahrungsgemäß jedoch außerhalb der erwarteten vorhabenbedingten Verkehrsspitzen des Kundenverkehrs im Zeitraum von 9:00 bis 10:00 Uhr und von 16:00 bis 18:00 Uhr bzw.



17:00 bis 18:00 Uhr, so dass keine weiteren Maßnahmen zur Sicherung der Fußgänger als notwendig erachtet werden.

Die Radfahrer werden wie im Bestand auf der Fahrbahn im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr geführt. Die Anlage separater Radverkehrsanlagen ist nicht vorgesehen.

Der Anschlussknotenpunkt Bahnhofstraße / "Neuer Marktplatz" ist in Plan 1 gemeinsam mit der internen Erschließung als Vorplanungsskizze dargestellt.

5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Die derzeit im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans "Neuer Marktplatz" als Zentraler Omnibusbahnhof (ZOB) ausgebildete Haltestelle "Neuer Marktplatz" muss aufgrund der Neuplanung verlegt werden. Derzeit (Fahrplan 2014) verkehren am ZOB die Buslinien 60, 62, 63, 64, 65, 82, FB-16 und FB-35. Zusätzlich wird die Haltestelle von den Anruf-Sammel-Taxen AST 62, AST 66, AST 67 und AST 82 angefahren. Gemäß Fahrplan wird die Haltestelle in der Spitzenstunde von max. 10 Bussen pro Richtung angefahren; mittags fahren innerhalb kürzester Zeit 4 Busse ab.

In Abstimmung mit dem Verkehrsverband Hochtaunus (VHT) ist beabsichtigt, die bestehende Haltestelle "Neuer Marktplatz" in die Bahnhofstraße südlich des Westerfelder Wegs zu verlegen. Die Verknüpfungsfunktion des Zentralen Omnibusbahnhofs (ZOB) soll aufgegeben und an anderer Stelle, z. B. am Bahnhof Usingen, realisiert werden. Daher sind von Seiten des VHT keine längeren, betrieblich bedingten Standzeiten an der neuen Haltestelle vorgesehen. Die neue Bushaltestelle im Zuge der Bahnhofstraße soll den Halt von zwei Standard-Linienbussen mit einer Fahrzeuglänge von 12,0 m hintereinander ermöglichen, wodurch sich eine Haltestellenlänge von insgesamt min. 25,0 m ergibt. Da an der neuen Bushaltestelle keine betrieblich bedingten Standzeiten seitens VHT vorgesehen sind, ist es möglich, die Bushaltestelle mit Halt am Fahrbahnrand auszubilden. Die prognostizierten Verkehrsstärken in der Bahnhofstraße liegen unterhalb der für die Einrichtung von Bushaltestellen mit Halten am Fahrbahnrand nach EAÖ¹⁷ angegebenen Einsatzbereich bis ca. 630 Kfz/ h und Richtung bei einer Taktfolge von 5 Minuten, so dass keine spürbaren Behinderungen des fließenden Verkehrs in Folge haltender Busse erwartet werden.

Die Realisierung der neuen Bushaltestelle "Neuer Marktplatz" ist bis zum Fahrplanwechsel im Dezember 2015 anvisiert.

Seite 30

¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ), Tabelle 1, S. 62, Ausgabe 2013



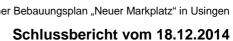
6 Zusammenfassung und Fazit

Die Zwölfte Procom Invest GmbH & Co. KG beabsichtigt den Neubau des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" in Usingen auf einem über die Bahnhofstraße erschlossenen ca. 15.000 qm großen Grundstück. Die derzeit planerisch vorgesehene Verkaufsfläche von insgesamt ca. 4.700 qm teilt sich auf einen Lebensmittelmarkt mit rd. 2.500 qm Verkaufsfläche, einen Drogeriefachmarkt mit rd. 650 qm Verkaufsfläche und weitere Fachmärkte mit insgesamt rd. 1.550 qm auf. Ergänzend hierzu sind im 1. Obergeschoss des Fachmarkt-Gebäudes auf einer Bruttogeschossfläche von 1.000 qm eine Nutzungsmischung aus einem Fitnessstudio, Büro-/ Verwaltungsebenen oder einer Arztpraxis vorgesehen. Der auf dem Grundstück des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" in Usingen geplante Parkplatz mit ca. 155 Stellplätzen soll über die bestehende Zufahrtsstraße (Einfahrt und Ausfahrt aus/ in allen Richtungen) und eine neue zusätzliche Einund Ausfahrt (Einfahrt nur aus Nordosten und Ausfahrt nur nach Südwesten) an die Bahnhofstraße und weiterführend an das angrenzende innerstädtische Straßennetz angeschlossen werden.

Die vorgesehenen baulichen Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" in Usingen lassen einen werktäglichen Neuverkehr von etwa 4.580 Kfz/ Werktag erwarten. Die Verkehrsspitze tritt in Folge des Einkaufs- und Besorgungsverkehrs in der Nachmittagsspitzenstunde auf und überschneidet sich daher mit der üblichen, nachmittäglichen Hauptverkehrszeit des Berufsverkehrs. In der Nachmittagsspitzenstunde wird sich ein vorhabenbedingter Kfz-Neuverkehr von ca. 250 Kfz im Quellverkehr und ca. 270 Kfz im Zielverkehr einstellen. Der erwartete Neuverkehr verteilt sich über den Anschlussknotenpunkt in der Bahnhofstraße zu ca. 35 % in/ aus Richtung Südwesten und zu ca. 65 % in/ aus Richtung Nordosten über die bereits heute hochbelasteten Knotenpunkte in der Innenstadt von Usingen.

Zur Gewährleistung einer leistungsfähigen Verkehrsabwicklung des vorhabenbedingten Neuverkehrs des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" ist die heute ohne Lichtsignalanlage (LSA) geregelte Einmündung Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" auszubauen. Die Planung sieht eine Knotenpunktgeometrie mit zwei separaten Fahrstreifen für Rechtsabbiegen und Linksabbiegen in der Zufahrtsstraße sowie einem überbreiten Fahrstreifen für den durchgehenden Verkehrsstrom (geradeaus) und den Linksabbieger in der südwestlichen Knotenpunktzufahrt Bahnhofstraße vor. Der Knotenpunkt erreicht ohne Berücksichtigung der separaten Zufahrt auf den Parkplatz des Lebensmittelmarktes in der Vormittagsspitzenstunde die **Qualitätsstufe B** und in der Nachmittagsspitzenstunde die **Qualitätsstufe D**. Bei Berücksichtigung der separaten Zufahrt sinkt die Leistungsfähigkeit auf die **Qualitätsstufe E** und erreicht damit die Kapazitätsgrenze des Knotenpunktes. Die benachbarten Knotenpunkte können von Rückstau freigehalten werden.

Der bereits heute (Analyse 2014) bzw. im Planungsnullfall 2020 hoch belastete Knotenpunkt Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse (1) gewährleistet unabhängig vom Planungsvorhaben in der gegenwärtigen Ausbauform als Einmündung ohne Lichtsignalanlage (Bestand) rechnerisch keine leistungsfähige Verkehrsabwicklung (*Qualitätsstufe E* in der Vormittagsspitzenstunde und *Qualitätsstufe F* in der Nachmittagsspitzenstunde). Zum Erreichen einer leistungsfähigen Verkehrsabwicklung besteht somit unabhängig vom Planungsvorhaben bereits Handlungsbedarf zur Ertüchtigung des Knotenpunktes Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse (1). Eine Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem kleinen Kreisverkehr könnte zu einer spürbaren Verbesserung der





Verkehrsqualität bzw. Leistungsfähigkeit beitragen (Qualitätsstufe A in der Vormittagsspitzenstunde und Qualitätsstufe B in der Nachmittagsspitzenstunde). Eine Lichtsignalanlage (LSA) würde ebenfalls zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit führen. Dies würde dann auch eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des vorhabenbedingten Neuverkehrs des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" gewährleisten.

Der ebenfalls bereits heute (Analyse 2014) bzw. im Planungsnullfall 2020 hoch belastete Knotenpunkt Kreuzgasse / Obergasse (2) verfügt unabhängig vom Planungsvorhaben in der gegenwärtigen Ausbauform als Einmündung ohne Lichtsignalanlage (Abknickende Vorfahrt) über nur noch geringe Leistungsfähigkeitsreserven zur Abwicklung zusätzlicher Verkehre (Qualitätsstufe C in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde) und ist daher unter Berücksichtigung des vorhabenbedingten Neuverkehrs des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" nicht mehr ausreichend leistungsfähig. Ein Ausbau des Knotenpunktes zur Ertüchtigung der Leistungsfähigkeit ist aufgrund der beengten räumlichen Situation im Stadtkern von Usingen kaum möglich, aber bereits eine Änderung der Vorfahrtregelung führt zu einer Verbesserung der Verkehrsqualität bzw. Leistungsfähigkeit. Die Verlegung der Vorfahrtstraße in die durchgehende Fahrbeziehung (geradeaus) im Zuge der Obergasse gewährleistet zwar eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung des vorhabenbedingten Neuverkehrs des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" über den Knotenpunkt Kreuzgasse / Obergasse (2) mit **Qualitätsstufe D** in der Nachmittagsspitzenstunde. Ein Rückstau bis in den benachbarten Knotenpunktbereich Wilhelmistraße / Untergasse / Obergasse (1) hinein kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Die Knotenpunkte Kreuzgasse / Zitzergasse (3) und Bahnhofstraße / Wilhelmistraße / Zitzergasse (4) im Stadtkern von Usingen gewährleisten unter Berücksichtigung des vorhabenbedingten Neuverkehrs des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" (Planfall 2020) eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung. Am Knotenpunkt Bahnhofstraße / Wilhelmistraße / Zitzergasse (4) kann trotzdem ein Rückstau bis in den benachbarten Knotenpunktbereich Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5) auftreten.

Von einem zusätzlichen straßenseitigen Anschluss des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" über den ALDI-Parkplatz an die Straße Am Riedborn (Brückenbauwerk über den Stockheimer Bach) oder über eine zusätzliche Straßenanbindung an die Kreuzgasse/ Neutorstraße profitiert nur der vorhabenbedingte Neuverkehr des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" in/ aus Richtung Westen (etwa 25 % des gesamten vorhabenbedingten Neuverkehrs). Die daraus resultierende Verkehrsentlastung der vier hochbelasteten Knotenpunkte im Stadtkern von Usingen führt zu keiner spürbaren Verbesserung der Leistungsfähigkeit in Bezug auf die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs an den kritischen Knotenpunkten (1-2).

Aus der "Verkehrsuntersuchung B 275 und B 456 Umfahrung Usingen" (im Auftrag von Hessen Mobil) geht hervor, dass die Umsetzung der Nord- und Ostumgehung Usingen (Vorzugsvariante) zu einer Verkehrsentlastung im Hauptstraßennetz in der Ortslage von Usingen um über 50 % (im Vergleich zum Planungsnullfall 2020) führen würde. Dies würde zu einer deutlichen Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufs an den untersuchten Knotenpunkten (1 – 4) im Stadtkern von Usingen beitragen, so dass eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung an diesen Knotenpunkten auch unter Beibehaltung der gegenwärtigen Knotenpunktformen und -regelungen unter Berücksichtigung des vorhabenbedingten Neuverkehrs des Fachmarktzentrums "Neuer Marktplatz" (Planfall 2020) gewährleistet wäre.



Tabellenverzeichnis Se		
Tab. 1:	Voraussichtliche Zahl der Beschäftigten und Kunden / Besucher (Planung)	3
Tab. 2:	Werktägliches Kfz-Verkehrsaufkommen "Neuer Marktplatz" in Usingen	5
Tab. 3:	Vorhabenbedingtes Kfz-Verkehrsaufkommen in der Vor- und Nachmittagsspitzenstunde	6
Tab. 4:	Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse (1)	8
Tab. 5:	Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Kreuzgasse / Obergasse (2)	8
Tab. 6:	Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Kreuzgasse / Zitzergasse (3)	9
Tab. 7:	Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)	9
Tab. 8:	Ergebnisse der Knotenstromzählung Knoten Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)	10
Tab. 9:	Querschnittwerte in der Analyse 2004 (Zählung) und Analyse 2014 (Zählung)	10
Tab. 10:	Querschnittswerte in der Analyse 2014 und in der Prognose 2020 (mit Umgehungsstraße Nord)	11
Tab. 11:	Querschnittswerte in der Analyse 2014 und im Planfall 2020	12
Tab. 12:	Vergleich der Verkehrszunahme an untersuchten Knotenpunkten zwischen der Analyse 2014 und dem Planfall 2020	13
Tab. 13:	Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse (1)	14
Tab. 14:	Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Kreuzgasse / Obergasse (2)	14
Tab. 15:	Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Kreuzgasse / Zitzergasse (3)	15
Tab. 16:	Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)	15
Tab. 17:	Knotenstrombelastungen im Planfall 2020 für den Knoten Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)	16
Tab. 19:	Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen von Knotenpunkten ohne LSA und Kreisverkehrsanlagen	19
Tab. 20:	Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsüberprüfung	27

Seite



Bilderverzeichnis

Schlussbericht vom 18.12.2014

Bild 1:	Verkehrsverteilung des induzierten Verkehrs durch das Fachmarktzentrum	12
Bild 2:	Rückstaulängen am Knotenpunkt Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"	26
Anlagenve	rzeichnis	
Anlage 1:	Ermittlung des werktäglichen Verkehrsaufkommens Bebauungsplan "Neuer Marktplatz"	
Anlage 2:	Fahrtzweckspezifische Tagesganglinien Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" (in Prozent)	
Anlage 3:	Tagesganglinien Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" (in Fahrzeugen)	
Anlage 4:	Zählergebnisse Knoten Wilhelmjstraße / Obergasse (1)	
Anlage 5:	Zählergebnisse Knoten Kreuzgasse / Obergasse (2)	
Anlage 6:	Zählergebnisse Knoten Kreuzgasse / Zitzergasse (3)	
Anlage 7:	Zählergebnisse Knoten Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)
Anlage 8:	Zählergebnisse Knoten Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)	!
Anlage 9:	Leistungsfähigkeitsnachweis Knoten Wilhelmjstraße / Obergasse (1)	
Anlage 10:	Leistungsfähigkeitsnachweis Knoten Kreuzgasse / Obergasse (2)	
Anlage 11:	Leistungsfähigkeitsnachweis Knoten Kreuzgasse / Zitzergasse (3)	
Anlage 12:	Leistungsfähigkeitsnachweis Knoten Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse (4)	
Anlage 13:	Leistungsfähigkeitsnachweis Knoten Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" (5)	

Planverzeichnis

Plan 1: Vorplanungsskizze Verkehrserschließung des B-Plan-Gebietes "Neuer Marktplatz" über die Bahnhofstraße



Ermittlung des werktäglichen Verkehrsaufkommens Planfall 2020 ("Neuer Marktplatz")

Neuer Marktplatz Usingen				Abschä	tzung Be	schäftigte	enverkeh	r		
						Verk	ehrsmittel	wahl	l// 5	
Art der baulichen Nutzung	Beschäf- tigte		esende näftigte	Weç Beschä	,	zu Fuß / Rad	ÖPNV	MIV	Kfz-Be- setzungs grad	Quell- und Zielverkehr
		%	absolut	Bandbreite	Ansatz	%	%	%		Pkw / Tag
Lebensmittelmarkt	50	85%	43	2,5 - 3,0	2,50	10	10	80	1,1	78
Fachmärkte	24	85%	20	2,5 - 3,0	2,50	10	10	80	1,1	36
Drogeriemarkt	19	85%	16	2,5 - 3,0	2,50	10	10	80	1,1	29
Arztpraxis	0	85%	0	2,5 - 3,0	2,50	10	10	80	1,1	0
Dienstleistung (Büro)	0	85%	0	2,5 - 3,0	2,50	10	10	80	1,1	0
Fitnessstudio	8	85%	7	2,5 - 3,0	2,50	10	10	80	1,1	13
Summe	101		86							156

Neuer Marktplatz Usingen		Abschätzung Kur	nden-, Bes	sucher- u	nd Gesch	äftsverke	hr	
Art der baulichen Nutzung	Kunden / Besucher	Wege / Kunde bzw. Besucher	Anteil Neuver- kehr ¹⁾	zu Fuß / Rad A	ehrsmitte NAG O	lwahl ≧ ₩	Kfz-Be- setzungs- grad	Quell- und Zielverkehr
		Ansatz	%	%	%	%		Pkw / Tag
Lebensmittelmarkt	2.750	2,00	85	25	5	70	1,3	2.517
Fachmärkte	853	2,00	80	25	5	70	1,3	735
Drogeriemarkt	910	2,00	80	25	5	70	1,3	784
Arztpraxis	0	2,00	95	25	5	70	1,5	0
Dienstleistung (Büro)	0	2,00	95	5	5	90	1,1	0
Fitnessstudio	225	2,00	90	5	5	90	1,1	331
Summe	4.738						and a contract of the contract	4.368

¹⁾ Anteil Quell- und Zielverkehr unter Berücksichtigung Mitnahme-, Verbund- und Konkurrenzeffekt

Neuer Marktplatz Usingen			Abschätzur	ng Lieferve	erkehr		
Art der baulichen Nutzung	Beschäf- tigte	VKF	Lkw-Fahrten / 100) qm VKF	Lkw-Fahrten / Beso	chäftigtem	Quell- und Zielverkehr
		qm	Bandbreite	Ansatz	Bandbreite	Ansatz	Lkw / Tag
Lebensmittelmarkt	50	2.500	0,55 - 3,00	1,25	-	-	31
Fachmärkte	24	1.550	0,55 - 3,00	1,25			19
Drogeriemarkt	19	650	0,75 - 2,25	0,85	-	-	6
Arztpraxis	0	-	-	-	-	0,10	0
Dienstleistung (Büro)	0	-	-	-	-	0,10	0
Fitnessstudio	8	-	_	_	-	0,10	1
Summe	101	4.700					57



Fahrtzweckspezifische Tagesganglinien Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" (in Prozent)

Stunden-						Тав	esgangli	nien "Ne	Tagesganglinien "Neuer Marktplatz" Usingen (in Prozent)	tplatz" (Jsingen	(in Proze	nt)					
Intervall	Lebe	1 4	nsmittelmarkt mit Bäckerei / Café	nit Bäcke	rei / Caf	,e		Droge	Drogeriemarkt, Fachmärkte	Fachmë	irkte				Fitnessstudio	studio		
		¥ -	Pkw		Lkw	>		Pkw	>		Lkw	>		Pkw -	*		Lkw	
	Mitarbei (EAR: Einze angepas	Mitarbeiter (EAR: Einzelhandel angepasst)	Besucher / Kunden (EAR angepasst)	/ Kunden epasst)	Anlieferung (EAR angepasst)	erung epasst)	Mitarbeiter (EAR: Einzelhandel angepasst)		Besucher / Kunden (Drogeriemarkt, Fachmärkte)	Kunden markt, rkte)	Anlieferung (EAR angepasst)	erung epasst)	Mitarbeiter Fitnes studio (VKT)	eiter tudio .T)	Besucher / Kunden Fitnesstudio (VKT)	/ Kunden studio T)	Anlieferung (EAR angepasst)	rung spasst)
von bis	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel-	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr	Quell- verkehr	Ziel- verkehr
00:00 - 01:00	%00'0	0,00%	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0
01:00 - 02:00	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0
02:00 - 03:00	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0
03:00 - 04:00	%00'0	0,00%	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	0,00%
04:00 - 05:00	%00'0	0,00%	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	0,00%
05:00 - 06:00	%00'0	8,00%	%00'0	%00'0	%00'0	1,55%	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	1,55%	%00'0	1,00%	%00'0	%00'0	%00'0	1,55%
06:00 - 07:00	%00'0	15,50%	%00'0	%00'0	1,85%	3,15%	%00'0	10,00%	%00'0	%00'0	1,85%	3,15%	%00'0	4,00%	%00'0	1,00%	1,85%	3,15%
07:00 - 08:00	%00'0	29,00%	%00'0	2,70%	2,05%	10,25%	%00'0	32,00%	%00'0	1,15%	2,05%	10,25%	%00'0	%00'2	3,00%	%00'9	2,05%	10,25%
08:00 - 09:00	%00'0	3,50%	4,10%	7,25%	%06'9	12,50%	0,00%	12,00%	4,60%	5,15%	%06'9	12,50%	%00'0	2,00%	8,00%	8,50%	%06'9	12,50%
09:00 - 10:00	%00'0	1,00%	7,25%	9,15%	8,75%	8,50%	%00'0	3,00%	7,25%	9,15%	8,75%	8,50%	%00'0	3,00%	7,50%	%00'2	8,75%	8,50%
10:00 - 11:00	%00'0	0,00%	8,25%	8,75%	9,55%	10,10%	%00'0	%00'0	8,25%	8,75%	9,55%	10,10%	%05'0	1,00%	%00'9	3,00%	9,55%	10,10%
11:00 - 12:00	1,00%	1,50%	8,50%	2,90%	10,90%	8,70%	1,00%	1,50%	8,50%	2,90%	10,90%	8,70%	2,00%	2,00%	3,00%	3,00%	10,90%	8,70%
12:00 - 13:00	2,50%	5,50%	6,25%	5,75%	%0£'6	7,40%	2,50%	2,50%	6,25%	2,75%	%08'6	7,40%	%05'9	%00'2	4,00%	2,00%	%08'6	7,40%
13:00 - 14:00	16,50%	22,50%	2,30%	3,70%	8,20%	%06'9	16,50%	22,50%	2,30%	2,05%	8,20%	%06'9	10,00%	%00'6	2,00%	2,00%	8,20%	%06'9
14:00 - 15:00	26,00%	9,50%	5,20%	6,25%	2,95%	6,35%	26,00%	9,50%	5,20%	7,25%	2,95%	6,35%	12,00%	11,50%	%05'9	%05'9	2,95%	6,35%
15:00 - 16:00	%00'9	2,50%	6,25%	7,35%	7,40%	8,20%	%00'9	2,50%	7,15%	8,75%	7,40%	8,20%	8,50%	20,00%	%00'9	8,00%	7,40%	8,20%
16:00 - 17:00	1,50%	1,50%	8,90%	10,25%	9,25%	7,15%	1,50%	1,50%	%06'8	10,25%	9,25%	7,15%	%00'9	10,00%	%00'9	%05'9	9,25%	7,15%
17:00 - 18:00	1,50%	0,00%	11,70%	12,75%	8,00%	6,25%	1,50%	%00'0	11,70%	12,75%	8,00%	6,25%	2,00%	7,50%	7,50%	%00'6	8,00%	6,25%
18:00 - 19:00	1,00%	0,00%	10,90%	9,75%	6,40%	3,00%	2,00%	%00'0	11,50%	9,75%	6,40%	3,00%	3,50%	2,00%	8,50%	13,50%	6,40%	3,00%
19:00 - 20:00	2,00%	0,00%	6,75%	%05'9	2,50%	%00'0	%05'9	%00'0	9,15%	7,50%	2,50%	%00'0	8,00%	4,00%	%00'6	11,00%	2,50%	0,00%
20:00 - 21:00	25,00%	0,00%	%09'2	2,85%	%00'0	%00'0	25,00%	0,00%	6,20%	2,85%	%00'0	%00'0	14,00%	2,00%	%00'6	%00'9	%00'0	0,00%
21:00 - 22:00	8,50%	0,00%	2,50%	1,10%	%00'0	0,00%	8,50%	%00'0	%00'0	0,00%	%00'0	%00'0	14,50%	1,00%	%00'6	1,00%	%00'0	0,00%
22:00 - 23:00	2,50%	0,00%	0,55%	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	0,00%	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%05'6	%00'0	2,00%	%00'0	%00'0	%00'0
23:00 - 24:00	%00'0	0,00%	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	0,00%	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0	%00'0
00:00 - 24:00	100,0%	100,0%	100,0%	100,0% 100,0% 100,0%	100,00		100,001	100,0%	100,001	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
			_															1



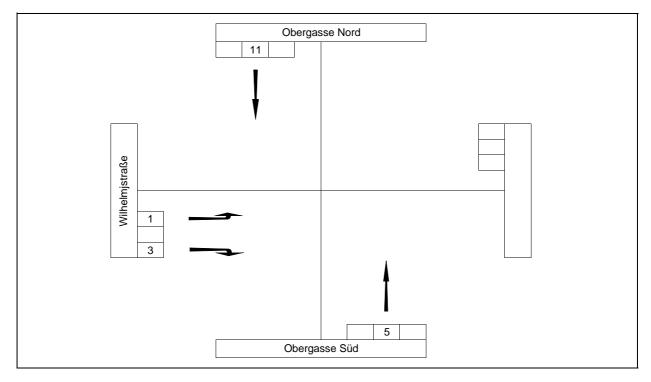
Tagesganglinien Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" (in Fz)

			und		Std Anteil	%0	%0	%0	%0	%0	%0	%0	2%	%9	8%	8%	4%	%9	2%	%9	4%	%6	11%	10%	1%	2%	7%	%0	%0	100%
			Quell- und Zielverkehr		Kfz	0	0	0	0	0	4	13	8	255	361	364	308	268	242	291	327	415	527	463	332	244	69	13	0	4.580
			ehr		Std Anteil	%0	%0	%0	%0	%0	%0	1%	3%	%/	%6	8%	%9	%9	2%	4%	8%	10%	12%	10%	%/	3%	1%	%0	%0	100%
		Kfz	Zielverkehr	-	Kfz	0	0	0	0	0	4	12	78	154	200	184	128	131	112	154	178	221	274	220	157	89	16	0	0	2.290
	Summe		rkehr		Std	%0	%0	%0	%0	%0	%0	%0	%0	4%	%2	8%	8%	%9	%9	%9	%2	8%	11%	11%	8%	8%	7%	1%	%0	100%
	Sun		Queliverkehr	50	Kfz	0	0	0	0	0	0	-	9	102	161	179	180	138	130	137	150	194	252	243	175	176	53	13	0	2.290
				29	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	-	ю	4	2	က	2	2	2	2	2	2	2	_	0	0	0	0	0	29
			Lkw	29	Quell-	0	0	0	0	0	0	-	-	2	3	က	3	С	2	2	2	8	2	2	-	0	0	0	0	59
			>	2.262	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	က	11	75	150	198	182	125	129	110	152	175	219	273	219	157	89	16	0	0	2.262
engen)			Pkw	2.262	Quell-	0	0	0	0	0	0	0	2	100	159	176	177	135	128	135	148	191	250	241	174	176	23	13	0	2.261
Fahrz		>	rung	_	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jen (in		Lkw	Anlieferung		Quell-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Using	studio		her/ en	166	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	2	10	14	12	5	5	80	80	11	13	11	15	22	18	10	2	0	0	166
tplatz"	Fitnessstudio	>	Besucher/ Kunden	166	Quell- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	2	13	12	10	2	7	80	11	10	10	12	14	15	15	15	8	0	166
r Mark		Pkw	eiter	7	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	_	-	1	-	0	0	0	0	0	0	0	7
"Neue			Mtarbeiter	7	Quell- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	_	-	_	0	7
linien		>	rung	13	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	-	2	1	-	1	-	-	-	1	-	-	0	0	0	0	0	0	13
Tagesganglinien "Neuer Marktplatz" Usingen (in Fahrzeugen)	omie	Lkw	Anlieferung	13	Quell- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	_	-	-	-	_	-	_	-	_	0	0	0	0	0	13
Tag	ıstron		her/ len	759	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	6	39	69	99	45	4	38	55	99	78	97	74	57	22	0	0	0	759
	Drogerie, Gastronomie	>	Besucher/ Kunden	759	Quell-	0	0	0	0	0	0	0	0	35	22	63	65	47	40	39	54	89	88	87	69	47	0	0	0	759
	Droge	Pkw	eiter	33	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	3	10	4	1	0	0	2	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33
			Mitarbeiter	33	Quell- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	_	5	8	2	0	0	2	2	8	3	0	0	33
	' Café	>	erung	16	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	_	-	-	-	-	_	-	0	0	0	0	0	0	16
	ckerei/	Lkw	Anlieferung	16	Quell- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	-	1	-	_	2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	16
	m. Bä		ther /	1.259	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	34	91	115	110	74	72	47	79	92	129	160	123	82	36	14	0	0	1.259
	Lebensmittelmarkt m. Bäckerei/ Café	*	Besucher / Kunden	1.259 1.259	Quell- verkehr	0	0	0	0	0	0	0	0	52	91	104	107	79	29	92	79	112	147	137	85	96	31	7	0	39 1.259 1.259
	smitte	Pkw	eiter	39	Ziel- verkehr	0	0	0	0	0	3	9	11	-	0	0	٦	2	6	4	-	_	0	0	0	0	0	0	0	39
	Lebens		Mitarbeiter	39	Quell-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	9	10	2	_	7	0	2	10	က	2	0	39
len-	vall				bis	01:00	02:00	03:00	04:00	02:00	00:90	07:00	08:00	00:60	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	24:00
Stunden-	Intervall				von	- 00:00	01:00 -	02:00 -	03:00	04:00 -	- 00:50	- 00:90	- 00:20	- 00:80	- 00:60	10:00 -	11:00 -	12:00 -	13:00 -	14:00 -	15:00 -	16:00 -	17:00 -	18:00 -	19:00 -	20:00 -	21:00 -	22:00 -	23:00 -	- 00:00

Zählstellen-Nr.: 1

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014





			Knotenstro	mzählung	Dienstag,	08.04.2014	1	Hook	rechnung	DTV
Zufahrt	Knotenstrom-Nr.		Pkw (Krad)		Lkw		посп	reciliung	DIVW
Zarami	Turotoriou om Tur	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	Pkw	Lkw	Kfz
	1 links	271	658	929	15	21	36	1.746	65	1.811
1	2 geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 rechts	1.099	1.332	2.431	41	17	58	4.570	106	4.676
	4 links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	5 geradeaus	1.372	3.016	4.388	103	66	169	8.249	307	8.556
	6 rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7 links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	8 geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9 rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10 links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	11 geradeaus	1.947	954	2.901	93	51	144	5.454	262	5.716
	12 rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe		4.689	5.960	10.649	252	155	407	20.019	740	20.759

						Verkehrss	stärken / S	SV-Anteile			
Zufahrt	Knote	nstrom-Nr.	Vormitta	gsspitze	nstunde	Nachmitt	agsspitze	enstunde		DTV_W	
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	1	links	59	6	10,2%	183	4	2,2%	1.811	65	3,6%
1	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	3	rechts	360	8	2,2%	350	8	2,3%	4.676	106	2,3%
	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
2	5	geradeaus	394	32	8,1%	872	16	1,8%	8.556	307	3,6%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
4	11	geradeaus	579	24	4,1%	225	6	2,7%	5.716	262	4,6%
	12	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
Summe			1.392	70	5,0%	1.630	34	2,1%	20.759	740	3,6%

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr



	W (l. (Kno	otenstron	nzählung	Dienstag	g, 08.04.2	014	Hochr	echnung	DTV
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt		P	kw (Krad	d)		Lkw		ПОСП	ecimany	DIVW
quersonnic	(Knotenstrom-Ni	r.) (06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	Pkw	Lkw	Kfz
					1		1				
	Zufahrt 1 2	3	1.370	1.990	3.360	56	38	94	6.316	171	6.487
 Wilmhelmjstraße 	Ausfahrt 4 8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe		1.370	1.990	3.360	56	38	94	6.316	171	6.487
	Zufahrt 4 5	6	1.372	3.016	4.388	103	66	169	8.249	307	8.556
2 Obergasse Süd	Ausfahrt 3 7	11	3.046	2.286	5.332	134	68	202	10.024	368	10.392
	Summe		4.418	5.302	9.720	237	134	371	18.273	675	18.948
			•								
	Zufahrt 7 8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 -	Ausfahrt 2 6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zufahrt 10 11	12	1.947	954	2.901	93	51	144	5.454	262	5.716
4 Obergasse Nord	Ausfahrt 1 5	9	1.643	3.674	5.317	118	87	205	9.995	372	10.367
	Summe		3.590	4.628	8.218	211	138	349	15.449	634	16.083

				٧	erkehrss	tärken /	SV-Anteil	е		
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt	Vormitt	agsspitze	nstunde	Nachmit	tagsspitze	enstunde		DTV _W	1
	(Knotenstrom-Nr.)	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	Zufahrt 1 2 3	419	14	3,3%	533	12	2,3%	6.487	171	2,6%
1 Wilmhelmjstraße	Ausfahrt 4 8 12	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
,	Summe	419	14	3,3%	533	12	2,3%	6.487	171	2,6%
	Zufahrt 4 5 6	394	32	8,1%	872	16	1,8%	8.556	307	3,6%
2 Obergasse Süd	Ausfahrt 3 7 11	939	32	3,4%	575	14	2,4%	10.392	368	3,5%
	Summe	1.333	64	4,8%	1.447	30	2,1%	18.948	675	3,6%
				0.00/		•	0.00/			0.00/
	Zufahrt 7 8 9	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3 -	Ausfahrt 2 6 10	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	Summe	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	T									
	Zufahrt 10 11 12	579	24	4,1%	225	6	2,7%	5.716	262	4,6%
4 Obergasse Nord	Ausfahrt 1 5 9	453	38	8,4%	1.055	20	1,9%	10.367	372	3,6%
	Summe	1.032	62	6,0%	1.280	26	2,0%	16.083	634	3,9%

Seite 2 von 8

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Wilmhelmjstraße



Interv		Knotens		Nord		(4L)	Knotens Richtung				(4G)	Knotens		Cud		(4R)
von	bis		Obergasse	INOIU	i				I	1	ı		Obergasse	J	i	ı
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15	2				2					0	56	4			60
06:15 -	06:30	5				5					0	55	1		1	57
06:30 -	06:45	12	2			14					0	64	8	1	1	74
06:45 -	07:00	10	2			12					0	54	2			56
07:00 -	07:15	12	1			13					0	82	2		1	85
07:15 -	07:30	13				13					0	63	4			67
07:30 -	07:45	17	3			20					0	91				91
07:45 -	08:00	11	2			13					0	114	2		1	117
08:00 -	08:15	15				15					0	83	2			85
08:15 -	08:30	20				20					0	75	1			76
08:30 -	08:45	18				18					0	57			1	58
08:45 -	09:00	19	2			21					0	60	2			62
09:00 -	09:15	24				24					0	67	5			72
09:15 -	09:30	27				27					0	54	2		1	57
09:30 -	09:45	30	1			31					0	60	2		1	63
09:45 -	10:00	36	2			38					0	57	3			60
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

		9	-													
06:00 -	10:00	271	15	0	0	286	0	0	0	0	0	1092	40	1	7	1140

Vormittagsspitzenstunde

07:00 -	08:00	53	6	0	0	59	0	0	0	0	0	350	8	0	2	360

Zählstellen-Nr.:

Intervall

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Knotenstrom 1

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Wilmhelmjstraße



(4R)

(4G) Knotenstrom 3

von	bis	Richtung (Obergasse	Nord		()	Richtung -				(10)	Richtung	Obergasse	Süd		(111)
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00	40				0					0					0
15:00 -	15:15	42		1	1	44					0	77	2		1	80
15:15 -	15:30	37	3		1	41					0	75	1	1		77
15:30 -	15:45	44	2			46					0	84	2		1	87
15:45 -	16:00	47	2			49					0	94	1		1	96
16:00 -	16:15	61	2			61	-				0	96			1	97
16:15 -	16:30	43	2			45	-				0	81				81
16:30 -	16:45	37	1 2			38	-				0	82	1		1	84
16:45 -	17:00	44	2			46					0	87	3			90
17:00 - 17:15 -	17:15 17:30	44 46	2		1	44 49					0	87 82	3		1	87 86
17:15 -	17:45	46			- 1	49					0	85	2		- 1	87
17:45 -	18:00	33	2			35					0	75	2		2	77
18:00 -	18:15	32			1	33					0	88			1	89
18:15 -	18:30	37	1		Į.	38					0	73	1		1	75
18:30 -	18:45	37	1			38					0	84			1	85
18:45 -	19:00	25	2		1	28					0	70			1	71
19:00 -	19:15	2.5				0					0	70				0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0					0
22:00 -	22:15					0					0					0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:30 -	22:45					0					0					0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -	00:00					0					0					0
Nachmittag	asstund	denarup	ре													
15:00 -	19:00	653	20	1	5	679	0	0	0	0	0	1320	16	1	12	1349
Nachmittag	gsspitz	enstund	le													
16:45 -	17:45	178	4	0	1	183	0	0	0	0	0	341	8	0	1	350
7261- 24		ı	1	I			1	1		I	1	1	1			
Zählzeitrau 06:00 -	ım 10:00	924	35	1	5	965	0	0	0	0	0	2412	56	2	19	2489
15:00 -	19:00	324	33	'	3	303						2712	30		פו	103
13.00 -	13.00	1					1					l				

Knotenstrom 2

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Obergasse Süd



Interv		Knotens	trom 4 Wilmhelmjs	traße		(3L)	Knotens	trom 5 Obergasse	Nord		(3G)	Knotens Richtung				(3R)
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw		Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15					0	13	2			15					0
06:15 -	06:30					0	35	2	1		38					0
06:30 -	06:45					0	55	5	1	1	62					0
06:45 -	07:00					0	65	5	-	-	70					0
07:00 -	07:15					0	42	1	4		47					0
07:15 -	07:30					0	91	4	5		100					0
07:30 -	07:45					0	100	8	4		112					0
07:45 -	08:00					0	128	4	2	1	135					0
08:00 -	08:15					0	105	4	5	1	115					0
08:15 -	08:30					0	94	6	3		103					0
08:30 -	08:45					0	100	3	1		104					0
08:45 -	09:00					0	98	4	4		106					0
09:00 -	09:15					0	104	3	3	1	111					0
09:15 -	09:30					0	90	2	5	1	103					0
09:30 -	09:45					0	110	4	2	1	117					0
09:45 -	10:00					0	135	2	4	1	142					0
10:00 -						0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

		9	-													
06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	1365	59	44	7	1475	0	0	0	0	0

/ormittagsspitzenstunde

vormittag	sspitzen	stunae														
07:00 -	08:00	0	0	0	0	0	361	17	15	1	394	0	0	0	0	0

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Obergasse Süd



Interv		Knotens				(3L)	Knotens				(3G)	Knotens				(3R)
von	bis	Richtung '		straße		1		Obergasse	Nord		i	Richtung				
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 - 13:00 -	13:00 13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0					0					0
15:00 -	15:15					0	148	4	5	1	158					0
15:15 - 15:30 -	15:30 15:45					0	140 165	1 8		3	144 176					0
15:30 -	16:00					0	165	2	5	3	176					0
16:00 -	16:15					0	176	5	2		183					0
16:15 -	16:30					0	211	6		1	218					0
16:30 -	16:45					0	205	2	2	2	211					0
16:45 -	17:00					0	212	5	1	2	220					0
17:00 -	17:15					0	195	1			196					0
17:15 -	17:30					0	230	3	4		237					0
17:30 -	17:45					0	216		2	1	219					0
17:45 -	18:00					0	209	3		1	213					0
18:00 -	18:15					0	193	3		1	197					0
18:15 -	18:30					0	183	2		2	185					0
18:30 <i>-</i> 18:45 <i>-</i>	18:45 19:00					0	215 134			3	218 135					0
19:00 -	19:15					0	134			Į.	0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 - 21:30 -	21:30 21:45					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0					0
22:00 -	22:15					0					0					0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:30 -	22:45					0					0					0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0	1				0
23:45 -	00:00					0	<u> </u>				0					0
Nachmitta		dengrup	-													
15:00 -	19:00	0	0	0	0	0	2997	45	21	19	3082	0	0	0	0	0
Nachmitta	gsspitze	enstund	le													
16:45 -	17:45	0	0	0	0	0	853	9	7	3	872	0	0	0	0	0
			1	1	1	1		1	ı		1	1	1			
Zählzeitrai 06:00 -	um 10:00	0	0	0	0	0	4362	104	65	26	4557	0	0	0	0	0
15:00 -	19:00	U	U	U		U	4302	104	65	20	4337		U	U	U	U
13.00 -	19.00	1	1										1			

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Obergasse Nord



Interv		Knotens				(1L)	Knotens	trom 11 Obergasse	Cud		(1G)	Knotens		otro () o		(1R)
von	bis	Richtung -			1		Pkw +		Suu			Richtung \		straise I	1	
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15					0	146	4	1	1	152					0
06:15 -	06:30					0	147	3	1		151					0
06:30 -	06:45					0	196	2	2	1	201					0
06:45 -	07:00					0	128	2		1	131					0
07:00 -	07:15					0	168	9	1		178					0
07:15 -	07:30					0	139	4	2		145					0
07:30 -	07:45					0	141	4		1	146					0
07:45 -	08:00					0	106	4			110					0
08:00 -	08:15					0	103	3		1	107					0
08:15 -	08:30					0	118	4	1		123					0
08:30 -	08:45					0	92	12			104					0
08:45 -	09:00					0	104	7	1		112					0
09:00 -	09:15					0	98	6	1	1	106					0
09:15 -	09:30					0	86	6	5		97					0
09:30 -	09:45					0	88	1	2		91					0
09:45 -	10:00					0	81	2	3		86					0
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

-		gpp	-													
06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	1941	73	20	6	2040	0	0	0	0	0

/ormittagsspitzenstunde

vormittag	sspitzen	stunae														
07:00 -	08:00	0	0	0	0	0	554	21	3	1	579	0	0	0	0	0

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Obergasse Nord



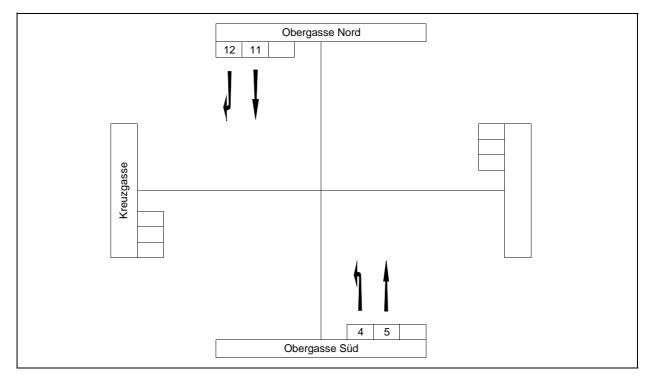
Interv von	all bis	Knotens Richtung	strom 10			(1L)	Knotens Richtung	trom 11			(1G)	Knotens Richtung	strom 12 Wilmhelmis	straße		(1R)
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz	Pkw +		Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz
[OTHZOR]	[OTHZCR]	Lw	Bus	LZ	Mau	KIZ	Lw	Bus	LZ	Mau	MIZ	Lw	Bus	LZ	Riau	MIZ
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 - 12:45 -	12:45 13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0		_			0					0
15:00 -	15:15					0	81	5	1		87					0
15:15 - 15:30 -	15:30 15:45					0	67 55	5	10		72 68					0
15:45 -	16:00					0	73	7	10		80					0
16:00 -	16:15					0	67	1	2		70					0
16:15 -	16:30					0	56	'	3		59					0
16:30 -	16:45					0	58	1	1		60					0
16:45 -	17:00					0	60	1	1		62					0
17:00 -	17:15					0	64		1		65					0
17:15 -	17:30					0	47	2			49					0
17:30 -	17:45					0	48		1		49					0
17:45 -	18:00					0	61		2		63					0
18:00 -	18:15					0	56	1			57					0
18:15 -	18:30					0	43	0		1	44					0
18:30 <i>-</i>	18:45 19:00					0	60 57	1			62 58					0
19:00 -	19:15					0	57	1			0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 <i>-</i> 21:45 <i>-</i>	21:45 22:00					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0	1				0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:30 -	22:45					0					0					0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -	00:00					0					0					0
	_															
Nachmitta						_									_	
15:00 -	19:00	0	0	0	0	0	953	29	22	1	1005	0	0	0	0	0
Nachmitta	asspitz	enstund	le				_									
16:45 -	17:45	0	0	0	0	0	219	3	3	0	225	0	0	0	0	0
		I	1		I	I.	1	I.	l .	I.	<u> </u>	1	l .			
Zählzeitra					_	_	2004	400	40	7	2045			_		
06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	2894	102	42	7	3045	0	0	0	0	0
15:00 -	19:00															

Knotenpunkt: Kreuzgasse / Obergasse

Zählstellen-Nr.: 2

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014





			Knotenstro	mzählung	Dienstag,	08.04.2014	4	Hook	rechnung	DTV
Zufahrt	Knotenstrom-Nr.		Pkw (Krad)		Lkw		посп	reciliung	DIVW
Zarami	Turotoriou om Tur	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	Pkw	Lkw	Kfz
	1 links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2 geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3 rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 links	848	1.251	2.099	38	33	71	3.946	129	4.075
2	5 geradeaus	795	2.426	3.221	80	54	134	6.055	244	6.299
	6 rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7 links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	8 geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9 rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10 links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	11 geradeaus	1.947	954	2.901	93	51	144	5.454	262	5.716
	12 rechts	542	677	1.219	30	8	38	2.292	69	2.361
Summe		4.132	5.308	9.440	241	146	387	17.747	704	18.451

						Verkehrss	stärken / S	SV-Anteile			
Zufahrt	Knote	nstrom-Nr.	Vormitta	gsspitze	nstunde	Nachmitt	agsspitze	enstunde		DTV_W	
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	1	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
1	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	4	links	251	8	3,2%	363	7	1,9%	4.075	129	3,2%
2	5	geradeaus	337	20	5,9%	692	13	1,9%	6.299	244	3,9%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
4	11	geradeaus	380	26	6,8%	225	6	2,7%	5.716	262	4,6%
	12	rechts	187	5	2,7%	203	3	1,5%	2.361	69	2,9%
Summe			1.155	59	5,1%	1.483	29	2,0%	18.451	704	3,8%

Knotenpunkt: Kreuzgasse / Obergasse

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014



	IZ and a second of	Kno	otenstron	nzählung	Dienstag	g, 08.04.2	014	Hochr	ochnung	DTV
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt	F	kw (Krad	d)		Lkw		пост	ecimung	DIVW
quoi ooiiiiitti	(Knotenstrom-Nr.)	06:00 bis	15:00 bis	06-10 und		15:00 bis	06-10 und	Pkw	Lkw 0 198 198 373 262 635 0 0	Kfz
		10:00 Uhr	19:00 Uhr	15-19 Uhr	10:00 Uhr	19:00 Uhr	15-19 Uhr	1 1000	LIXW	1412
	Zufahrt 1 2 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Kreuzgasse	Ausfahrt 4 8 12	1.390	1.928	3.318	68	41	109	6.238	198	6.436
	Summe	1.390	1.928	3.318	68	41	109	6.238	198	6.436
	Zufahrt 4 5 6	1.643	3.677	5.320	118	87	205	10.001	373	10.374
2 Obergasse Süd	Ausfahrt 3 7 11	1.947	954	2.901	93	51	144	5.454	262	5.716
	Summe	3.590	4.631	8.221	211	138	349	15.455	635	16.090
	Zufahrt 7 8 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 -	Ausfahrt 2 6 10	_	0	0	0	0	0	0		0
	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zufahrt 10 11 12	2.489	1.631	4.120	123	59	182	7.746	331	8.077
4 Obergasse Nord	Ausfahrt 1 5 9	795	2.426	3.221	80	54	134	6.055	244	6.299
	Summe	3.284	4.057	7.341	203	113	316	13.801	575	14.376

				٧	erkehrss	tärken /	SV-Anteil	е		
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt	Vormitt	agsspitze	nstunde	Nachmit	tagsspitze	enstunde		DTV_W	1
	(Knotenstrom-Nr.)	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	Zufahrt 1 2 3	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
1 Kreuzgasse	Ausfahrt 4 8 12	438	13	3,0%	566	10	1,8%	6.436	198	3,1%
	Summe	438	13	3,0%	566	10	1,8%	6.436	198	3,1%
				II .						
	Zufahrt 4 5 6	588	28	4,8%	1.055	20	1,9%	10.374	373	3,6%
2 Obergasse Süd	Ausfahrt 3 7 11	380	26	6,8%	225	6	2,7%	5.716	262	4,6%
	Summe	968	54	5,6%	1.280	26	2,0%	16.090	635	3,9%
	I I -I -I -I									
	Zufahrt 7 8 9	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3 -	Ausfahrt 2 6 10	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	Summe	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	T									
	Zufahrt 10 11 12	567	31	5,5%	428	9	2,1%	8.077	331	4,1%
4 Obergasse Nord	Ausfahrt 1 5 9	337	20	5,9%	692	13	1,9%	6.299	244	3,9%
	Summe	904	51	5,6%	1.120	22	2,0%	14.376	575	4,0%

Knoten: Kreuzgasse / Obergasse

Zählstellen-Nr.: 2

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Obergasse Süd



Interv		Knotens				(3L)	Knotens				(3G)	Knotens				(3R)
von	bis	Richtung I	Kreuzgasse)				Obergasse	Nord			Richtung				
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz
[Onizek]	[OIIIZCII]	Lw	Bus	LZ	Mau	RIZ	Lw	Bus	LZ	Mau	MIZ	Lw	Bus	LZ	Mau	MIZ
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 - 05:15 -	05:15 05:30					0					0					0
05:30 -																0
05:45 -	05:45 06:00					0					0					0
06:00 -	06:00	9	2			11	6				6					0
06:00 -	06:30	22	1			23	18	1	1		20					0
06:30 -	06:45	25	3		1	29	42	4	1		47					0
06:45 -	07:00	28	1		Į.	29	47	6	Į.		53					0
07:00 -	07:00	20	2			22	34	0	4		38					0
07:00 -	07:13	54	2			56	50	2	5		57					0
07:13 -	07:45	94	6			100	23	5	4		32					0
07:45 -	08:00	90	4		1	95	49	2	2		53					0
08:00 -	08:15	66	2		1	69	54	2	5		61					0
08:15 -	08:30	58	3			61	56	3	3		62					0
08:30 -	08:45	67	1			68	51	2	1		54					0
08:45 -	09:00	69	3			72	48	3	4		55					0
09:00 -	09:15	56	3		1	60	72		3		75					0
09:15 -	09:30	57	1		1	59	60	1	5		71					0
09:30 -	09:45	53	2		1	56	87	3	2		92					0
09:45 -	10:00	74	2		-	76	97	2	4	1	104					0
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

|--|

vormittage	sspitzen	stunde														
09:00 -	10:00	240	8	0	3	251	316	6	14	1	337	0	0	0	0	0

Anlage 5 Seite 3 von 6

Knoten: Kreuzgasse / Obergasse

Knotenstrom 4

Zählstellen-Nr.: 2

Intervall

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Obergasse Süd



Knotenstrom 6

von		Richtung I		<u>.</u>		(SL)	Richtung		Nord		(30)	Richtung				(SK)
		Pkw +	Lkw +		١., .		Pkw +	Lkw +	1	١., .		Pkw +	Lkw +	١.		
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0					0					0
15:00 -	15:15	61	3	1		65	129	1	5	2	137					0
15:15 -	15:30	67	3		2	72	110	1		2	113					0
15:30 -	15:45	74	3		1	78	135	7	_	2	144					0
15:45 -	16:00	80	3			83	132	1	5		138					0
16:00 -	16:15	78			1	79	159	5	2		166	1				0
16:15 -	16:30	85	4	- 4	2	91	169	4	4	4	173					0
16:30 -	16:45	67	4	1	1	69	175	3	1	1	180					0
16:45 - 17:00 -	17:00 17:15	93	4			97 81	163 159	3	1	2	169 159					0
17:00 -	17:15	89	2			91	187	3	4	1	195					0
17:30 -	17:45	94	2			94	166	3	2	1	169					0
17:45 -	18:00	89	3		2	94	153	2		1	155					0
18:00 -	18:15	78	2		1	81	147	1		1	149					0
18:15 -	18:30	55				55	165	3		'	168					0
18:30 -	18:45	83	1		1	85	169	-		2	171					0
18:45 -	19:00	65	2		2	69	94			_	94					0
19:00 -	19:15		_			0	<u> </u>				0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0					0
22:00 -	22:15					0					0					0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:30 -	22:45	1				0					0	1				0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -		1				0					0					0
	00.00															
Nachmitta		dengrup	ре													
Nachmitta 15:00 -		dengrup 1238	pe 31	2	13	1284	2412	34	20	14	2480	0	0	0	0	0
15:00 -	gsstund 19:00	1238	31	2	13	1284	2412	34	20	14	2480	0	0	0	0	0
15:00 -	gsstund 19:00	1238	31	2	13	1284	2412	34	7	14	2480	0	0	0	0	0
15:00 - Nachmitta 16:45 -	gsstund 19:00 gsspitze 17:45	1238 enstund	31 le													
Nachmitta	gsstund 19:00 gsspitze 17:45	1238 enstund	31 le													

(3L) Knotenstrom 5

Knoten: Kreuzgasse / Obergasse

Zählstellen-Nr.: 2

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: -



Interva von		Knotens Richtung		Süd		(2L)	Knotens Richtung I		2		(2G)	Knotens Richtung (Nord		(2R)
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz		Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:00 -	00:30					0					0					0
00:13 -	00:45					0					0					0
00:30 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:00 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:30 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -																
	02:45					0					0					0
02:45 - 03:00 -	03:00					0					0					0
	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15					0					0					0
06:15 -	06:30					0					0					0
06:30 -	06:45					0					0					0
06:45 -	07:00					0					0					0
07:00 -	07:15					0					0					0
07:15 -	07:30					0					0					0
07:30 -	07:45					0					0					0
07:45 -	08:00					0					0					0
08:00 -	08:15					0					0					0
08:15 -	08:30					0					0					0
08:30 -	08:45					0					0					0
08:45 -	09:00					0					0					0
09:00 -	09:15					0					0					0
09:15 -	09:30					0					0					0
09:30 -	09:45					0					0					0
09:45 -	10:00					0					0					0
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

		<u>9. «.</u> PP	•													
06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Vormittagsspitzenstunde

vormittags	sspitzen	stunae															
09:00 -	10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	l

Knoten: Kreuzgasse / Obergasse

Zählstellen-Nr.: 2

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: -



Interv	all	Knotens	trom 7			(2L)	Knotens	trom 8			(2G)	Knotens				(2R)
von	bis	Richtung (Süd			Richtung I		е				Obergasse	Nord		
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0					0					0
15:00 -	15:15					0					0					0
15:15 -	15:30					0					0					0
15:30 -	15:45					0					0					0
15:45 -	16:00					0					0					0
16:00 -	16:15					0					0					0
16:15 -	16:30					0					0					0
16:30 -	16:45					0					0					0
16:45 -	17:00					0					0					0
17:00 -	17:15					0					0					0
17:15 -	17:30					0					0					0
17:30 -	17:45					0					0					0
17:45 -	18:00					0					0					0
18:00 -	18:15					0					0					0
18:15 -	18:30					0					0					0
18:30 -	18:45					0					0					0
18:45 - 19:00 -	19:00 19:15					0					0					0
19:00 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0					0
22:00 -	22:15					0					0					0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:30 -	22:45					0					0					0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -	00:00					0					0					0
Nachmitta	gsstund	lengrup	pe													
15:00 -	19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nachmitta	gsspitze	enstund	e													
16:45 -		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		l					<u> </u>					I	l .			
Zählzeitrau		1					1	1	1	1		1	1			
06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00 -	19:00															

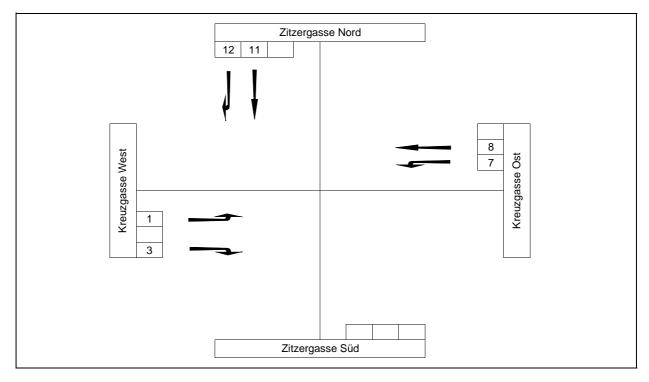
Seite 6 von 6

Knotenpunkt: Kreuzgasse / Zitzergasse

Zählstellen-Nr.: 3

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014





				Knotenstro	mzählung	Dienstag,	08.04.2014	1	Hook	rechnung	DTV
Zufahrt	Knote	nstrom-Nr.		Pkw (Krad)		Lkw		посп	reclinarig	DIVW
Zarami	Talloto		06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	Pkw	Lkw	Kfz
	1	links	3	2	5	0	0	0	9	0	9
1	2	geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	rechts	872	998	1.870	34	14	48	3.516	87	3.603
	4	links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	5	geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	links	739	1.043	1.782	34	19	53	3.350	96	3.446
3	8	geradeaus	840	1.475	2.315	32	24	56	4.352	102	4.454
	9	rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	11	geradeaus	7	9	16	0	0	0	30	0	30
	12	rechts	34	79	113	0	0	0	212	0	212
Summe			2.495	3.606	6.101	100	57	157	11.469	285	11.754

						Verkehrss	stärken / S	SV-Anteile			
Zufahrt	Knote	nstrom-Nr.	Vormitta	gsspitze	nstunde	Nachmitt	agsspitze	enstunde		DTV_W	
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	1	links	1	0	0,0%	0	0	0,0%	9	0	0,0%
1	2	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	3	rechts	300	16	5,3%	292	3	1,0%	3.603	87	2,4%
	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
2	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	182	7	3,8%	297	7	2,4%	3.446	96	2,8%
3	8	geradeaus	323	7	2,2%	439	5	1,1%	4.454	102	2,3%
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	10	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
4	11	geradeaus	4	0	0,0%	2	0	0,0%	30	0	0,0%
	12	rechts	4	0	0,0%	28	0	0,0%	212	0	0,0%
Summe			814	30	3,7%	1.058	15	1,4%	11.754	285	2,4%

Knotenpunkt: Kreuzgasse / Zitzergasse

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014



	K. d	Kno	otenstron	nzählung	Dienstag	g, 08.04.2	014	Hochr	echnung	DTV
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt	F	kw (Krac	d)		Lkw		ПОСП	ecimung	DIVW
Quoi ooiiiiitt	(Knotenstrom-Nr.)	06:00 bis	15:00 bis	06-10 und		15:00 bis	06-10 und	Pkw	Lkw	Kfz
		10:00 Uhr	19:00 Uhr	15-19 Uhr	10:00 Uhr	19:00 Uhr	15-19 Uhr	I IXW	LIXW	1112
	Zufahrt 1 2 3	875	1.000	1.875	34	14	48	3.525	87	3.612
1 Kreuzgasse West	Ausfahrt 4 8 12		1.554	2.428	32	24	56	4.564	102	4.666
g	Summe	1.749	2.554	4.303	66	38	104	8.089	189	8.278
							l l			
	Zufahrt 4 5 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Zitzergasse Süd	Ausfahrt 3 7 11	1.618	2.050	3.668	68	33	101	6.896	183	7.079
	Summe	1.618	2.050	3.668	68	33	101	6.896	183	7.079
	Zufahrt 7 8 9	1.579	2.518	4.097	66	43	109	7.702	198	7.900
3 Kreuzgasse Ost	Ausfahrt 2 6 10		0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe	1.579	2.518	4.097	66	43	109	7.702	198	7.900
			1	1						
	Zufahrt 10 11 12	41	88	129	0	0	0	242	0	242
4 Zitzergasse Nord	Ausfahrt 1 5 9	3	2	5	0	0	0	9	0	9
	Summe	44	90	134	0	0	0	251	0	251

				٧	erkehrss	tärken /	SV-Anteil	<u>e</u>		
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt	Vormitt	agsspitze	nstunde	Nachmit	tagsspitze	enstunde		DTV_W	1
	(Knotenstrom-Nr.)	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	Zufahrt 1 2 3	301	16	5,3%	292	3	1,0%	3.612	87	2,4%
1 Kreuzgasse West	Ausfahrt 4 8 12	327	7	2,1%	467	5	1,1%	4.666	102	2,2%
	Summe	628	23	3,7%	759	8	1,1%	8.278	189	2,3%
	Zufahrt 4 5 6	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
2 Zitzergasse Süd	Ausfahrt 3 7 11	486	23	4,7%	591	10	1,7%	7.079	183	2,6%
	Summe	486	23	4,7%	591	10	1,7%	7.079	183	2,6%
				I			1			
	Zufahrt 7 8 9	505	14	2,8%	736	12	1,6%	7.900	198	2,5%
3 Kreuzgasse Ost	Ausfahrt 2 6 10	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	Summe	505	14	2,8%	736	12	1,6%	7.900	198	2,5%
	Zufahrt 10 11 12	8	0	0,0%	30	0	0,0%	242	0	0,0%
4 Zitzergasse Nord	Ausfahrt 1 5 9	1	0	0,0%	0	0	0,0%	9	0	0,0%
	Summe	9	0	0,0%	30	0	0,0%	251	0	0,0%

Knoten: Kreuzgasse / Zitzergasse

Zählstellen-Nr.: 3

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Kreuzgasse West



Interv		Knotens		Mand		(4L)	Knotens		- 0-4		(4G)	Knotens		- 0::-1		(4R)
von	bis		Zitzergasse	Nora	1 1		Richtung I		e Ust		ı		Zitzergasse	e Sua	1 1	
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15					0					0	24				24
06:15 -	06:30					0					0	30		1	1	32
06:30 -	06:45					0					0	41				41
06:45 -	07:00					0					0	46	2			48
07:00 -	07:15	1				1					0	61			1	62
07:15 -	07:30	1				1					0	56	7			63
07:30 -	07:45					0					0	93	4			97
07:45 -	08:00					0					0	74	2			76
08:00 -	08:15					0					0	61	3			64
08:15 -	08:30					0					0	69	1			70
08:30 -	08:45					0					0	60	2			62
08:45 -	09:00					0					0	56	6			62
09:00 -	09:15	1				1					0	44	1			45
09:15 -	09:30			-		0					0	42	3			45
09:30 -	09:45					0					0	53	1		1	55
09:45 -	10:00					0					0	58	1		1	60
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

		<u>9. «.</u> PP	•													
06:00 -	10:00	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	868	33	1	4	906

Vormittagsspitzenstunde

07:15 -	08:15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	284	16	0	0	300

Knoten: Kreuzgasse / Zitzergasse

Zählstellen-Nr.:

Dienstag, 08.04.2014 Knotenstromzählung:

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Kreuzgasse West



Inter	vall	Knotens	strom 1			(4L)	Knotens	trom 2			(4G)	Knotens	strom 3			(4R)
von	bis	Richtung	Zitzergasse	e Nord			Richtung	Kreuzgasse	e Ost			Richtung 2	Zitzergasse	Süd		
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
12:00 -	12:15	LW	bus			0	Lw	Dus			0	LW	bus			0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0					0					0
15:00 -	15:15					0					0	66	3		1	70
15:15 -	15:30					0					0	57	3		1	61
15:30 -	15:45					0					0	74				74
15:45 -	16:00					0					0	63	1			64
16:00 -	16:15	1				1					0	65			1	66
16:15 -	16:30					0					0	51	1		2	54
16:30 -	16:45					0					0	82			2	84
16:45 -	17:00					0					0	53				53
17:00 -	17:15					0					0	88	1			89
17:15 -	17:30					0					0	62	2		2	66
17:30 -	17:45					0					0	54				54
17:45 -	18:00					0					0	52			2	54
18:00 -	18:15	1				1					0	71	1		1	73
18:15 -	18:30					0					0	54	2		1	57
18:30 -	18:45					0					0	53				53
18:45 -	19:00					0					0	40				40
19:00 -	19:15					0					0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0			-		0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0					0
22:00 -	22:15					0					0					0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:30 -	22:45					0					0					0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -	00:00					0					0					0
la a la company																
lachmitta 15:00 -		dengrup 2	ope 0	^	^	2		0	0	0	•	985	4.4	0	40	1010
15:00 -	19:00		U	0	0	2	0	0	0	0	0	985	14	0	13	1012

		<u> </u>	<u> </u>														
Ī	15:00 -	19:00	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	985	14	0	13	1012

Nachmittagsspitzenstunde

Zählzeitrau	um															
06:00 -	10:00	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1853	47	1	17	1918
15:00 -	19:00															

Knoten: Kreuzgasse / Zitzergasse

Zählstellen-Nr.: 3

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Kreuzgasse Ost



Interv	all	Knotens	trom 7			(2L)	Knotens	trom 8			(2G)	Knotens	trom 9			(2R)
von	bis	Richtung 2	Zitzergasse	Süd				Kreuzgass	e West			Richtung 2	Zitzergasse	e Nord		
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz
[OIIIZON]	[OIIIZON]	Lw	Bus	LZ	Mad	IXI2	Lw	Bus	LZ	Mau	MZ	Lw	Bus	LZ	Mau	IXI2
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15	16				16	8	1			9					0
06:15 -	06:30	25				25	12				12					0
06:30 -	06:45	27	7		1	35	16	3			19					0
06:45 -	07:00	24	3			27	38	2			40					0
07:00 -	07:15	34	4			38	35	2			37					0
07:15 -	07:30	40	1			41	65				65					0
07:30 -	07:45	39	2			41	81				81					0
07:45 -	08:00	53	3			56	97	5		2	104					0
08:00 -	08:15	43	1			44	69	2		2	73					0
08:15 -	08:30	43				43	51	2		1	54					0
08:30 -	08:45	62	2			64	68	3			71					0
08:45 -	09:00	59	3			62	48	3			51					0
09:00 -	09:15	49	1			50	45	4		1	50					0
09:15 -	09:30	56	2			58	60				60					0
09:30 -	09:45	85	1			86	56	1		1	58					0
09:45 -	10:00	83	4			87	84	4			88					0
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

_			g	-														
	06:00 -	10:00	738	34	0	1	773	833	32	0	7	872	0	0	0	0	0	I

/ormittagsspitzenstunde

vormittag	sspitzen	stunae														
07:15 -	08:15	175	7	0	0	182	312	7	0	4	323	0	0	0	0	0

Knoten: Kreuzgasse / Zitzergasse

Knotenstrom 7

Zählstellen-Nr.: 3

Intervall

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Kreuzgasse Ost



Knotenstrom 9

von		Richtung		bü2		(ZL)	Richtung I		a Wast		(20)	Richtung 2		a Nord		(ZK)
		Pkw +	Lkw +			1	Pkw +	Lkw +				Pkw +	Lkw +	l	1	
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00	70			4	0	74		4		0					0
15:00 -	15:15	79	1		1	81	71	2	1		74					0
15:15 - 15:30 -	15:30 15:45	54 59	2		1	55 61	58 101	3			61 104					0
15:45 -	16:00	61	1			62	100	2		1	104					0
16:00 -	16:15	74				74	88			1	89					0
16:15 -	16:30	71	2		1	74	90	3		2	95					0
16:30 -	16:45	47	1	1	-	49	93	3		1	94					0
16:45 -	17:00	61	2			63	100	2			102					0
17:00 -	17:15	91	1			92	125	2			127					0
17:15 -	17:30	91	2			93	115	1			116					0
17:30 -	17:45	69				69	98	1			99					0
17:45 -	18:00	73	1			74	90	1		2	93					0
18:00 -	18:15	53	2	2		57	104	1		1	106					0
18:15 -	18:30	55				55	81				81					0
18:30 -	18:45	49	1		1	51	95	1			96					0
18:45 -	19:00	50			2	52	57	1		1	59					0
19:00 -	19:15					0					0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 - 20:45 -	20:45					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0					0
22:00 -	22:15					0					0					0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:30 -	22:45					0					0					0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -	00:00					0					0					0
Nach-	acctus.	lones	no													
Nachmitta 15:00 -	19:00	1037	ре 16	3	6	1062	1466	23	1	9	1499	0	0	0	0	0
Noch!#-	maa::-		l <u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
Nachmitta 16:30 -	gsspitze 17:30	enstund 290	l e 6	1	0	297	433	5	0	1	439	0	0	0	0	0
			ŭ						, i				Ĭ		ŭ	
Zählzeitrau	um															
06:00 -	10:00	1775	50	3	7	1835	2299	55	1	16	2371	0	0	0	0	0
15:00 -	19:00															

(2L) Knotenstrom 8

Knoten: Kreuzgasse / Zitzergasse

Zählstellen-Nr.: 3

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Zitzergasse Nord



Interv		Knotens				(1L)	Knotens				(1G)		strom 12			(1R)
von	bis		Kreuzgasse	e Ost				Zitzergasse	Süd		'n		Kreuzgass	e West		
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15					0					0					0
06:15 -	06:30					0					0					0
06:30 -	06:45					0					0	1				1
06:45 -	07:00					0					0	1				1
07:00 -	07:15					0	3				3	1				1
07:15 -	07:30					0	1				1	2				2
07:30 -	07:45					0					0	1				1
07:45 -	08:00					0	2				2	1				1
08:00 -	08:15					0	1				1					0
08:15 -	08:30					0					0	1				1
08:30 -	08:45					0					0	2				2
08:45 -	09:00					0					0	6				6
09:00 -	09:15					0					0	4				4
09:15 -	09:30					0					0	5				5
09:30 -	09:45					0					0	5				5
09:45 -	10:00					0					0	4				4
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

|--|

Vormittage	sspitzen	stunde														
07:15 -	08:15	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	4	0	0	0	4

Knoten: Kreuzgasse / Zitzergasse

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Zitzergasse Nord

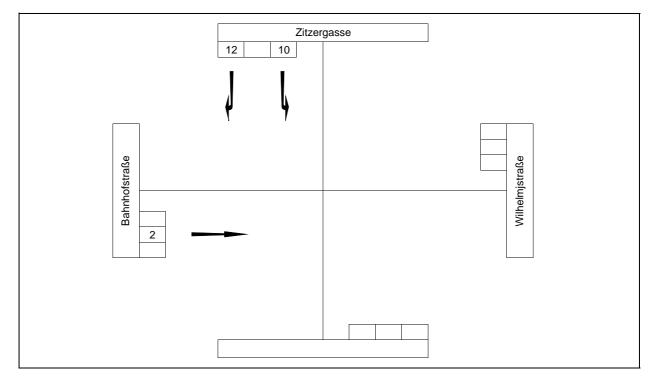


Interv	'all	Knotens	strom 10			(1L)	Knotens	strom 11			(1G)	Knotens	strom 12			(1R)
von	bis	Richtung I	Kreuzgass	e Ost				Zitzergasse	e Süd			Richtung	Kreuzgass	e West		
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz
[OIIIZON]	[OIIIZON]	Lw	Bus	LZ	Itiau	KIZ	Lw	Bus	LZ	Mad	MZ	Lw	Bus	LZ	Mau	IXI2
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0					0					0
15:00 -	15:15					0					0	3				3
15:15 -	15:30					0					0	3				3
15:30 -	15:45					0	1				1	6				6
15:45 -	16:00					0					0	8				8
16:00 -	16:15					0					0	1				1
16:15 -	16:30					0					0	8				8
16:30 -	16:45					0					0	6				6
16:45 -	17:00					0					0	5				5
17:00 -	17:15					0	1				1	7				7
17:15 -	17:30					0	1				1	10				10
17:30 -	17:45					0					0	5				5
17:45 -	18:00					0					0	6				6
18:00 -	18:15					0					0	5				5
18:15 -	18:30					0	2				2	1				1
18:30 -	18:45					0	3				3	3				3
18:45 -	19:00					0	1				1	2				2
19:00 -	19:15					0					0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					
																0
21:45 - 22:00 -	22:00 22:15			 		0		 			0		 			0
22:15 -	22:15			-		0		-			0		-			
22:15 -				 		0		 					 			0
22:30 -	22:45							-			0					0
	23:00					0		-			0					0
23:00 -	23:15					0		-			0					0
23:15 -	23:30			-		0		-			0		-			0
23:30 -	23:45			-		0		-			0		-			0
23:45 -	00:00					0	<u> </u>				0		<u> </u>			0
	_															
Nachmitta			•		T	T	T					1			-	
15:00 -	19:00	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9	79	0	0	0	79
		•														
Nachmitta	gsspitze	enstund	le													
16:30 -	17:30	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	28	0	0	0	28
		L	Ĭ				_		ı					ŭ	ŭ	•
Zählzeitra		1							ı	ı		1	1			
06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	16	0	0	0	16	113	0	0	0	113
15:00 -	19:00															

Zählstellen-Nr.: 4

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014





				Knotenstro	mzählung	Dienstag,	08.04.2014	1	Hook	rechnung)TV
Zufahrt	Knote	nstrom-Nr.		Pkw (Krad))		Lkw		пост	reciliung	JI V _W
Zarami	Talloto		06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	Pkw	Lkw	Kfz
	1	links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	geradeaus	705	1.475	2.180	38	35	73	4.098	133	4.231
	3	rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	5	geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	links	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	8	geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	rechts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	links	893	1.006	1.899	15	8	23	3.570	42	3.612
4	11	geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	rechts	727	1.066	1.793	42	24	66	3.371	120	3.491
Summe			2.325	3.547	5.872	95	67	162	11.039	295	11.334

						Verkehrs	stärken / S	SV-Anteile			
Zufahrt	Knote	nstrom-Nr.	Vormitta	gsspitze	nstunde	Nachmit	tagsspitze	enstunde		DTV_W	
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	1	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
1	2	geradeaus	267	8	3,0%	422	7	1,7%	4.231	133	3,1%
	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
2	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3	8	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	9	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	10	links	232	7	3,0%	282	1	0,4%	3.612	42	1,2%
4	11	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	12	rechts	279	7	2,5%	287	7	2,4%	3.491	120	3,4%
Summe			778	22	2,8%	991	15	1,5%	11.334	295	2,6%

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr



	l/actors.inlit	Kno	otenstron	nzählung	Dienstag	g, 08.04.2	014	Hochr	echnung	DTV
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt	F	kw (Krad	d)		Lkw		Hoch	ecimang	DIVW
440.00	(Knotenstrom-Nr.)	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr		15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	Pkw	Lkw	Kfz
	ļ						ļ			
	Zufahrt 1 2 3	705	1.475	2.180	38	35	73	4.098	133	4.231
1 Bahnhofstraße	Ausfahrt 4 8 12	727	1.066	1.793	42	24	66	3.371	120	3.491
	Summe	1.432	2.541	3.973	80	59	139	7.469	253	7.722
<u> </u>	T		_	T -		_		_	_	
	Zufahrt 4 5 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 -	Ausfahrt 3 7 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zufahrt 7 8 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Wilhelmistraße	Ausfahrt 2 6 10		2.481	4.079	53	43	96	7.668	175	7.843
,	Summe	1.598	2.481	4.079	53	43	96	7.668	175	7.843
-										
	Zufahrt 10 11 12	1.620	2.072	3.692	57	32	89	6.941	162	7.103
4 Zitzergasse	Ausfahrt 1 5 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe	1.620	2.072	3.692	57	32	89	6.941	162	7.103

				٧	erkehrss	tärken /	SV-Anteil	<u>e</u>		
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt	Vormitt	agsspitze	nstunde	Nachmit	tagsspitze	enstunde	·	DTV_W	1
	(Knotenstrom-Nr.)	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	Zufahrt 1 2 3	267	8	3,0%	422	7	1,7%	4.231	133	3,1%
1 Bahnhofstraße	Ausfahrt 4 8 12	279	7	2,5%	287	7	2,4%	3.491	120	3,4%
	Summe	546	15	2,7%	709	14	2,0%	7.722	253	3,3%
		1					1			
	Zufahrt 4 5 6	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
2 -	Ausfahrt 3 7 11	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	Summe	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	Zufahrt 7 8 9	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3 Wilhelmjstraße	Ausfahrt 2 6 10	499	15	3,0%	704	8	1,1%	7.843	175	2,2%
	Summe	499	15	3,0%	704	8	1,1%	7.843	175	2,2%
	Zufahrt 10 11 12	511	14	2,7%	569	8	1,4%	7.103	162	2,3%
4 Zitzergasse	Ausfahrt 1 5 9	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	Summe	511	14	2,7%	569	8	1,4%	7.103	162	2,3%

Seite 2 von 6 Anlage 7

Zählstellen-Nr.: 4

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Bahnhofstraße



Interv		Knotens				(4L)	Knotens		o0 o		(4G)	Knotens				(4R)
von	bis	Pkw +	Zitzergasse Lkw +				Pkw +	Nilhelmjstr Lkw +	aise			Richtung Pkw +	- Lkw +	1	I I	
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15					0	9	2		1	12					0
06:15 -	06:30					0	20	1			21					0
06:30 -	06:45					0	24	7	1		32					0
06:45 -	07:00					0	26	3			29					0
07:00 -	07:15					0	35	5			40					0
07:15 -	07:30					0	32	2			34					0
07:30 -	07:45					0	41	4			45					0
07:45 -	08:00					0	64	3		2	69					0
08:00 -	08:15					0	51	1		1	53					0
08:15 -	08:30					0	49				49					0
08:30 -	08:45					0	34			2	36					0
08:45 -	09:00					0	55	1			56					0
09:00 -	09:15					0	59	3			62					0
09:15 -	09:30					0	65				65					0
09:30 -	09:45					0	70			1	71					0
09:45 -	10:00					0	64	5			69					0
10:00 -	10:15					0					0		-			0
10:15 -	10:30					0					0		-			0
10:30 -	10:45					0					0		-			0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

06:00 - 10:00 0 0 0 0 698 37 1 7 743 0			9	-												
	06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	698	27	1	7	0	0	0	0	0

Vormittagsspitzenstunde

vormittags	sspitzen	stunae														
09:00 -	10:00	0	0	0	0	0	258	8	0	1	267	0	0	0	0	0

Zählstellen-Nr.: 4

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Bahnhofstraße



Interva		Knotens				(4L)	Knotens				(4G)	Knotens				(4R)
von	bis	Richtung Z		е				Wilhelmjstr	aße	i	i	Richtung				
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0					0					0
15:00 -	15:15					0	76	3		2	81					0
15:15 -	15:30					0	81	6		_	87					0
15:30 -	15:45					0	91	2			93					0
15:45 -	16:00					0	94	3		1	98					0
16:00 -	16:15					0	107	1		1	109					0
16:15 -	16:30					0	96	2		1	98	-	 			0
16:15 -	16:30					0	116	1			117		-			0
16:30 -	17:00					0	75	5			80					0
17:00 -						0	96	2			98					
	17:15					0		3								0
17:15 -	17:30					-	108				111					0
17:30 -	17:45					0	106	2		4	108					0
17:45 -	18:00					0	71	2		1	74					0
18:00 -	18:15					0	81			1	82					0
18:15 -	18:30					0	98	2			100					0
18:30 -	18:45					0	96			1	97					0
18:45 -	19:00					0	75	1		1	77					0
19:00 -	19:15					0					0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0					0
22:00 -	22:15					0					0					0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:30 -	22:45					0					0					0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -	00:00					0					0					0
		lon						<u>. </u>						1		
Nachmittag 15:00 -	19:00	engrup 0	pe 0	0	0	0	1467	35	0	8	1510	0	0	0	0	0
Nachmittag	nssnitz:	enstund					<u> </u>									
15:45 -	16:45	0	0	0	0	0	413	7	0	2	422	0	0	0	0	0
Zählzeitrau																
Zählzeitrau 06:00 - 15:00 -	10:00 19:00	0	0	0	0	0	2165	72	1	15	2253	0	0	0	0	0

Zählstellen-Nr.: 4

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Zitzergasse



Interv	rall bis		strom 10 Wilhelmjstr	aße		(1L)	Knotens Richtung				(1G)		trom 12			(1R)
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz		Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	_	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:00 -	04:13					0					0					0
04:10 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15	40	1			41					0	17	1			18
06:15 -	06:30	45	2		1	48					0	16	1	1		18
06:30 -	06:45	44				44					0	21	5	1	2	28
06:45 -	07:00	41				41					0	26	3			29
07:00 -	07:00	66				66					0	27	2		1	30
07:00 -	07:13	45				45					0	36	8			44
07:30 -	07:45	80	1			81					0	40	3			43
07:30 -	08:00	83	2			85					0	52	2			54
08:00 -	08:15	57				57					0	51	2			53
08:15 -	08:30	61				61					0	43			1	44
08:30 -	08:45	49				49	1				0	59	4		1	63
08:30 -	09:00	56	2			58	-				0	63	3			66
09:00 -	09:00	57	2			59	1				0	55	1			
09:00 -	09:15	42	2		1	45	-				0	61	3		1	56 65
09:15 -		53		2	1	45 56	-				0	81	2		I	83
	09:45		1				-									
09:45 -	10:00	70	1		1	72	-				0	74	1			75
10:00 -	10:15					0	-				0					0
10:15 -	10:30					0	-				0					0
10:30 -	10:45					0	-				0					0
10:45 -	11:00					0	-				0					0
11:00 -	11:15					0	-				0					0
11:15 -	11:30					0	-				0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	g PP														
06:00 -	10:00	889	13	2	4	908	0	0	0	0	0	722	41	1	5	769

/ormittagsspitzenstunde

vormittags	sspitzen	stunae														
09:00 -	10:00	222	5	2	3	232	0	0	0	0	0	271	7	0	1	279

Zählstellen-Nr.: 4

15:45 -

Zählzeitraum 06:00 - 10

15:00 -

16:45

10:00

19:00

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Zitzergasse



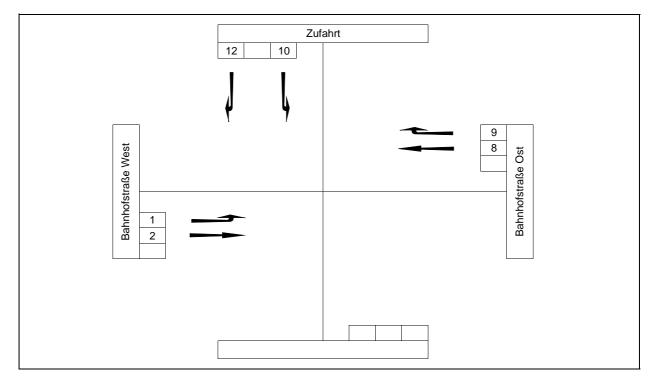
Interva von	all bis		trom 10 Wilhelmjstr			(1L)	Knotens Richtung				(1G)		strom 12 Bahnhofstr	aße		(1R)
	[Uhrzeit]	Pkw +	Lkw +	I	IZ na al	1/5-		Lkw +	l	I/ma al	1/5-	Pkw +	Lkw +		I/ a a al	Kfz
[Uhrzeit]	[Ullizeit]	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	NI.
12:00 -	12:15					0					0					(
12:15 -	12:30					0					0					(
12:30 -	12:45					0					0					(
12:45 -	13:00					0					0					(
13:00 -	13:15					0					0					(
13:15 -	13:30					0					0					(
13:30 -	13:45					0					0					(
13:45 -	14:00					0					0					(
14:00 -	14:15					0					0					
14:15 -	14:30					0					0					(
14:30 -	14:45					0					0					(
14:45 -	15:00					0					0					(
15:00 -	15:15	64	1			65					0	70	3		2	75
15:15 -	15:30	42	-			42					0	63	3		1	6
15:30 -	15:45	57	1		1	59					0	67	1			68
15:45 -	16:00	83				83					0	69	2			7
16:00 -	16:15	67				67					0	68	_			68
16:15 -	16:30	55			1	56					0	72	3		1	70
16:30 -	16:45	73	1		2	76					0	69	2		1	7:
16:45 -	17:00	44	1		_	45					0	48	2			5
17:00 -	17:15	84	1			85					0	80	1			8
17:15 -	17:30	78	'		2	80					0	84	3			8
17:30 -	17:45	65				65					0	72	1			7:
17:45 -	18:00	60			1	61					0	54	1			5
18:00 -	18:15	69			2	71					0	61	2			6:
18:15 -	18:30	56	2		1	59					0	76				70
18:30 -	18:45	46	1		Į.	47					0	57			1	58
18:45 -	19:00	52			1	53					0	48			2	5
19:00 -	19:15	32			ı	0					0	40			2	3
19:15 -	19:30					0					0					
19:30 -	19:45					0					0					
19:45 -	20:00					0					0					
						-										
20:00 -	20:15					0					0					(
	20:30															
20:30 -	20:45					0					0					
20:45 -	21:00					0					0					1
21:00 -	21:15					0					0					
21:15 -	21:30					0					0					
21:30 -	21:45					0					0					
21:45 -	22:00					0					0					
22:00 -	22:15					0					0					(
22:15 -	22:30					0	1				0	-				
22:30 -	22:45					0					0					
22:45 -	23:00					0					0					
23:00 -	23:15					0					0					
23:15 -	23:30					0	1				0					
23:30 -	23:45					0					0					1
23:45 -	00:00					0					0					
lachmittag 15:00 -	gsstund 19:00				44	1014		^	0	0		4050	0.4	^		400
		995	8	0	11	1014	0	0			0	1058	24	0	8	109

Knotenpunkt: Bahnhofstraße / Zufahrt

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014





				Knotenstro	mzählung	Dienstag,	08.04.2014	1	Hook	rechnung	DTV
Zufahrt	Knotens	trom-Nr		Pkw (Krad))		Lkw		посп	reciliung	DIVW
Zarami	Tarotorio		06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	Pkw	Lkw	Kfz
	1 li	inks	18	42	60	14	20	34	113	62	175
1	2 g	geradeaus	659	1.371	2.030	24	16	40	3.816	73	3.889
	3 r	echts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 li	inks	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	5 g	geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6 r	echts	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7 li	inks	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	8 g	geradeaus	683	1.005	1.688	36	20	56	3.173	102	3.275
	9 re	echts	44	61	105	6	4	10	197	18	215
	10 li	inks	46	104	150	14	21	35	282	64	346
4	11 g	geradeaus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12 re	echts	40	89	129	7	2	9	243	16	259
Summe			1.490	2.672	4.162	101	83	184	7.824	335	8.159

						Verkehrss	stärken / S	SV-Anteile			
Zufahrt	Knote	nstrom-Nr.	Vormitta	gsspitze	nstunde	Nachmitt	agsspitze	enstunde		DTV_W	
			Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	1	links	14	5	35,7%	22	4	18,2%	175	62	35,4%
1	2	geradeaus	248	5	2,0%	383	2	0,5%	3.889	73	1,9%
	3	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	4	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
2	5	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	6	rechts	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	7	links	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
3	8	geradeaus	266	7	2,6%	272	5	1,8%	3.275	102	3,1%
	9	rechts	13	0	0,0%	15	2	13,3%	215	18	8,4%
	10	links	19	3	15,8%	39	5	12,8%	346	64	18,5%
4	11	geradeaus	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	12	rechts	11	4	36,4%	28	1	3,6%	259	16	6,2%
Summe			571	24	4,2%	759	19	2,5%	8.159	335	4,1%

Knotenpunkt: Bahnhofstraße / Zufahrt

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014



	Knotenpunkt	Kno	otenstron	nzählung	Dienstag	g, 08.04.2	014	Hochr	echnung	DTV
Querschnitt	Zu- / Ausfahrt	F	kw (Krad	l)		Lkw		1100111	comiang	DIVW
	(Knotenstrom-Nr.)	06:00 bis 10:00 Uhr	15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr		15:00 bis 19:00 Uhr	06-10 und 15-19 Uhr	Pkw	Lkw	Kfz
		10.00 0111	19.00 0111	13-19 011	10.00 0111	19.00 0111	13-19 011			
	Zufahrt 1 2 3	677	1.413	2.090	38	36	74	3.929	135	4.064
1 Bahnhofstraße West	Ausfahrt 4 8 12	723	1.094	1.817	43	22	65	3.416	118	3.534
	Summe	1.400	2.507	3.907	81	58	139	7.345	253	7.598
		•								
	Zufahrt 4 5 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 -	Ausfahrt 3 7 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
								1		
	Zufahrt 7 8 9	727	1.066	1.793	42	24	66	3.370	120	3.490
3 Bahnhofstraße Ost	Ausfahrt 2 6 10	705	1.475	2.180	38	37	75	4.098	137	4.235
	Summe	1.432	2.541	3.973	80	61	141	7.468	257	7.725
		1		1						
	Zufahrt 10 11 12	86	193	279	21	23	44	525	80	605
4 Zufahrt "Neuer Marktplatz"	Ausfahrt 1 5 9	62	103	165	20	24	44	310	80	390
	Summe	148	296	444	41	47	88	835	160	995

	16 1			٧	erkehrss	tärken /	SV-Anteil	e		
Querschnitt	Knotenpunkt Zu- / Ausfahrt	Vormitt	agsspitze	nstunde	Nachmit	tagsspitze	enstunde		DTV_W	
	(Knotenstrom-Nr.)	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil	Kfz	Lkw	SV-Anteil
	Zufahrt 1 2 3	262	10	3,8%	405	6	1,5%	4.064	135	3,3%
1 Bahnhofstraße West	Ausfahrt 4 8 12	277	11	4,0%	300	6	2,0%	3.534	118	3,3%
	Summe	539	21	3,9%	705	12	1,7%	7.598	253	3,3%
			ı	1			1		ı	
	Zufahrt 4 5 6	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
2 -	Ausfahrt 3 7 11	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
	Summe	0	0	0,0%	0	0	0,0%	0	0	0,0%
				I			1			
	Zufahrt 7 8 9	279	7	2,5%	287	7	2,4%	3.490	120	3,4%
3 Bahnhofstraße Ost	Ausfahrt 2 6 10	267	8	3,0%	422	7	1,7%	4.235	137	3,2%
	Summe	546	15	2,7%	709	14	2,0%	7.725	257	3,3%
	-		_							
	Zufahrt 10 11 12	30	7	23,3%	67	6	9,0%	605	80	13,2%
4 Zufahrt "Neuer Marktplatz"	Ausfahrt 1 5 9	27	5	18,5%	37	6	16,2%	390	80	20,5%
	Summe	57	12	21,1%	104	12	11,5%	995	160	16,1%

Knoten: Bahnhofstraße / Zufahrt

Zählstellen-Nr.: 5

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Bahnhofstraße West



Interv von	rall bis	Knotens Richtung		euer Marktr	olatz"	(4L)	Knotens Richtung	strom 2 Bahnhofstr	aße Ost		(4G)	Knotens Richtung				(4R)
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw +		Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15					0	9	1		1	11					0
06:15 -	06:30		1			1	20				20					0
06:30 -	06:45					0	23	5	1		29					0
06:45 -	07:00	2	2			4	25	1			26					0
07:00 -	07:15	1	1			2	33	3			36					0
07:15 -	07:30				1	1	32	2			34					0
07:30 -	07:45		3			3	38	1			39					0
07:45 -	08:00	1				1	57	3		1	61					0
08:00 -	08:15		1			1	48	1		1	50					0
08:15 -	08:30	1				1	46				46					0
08:30 -	08:45	1				1	29			2	31					0
08:45 -	09:00	2	1			3	51	1			52					0
09:00 -	09:15	2	2			4	57	2			59					0
09:15 -	09:30	2	1			3	59				59					0
09:30 -	09:45	2				2	67			1	68					0
09:45 -	10:00	3	2			5	59	3			62					0
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

			9	-													
Ī	06:00 -	10:00	17	14	0	1	32	653	23	1	6	683	0	0	0	0	0

/ormittagsspitzenstunde

vormittags	sspitzen	stunae														
09:00 -	10:00	9	5	0	0	14	242	5	0	1	248	0	0	0	0	0

Seite 3 von 8 Anlage 8

Knoten: Bahnhofstraße / Zufahrt

Zählstellen-Nr.: 5

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Bahnhofstraße West



Interv		Knotens				(4L)	Knotens	trom 2			(4G)	Knotens				(4R)
von	bis	Richtung 2		euer Markt	olatz"			Bahnhofstr	aße Ost			Richtung -	-			
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz	Pkw +		Lz	Krad	Kfz	Pkw +	Lkw +	Lz	Krad	Kfz
[OIIIZON]	[OIIIZON]	Lw	Bus	LZ	Mad	IXIZ	Lw	Bus	LZ	Mau	MZ	Lw	Bus	LZ	Mau	KIZ
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 -	13:30					0					0					0
13:30 -	13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0					0					0
15:00 -	15:15	3	2			5	71			2	73					0
15:15 -	15:30	4				4	76	6			82					0
15:30 -	15:45	2	3			5	85				85					0
15:45 -	16:00	2	1			3	89	1		1	91					0
16:00 -	16:15	10	1			11	96			1	97					0
16:15 -	16:30	1	1			2	87	1			88					0
16:30 -	16:45	5	1	-		6	107				107					0
16:45 -	17:00	2	4			6	70	2			72					0
17:00 -	17:15	4	1			5	83	1			84					0
17:15 -	17:30	2	2			4	101	1			102					0
17:30 -	17:45	2	1			3	102	1			103					0
17:45 -	18:00	2	1			3	68	1		1	70					0
18:00 -	18:15	_				0	76			1	77					0
18:15 -	18:30	1	1			2	90	1			91					0
18:30 -		2	1			3	91	ı		4	92					0
	18:45		ı					4		1						
18:45 -	19:00					0	71	1		1	73					0
19:00 -	19:15					0					0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					0
21:45 -	22:00					0					0	1				0
22:00 -	22:15					0					0	1				0
22:15 -	22:30					0					0					0
22:15 -						0					0	 				0
	22:45											-				
22:45 -	23:00					0					0	-				0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30					0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -	00:00					0					0					0
Nachmitta	asstunc	lenarun	ne													
15:00 -	19:00	42	20	0	0	62	1363	16	0	8	1387	0	0	0	0	0
Nachmitta	asspit <i>ze</i>	enstund	le				•					•			'	
15:45 -	16:45	18	4	0	0	22	379	2	0	2	383	0	0	0	0	0
		I					I					1	<u> </u>			
Zählzeitrau				_								_	_	_		
06:00 -	10:00	59	34	0	1	94	2016	39	1	14	2070	0	0	0	0	0
15:00 -	19:00															

Knoten: Bahnhofstraße / Zufahrt

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Bahnhofstraße Ost



Intervall		Knotens				(2L)	Knotens		0 111 1		(2G)	Knotens	(2R)			
von	bis	Richtung -					Bahnhofstr	alse West				Zufahrt "Ne	euer Markt	olatz"	1	
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15					0	17				17		1			1
06:15 -	06:30					0	16	1	1		18					0
06:30 -	06:45					0	19	3		2	24	2	2			4
06:45 -	07:00					0	24	3			27	2				2
07:00 -	07:15					0	24	1		1	26	3	1			4
07:15 -	07:30					0	33	8			41	3				3
07:30 -	07:45					0	36	3			39	4				4
07:45 -	08:00					0	52	2			54					0
08:00 -	08:15					0	45	1			46	6	1			7
08:15 -	08:30					0	41			1	42	2				2
08:30 -	08:45					0	54	3			57	5	1			6
08:45 -	09:00					0	59	3			62	4				4
09:00 -	09:15					0	54	1			55	1				1
09:15 -	09:30					0	58	3		1	62	3				3
09:30 -	09:45					0	77	2			79	4				4
09:45 -	10:00					0	69	1			70	5				5
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0		<u> </u>			0

Vormittagsstundengruppe

	06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	678	35	1	5	719	44	6	0	0	50

Vormittagsspitzenstunde

_																	
	09:00 -	10:00	0	0	0	0	0	258	7	0	1	266	13	0	0	0	13

Seite 5 von 8 Anlage 8

Knoten: Bahnhofstraße / Zufahrt

Zählstellen-Nr.:

15:00 -

19:00

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Bahnhofstraße Ost



Interv		Knotens				(2L)	Knotens				(2G)	Knotens				(2R)
von	bis	Richtung -		1	1	1		Bahnhofstr	aße West	i	ı		Zufahrt "Ne	euer Markt	olatz"	
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz	Pkw + Lw	Lkw + Bus	Lz	Krad	Kfz
12:00 -	12:15					0					0					0
12:15 -	12:30					0					0					0
12:30 -	12:45					0					0					0
12:45 -	13:00					0					0					0
13:00 -	13:15					0					0					0
13:15 - 13:30 -	13:30 13:45					0					0					0
13:45 -	14:00					0					0					0
14:00 -	14:15					0					0					0
14:15 -	14:30					0					0					0
14:30 -	14:45					0					0					0
14:45 -	15:00					0					0					0
15:00 -	15:15					0	64	2		2	68	6	1			7
15:15 -	15:30					0	59	3		1	63	4				4
15:30 -	15:45					0	63				63	4	1			5
15:45 -	16:00					0	64	2			66	5				5
16:00 -	16:15					0	67				67	1				1
16:15 -	16:30					0	67	2		1	70	5	1			6
16:30 -	16:45					0	67	1		1	69	2	1			3
16:45 -	17:00					0	36	2			38	12				12
17:00 -	17:15					0	79	1			80	1				1
17:15 -	17:30					0	79	3			82	5				5
17:30 - 17:45 -	17:45 18:00					0	70 51	1			71 52	2				3
18:00 -	18:15					0	57	2			52	4				4
18:15 -	18:30					0	70				70	6				6
18:30 -	18:45					0	56			1	57	1				1
18:45 -	19:00					0	48			2	50					0
19:00 -	19:15					0	10			_	0					0
19:15 -	19:30					0					0					0
19:30 -	19:45					0					0					0
19:45 -	20:00					0					0					0
20:00 -	20:15					0					0					0
20:15 -	20:30					0					0					0
20:30 -	20:45					0					0					0
20:45 -	21:00					0					0					0
21:00 -	21:15					0					0					0
21:15 -	21:30					0					0					0
21:30 -	21:45					0					0					0
21:45 -	22:00	1				0					0					0
22:00 -	22:15					0		 			0		 			0
22:15 <i>-</i> 22:30 <i>-</i>	22:30 22:45					0					0					0
22:45 -	23:00					0					0					0
23:00 -	23:15					0					0					0
23:15 -	23:30	1				0					0					0
23:30 -	23:45					0					0					0
23:45 -	00:00					0					0					0
Nachmitta		denarun	ne	ı	ı		1	1		ı			1	ı	1	
15:00 -	19:00	0	0	0	0	0	997	20	0	8	1025	61	4	0	0	65
					J				ŭ		. , , ,	1			ŭ	
Nachmitta 15:45 -	gsspitz 16:45	enstund 0	le 0	0	0	0	265	5	0	2	272	13	2	0	0	15
					J				ŭ	_			_	Ĭ	ŭ	
Zählzeitra			1		1	T	1	1		T			1	T		
06:00 -	10:00	0	0	0	0	0	1675	55	1	13	1744	105	10	0	0	115
75.00 -																

Seite 6 von 8

Knoten: Bahnhofstraße / Zufahrt

Zählstellen-Nr.:

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Zufahrt "Neuer Marktplatz"



Interv von		Knotens Richtung F	trom 10 Bahnhofstra	aße Ost		(1L)	Knotens Richtung -				(1G)		strom 12 Bahnhofstr			(1R)
		Pkw +	Lkw +		l	l	Pkw +	Lkw +			l	Pkw +	Lkw +	1 1	1	
[Uhrzeit]	[Uhrzeit]	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz	Lw	Bus	Lz	Krad	Kfz
00:00 -	00:15					0					0					0
00:15 -	00:30					0					0					0
00:30 -	00:45					0					0					0
00:45 -	01:00					0					0					0
01:00 -	01:15					0					0					0
01:15 -	01:30					0					0					0
01:30 -	01:45					0					0					0
01:45 -	02:00					0					0					0
02:00 -	02:15					0					0					0
02:15 -	02:30					0					0					0
02:30 -	02:45					0					0					0
02:45 -	03:00					0					0					0
03:00 -	03:15					0					0					0
03:15 -	03:30					0					0					0
03:30 -	03:45					0					0					0
03:45 -	04:00					0					0					0
04:00 -	04:15					0					0					0
04:15 -	04:30					0					0					0
04:30 -	04:45					0					0					0
04:45 -	05:00					0					0					0
05:00 -	05:15					0					0					0
05:15 -	05:30					0					0					0
05:30 -	05:45					0					0					0
05:45 -	06:00					0					0					0
06:00 -	06:15		1			1					0					0
06:15 -	06:30		1			1					0	2				2
06:30 -	06:45	1	2			3					0		1			1
06:45 -	07:00	1	2			3					0	2				2
07:00 -	07:15	2	2			4					0	5				5
07:15 -	07:30					0					0	3				3
07:30 -	07:45	3	3			6					0	5				5
07:45 -	08:00	7			1	8					0	3				3
08:00 -	08:15	3				3					0	2				2
08:15 -	08:30	3				3					0	2	1			3
08:30 -	08:45	5				5					0	4	1			5
08:45 -	09:00	4				4					0	5				5
09:00 -	09:15	2	1			3					0		1			1
09:15 -	09:30	6				6					0	2				2
09:30 -	09:45	3				3					0	1				1
09:45 -	10:00	5	2			7					0	4	3			7
10:00 -	10:15					0					0					0
10:15 -	10:30					0					0					0
10:30 -	10:45					0					0					0
10:45 -	11:00					0					0					0
11:00 -	11:15					0					0					0
11:15 -	11:30					0					0					0
11:30 -	11:45					0					0					0
11:45 -	12:00					0					0					0

Vormittagsstundengruppe

			gpp	-													
Ī	06:00 -	10:00	45	14	0	1	60	0	0	0	0	0	40	7	0	0	47

ormittagsspitzenstunde/

vormittag	sspitzen	stunae														
09:00 -	10:00	16	3	0	0	19	0	0	0	0	0	7	4	0	0	11

Seite 7 von 8 Anlage 8

Knoten: Bahnhofstraße / Zufahrt

Zählstellen-Nr.: 5

Intervall

Knotenstromzählung: Dienstag, 08.04.2014

Erhebungszeitraum: 6:00 - 10:00 Uhr / 15:00-19:00 Uhr

Knotenpunktzufahrt: Zufahrt "Neuer Marktplatz"

Knotenstrom 10



(1R)

(1G) Knotenstrom 12

	von			Rahnhofetr			(IL)	Richtung					Richtung				(IK)
Lw Bus Lw Rw Bus Lw Rw Bus Lw Rw Rw Bus Lw Rw Rw Rw Bus Lw Rw Rw Rw Rw Rw Rw Rw					I	1	l			Ι.	l				1	1	
12-15 12-20	[Uhrzeit]	[Uhrzeit]			Lz	Krad	Kfz			Lz	Krad	Kfz			Lz	Krad	Kfz
12-15 12-20	12:00 -	12:15					0					0					0
12-30 12-45																	0
12-45 13:00							0					0					0
13:00																	0
13:15 13:30							0					0					0
13:30 13:45												0					0
13.45 14.00																	0
14:00																	0
14:15 14:30												0					0
14:30 14:45																	0
14.45 15.00																	0
15:00																	0
15:15			5	3									2	1			3
15:30														•			6
15:45 - 16:00				3													8
16:00																1	5
16:15 - 16:30												-					4
16:30 - 16:45														1			8
16.45 17.00 5 3														'			11
17:00 - 17:15																	6
17:15																	4
17:30 - 17:45																	5
17.45 - 18:00																	9
18:05 - 18:15																	6
18:15 - 18:30																	5
18:30 - 18:45				1													7
18:45 - 19:00																	1
19:00 - 19:15																	3
19:15 - 19:30			-										3				0
19:30 - 19:45																	0
19:45 - 20:00																	0
20:00 - 20:15																	0
20:15 - 20:30																	0
20:30 - 20:45																	0
20:45 - 21:00																	0
21:10 - 21:15																	0
21:15 - 21:30																	0
21:30 - 21:45																	0
21:45 - 22:00																	0
22:00 - 22:15																	
22:15 - 22:30																	0
22:30 - 22:45																	0
22:45 - 23:00																	0
23:00 - 23:15												-					
23:15 - 23:30																	0
23:30 - 23:45																	
23:45 - 00:00												-					0
Nachmittagsstundengruppe 15:00 - 19:00																	0
15:00 - 19:00	23.45 -	00:00	<u> </u>				U					U					U
15:00 - 19:00	Nachmitta	gsstund	lengrup	ре													
15:45 - 16:45 34 5 0 0 39 0 0 0 0 0 26 1 0 1 28 Zählzeitraum 06:00 - 10:00 149 35 0 1 185 0 0 0 0 0 128 9 0 1 138	15:00 -	19:00	104	21	0	0	125	0	0	0	0	0	88	2	0	1	91
15:45 - 16:45 34 5 0 0 39 0 0 0 0 0 26 1 0 1 28 Zählzeitraum 06:00 - 10:00 149 35 0 1 185 0 0 0 0 0 128 9 0 1 138	Nachmitta	gsspitze	enstund	le													
06:00 - 10:00 149 35 0 1 185 0 0 0 0 0 128 9 0 1 13 8					0	0	39	0	0	0	0	0	26	1	0	1	28
06:00 - 10:00 149 35 0 1 185 0 0 0 0 0 128 9 0 1 13 8	7ähl==!4::-		1	1	1		1		1	1	1	1		1			
			140	25	0	1	105	0	0	0	0	0	120	0	0	4	120
10.00			149	33		'	100	U		U	U	U	120	9		1	130
	13.00 -	19.00	<u> </u>	1			l	1			l	l	L	l	<u> </u>		

Knotenstrom 11

Seite 8 von 8 Anlage 8

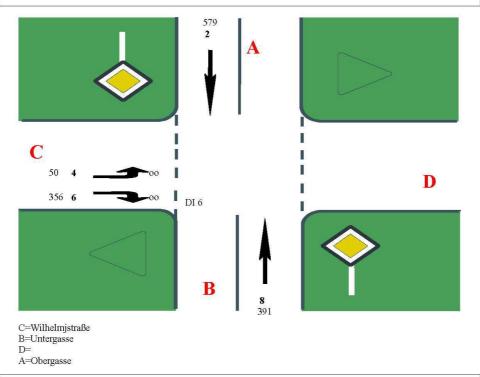


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Untergasse/ Obergasse)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	578	578	0	A
4	28,8	34,0	59,0	222,0	0,4	1	2	6	103	2,0	21	51	51	0	C
6	343,7	57,8	108,0	314,6	4,9	13	18	34	2078	5,8	34	357	351	6	Е
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	391	391	0	A
Sum	372,5	16,2		314,6	1,3			34		1,6	34	1377			



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 16.05.2014 09:51:46

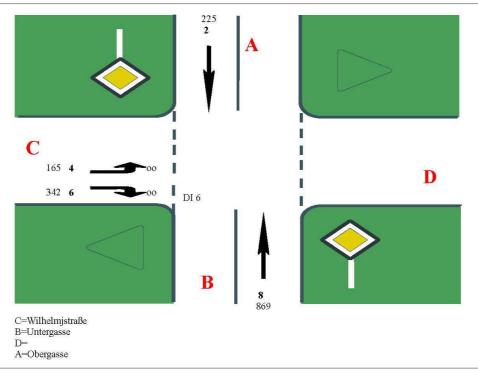


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Untergasse/ Obergasse)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

						Obeisi	CHE VOII	17.00 t	is 18:00	e					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	226	226	0	А
4						16	27	53	1324		74	167	158	9	F
		161,4	541050-01030-010-X		7,1		37			7,9				9	E
6	354,0	- 50		867,7	5,1	15		83	1683	4,8	73	348	339		
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	866	866	0	А
Sum	803,8	30,0		1062,0	3,1			83		1,9	74	1607			
							Dec. and		is 18:00						



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter : rs 16.05.2014 09:55:29

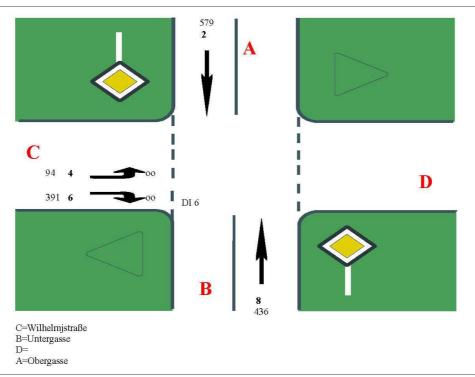


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Untergasse/ Obergasse)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	577	577	0	A
4	101,6	63,9	121,0	594,9	1,5	3	6	23	457	4,8	69	95	93	2	E
6	565,5	86,9	157,0	645,7	8,6	23	32	81	3622	9,3	81	391	381	10	E
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	430	430	0	A
Sum	667,1	26,8		645,7	2,5			81		2,7	81	1492			



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 11.06.2014 15:33:07

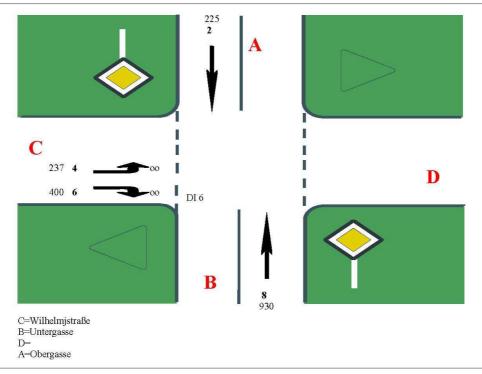


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Untergasse/ Obergasse)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	223	223	0	А
4	2281,3	573,4	1021,0	1805,3	37,6	82	103	122	6619	27,7	101	239	165	74	F
6	2929,1	439,5	865,0	1681,7	48,1	111	140	196	9559	23,9	104	400	293	107	F
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	926	926	0	А
Sum	5210,5	174,9		1805,3	21,4			196		9,1	104	1788			



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

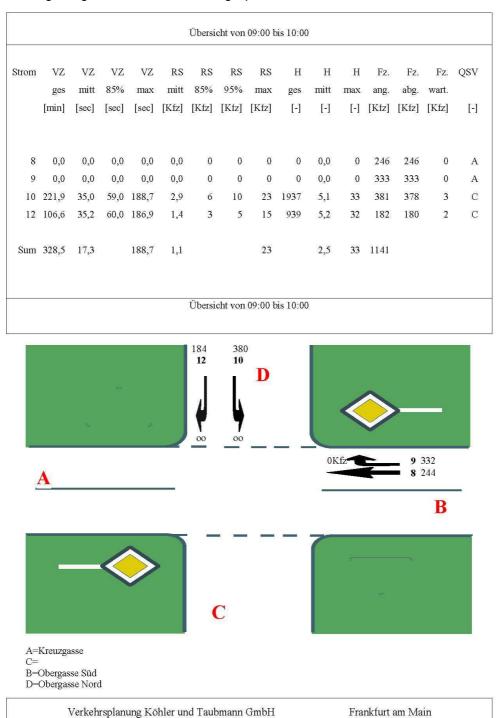
Bearbeiter: rs 11.06.2014 15:35:14



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Abknickende Vorfahrt)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde



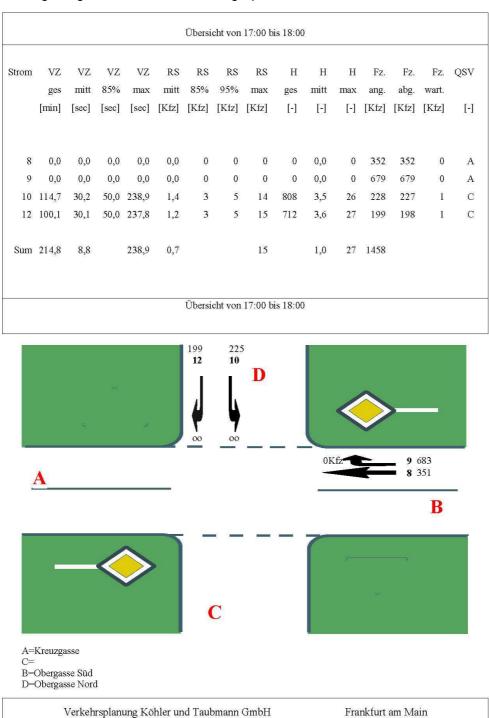
Bearbeiter : rs 16.05.2014 09:57:49



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Abknickende Vorfahrt)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde



Bearbeiter: rs 16.05.2014 09:59:23

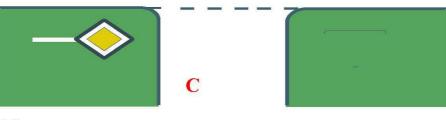


Knotenpunkt: Kreuzgasse/ Obergasse

Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Abknickende Vorfahrt)

Planfall 2020 Belastungsfall:

						Übersi	cht von	09:00 l	ois 10:00)					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kiz]	[Kiz]	[Kiz]	[-]	[-] c: c:	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	326	326	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	376	376	0	A
10	1015,8	157,4	279,0	575,7	16,1	36	47	73	9611	24,8	92	387	360	27	F
12	625,8	158,2	279,0	577,4	9,9	21	27	42	5929	25,0	93	237	221	16	F
Sum	1641,6	74,3		577,4	6,5			73		11,7	93	1326			
		\$	6.	2		00	10	D				>	>		
2	A_				_					0k	JIZ-	=		373 329	
														B	
	=		<	>		-	_	_	_		ē	æ			



A=Kreuzgasse

B=Obergasse Süd D=Obergasse Nord

Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 11.06.2014 15:36:51



Knotenpunkt: Kreuzgasse/ Obergasse

Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Abknickende Vorfahrt)

Belastungsfall: Planfall 2020

						Cocisi	cin von	17.00 (ois 18:00	,					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	475	475	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	751	751	0	Α
		176,1			10,6	23	32	55	5026	22,2	105	227	209	18	F
12	801,0	176,0	333,0	766,2	12,8	31	41	65	6045	22,1	104	273	250	23	F
Sum 1	466,7	51,0		782,6	5,8			65		6,4	105	1726			
		Ŗ	*	9		271 12	225	D		OK	(îz	\diamond	9 1	750	
	<u> </u>				_								8 /	480	_
														B	

A=Kreuzgasse

B=Obergasse Süd D=Obergasse Nord

Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 11.06.2014 15:38:22

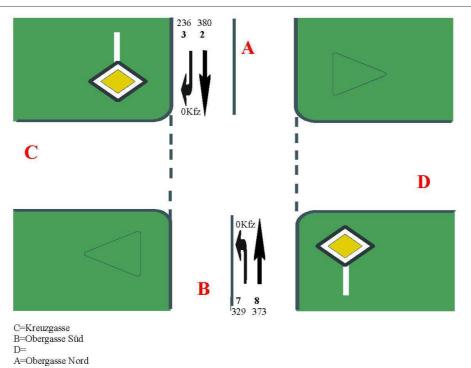


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Obergasse)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	379	379	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	233	233	0	A
7	135,8	24,6	40,0	176,6	1,5	3	6	18	1168	3,5	34	331	329	2	В
8	88,9	14,3	30,0	168,5	1,2	3	5	21	1199	3,2	33	372	371	1	A
Sum	224,6	10,2		176,6	0,7			21		1,8	34	1316			
Sum	224,6	10,2		176,6	0,7			21		1,8	34	1316			



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 11.06.2014 16:23:24

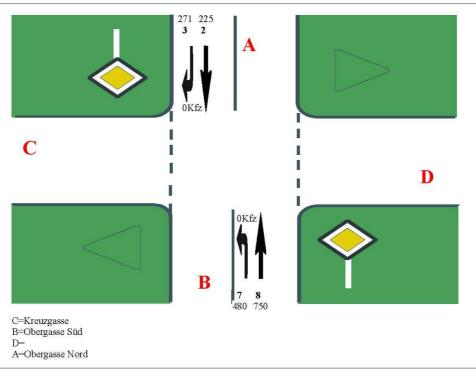


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Obergasse)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	\mathbf{H}	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
W-50				987 887	Vindosinina				Aury	No and a second					
2	000	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	222	222	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	271	271	0	A
7	374,5	47,0	87,0	210,8	5,2	11	16	29	6307	13,2	74	479	473	6	D
8	494,8	39,4	81,0	197,7	7,4	18	27	50	9997	13,3	76	753	742	11	D
Sum	869,3	30,2		210,8	3,2			50		9,5	76	1724			



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 11.06.2014 16:24:56



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Kreuzgasse)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

ges mitt 85% max mit 85% 95% max ges mitt max ang. abg. wart. [min] [sec] [sec] [sec] [Kfz] [Kfz] [Kfz] [Kfz] [-] [-] [-] [-] [Kfz] [Kfz] [Kfz] [-] 1 0,2 11,9 14,0 33,1 0,0 0 0 1 1 1,0 1 1 1 0 A 3 0,0 0,0 4,0 13,9 0,0 0 0 2 1 0,0 3 296 296 0 A 7 36,9 12,7 15,0 79,3 0,2 1 1 5 5 202 1,2 7 174 174 0 A 8 1,8 0,3 4,0 31,8 0,0 0 0 5 26 0,1 7 320 320 0 A 11 1,6 23,7 36,0 221,5 0,0 0 0 2 4 1,0 2 4 4 0 B 12 1,0 14,4 19,0 191,6 0,0 0 0 1 4 1,0 2 4 4 0 A Sum 41,5 3,1 221,5 0,0 5 5 0,3 7 800 Übersicht von 09:00 bis 10:00							Übersi	cht von	09:00 b	is 10:00)					
[min] [sec] [sec] [sec] [Kfz] [Kfz] [Kfz] [Kfz] [-] [-] [-] [Kfz] [Kfz] [Kfz] [-] 1 0,2 11,9 14,0 33,1 0,0 0 0 1 1 1,0 1 1 1 0 A 3 0,0 0,0 4,0 13,9 0,0 0 0 2 1 0,0 3 296 296 0 A 7 36,9 12,7 15,0 79,3 0,2 1 1 5 202 1,2 7 174 174 0 A 8 1,8 0,3 4,0 31,8 0,0 0 0 5 26 0,1 7 320 320 0 A 11 1,6 23,7 36,0 221,5 0,0 0 0 2 4 1,0 2 4 4 0 B 12 1,0 14,4 19,0 191,6 0,0 0 0 1 4 1,0 2 4 4 0 A Sum 41,5 3,1 221,5 0,0 5 0,3 7 800 Übersicht von 09:00 bis 10:00	Strom	VZ			VZ				RS	Н		Н			Fz.	QSV
1 0,2 11,9 14,0 33,1 0,0 0 0 1 1 1 1,0 1 1 1 0 A 3 0,0 0,0 4,0 13,9 0,0 0 0 2 1 0,0 3 296 296 0 A 7 36,9 12,7 15,0 79,3 0,2 1 1 5 202 1,2 7 174 174 0 A 8 1,8 0,3 4,0 31,8 0,0 0 0 5 26 0,1 7 320 320 0 A 11 1,6 23,7 36,0 221,5 0,0 0 0 2 4 1,0 2 4 4 0 B 12 1,0 14,4 19,0 191,6 0,0 0 0 1 4 1,0 2 4 4 0 A Sum 41,5 3,1 221,5 0,0 5 0,3 7 800		=											E28	1970		
3 0,0 0,0 4,0 13,9 0,0 0 0 2 1 0,0 3 296 296 0 A 7 36,9 12,7 15,0 79,3 0,2 1 1 5 202 1,2 7 174 174 0 A 8 1,8 0,3 4,0 31,8 0,0 0 0 5 26 0,1 7 320 320 0 A 11 1,6 23,7 36,0 221,5 0,0 0 0 2 4 1,0 2 4 4 0 B 12 1,0 14,4 19,0 191,6 0,0 0 0 1 4 1,0 2 4 4 0 A Sum 41,5 3,1 221,5 0,0 5 0,3 7 800 Übersicht von 09:00 bis 10:00		[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
7 36.9 12.7 15.0 79.3 0.2 1 1 5 202 1.2 7 174 174 0 A 8 1.8 0.3 4.0 31.8 0.0 0 0 5 26 0.1 7 320 320 0 A 11 1.6 23.7 36.0 221.5 0.0 0 0 2 4 1.0 2 4 4 0 B 12 1.0 14.4 19.0 191.6 0.0 0 0 1 4 1.0 2 4 4 0 A Sum 41.5 3.1 221.5 0.0 5 0.3 7 800 Übersicht von 09:00 bis 10:00	ī	0,2	11,9	14,0	33,1	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	A
8 1,8 0,3 4,0 31,8 0,0 0 0 5 26 0,1 7 320 320 0 A 11 1,6 23,7 36,0 221,5 0,0 0 0 2 4 1,0 2 4 4 0 B 12 1,0 14,4 19,0 191,6 0,0 0 0 1 4 1,0 2 4 4 0 A Sum 41,5 3,1 221,5 0,0 5 0,3 7 800 Übersicht von 09:00 bis 10:00	3	0,0	0,0		13,9	0,0	0	0	2	1	0,0	3	296	296	0	A
11 1,6 23,7 36,0 221,5 0,0 0 0 2 4 1,0 2 4 4 0 B 12 1,0 14,4 19,0 191,6 0,0 0 0 1 4 1,0 2 4 4 0 A Sum 41,5 3,1 221,5 0,0 5 0,3 7 800 Übersicht von 09:00 bis 10:00															0	A
12 1,0 14,4 19,0 191,6 0,0 0 0 1 4 1,0 2 4 4 0 A Sum 41,5 3,1 221,5 0,0 5 0,3 7 800 Übersicht von 09:00 bis 10:00																
Sum 41,5 3,1 221,5 0,0 5 0,3 7 800 Übersicht von 09:00 bis 10:00 D OKfz B 319										4				4		
Übersicht von 09:00 bis 10:00 4	12	1,0	14,4	19,0	191,6	0,0	0	0	1	4	1,0	2	4	4	0	A
12 11 D 8 319	Sum	41,5	3,1		221,5	0,0			5		0,3	7	800			
	ē						4 4									
	<u>.</u>	A	·5	5	2	000	12		D		_114	Kfz.	>	8 3 5 7 7	319 176	
297 3	2			5	**************************************	00	12	I V	D		114	Kfz.	>	8 3 5 7 7	176	
297 3 C	2				>	000	12		D		_114	Giz.		8 7 7	176	_

Bearbeiter : rs 16.05.2014 10:02:04



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Kreuzgasse)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

						Übersi	cht von	17:00 b	is 18:00)					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	288	288	0	A
7	63,6	13,2	17,0	82,6	0,4	1	2	9	386	1,3	12	289	288	1	Α
8	6,8	1,0	4,0	77,5	0,1	0	0	11	102	0,2	12	428	428	0	A
11	1,2	34,8	39,0	381,5	0,0	0	0	2	2	1,0	5	2	2	0	C
12	7,2	16,0	19,0	349,4	0,1	0	1	3	29	1,1	4	27	27	0	A
Sum	78,9	4,6		381,5	0,1			11		0,5	12	1034			
						28 2 12 3		D							
		¥	8	21				D			<	>	>	,	
	A		õ	21		12		D		_11-	Kfz_	>	8 2 7_2	430 290	
	A	1	5	2	700	12		D		_11	< ₹fz	>	8 2 7 7	430 290 B	
		1	Ö	2	000	12		D		_114	Kfz.		8 2 7_2	290	

Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 16.

B=Kreuzgasse Ost D=Zitzergasse Nord

16.05.2014 10:03:45



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Kreuzgasse)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

						Übersi	cht von	09:00 b	is 10:00)					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges [min]	mitt [sec]	85% [sec]	max [sec]	mitt [Kfz]	85% [Kfz]	95% [Kfz]	max [Kfz]	ges [-]	mitt [-]	max [-]	ang. [Kfz]	abg. [Kfz]	wart. [Kfz]	[-]
1	0,2	12,5	14,0	27,7	0,0	0	0	1	Ĭ	1,0	ī	1	1	0	A
3	0,0	0,0	4,0	16,5	0,0	0	0	4	1	0,0	4	334	334	0	Α
7	62,7	13,8	18,0	86,0	0,4	1	2	8	377	1,4	12	273	272	1	A
8	6,5	1,1	4,0	60,3	0,1	0	0	11	95	0,3	13	344	344	0	A
11	2,3	33,0		197,4	0,0	0	0	2	4	1,0	2	4	4	0	С
12	0,9	14,3	17,0	52,6	0,0	0	0	2	4	1,0	2	4	4	0	A
Sum	72,6	4,5		197,4	0,1			11		0,5	13	961			
						Übersi	cht von	09:00 Ъ	is 10:00)					
		ų,	6.	ų		4 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	11	D			<	>)	-	
Ž	A 1 333	1 3 3		チャ	00					114	Kfz_		8 3 3 7 2	348 273	-
						-	_	_	_		ć		Š		

Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

C

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 11.06.2014 15:39:49

A=Kreuzgasse West C=Zitzergasse Süd B=Kreuzgasse Ost D=Zitzergasse Nord

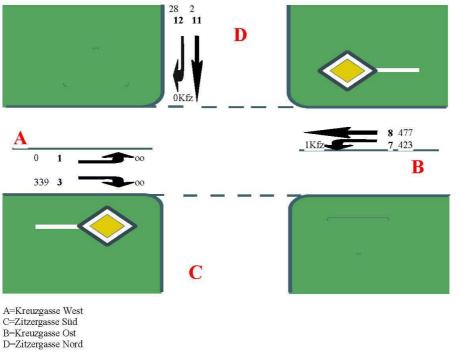


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Kreuzgasse)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

						Übersi	cht von	17:00 b	is 18:00)					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	Д
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	340	340	0	A
7	107,3	15,3	21,0	88,9	0,9	2	3	13	765	1,8	17	421	420	1	Α
8	22,8	2,9	8,0	83,2	0,3	0	2	12	354	0,7	16	475	475	0	Α
11	1,7	49,0	93,0	208,1	0,0	0	0	2	2	1,0	3	2	2	0	Γ
12	7,3	15,3	19,0	188,6	0,1	0	1	3	30	1,1	4	28	28	0	Α
Sum	139,0	6,6		208,1	0,2			13		0,9	17	1267			
						Übersi	cht von	17:00 b	is 18:00)					



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 11.06.2014 15:41:05

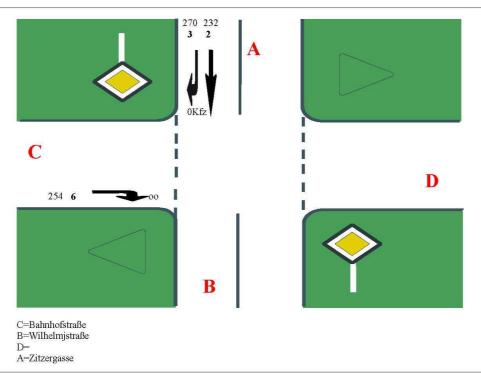


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Zitzergasse/ Wilhelmjstraße)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	230	230	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	272	272	0	A
6	63,6	15,0	19,0	90,5	0,5	1	2	10	353	1,4	10	254	253	1	A
Sum	63,6	5,1		90,5	0,2			10		0,5	10	756			



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter : rs 16.05.2014 10:06:27

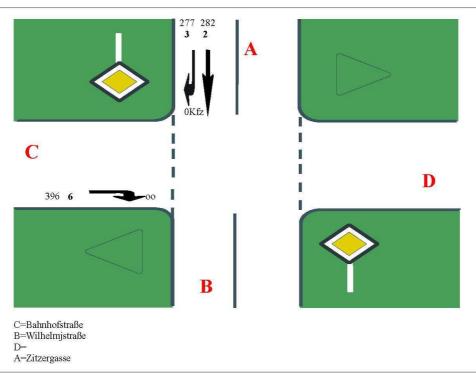


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Zitzergasse/ Wilhelmjstraße)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
MOIII	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	QD I
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]		[-]
				-											
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	283	283	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	275	275	0	A
6	125,6	18,9	28,0	132,2	1,2	3	4	14	819	2,1	14	399	397	2	В
Sum	125,6	7,9		132,2	0,4			14		0,9	14	957			



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter : rs 16.05.2014 10:08:06

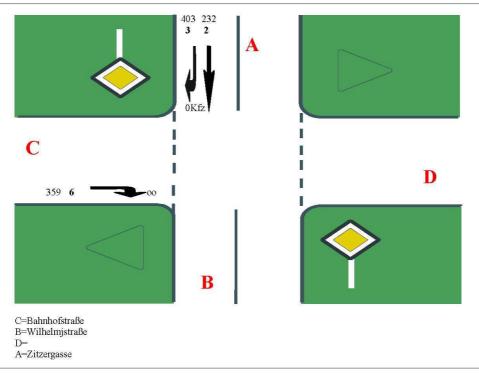


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Zitzergasse/ Wilhelmjstraße)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	230 401	230	0	A
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	3			0,0			401	0	A
6 Sum	98,8 98,8	6,0	23,0	86,9 86,9	0,9	₃ ,2 °	3	11	609	0,6	11	358 988	357	1	A
						Übersi	cht von	09:00 b	is 10:00	j					



Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Frankfurt am Main

Bearbeiter: rs 11.06.2014 15:42:45

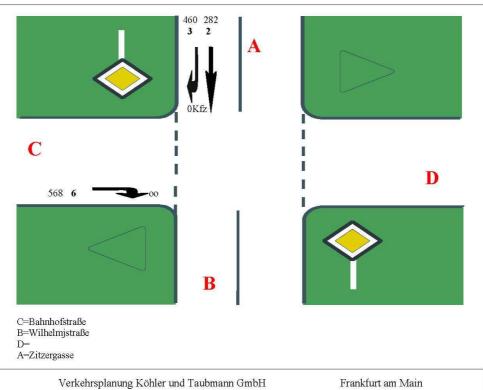


Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Zitzergasse/ Wilhelmjstraße)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

						Übersi	cht von	17:00 b	is 18:00)					
Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	Н	Н	Н	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0 0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 0,0	0	0	0	0	0,0 0,0	0	280 459	280 459	0	A A
6	354,2	37,4	65,0	162,0	4,6	11	17	33	3113	5,5	33	569	565	4	C
Sum	354,2	16,2		162,0	1,5			33		2,4	33	1308			
					,	Übersi	cht von	17:00 b	is 18:00	i					



Bearbeiter: rs 11.06.2014 15:44:40



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Bahnhofstraße)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

HBS 2001	- Formblat	t 1c:	Beurteilung einer E	inmündung (Bestand)
8 7 ↓ L		9 C	Knotenpunkt: Verkehrsdaten: Lage: innerorts außerorts Verkehrsregelung: Zielvorgaben:	Bahnhofstr./ Zufahrt "N Datum Analyse 201 Uhrzeit Vormittagssy Planung Innerorts außerhalb von Ballu innerhalb von Ballu Z 205 mittlere Wartezeit w = Qualitätsstufe:	4 pitzenstunde ☑ Analyse ungsräumen
		K	apazität der Mischs	tröme	
Zufahrt	Beteiligte Verkehrs- ströme	Sättigungs- grad gi [-] (SP.13,18,22)	mgl. Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken q _{PE,i} [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C _{m,i} [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
В	7	0,02	0	267	1715
ь	8	0,14		207	1715
С	4 6	0,04	o	34	529
		Beurteilung	g der Qualität des V	erkehrsablaufs	
Verkehrs- strom		tätsreserve _{m,i} [Pkw-E/h]	mittlere Wartezeit w _i und w _{m,i} [s]	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]
	(GI	. 7-21)	(Abb.7-19,Tab.7-1)	vvartezeit w	Q3V [-]
		27	28	29	30
7		983	4	< 45	А
6		671	5	< 45	А
4	4	442	8	< 45	А
7+8	1	1448	2	< 45	А
4+6		495	7	< 45	А
			erreichbare C	Qualitätsstufe QSVges	A



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Bahnhofstraße)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

HBS 2001	- Formblat	tt 1c:	Beurteilung einer E	inmündung (Bestand).
8 7	B 		Knotenpunkt: Verkehrsdaten:	Bahnhofstr./ Zufahrt "N Datum Analyse 201 Uhrzeit Nachmittags	4
		- 4 - 0 - 0	23.00.01.0	☐ Planung ☑ innerorts ☑ außerhalb von Ballu ☑ innerhalb von Ballu	☑ Analyse ungsräumen
			Zieworgaben.	Qualitätsstufe:	до з D
		K	l apazität der Mischs	Secretary destruction of collection and retrieved and red Advanced to	=
Zufahrt	Beteiligte Verkehrs- ströme	Sättigungs- grad gi [-] (SP.13,18,22)	mgl. Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken q _{PE,i} [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C _{m,i} [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
В	7	0,02	0	408	1717
	8	0,21		,,,,	
С	6	0,11	0	70	459
	r	Beurteilun	g der Qualität des V	erkehrsablaufs	
Verkehrs-	150	tätsreserve _{m,i} [Pkw-E/h]	mittlere Wartezeit w _i und w _{m.i} [s]	Vergleich mit der angestrebten	Qualitätsstufe
strom		. 7-21)	(Abb.7-19,Tab.7-1)	Wartezeit w	QSV [-]
		27	28	29	30
7		967	4	< 45	Α
6	E E	650	6	< 45	А
4	*	334	11	< 45	В
7+8	1	1309	3	< 45	А
4+6	3	389	9	< 45	Α
			erreichbare C	Qualitätsstufe QSVges	В



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Bahnhofstraße; ohne Zufahrt)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

HBS 2001	- Formblat	t 1c:	Beurteilung einer E	Einmündung (Prognos	e)
8 7 L		0 C	Knotenpunkt: Verkehrsdaten: Lage: innerorts außerorts Verkehrsregelung: Zielvorgaben:	Bahnhofstr./ Zufahrt "N Datum Planfall 2020 Uhrzeit Vormittagssy Planung Innerorts außerhalb von Ballu innerhalb von Ballu Z 205 mittlere Wartezeit w = Qualitätsstufe:	oitzenstunde ☑ Analyse ungsräumen
		K	apazität der Mischs	tröme	
Zufahrt	Beteiligte Verkehrs- ströme	Sättigungs- grad gi [-] (SP.13,18,22)	mgl. Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken q _{PE,i} [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C _{m,i} [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
В	7	0,09	1	222	4800
В	8	0,14		333	1800
С	4 6	0,31 0,10	3	175	564
		Beurteilung	g der Qualität des V	erkehrsablaufs	4
Verkehrs- strom		tätsreserve _{m,i} [Pkw-E/h]	mittlere Wartezeit w _i und w _{m,i} [s]	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe
	(GI	. 7-21)	(Abb.7-19,Tab.7-1)	vvartezeit w	QSV [-]
		27	28	29	30
7	83	786	5	< 45	А
6		569	6	< 45	А
4		251	14	< 45	В
7+8	1	1468	2	< 45	А
4+6	:	389	9	< 45	А
			erreichbare C	Qualitätsstufe QSVges	В



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Bahnhofstraße; ohne Zufahrt)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

HBS 2001	- Formblat	tt 1c:	Beurteilung einer E	inmündung (Prognos	e)
8 7	B 		Knotenpunkt: Verkehrsdaten:	Bahnhofstr./ Zufahrt "N Datum Planfall 2020)
↓ L ₊		- 4 C	Lage: innerorts außerorts Verkehrsregelung: Zielvorgaben:	innerhalb von Ballui	☑ Analyse ungsräumen
		K	L apazität der Mischs	tröme	****
Zufahrt	Beteiligte Verkehrs- ströme	Sättigungs- grad gi [-] (SP.13,18,22)	mgl. Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken q _{PE,i} [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C _{m,i} [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
В	7	0,14	1	497	1800
	8	0,21		437	7000
С	4 6	0,70 0,18	3	292	419
		Beurteilung	g der Qualität des V	erkehrsablaufs	
Verkehrs-	150	tätsreserve	mittlere Wartezeit	Vergleich mit der angestrebten	Qualitätsstufe
strom		_{m,i} [Pkw-E/h] . 7-21)	w _i und w _{m,i} [s] (Abb.7-19,Tab.7-1)	Wartezeit w	QSV [-]
		27	28	29	30
7		699	5	< 45	А
6		500	7	< 45	А
4		81	43	< 45	D
7+8	1	1304	3	< 45	А
4+6		127	28	< 45	С
			erreichbare C	Qualitätsstufe QSVges	D



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Bahnhofstraße; mit Zufahrt)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

HBS 2001 - Formblatt 1	1c:	Beurteilung einer E	inmündung (Prognos	e)
		Knotenpunkt:	Bahnhofstr./ Zufahrt "N	euer Marktplatz"
В		Verkehrsdaten:	Datum Planfall 2020)
8 7			Uhrzeit Vormittagssp	oitzenstunde
			C Planung	C Analyse
	, C	Lage: innerorts	innerorts	Upper
		20000	🕻 außerhalb von Ballu	ıngsräumen
A 1+			innerhalb von Ballur	ngsräumen
23		Verkehrsregelung:	☑ Z 205 🔽	Z 206 STOP
A		Zielvorgaben:	mittlere Wartezeit w =	45 s
			Qualitätsstufe:	D
1 9	K	apazität der Mischs	tröme	
Beteiligte		mgl. Aufstellplätze	Verkehrsstärken	Kapazität
Zufahrt Verkehrs-	Sättigungs- grad gi [-]	n [Pkw-E]	q _{PE,i} [Pkw-E/h]	C _{m,i} [Pkw-E/h]
	SP.13,18,22)	(Sp. 2)	(Sp. 10)	(Gl. 7-8 bis 7-15)
	23	24	25	26
В 7	0,09	1	333	1800
8	0,14		000	7000
C 4	0,32	3	149	463
6	0,06	·		
	Beurteilung	g der Qualität des V	erkehrsablaufs	
Verkehrs- Kapazität	sreserve	mittlere Wartezeit	Vergleich mit der	Qualitätsstufe
strom R _i und R _{m,i}	3330-	w _i und w _{m,i} [s]	angestrebten Wartezeit w	QSV [-]
(Gl. 7	7-21)	(Abb.7-19,Tab.7-1)		
27		28	29	30
7 78	6	5	< 45	Α
6 57	'2	6	< 45	Α
4 23	37	15	< 45	В
7+8 146	68	2	< 45	Α
4+6 31	4	11	< 45	В
		erreichbare C	Qualitätsstufe QSVges	В



Ausbauform: Knotenpunkt ohne LSA (Vorfahrtstraße Bahnhofstraße; mit Zufahrt)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

HBS 2001 - Formblatt 1c:	Beurteilung einer E	Einmündung (Prognos	e)
	Knotenpunkt:	Bahnhofstr./ Zufahrt "N	euer Marktplatz"
В	Verkehrsdaten:	Datum Planfall 2020)
8 7		Uhrzeit Nachmittags	spitzenstunde
		Planung	C Analyse
 2 C	Lage: innerorts	innerorts	
	außerorts	🖺 außerhalb von Ballu	ungsräumen
		innerhalb von Ballui	ngsräumen
2 3	Verkehrsregelung:	© Z 205 ▽	Z 206 STOP
A	Zielvorgaben:	mittlere Wartezeit w =	45 s
		Qualitätsstufe:	D
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	apazität der Mischs	tröme	1
Beteiligte	mgl. Aufstellplätze	Verkehrsstärken	Kapazität
Zufahrt Verkehrs- Saπigungs-	n [Pkw-E]	q _{PE,i} [Pkw-E/h]	C _{m,i} [Pkw-E/h]
ströme (SP.13,18,22)	(Sp. 2)	(Sp. 10)	(Gl. 7-8 bis 7-15)
23	24	25	26
7 0,14	1	497	1800
8 0,21		,,,,	7000
C 4 0,73	3	250	341
6 0,11			
Beurteilun	g der Qualität des V	erkehrsablaufs	
Verkehrs- Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Vergleich mit der	Qualitätsstufe
strom R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h]	w _i und w _{m,i} [s]	angestrebten Wartezeit w	QSV [-]
(Gl. 7-21)	(Abb.7-19,Tab.7-1)		(7
27	28	29	30
7 699	5	< 45	А
6 511	7	< 45	А
4 67	51	> 45	E
7+8 1304	3	< 45	А
4+6 91	38	< 45	D
	erreichbare (Qualitätsstufe QSVges	Ε



Ausbauform: Knotenpunkt mit LSA (Planung Signalprogramm $t_U = 72s$)

Belastungsfall: Analyse 2014

Knotenstrombelastungen / Sättigungsverkehrsstärken / Zeitbedarfswerte

	Zufahrt	Knoton	strom / Sig	nalar	unna		_	Vo	rmittagss	pitzen	stunde A	nalyse 201	14		
	Zulallit	Kiloteii	Sironi / Sig	Jilaiyi	uppe				Sättigur	ngsverke	hrsstärke	/Zeitbedar	fswert		
						Kfz	SV-Anteil	f _{SV}	Abbiege- radius	f _R	q _{S,st}	q	3	t	В
Nr.	Straße	Nr.	Richtung	SG	tF		[%]		[m]		[Pkw/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/s]	[Fz/s]
		1	links	K1	49	14	35,7	0,65	<=15	0,90	2.000	1.170	1.927	3,1	1,9
1	Bahnhofstraße West	2	geradeaus	K I	49	248	2,0	0,99	>15	1,00	2.000	1.970	1.927	1,8	1,9
		3	rechts	-		0	0,0	-	<=10	0,85	-	-		-	
		4	links			0	0,0	-	<=15	0,90	-	-		-	
2	-	5	geradeaus	-		0	0,0	-	>15	1,00	-	-		-	
		6	rechts			0	0,0	-	<=10	0,85	-	-		-	
		7	links	-		0	0,0	-	<=15	0,90	-	-	-	-	
3	Bahnhofstraße Ost	8	geradeaus	K2	39	266	2,6	0,99	>15	1,00	2.000	1.970	1.962	1,8	1,8
		9	rechts	I\Z	39	13	0,0	1,00	<=15	0,90	2.000	1.800	1.902	2,0	1,6
	Zufahrt Neuer	10	links		10	19	15,8	0,81	<=15	0,90	2.400	1.750		2,1	
4	Marktplatz	11	geradeaus	K3	10	0	0,0	-	>15	1,00	-	-	1.592	-	2,3
	Mantiplatz	12	rechts		10	11	36,4	0,65	<=10	0,85	2.400	1.320		2,7	
Sum	me					571									

	Zufahrt	Knoten	strom / Sig	nalar	uppe			Nac	hmittags	spitzen	stunde A	nalyse 20	14		
			o o , o	,g.					Sättigun	igsverke	hrsstärke	/Zeitbedar	fswert		
						Kfz	SV-Anteil	f _{SV}	Abbiege- radius	f _R	q _{S,st}	qs	s	t	В
Nr.	Straße	Nr.	Richtung	SG	tF		[%]		[m]		[Pkw/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/s]	[Fz/s]
		1	links	K1	49	22	18,2	0,79	<=15	0,90	2.000	1.410	1.968	2,6	1,8
1	Bahnhofstraße West	2	geradeaus	K I	49	383	0,5	1,00	>15	1,00	2.000	2.000	1.900	1,8	1,0
		3	rechts	-		0	0,0	-	<=10	0,85	-	-	•	-	
		4	links			0	0,0	-	<=15	0,90	-	-		-	
2	-	5	geradeaus	-		0	0,0	-	>15	1,00	-	-		-	
		6	rechts			0	0,0	-	<=10	0,85	-	-		-	
		7	links	-		0	0,0	-	<=15	0,90	-	-	-	-	
3	Bahnhofstraße Ost	8	geradeaus	K2	39	272	1,8	1,00	>15	1,00	2.000	2.000	1.976	1,8	4.0
		9	rechts	N2	39	15	13,3	0,86	<=15	0,90	2.000	1.550	1.976	2,3	1,8
	7. felest Names	10	links		10	39	12,8	0,88	<=15	0,90	2.400	1.900		1,9	
4	Zufahrt Neuer Marktplatz	11	geradeaus	K3	10	0	0,0	-	>15	1,00	-	-	1.942	-	1,9
	Markipiatz	12	rechts		10	28	3,6	0,98	<=10	0,85	2.400	2.000		1,8	
Sum	me					759									



Ausbauform: Knotenpunkt mit LSA (Planung Signalprogramm $t_U = 72s$)

Belastungsfall: Planfall 2020

Knotenstrombelastungen / Sättigungsverkehrsstärken / Zeitbedarfswerte

	Zufahrt	Knoton	strom / Sig	nalar	unna			Vo	rmittagss	pitzen	stunde P	anfall 202	20		
	Zulallit	Kiloteii	Sironi / Sig	Jilaiyi	uppe				Sättigun	gsverke	hrsstärke	/ Zeitbedar	fswert		
						Kfz	SV-Anteil	f our	Abbiege- radius	f _R	q _{S,st}	qs	3	t	В
Nr.	Straße	Nr.	Richtung	SG	tF		[%]		[m]		[Pkw/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/s]	[Fz/s]
		1	links	K1	49	79	1,1	1,00	<=15	0,90	2.000	1.800	1.921	2,0	1,9
1	Bahnhofstraße West	2	geradeaus	K I	49	248	4,0	0,98	>15	1,00	2.000	1.960	1.921	1,8	1,9
		3	rechts	-		0	0,0	-	<=10	0,85	-	-		-	
		4	links			0	0,0	-	<=15	0,90	-	-		-	
2	-	5	geradeaus	-		0	0,0	-	>15	1,00	-	-		-	
		6	rechts			0	0,0	-	<=10	0,85	-	-		-	
		7	links	-		0	0,0	-	<=15	0,90	-	-	-	-	
3	Bahnhofstraße Ost	8	geradeaus	K2	39	266	4,1	0,98	>15	1,00	2.000	1.960	1.906	1,8	1,9
		9	rechts	K2	39	137	1,1	1,00	<=15	0,90	2.000	1.800	1.900	2,0	1,9
	Zufahrt Neuer	10	links		10	111	1,4	1,00	<=15	0,90	2.400	2.160		1,7	
4	Marktplatz	11	geradeaus	К3	10	0	0,0	-	>15	1,00	-	-	2.117	-	1,7
	Manuplatz	12	rechts		10	62	1,5	1,00	<=10	0,85	2.400	2.040		1,8	
Sum	me					903									

	Zufahrt	Knoten	strom / Sig	ınalar	uppe		i	Nac	_	•		lanfall 20			
				,					Sättigun	gsverke	hrsstärke	/Zeitbedar	fswert		
						Kfz	SV-Anteil	f _{SV}	Abbiege- radius	f _R	q _{S,st}	q	s	t	В
Nr.	Straße	Nr.	Richtung	SG	tF		[%]		[m]		[Pkw/h]	[Fz/h]	[Fz/h]	[Fz/s]	[Fz/s]
		1	links	K1	49	110	0,6	1,00	<=15	0,90	2.000	1.800	1.955	2,0	1,8
1	Bahnhofstraße West	2	geradeaus	K i	49	383	1,6	1,00	>15	1,00	2.000	2.000	1.900	1,8	1,0
		3	rechts	-		0	0,0	-	<=10	0,85	-	-		-	
		4	links			0	0,0	-	<=15	0,90	-	-		-	
2	-	5	geradeaus	-		0	0,0	-	>15	1,00	- 1	-		-	
		6	rechts			0	0,0	-	<=10	0,85	-	-		-	
		7	links	-		0	0,0	-	<=15	0,90	-	-	-	-	
3	Bahnhofstraße Ost	8	geradeaus	K2	39	272	2,6	0,99	>15	1,00	2.000	1.970	1.901	1,8	1,9
		9	rechts	N2	39	188	0,6	1,00	<=15	0,90	2.000	1.800	1.901	2,0	1,9
	7. felest Nesses	10	links		10	185	0,8	1,00	<=15	0,90	2.400	2.160		1,7	
4	Zufahrt Neuer Marktplatz	11	geradeaus	K3	10	0	0,0	-	>15	1,00	-	-	2.116	-	1,7
	Maintplatz	12	rechts		10	106	0,7	1,00	<=10	0,85	2.400	2.040		1,8	
Sum	me					1.244									





Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz" **Knotenpunkt:**

Ausbauform: Knotenpunkt mit LSA (Planung Signalprogramm $t_U = 72s$)

Belastungsfall: Analyse 2014 / Planfall 2020

Zwischenzeitenmatrix

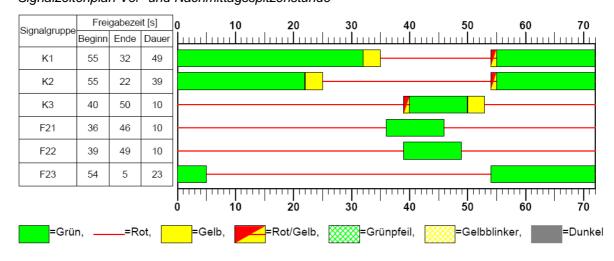
	K1	K2	K3	F21	F22	F23
K1		b	6	4	7	b
K2	b	-	6	7	4	b
K3	4	4		b	b	4
F21	3	1	b			
F22	1	3	b			
F23	b	b	5			

Links: räumende Signalgruppen Oben : einfahrende Signalgruppen

Knotenpunkt: Bahnhofstraße/ Zufahrt "Neuer Marktplatz"

Ausbauform: Knotenpunkt mit LSA (Planung Signalprogramm $t_U = 72s$)

Analyse 2014 / Planfall 2020 Belastungsfall: Signalzeitenplan Vor- und Nachmittagsspitzenstunde





Ausbauform: Knotenpunkt mit LSA (Planung Signalprogramm $t_U = 72s$)

Belastungsfall: Analyse 2014

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

Nr.	Bez.	t _F	f	ts	q	m	qs	t _B	n _C	С	g	N_{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	W	QSV
		[s]	[-]	[s]	[Fz/h]	[Fz]	[Fz/h]	[s/Fz]	[Fz]	[Fz/h]	[-]	[Fz]	[Fz]	[%]	[%]	[Fz]	[m]	[s]	
1	K1(2,1)	49	0,681	23	262	5,2	2147	1,68	29,2	1461	0,179	0,00	1,9	37	95	3,86	24	4,2	Α
2	K2(8,9)	38,9	0,540	33,1	279	5,6	1990	1,81	21,5	1075	0,260	0,00	3,0	54	95	5,27	36	8,8	Α
3	K3(12,10)	10	0,139	62	30	0,6	2772	1,30	7,7	385	0,078	0,00	0,5	83	95	1,73	12	27,0	В

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

Nr.	Bez.	t _F	f	ts	q	m	qs	t _B	n _C	С	g	N_{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV
		[s]	[-]	[s]	[Fz/h]	[Fz]	[Fz/h]	[s/Fz]	[Fz]	[Fz/h]	[-]	[Fz]	[Fz]	[%]	[%]	[Fz]	[m]	[s]	
1	K1(2,1)	49	0,681	23	405	8,1	2147	1,68	29,2	1461	0,277	0,00	3,2	40	95	5,31	36	4,5	Α
2	K2(8,9)	38,9	0,540	33,1	287	5,7	1971	1,83	21,3	1065	0,269	0,00	3,1	54	95	5,39	36	8,9	Α
3	K3(12,10)	10	0,139	62	67	1,3	3442	1,05	9,6	478	0,140	0,00	1,2	92	95	2,97	18	27,2	В

Knotenpunkt: Bahnhofstraße/ Zufahrt "Neuer Marktplatz"

Ausbauform: Knotenpunkt mit LSA (Planung Signalprogramm $t_U = 72s$)

Belastungsfall: Planfall 2020

Leistungsfähigkeitsnachweis Vormittagsspitzenstunde

Nr.	Bez.	t _F	f	$t_{\scriptscriptstyle{\mathbb{S}}}$	q	m	q_S	t _B	$n_{\rm C}$	С	g	N_{GE}	n_{H}	h	S	N_{RE}	I _{Stau}	W	QSV
		[s]	[-]	[s]	[Fz/h]	[Fz]	[Fz/h]	[s/Fz]	[Fz]	[Fz/h]	[-]	[Fz]	[Fz]	[%]	[%]	[Fz]	[m]	[s]	
1	K1(2,1)	49	0,681	23	327	6,5	2147	1,68	29,2	1461	0,224	0,00	2,5	38	95	4,53	30	4,3	Α
2	K2(8,9)	38,3	0,532	33,7	403	8,1	1928	1,87	20,5	1026	0,393	0,00	4,8	59	95	7,06	48	10,0	Α
3	K3(12,10)	10	0,139	62	173	3,5	3154	1,14	8,8	438	0,395	0,00	3,2	91	95	5,90	36	28,2	В

Leistungsfähigkeitsnachweis Nachmittagsspitzenstunde

Nr.	Bez.	t _F	f	$t_{\scriptscriptstyle{\mathbb{S}}}$	p	m	q_S	t _B	n _C	С	g	N_{GE}	n_{H}	h	S	N_{RE}	I _{Stau}	W	QSV
		[s]	[-]	[s]	[Fz/h]	[Fz]	[Fz/h]	[s/Fz]	[Fz]	[Fz/h]	[-]	[Fz]	[Fz]	[%]	[%]	[Fz]	[m]	[s]	
1	K1(2,1)	49	0,681	23	493	9,9	2147	1,68	29,2	1461	0,337	0,00	4,1	41	95	6,15	42	4,8	Α
2	K2(8,9)	38,2	0,531	33,8	460	9,2	1913	1,88	20,3	1015	0,453	0,00	5,7	62	95	7,83	48	10,4	Α
3	K3(12,10)	10	0,139	62	291	5,8	3442	1,05	9,6	478	0,609	0,00	5,5	95	95	8,80	54	29,2	В

Verkehrsdatenbasis Schalltechnische Untersuchung Planungsnullfall 2020 vorhabenbezogener Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" Usingen		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken Planungsnullfall 2020 (ohne Fachmarktzentrum "Neuer Marktplatz" Usingen)																	
			DTV _W				DTV _{Mo-So}			Verkehrsstärken tags (06:00 - 22:00 Uhr)					Verkehrsstärken nachts (22:00 - 06:00 Uhr)				
	Straße (Querschnitt)	Pkw	Lkw	Kfz	p _{Lkw}	Pkw	Lkw	Kfz	p _{Lkw}	Pkw	Lkw	Kfz	M _{tags}	p _{tags}	Pkw	Lkw	Kfz	M _{nachts}	p _{nachts}
No. Strop o	Straßenabschnitt		(≥ 3,5 t)		(≥ 3,5 t)		(≥ 2,8 t)		(≥ 2,8 t)					(≥ 2,8 t)					(≥ 2,8 t)
Nr. Straße		[Pkw/24h]	[Lkw/24h]	[Kfz/24h]	[%Lkw]	[Pkw/24h]	[Lkw/24h]	[Kfz/24h]	[%Lkw]	[Pkw/16h]	[Lkw/16h]	[Kfz/16h]	[Kfz/h]	[%Lkw]	[Pkw/8h]	[Lkw/8h]	[Kfz/8h]	[Kfz/h]	[%Lkw]
1 Untergasse	südlich KP Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse	18.275	675	18.950	3,6	17.091	549	17.640	3,1	15.868	513	16.381	1.024	3,1	1.223	36	1.259	157	2,9
2 Obergasse	nördlich KP Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse	15.445	635	16.080	3,9	14.454	516	14.970	3,4	13.421	483	13.904	869	3,5	1.033	33	1.066	133	3,1
3 Wilhelmjstraße	westlich KP Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse	6.319	171	6.490	2,6	5.911	139	6.050	2,3	5.488	130	5.618	351	2,3	423	9	432	54	2,1
4 Obergasse	nördlich KP Kreuzgasse / Obergasse	13.805	575	14.380	4,0	12.913	467	13.380	3,5	11.990	437	12.427	777	3,5	923	30	953	119	3,1
5 Kreuzgasse	westlich KP Kreuzgasse / Obergasse	6.242	198	6.440	3,1	5.839	161	6.000	2,7	5.421	151	5.572	348	2,7	418	10	428	54	2,3
6 Kreuzgasse	östlich KP Kreuzgasse / Zitzergasse	7.702	198	7.900	2,5	7.209	161	7.370	2,2	6.693	151	6.844	428	2,2	516	10	526	66	1,9
7 Kreuzgasse	westlich KP Kreuzgasse / Zitzergasse	8.091	189	8.280	2,3	7.566	154	7.720	2,0	7.023	144	7.167	448	2,0	543	10	553	69	1,8
8 Zitzergasse	südlich KP Kreuzgasse / Zitzergasse	6.896	184	7.080	2,6	6.450	150	6.600	2,3	5.988	140	6.128	383	2,3	462	10	472	59	2,1
9 Wilhelmjstraße	östlich KP Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse	7.665	175	7.840	2,2	7.178	142	7.320	1,9	6.664	133	6.797	425	2,0	514	9	523	65	1,7
10 Bahnhofstraße	westlich KP Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse	7.467	253	7.720	3,3	6.984	206	7.190	2,9	6.484	193	6.677	417	2,9	500	13	513	64	2,5
11 Zufahrt "Neuer Marktplatz"	westlich KP Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"	840	160	1.000	16,0	780	130	910	14,3	726	122	848	53	14,4	54	8	62	8	12,9
12 Bahnhofstraße	südlich KP Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"	7.347	253	7.600	3,3	6.874	206	7.080	2,9	6.382	193	6.575	411	2,9	492	13	505	63	2,6
13 Westerfelder Weg	südlich KP Bahnhofstraße / Westerfelder Weg	3.703	37	3.740	1,0	3.460	30	3.490	0,9	3.211	28	3.239	202	0,9	249	2	251	31	0,8
14 Bahnhofstraße	nördlich KP Bahnhofstraße / Am Riedborn	3.704	126	3.830	3,3	3.458	102	3.560	2,9	3.210	95	3.305	207	2,9	248	7	255	32	2,7
15 Am Riedborn	westlich KP Bahnhofstraße / Am Riedborn	2.408	82	2.490	3,3	2.253	67	2.320	2,9	2.092	63	2.155	135	2,9	161	4	165	21	2,4
16 Bahnhofstraße	südlich KP Bahnhofstraße / Am Riedborn	2.418	82	2.500	3,3	2.263	67	2.330	2,9	2.101	63	2.164	135	2,9	162	4	166	21	2,4



Anlage 14-1

Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken (DTV _{Mo-So}) im Tages- und Nachtzeitraum Analyse 2014 / Planungsnullfall 2020 (ohne Fachmarktzentrum "Neuer Marktplatz" Usingen)

Fachgutachten Verkehr - Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" in Usingen

Verkehrsdatenbasis Schalltechnise		Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken Planfall 2020 (mit Fachmarktzentrum "Neuer Marktplatz" Usingen)																	
Planfall 2020 vorhabenbezogener Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" Usingen			DTV _W			DTV _{Mo-So}			Verkehrsstärken tags (06:00 - 22:00 Uhr)					Verkehrsstärken nachts (22:00 - 06:00 Uhr)					
	Straße (Querschnitt)	Pkw	Lkw	Kfz	p _{Lkw}	Pkw	Lkw	Kfz	p _{Lkw}	Pkw	Lkw	Kfz	M _{tags}	p _{tags}	Pkw	Lkw	Kfz	M _{nachts}	p _{nachts}
Nr. Straße	Straßenabschnitt		(≥ 3,5 t)		(≥ 3,5 t)		(≥ 2,8 t)		(≥ 2,8 t)					(≥ 2,8 t)					(≥ 2,8 t)
Nr. Straise		[Pkw/24h]	[Lkw/24h]	[Kfz/24h]	[%Lkw]	[Pkw/24h]	[Lkw/24h]	[Kfz/24h]	[%Lkw]	[Pkw/16h]	[Lkw/16h]	[Kfz/16h]	[Kfz/h]	[%Lkw]	[Pkw/8h]	[Lkw/8h]	[Kfz/8h]	[Kfz/h]	[%Lkw]
1 Untergasse	südlich KP Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse	19.133	687	19.820	3,5	17.821	559	18.380	3,0	16.585	523	17.108	1.069	3,1	1.236	36	1.272	159	2,8
2 Obergasse	nördlich KP Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse	16.421	649	17.070	3,8	15.272	528	15.800	3,3	14.224	495	14.719	920	3,4	1.048	33	1.081	135	3,1
3 Wilhelmjstraße	westlich KP Wilhelmjstraße / Untergasse / Obergasse	7.285	185	7.470	2,5	6.729	151	6.880	2,2	6.291	142	6.433	402	2,2	438	9	447	56	2,0
4 Obergasse	nördlich KP Kreuzgasse / Obergasse	14.811	589	15.400	3,8	13.761	479	14.240	3,4	12.822	449	13.271	829	3,4	939	30	969	121	3,1
5 Kreuzgasse	westlich KP Kreuzgasse / Obergasse	7.208	212	7.420	2,9	6.657	173	6.830	2,5	6.224	163	6.387	399	2,6	433	10	443	55	2,3
6 Kreuzgasse	östlich KP Kreuzgasse / Zitzergasse	8.994	216	9.210	2,3	8.294	176	8.470	2,1	7.759	166	7.925	495	2,1	535	10	545	68	1,8
7 Kreuzgasse	westlich KP Kreuzgasse / Zitzergasse	8.791	199	8.990	2,2	8.158	162	8.320	1,9	7.605	152	7.757	485	2,0	553	10	563	70	1,8
8 Zitzergasse	südlich KP Kreuzgasse / Zitzergasse	8.188	202	8.390	2,4	7.545	165	7.710	2,1	7.064	155	7.219	451	2,1	481	10	491	61	2,0
9 Wilhelmjstraße	östlich KP Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse	8.957	193	9.150	2,1	8.263	157	8.420	1,9	7.730	148	7.878	492	1,9	533	9	542	68	1,7
10 Bahnhofstraße	westlich KP Bahnhofstraße / Wilhelmjstraße / Zitzergasse	10.041	289	10.330	2,8	9.163	237	9.400	2,5	8.624	223	8.847	553	2,5	539	14	553	69	2,5
11 Zufahrt "Neuer Marktplatz"	westlich KP Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"	4.854	216	5.070	4,3	4.182	178	4.360	4,1	4.068	169	4.237	265	4,0	114	9	123	15	7,3
12 Bahnhofstraße	südlich KP Bahnhofstraße / Zufahrt "Neuer Marktplatz"	8.787	273	9.060	3,0	8.097	223	8.320	2,7	7.584	210	7.794	487	2,7	513	13	526	66	2,5
13 Westerfelder Weg	südlich KP Bahnhofstraße / Westerfelder Weg	4.679	51	4.730	1,1	4.288	42	4.330	1,0	4.024	40	4.064	254	1,0	264	2	266	33	0,8
14 Bahnhofstraße	nördlich KP Bahnhofstraße / Am Riedborn	4.168	132	4.300	3,1	3.852	108	3.960	2,7	3.597	101	3.698	231	2,7	255	7	262	33	2,7
15 Am Riedborn	westlich KP Bahnhofstraße / Am Riedborn	2.872	88	2.960	3,0	2.637	73	2.710	2,7	2.469	69	2.538	159	2,7	168	4	172	22	2,3
16 Bahnhofstraße	südlich KP Bahnhofstraße / Am Riedborn	2.418	82	2.500	3,3	2.263	67	2.330	2,9	2.101	63	2.164	135	2,9	162	4	166	21	2,4



Anlage 14-2

Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken (DTV _{Mo-So}) im Tages- und Nachtzeitraum Analyse 2014 (ohne Fachmarktzentrum "Neuer Marktplatz" Usingen)

Fachgutachten Verkehr - Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Neuer Marktplatz" in Usingen





Plan 2

Querschnittsnummerierung

Verkehrsdatenbasis Schalltechnische Untersuchung Fachmarktzentrum "Neuer Marktplatz" in Usingen

Planungsnullfall 2020

Planfall 2020



Untersuchungsstraßen



Querschnitts-Nummern





G Hanauer Landstraße 145 H 60314 Frankfurt am Main Tel.: +49 69 4058698-11 Fax: +49 69 4058698-66

Frojekt
Fachgutachten Verkehr
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Neuer Marktplatz" in Usingen

Darstellung		Datum	Name	Projekt	111410
Querschnittsnummerierung	bearb.:	20.05.14	rs	Plan	2
_	gezei.:	20.05.14	rs	Blatt-Nr.	1/1
	gepr.:	20.05.14	rs	Maßstab	-
Datei					

Datel 2014-05-20_Plan-2_Schalltechnische_Untersuchung.dsf