

REALITY CHECK STVO – ERHEBUNG, AUSWERTUNG, ANALYSE ALLER REGELVERSTÖßE AN DER KREUZUNG GUßHAUSSTRAßE X ARGENTINIERSTRAßE

Ivo Wabitsch

Datum: 27.10.2015

Kurzfassung. Eine Kreuzung hat durch die Interaktion verschiedenster Verkehrsteilnehmer, welche mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, Überblick und Sicherheit agieren, großes Konfliktpotenzial. Zur Lenkung der Verkehrsteilnehmer als auch zur Konfliktvermeidung wird die untersuchte Kreuzung mit Lichtsignalanlagen geregelt. Nun ist es zu beobachten, dass vor allem schwächere Verkehrsteilnehmer, wie Fußgänger und Radfahrer, die Lichtsignalanlage öfters ignorieren. Diese Arbeit soll einen Überblick über die untersuchte Kreuzung schaffen, die Verkehrsteilnehmer sowie die Vergehen, insbesondere das Ignorieren der Lichtsignalanlagen quantitativ evaluieren und die daraus entstehenden Konflikte herausarbeiten, zu analysieren und Verbesserungsvorschläge zu geben.

1 Einleitung

Die Ampel ist eine Verkehrsanlage, deren Aufgabe es ist, die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer auf der Kreuzung zu erhöhen. Nun ist zu beobachten, dass vor allem Radfahrer als auch Fußgänger, Verkehrsgruppen die besonders viel Schutz benötigen, das Rotlicht der Ampel ignorieren. Selbst Strafen bis zu € 726 (Simoner, 2008) können dieses Verhalten nicht verhindern.

Folgende Abkürzungen werden in der Arbeit verwendet:

FG.....Fußgänger
RF.....Radfahrer
MIVmotorisierter Individualverkehr
RFÜ.....Radfahrerüberfahrt

1.1 Rechtliche Situation

Der Verkehr wird in Österreich durch die Straßenverkehrsordnung (STVO) geregelt. Diese besagt in §76 (3):

„An Stellen, wo der Verkehr für Fußgänger durch besondere Lichtzeichen (§ 38 Abs. 8) geregelt ist, dürfen Fußgänger nur bei grünem Licht die Fahrbahn zum Überqueren betreten. An Stellen, wo der Verkehr sonst durch Arm- oder Lichtzeichen geregelt ist, dürfen Fußgänger die Fahrbahn nur überqueren, wenn für den Fahrzeugverkehr auf dieser Fahrbahn das Zeichen „Halt“ (§§ 37 Abs. 3 und 38 Abs. 5) gilt. Hält ein Verkehrsposten einen Arm senkrecht nach oben oder leuchtet gelbes, nicht blinkendes Licht, so dürfen Fußgänger die Fahrbahn nicht betreten. Wenn Fußgänger die Fahrbahn in Übereinstimmung mit den angeführten Arm- oder Lichtzeichen betreten haben, sich diese Zeichen jedoch ändern, während sich die Fußgänger auf der Fahrbahn befinden, so dürfen sie die Überquerung der Fahrbahn fortsetzen, bei Vorhandensein einer Schutzinsel jedoch nur bis zu dieser.“ (RIS, 2015)

Die rechtliche Situation ist also eindeutig, ein Zuwiderhandeln kann Strafen bis zu der Höhe von € 726 nach sich ziehen.

1.2 Statistik

Fußgänger machen im Wiener Modalsplit derzeit (2011) 28,3 % aus, verglichen mit 5,6 % für Radfahrer, 28,9 % für den motorisierten Individualverkehr und 37,2 % für den öffentlichen Verkehr. Im Vergleich dazu waren 10 der 17 Verkehrstoten (2013) in Wien Fußgänger, dies entspricht etwa 59 % im Jahr.

Von den 1434 Unfällen mit beteiligten Fußgängern 2013 fanden 169, also etwa 12 % auf geregelten Schutzwegen statt, wogegen 271, also etwa 19 % sich auf unregulierten Schutzwegen abspielten. (Kuratorium für Verkehrssicherheit, 2013)

1.3 Verkehrskonflikte

„Verkehrskonflikte sind Situationen,

- in denen Verkehrsteilnehmer einander oder Hindernissen in einer Weise nahekommen, daß die ursprünglich gewählte Bewegungsart (Geschwindigkeit, Richtung, Verzögerung, Beschleunigung) abrupt verändert werden muß, damit eine wahrscheinliche Kollision vermieden wird
- in der keiner der Verkehrsteilnehmer eine Reaktion setzte, aber eine geringfügige Änderung der Bewegungsart zur Kollision geführt hätte (Beinaheunfall).

Bei Fehlverhalten kann unterschieden werden zwischen:

- *Fehlverhalten ohne konkrete Gefährdung: Verkehrsregeln werden durch Verkehrsteilnehmer mißachtet, Gefährdungen sind nicht gegeben.*
- *Gefährliches Fehlverhalten: Regelverstöße führen zu gefährlichen Handlungen (z.B. Rotlichtüberfahrungen)*
- *Unklare, problematische Interaktion.*“ (RVS, 1995)

Allerdings führt nicht jedes Fehlverhalten zu Verkehrskonflikten, und nicht jeder Verkehrskonflikt zu Unfällen, dies ist an der unten angeführten Darstellung zu erkennen:

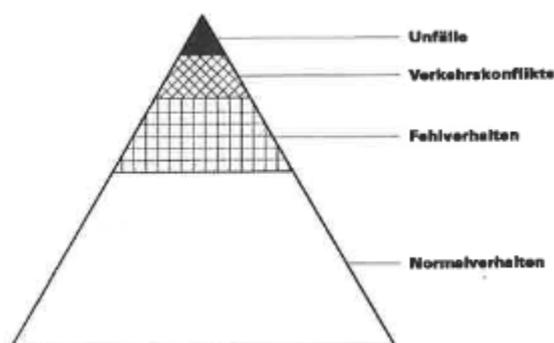


Abbildung 1: Schematische Darstellung von Verhalten und Folgen im Straßenverkehr (RVS, 1995)

In der folgenden Untersuchung wird vor allem darauf eingegangen, inwiefern bei einem Rotlichtvergehen von RF oder FG es zu Konflikten im engeren Sinn oder sogar zu Beinaheunfällen und Unfällen mit dem motorisierten Individualverkehr kommt, also inwiefern es als gefährliches Fehlverhalten eingestuft werden kann.

2 Kreuzung Gußhausstraße x Argentinierstraße

Diese signalgeregelte Kreuzung ist stark frequentiert, sowohl von Radfahrern und Fußgängern, als auch vom motorisierten Individualverkehr. Dies steht im Gegensatz zu der relativ geringen räumlichen Ausdehnung und führt vor allem beim MIV regelmäßig zur Überlastung der Kreuzung.

Aufgrund der Gehsteigvorziehungen, der Übersichtlichkeit und der kurzen Überquerungswege - 3 der 4 Schutzwege führen über einspurige Fahrbahnen - ist diese Kreuzung auch anfällig für Rotlichtüberquerungen von FG und RF.

2.1 Räumliche Situation

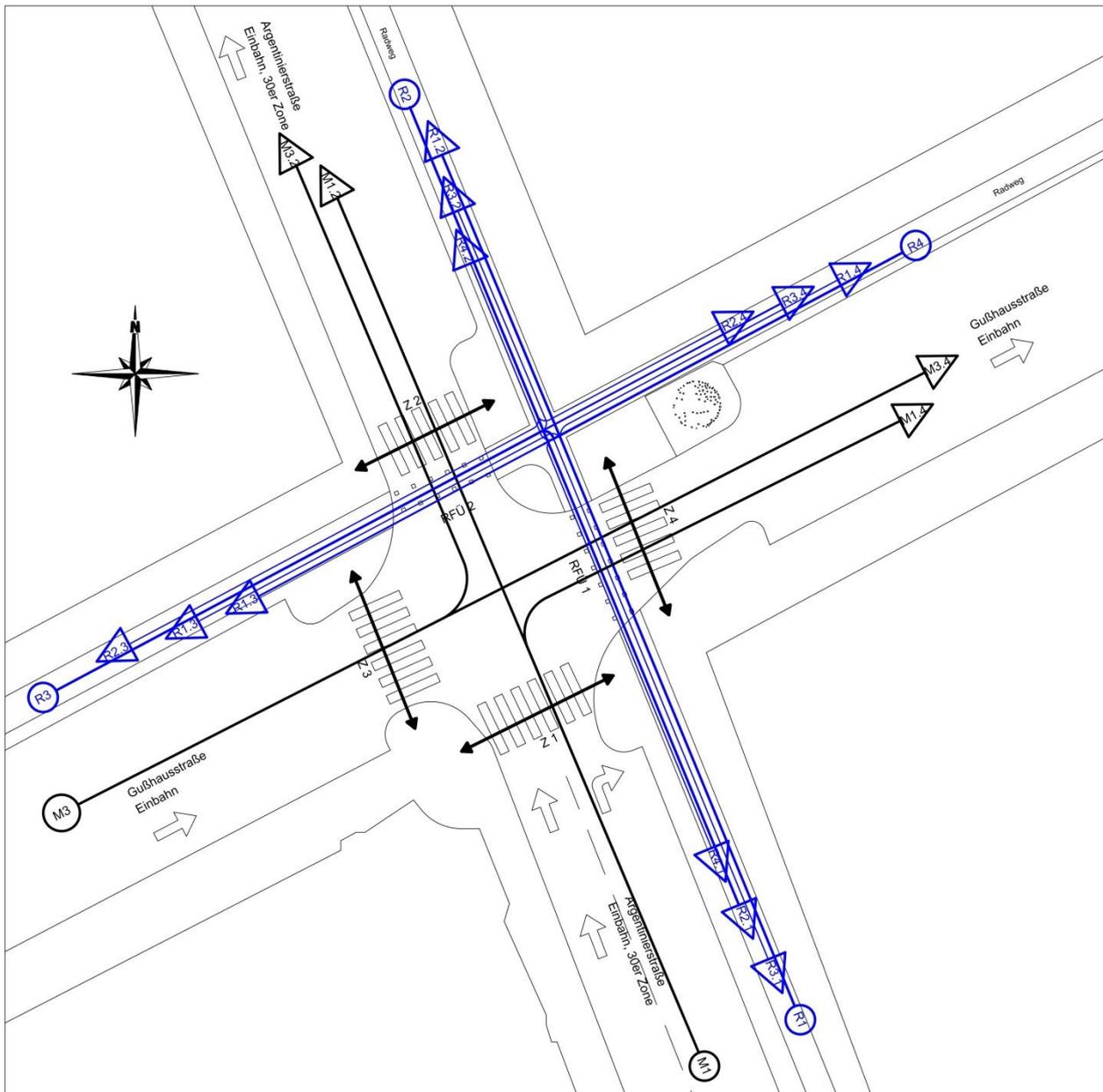


Abbildung 2: Darstellung des Knotenpunkts sowie der Relationen des MIV, RF und FG

Für den MIV sind sowohl die Gußhausstraße als auch die Argentinierstraße als Einbahnen geregelt, das ergibt für den MIV insgesamt 4 Relationen: geradeaus fahren (M1, M3) und einbiegen (M2, M4) für jede Straße. Während die Gußhausstraße einspurig geführt wird, ist die Argentinierstraße vor dem Kreuzungspunkt zweispurig, mit einer gerade führenden Spur und einer

Abbiegespur. Für die Gußhausstraße gilt keine gesonderte Geschwindigkeitsbegrenzung, für die Argentinierstraße gilt eine 30er Zone, die aber für den Kreuzungsbereich ausgesetzt ist. Geregelt ist der Knotenpunkt durch eine einfache Lichtsignalanlage, ohne gesonderte Signale für Rechtsabbiegende oder ähnliches.

Für die RF gibt es sowohl in der Gußhausstraße als auch in der Argentinierstraße einen in beide Richtungen befahrbaren, baulich von der Fahrbahn getrennten Radweg. Der Kreuzungsbereich der beiden Radwege liegt dadurch außerhalb des Kreuzungsbereiches des MIV. Für den Knotenbereich ergeben sich insgesamt 12 Relationen. Der Kreuzungsbereich der RF ist unreguliert. Für die Überquerung der Fahrbahn wird die Signalanlage der FG mitbenutzt, außerdem wurde einer Radfahrerüberfahrt eingerichtet (RFÜ 1, RFÜ2).

Gegenüber dem MIV ist der FG-Verkehr gut geschützt. Es gibt an allen Ecken des Knotenpunkts Gehsteigvorziehungen und Schutzwege (Z1, Z2, Z3, Z4). Darüber hinaus besteht noch eine Signalanlage, welche mit den RF gemeinsam benutzt wird. Gegenüber dem RF-Verkehr, der in einem vom MIV getrennten Knotenpunkt abgehandelt wird, bestehen allerdings keine Sicherungseinrichtungen, weder in Form einer Signalanlage noch eines Schutzweges. Der Knotenpunkt wird durch den öffentlichen Verkehr nicht befahren.

2.2 Beurteilung der Rotlichtquerungsmöglichkeit

Die Zusammenfassung der Signalanlage für RF und FG führt zu längeren Wartezeiten für RF, da hier auf die längere Räumzeit der FG Rücksicht genommen werden muss, was zu kürzeren Grünzeiten führt. Die längeren Wartezeiten verleiten die RF zu Rotlichtquerungen (ein Ampelphasendiagramm befindet sich im Anhang).

Durch Gehsteigvorziehungen und Halte- und Parkverbote im und um den Kreuzungsbereich ist der Knotenpunkt für den FG und RF gut einsehbar. Zusätzlich sind die Querungswege kurz, da an 3 der 4 Schutzwege die Fahrbahn einspurig ist. Weiters ist die Geschwindigkeit relativ gering, vor allem wegen der räumlichen Enge für den MIV, in der Argentinierstraße zusätzlich durch die 30er Zone, welche allerdings nicht direkt im Kreuzungsbereich gilt. Diese Faktoren führen, einerseits zu einer guten Einschätzung des Risikos durch den FG, andererseits zu einer kurzen Verweildauer im Gefahrenbereich, und damit zu einem größeren Anreiz einer Rotlichtquerung.

3 Datenerhebung

3.1 Allgemeines

Der Knotenpunkt wurde am 19.03.2015 von 07:00 bis 18:30 untersucht. Als Hilfswerkzeug wurde eine Kamera benutzt, welche schwer sichtbar auf der Rückseite eines Verkehrsschilds befestigt wurde.

Zusätzlich wurde noch von 08:30-09:00 und 13:15-13:45 eine Geschwindigkeitsmessung mit einer Radarpistole durchgeführt.

3.2 Tagesganglinien

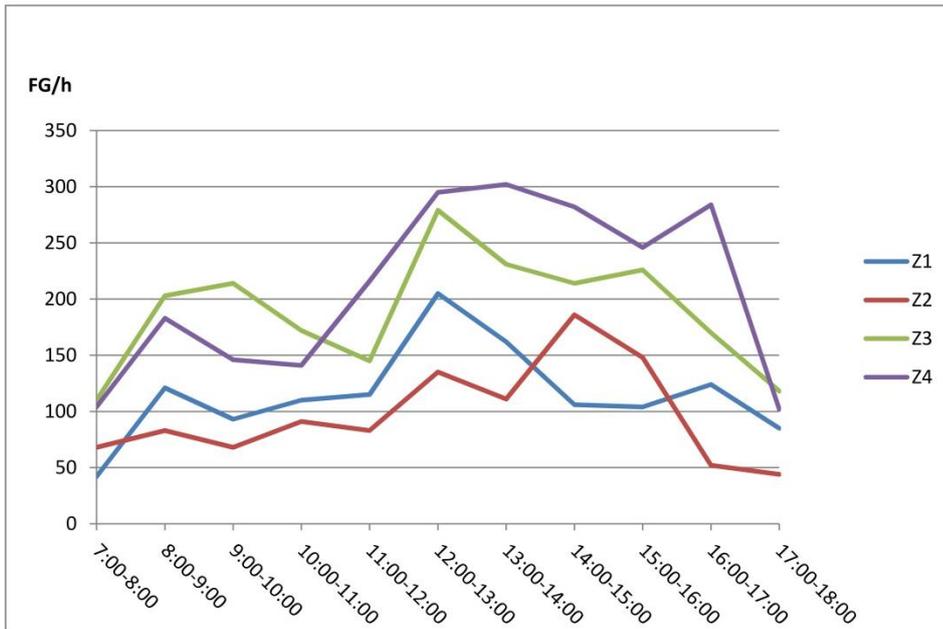


Abbildung 3: Tagesganglinie FG

In Abbildung 3, welche die Tagesganglinien der FG beschreibt, sind die Ganglinien Z3 und Z4, also jene in der Argentinierstraße, eindeutig stärker. Außerdem ist zu beobachten dass das FG-Aufkommen gegen Mittag am stärksten ist und langsam am Nachmittag wieder abnimmt.

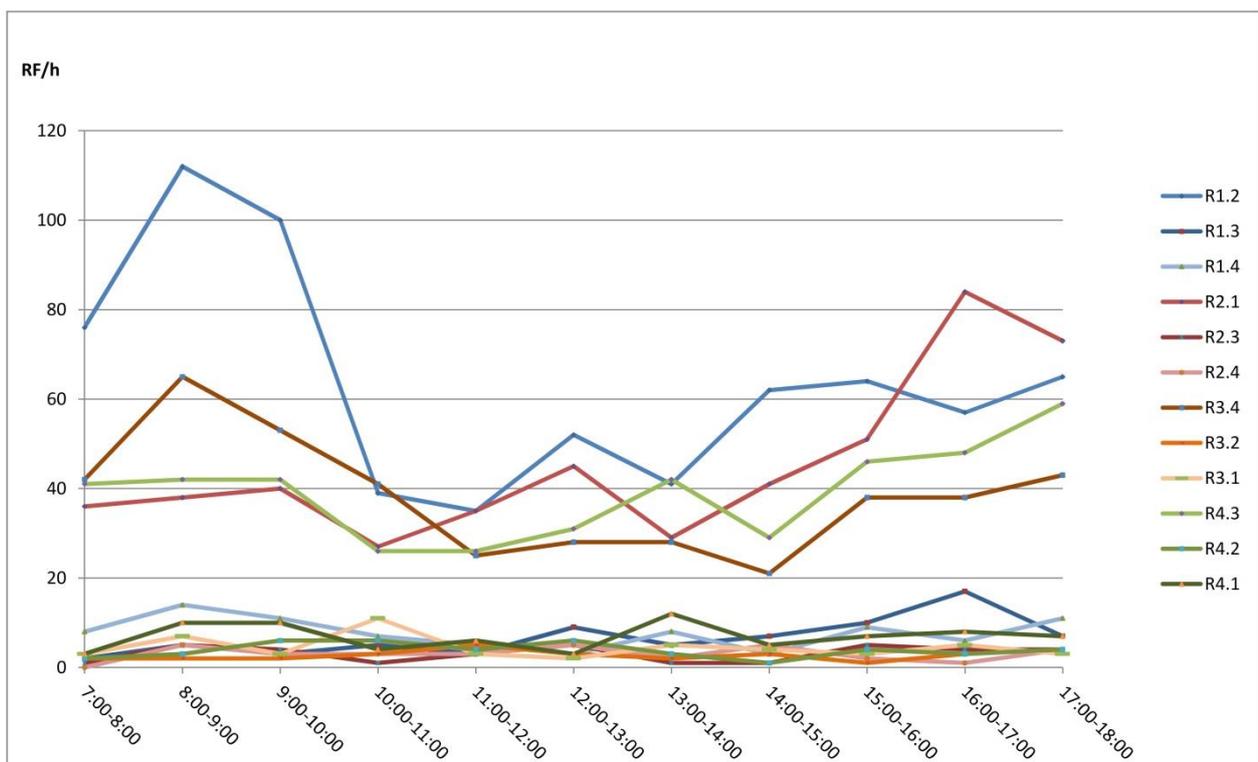


Abbildung 4: Tagesganglinien RF

In Abbildung 4, welche die Tagesganglinien der RF beschreibt, sind die Relationen, welche gerade über die Kreuzung führen eindeutig stärker als die der Abbieger. Vor allem zu Zeiten des

Berufsverkehrs sind Verkehrsspitzen erkennbar. Eine übersichtlichere Tabelle ist im Anhang zu finden.

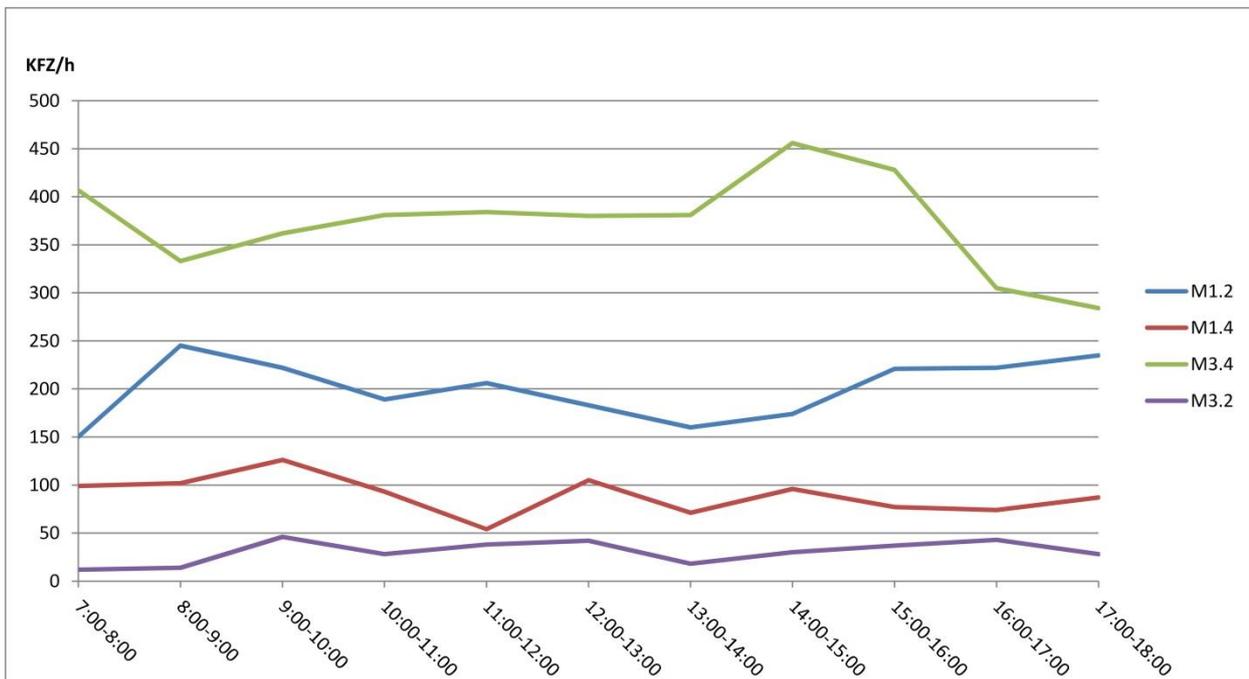


Abbildung 5: Tagesganglinien MIV

In Abbildung 5, welche die Tagesganglinien des MIV beschreibt, ist zu beobachten, dass vor allem die gerade über die Kreuzung führenden Relation M1.2 und M3.4 stark ausgeprägt sind. Die beiden abbiegenden Relationen M1.4 sowie M3.2 sind schwächer ausgeprägt.

3.3 Geschwindigkeitsverteilung

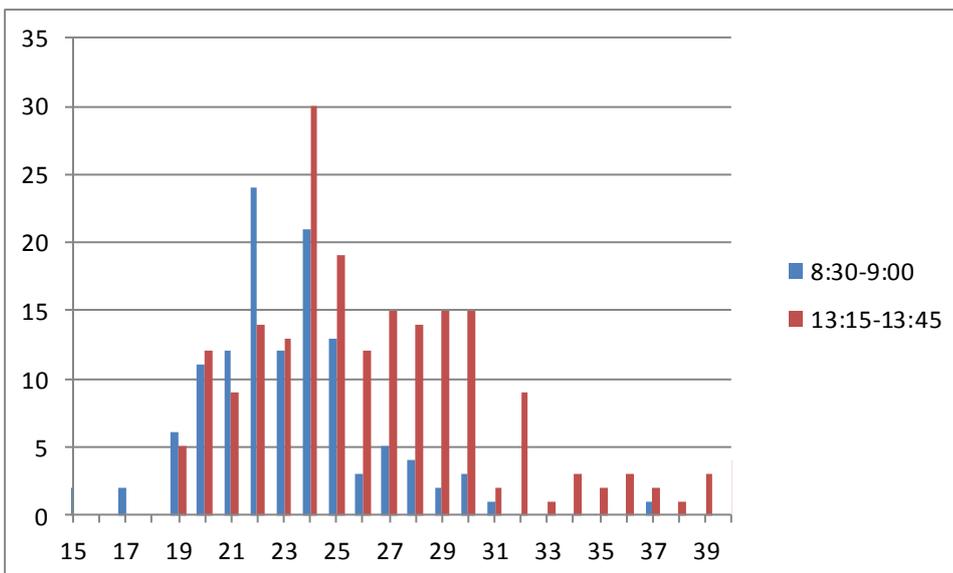


Abbildung 6: Geschwindigkeitsverteilung

Es wurde zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten eine Geschwindigkeitsmessung, siehe Abbildung 6, mit einer Radarpistole durchgeführt, wobei alle KFZ, die zu diesem Zeitpunkt den Kreuzungsbereich befahren hatten aufgenommen wurden, eine Aufteilung nach Relationen wurde

nicht vorgenommen. Ausgenommen davon sind allerdings KFZ die eine Geschwindigkeit von weniger als 15 km/h hatten, da das Messgerät deren Geschwindigkeit nicht messen konnte. Der Gesamtdurchgang an KFZ betrug in der Messspanne von 8:30-9:00 346 KFZ, in der Messspanne von 13:15-13:45 322 KFZ.

In der Messspanne von 8:30-9:00 wurden 122 Datensätze aufgenommen, in der Messspanne von 13:15-13:45 203 Datensätze. Die durchschnittliche Geschwindigkeit betrug im ersten Zeitintervall 23,15 km/h, im zweiten Zeitintervall 26,46 km/h, mit einer Standardabweichung von 4,84 im ersten Zeitintervall und 5,23 im zweiten.

Die nicht messbaren, also weniger als 15 km/h fahrenden Autos waren in ersten Intervall 224 Fahrzeuge (65 % des Gesamtdurchganges) und im zweiten Intervall 119 (37 % des Gesamtdurchganges).

3.4 Darstellung der einzelnen Relationen in Stärke

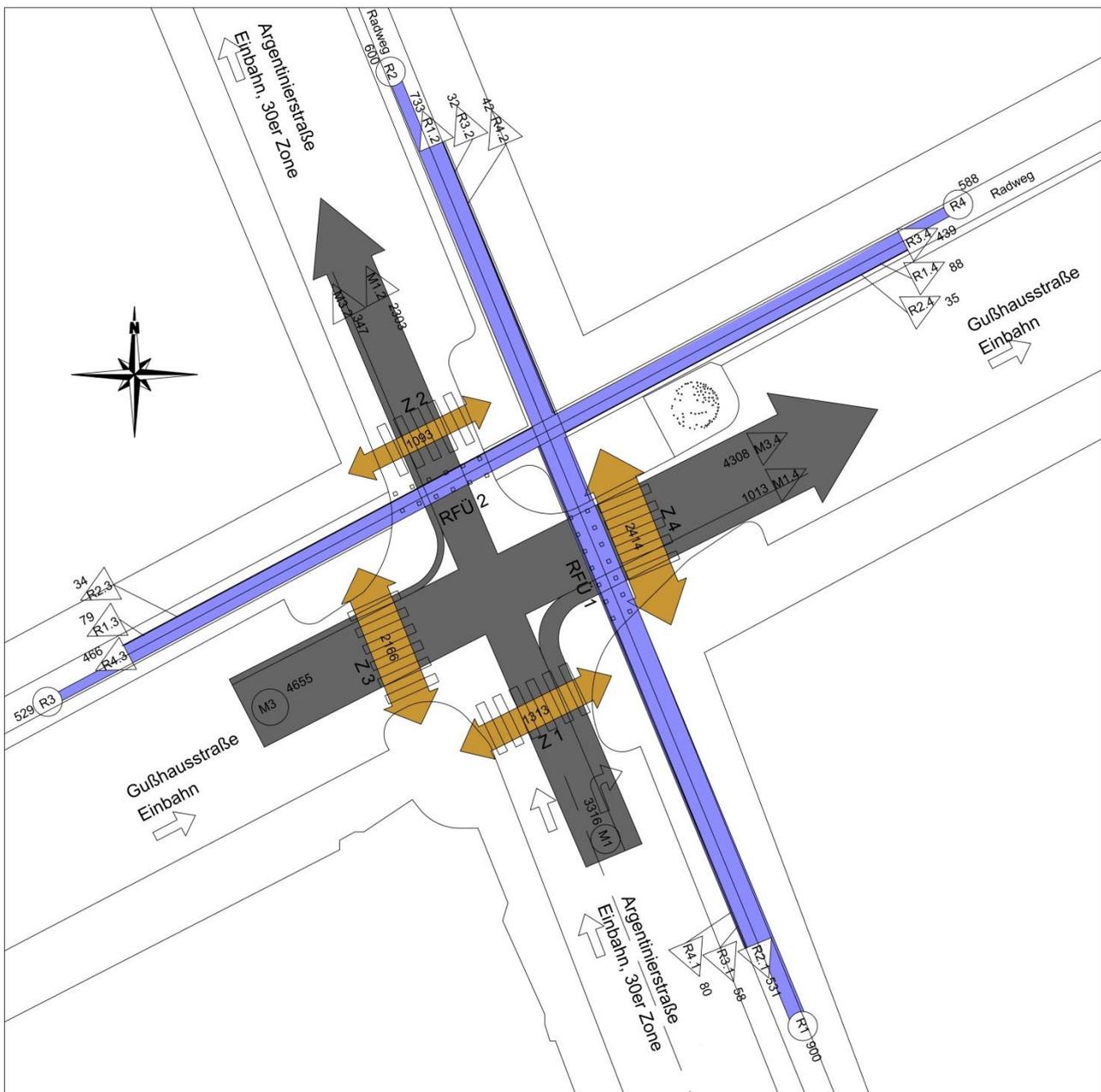


Abbildung 7: Darstellung der einzelnen Relationen in Stärke in dem Zeitraum 07:00 bis 18:30

Die Werte sind auch in tabellarischer Form im Anhang zu finden.

4 Auswertung der Vergehen

Es wurden die Rotlichtquerungen von FG und RF in zwei Zeitspannen, von 7:00-8:00 und von 11:00-12:00 untersucht. Dabei wurde, im Einklang mit der STVO, eine begonnene Querung bei Rotlicht, welche bei Grünlicht abgeschlossen wird, als Rotlichtquerung gewertet, eine Querung welche bei Grünlicht begonnen hat und bei Rotlicht abgeschlossen wird, jedoch nicht als Rotlichtquerung gewertet. Zusätzlich wird noch ausgewertet, wie oft dieses Fehlverhalten zu Konflikten führt. Unfälle sind in der untersuchten Zeitspanne nicht passiert.

4.1 Konfliktarten

Konflikte sind in der RVS Verkehrskonfliktuntersuchung im Konflikttypenkatalog standardisiert. Für FG sind im Rahmen dieser Untersuchung folgende Typen zu berücksichtigen:

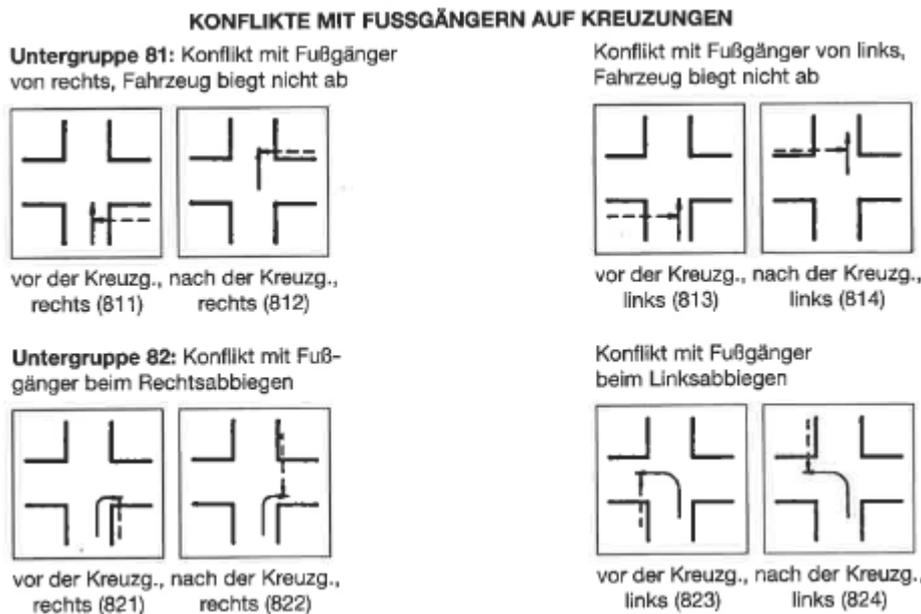


Abbildung 8: Mögliche Konflikte mit FG

In der RVS sind keine Konflikte für Kreuzungen mit baulich getrennten Radwegen definiert. Auf der untersuchten Kreuzung sind die RF durch Radfahrwege baulich und durch die RFÜ auch organisatorisch von dem MIV getrennt. Aufgrund dieser, eher mit den FG vergleichbaren Situation, wird für die RF ebenfalls die Kategorisierung für Konflikte der FG angewendet.

Für den MIV ist die Kreuzung aufgrund des Einbahnsystems sowie der Ampelregelung relativ konfliktarm. Trotzdem können Konflikte entstehen, zum Beispiel es fahren Teilnehmer in die Kreuzung ein, ohne sie rechtzeitig verlassen zu können, auch ein Auffahrunfall ist denkbar.

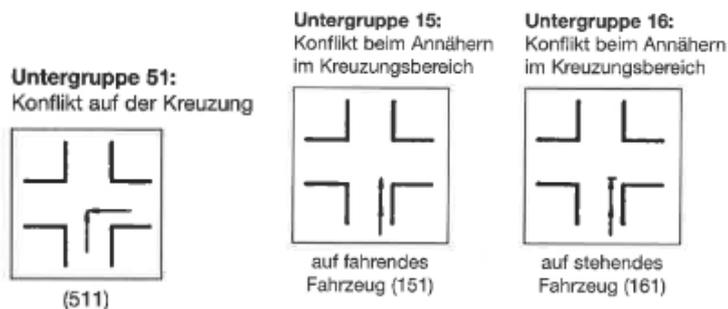


Abbildung 9: Mögliche Konflikte des MIV

4.2 Auswertung FG

Insgesamt 24,92 % der FG haben bei Rotlicht die Fahrbahn gequert, wobei es in 3,18 % der Rotlichtquerungen zu Konflikten gekommen ist, das entspricht 0,79 % der Querungen insgesamt.

Im ersten Zeitintervall wurden von insgesamt 324 Querungen 71 unter Rotlicht durchgeführt, das entspricht 21,91 %. Allerdings waren diese Rotlichtquerungen unterschiedlich auf die einzelnen Querschnitte verteilt. 16,67 % der Querungen auf Z1 waren Rotlichtquerungen, 16,18 % der Querungen auf Z2, 27,27 % der Querungen auf Z3 und 22,12 % der Querungen auf Z4.

Es trat nur ein Konflikt auf, nämlich „822, Konflikt mit Fußgänger beim Rechtsabbiegen, nach der Kreuzung rechts“. Das entspricht 0,31 % der Querungen insgesamt und 1,41 % der Rotlichtquerungen.

Im zweiten Zeitintervall wurden von insgesamt 559 Querungen 149 unter Rotlicht durchgeführt, das entspricht 26,65 %. Auch hier waren diese Rotlichtquerungen unterschiedlich auf die einzelnen Querschnitte verteilt. 20,00 % der Querungen auf Z1 waren Rotlichtquerungen, 24,10 % der Querungen auf Z2, 30,34 % der Querungen auf Z3 und 28,70 % der Querungen auf Z4.

Es traten insgesamt 6 Konflikte auf, wobei einmal der Konflikt „812, Konflikt mit Fußgänger von rechts, Fahrzeug biegt nicht ab, nach der Kreuzung rechts“, auftrat und fünfmal der Konflikt „814 Konflikt mit Fußgänger von links, Fahrzeug biegt nicht ab, nach der Kreuzung links“. Das entspricht 1,07 % der Querungen insgesamt und 4,03 % der Rotlichtquerungen.

4.3 Auswertung RF

In der Zeitspanne von 7:00-8:00 sind von 216 querenden RF 50 bei Rotlicht gefahren. Das entspricht 23,15 %. Während dieser Zeit traten 3 Konflikte auf, das entspricht 1,39 % der Querungen insgesamt und 6,00 % der Rotlichtquerungen. Einer von den Konflikten entspricht dem Typ „511, Konflikte auf Kreuzung“, zwei der Konflikte dem Typ „312 Konflikt mit Rechtsabbieger, Rechtsabbiegen aus zweiter Spur“.

In der Zeitspanne von 11:00-12:00 sind von 113 querenden RF 16 bei Rotlicht gefahren. Das entspricht 14,16 %. Während dieser Zeit traten keine Konflikte auf.

Unfälle wurden während des ganzen Tages nicht beobachtet.

4.4 Auswertung MIV

Aufgrund der Position der Kamera konnten nur die Relationen M1.2 und M1.4 bezüglich Rotlichtquerungen untersucht werden. Bei der Untersuchung wurde unterschieden zwischen KFZ, welche bei Gelb beziehungsweise bei Rotgelb in die Kreuzung eingefahren sind und solchen welche bei Rot gefahren sind.

In der Zeitspanne 7:00-8:00 sind auf der Relation M1.2 von 150 KFZ 5 (3,33%) bei Gelb gefahren, 5 (3,33 %) bei Rotgelb und keines bei Rot. Bei M1.4 sind von 99 KFZ 10 (10,10%) bei Gelb, 2 (2,20%) bei Rotgelb und 1 (1,10%) bei Rot gefahren.

In der Zeitspanne 11:00-12:00 sind auf der Relation M1.2 von 206 KFZ 10 (4,85%) bei Gelb gefahren, keines bei Rotgelb und keines bei Rot. Bei M1.4 sind von 54 KFZ 4 (7,41%) bei Gelb, keines bei Rotgelb und keines bei Rot gefahren.

Kein einziges der Rotlichtvergehen führte zu einem Konflikt.

Sowohl in der untersuchten Zeitspanne 7:00-8:00 als auch in der Zeitspanne von 11:00-12:00 trat nur der Konflikt „Untergruppe 51: Konflikt auf Kreuzung“ auf.

In der ersten Zeitspanne konnte ein KFZ die Kreuzung nicht mehr rechtzeitig verlassen, und stellte ein Verkehrshindernis dar. In der zweiten Zeitspanne geschah das 2 Mal.

4.5 Verkehrsunfallstatistik

Laut der Verkehrsunfallstatistik (StatistikAustria, 2014) haben sich auf der Kreuzung im Zeitraum 2013-2014 zwei Unfälle mit Personenschaden zugetragen.

Ein Unfall passierte 2013 an einem Dienstag im August, zwischen 0 und 6 Uhr, mit RF und sonstigen Verkehrsteilnehmern als Beteiligten. Der Unfalltyp war „Sonstige Unfälle mit 2 oder mehr Beteiligten“.

Ein Unfall passierte 2014 an einem Mittwoch im März, zwischen 18 und 24 Uhr, und hatte ausschließlich PKW-Beteiligung. Der Unfalltyp war „Unfälle im Richtungsverkehr“.

5 Analyse

Die Beurteilung der Rotlichtquerungen unter Punkt 2.2 hat sich durch die Untersuchung der Kreuzung bestätigt. So haben fast ein Viertel der FG, 23,17 %, die Kreuzung bei Rotlicht gequert. Bei einer breiter angelegten Untersuchung an 9 Kreuzungen durch das Kuratorium für Verkehrssicherheit (Kuratorium für Verkehrssicherheit, 2002) wurde bei insgesamt 6500 Querungen 996 Rotgeher gezählt. Das entspricht 15,32% und liegt damit deutlich unter jenen Werten, welche in dieser Arbeit ermittelt wurden.

Dies wird vor allem durch das für FG vorteilhafte Layout der Kreuzung begünstigt. Die bei Rotlicht querenden FG verursachen auch nur wenige Konflikte, nur in 3,18 % der Rotlichtquerungen, sie können also die Situation bei der Querung der Kreuzung gut einschätzen.

In beiden Untersuchungsintervallen zeigt sich der Trend, dass vor allem auf den Relationen Z3 und Z4 Rotlichtquerungen stattfinden. Im zweiten Intervall querten auf Z3 sogar fast ein Drittel der FG (30,34%) bei Rot. Z3 und Z4 unterscheiden sich von den anderen Relationen vor allem durch 2 Faktoren: Erstens ist der Durchsatz auf Z3 und Z4 in etwa doppelt so groß wie bei Z1 und Z2. Außerdem sind die Grünzeiten für Z3 mit 21 Sekunden und Z4 mit 16 Sekunden kürzer als für Z1 mit 27 Sekunden und Z2 mit 22 Sekunden.

Trotz der Häufigkeit der Verstöße ist es nur zu wenigen Konflikten gekommen ist, und während des Beobachtungszeitraums führte keiner der Regelverstöße zu einer gefährlichen Handlung, Gefährdungen waren nicht gegeben. Laut RVS kann die Rotlichtquerung von FG und RF somit als „Fehlverhalten ohne konkrete Gefährdung“ klassifiziert werden und nicht als „Gefährliches Fehlverhalten“.

Beim MIV zeigt sich, dass vor allem der Sicherheitspuffer mit den Schaltungen Gelb und Rotgelb ausgenutzt wird, eine Rotlichtquerung bei Rot wurde nur in einem einzigen Fall beobachtet. Eine weitere Beobachtung ist, dass die Relation M1.4 als abbiegende Relation mehr Rotlichtquerungen hat (über beide Untersuchungsintervalle 11,11 %) als M1.2 als geradeaus führende Relation (über beide Untersuchungsintervalle 5,62 %).

6 Verbesserungsvorschläge

Um die Bedingungen auf der Kreuzung für RF und FG zu verbessern und ihnen ein gefahrloses queren der Kreuzung zu ermöglichen, bietet sich das Aufgeben der Lichtsignalanlage an.

Untersuchungen haben gezeigt (Firth, 2011), dass Kreuzungen ohne Regelung besser oder zumindest gleich gut funktionieren wie mit einer Regelung mittels Signalanlagen. Es hat sich gezeigt, dass vor allem bei Kreuzungen, welche schlecht funktionieren signifikante Verbesserungen zu erzielen sind. Es ist möglich die Querungszeiten sowohl des MIV, als auch der FG durch diese Maßnahme zu verringern.

Um die Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten, wird eine Aufpflasterung des Kreuzungsbereichs empfohlen. Dadurch kann die Geschwindigkeit des MIVs im Kreuzungsbereich wirksam verringert werden.

Zusätzlich ist aufgrund der Enge der Straßenverhältnisse sowie der durch FG und RF stark frequentierten Kreuzung eine Umwandlung der Gußhausstraße in eine 30er Zone anzudenken.

Obwohl der Querschnitt M3 gegenüber der Relation M1 klar überwiegt, 4655 KFZ zu 3316 KFZ, wird eine Vorrangregelung der Kreuzung nicht empfohlen, da rechtsgerichtete Kreuzungen geschwindigkeitsdämpfend wirken.

Aufgrund der Sichtverhältnisse sind 2-spurige Fahrbahnen für FG auf unregelmäßigten Kreuzungen gefährlich. Ein Auto auf der Fahrbahn könnte einen querungswilligen FG verdecken. Es ist daher zu empfehlen, die zweite Fahrspur und Abbiegespur in der Argentinierstraße aufzulösen und diese einspurig zu führen. Außerdem sind die Gehsteigvorziehungen in der Gußhausstraße anzupassen, um ein Aufstellen des MIV nebeneinander zu vermeiden. Der entstehende Raum kann für die Begrünung des Stadtbildes mittels Baumpflanzungen, eine Verbreiterung des Gehsteiges oder auch für eine Parkplatzschaffung für den MIV beziehungsweise die RF in Form von Radabstellplätzen genutzt werden.

Da die Argentinierstraße zu Stoßzeiten bereits überlastet ist und während des Beobachtungszeitraums vor allem zur Rush-hour Rückstauungen zu beobachten waren, erscheint die Idee, eine Fahrspur aufzulassen, abwegig. Beobachtungen haben allerdings gezeigt (Frey, 2011), dass die Verminderung um eine Fahrspur nicht zwingend zu einer Zunahme der Stauungen führt. Im Gegenteil, im Fall der Ringsperre für die Europameisterschaft 2008 in Wien konnte sogar ein Rückgang des Durchgangs auf den Ausweichstraßen festgestellt werden.

Es ist schwierig, die Konsequenzen von solchen Maßnahmen im Vorhinein abzuschätzen, da die Simulationsoftware das menschliche Verhalten, vor allem im Ausweichen von Staustellen, nicht hinreichend abdecken kann. Insofern kann gesagt werden, dass die Konsequenzen der Reduzierung der Fahrbahnen auf der Argentinierstraße für den MIV positiv sein können, was allerdings erst durch Beobachtungen nach Setzung der Maßnahmen verifiziert werden kann.

Da für die anderen Verkehrsteilnehmer, vor allem für die FG, ein positives Resultat daraus zu erwarten ist, ist diese Maßnahme zu befürworten.

8 Anhang

Tab. 1: Tagesganglinien MIV

MIV Tagesganglinien													
	M 1.2	M 1.2	M 1.2	M 1.4	M 1.4	M 1.4	M 3.4	M 3.4	M 3.4	M 3.2	M 3.2	M 3.2	
	Einspu	PKW	LKW	rig	PKW	LKW	rig	PKW	LKW	rig	PKW	LKW	Summe
07:00													
08:00	8	136	6	3	88	8	8	375	24	0	11	1	668
09:00	10	227	8	2	96	4	10	315	8	0	13	1	694
10:00	4	212	6	2	120	4	6	339	17	1	43	2	756
11:00	6	177	6	1	89	3	10	358	13	0	27	1	691
12:00	0	200	6	0	45	9	11	358	15	1	37	0	682
13:00	7	172	4	3	95	7	4	362	14	0	39	3	710
14:00	8	149	3	1	66	4	4	368	9	0	17	1	630
15:00	1	169	4	1	93	2	6	439	11	1	26	3	756
16:00	7	209	5	1	73	3	15	401	12	1	35	1	763
17:00	5	217	0	1	71	2	11	291	3	0	43	0	644
18:00	6	225	4	2	82	3	14	264	6	1	26	1	634
18:30	8	88	0	0	29	0	7	196	4	1	10	0	343
Summe	70	2181	52	17	947	49	106	4066	136	6	327	14	7971

Tab. 2: Tagesganglinien Radfahrer

Radfahrer-Tagesganglinien													
	R1.2	R1.3	R1.4	R2.1	R2.3	R2.4	R3.4	R3.2	R3.1	R4.3	R4.2	R4.1	Summe
07:00													
08:00	76	2	8	36	1	0	42	2	3	41	2	3	216
09:00	112	5	14	38	5	5	65	2	7	42	3	10	308
10:00	100	3	11	40	4	3	53	2	3	42	6	10	277
11:00	39	5	7	27	1	3	41	3	11	26	6	4	173
12:00	35	3	5	35	3	3	25	5	3	26	4	6	153
13:00	52	9	3	45	5	5	28	3	2	31	6	3	192
14:00	41	5	8	29	1	2	28	2	5	42	3	12	178
15:00	62	7	3	41	1	5	21	3	4	29	1	5	182
16:00	64	10	9	51	5	2	38	1	3	46	4	7	240
17:00	57	17	6	84	4	1	38	3	5	48	3	8	274
18:00	65	7	11	73	4	4	43	4	3	59	4	7	284
18:30	30	6	3	32	0	2	17	2	9	34	0	5	140
Summe	733	79	88	531	34	35	439	32	58	466	42	80	2617

Tab. 3: Tagesganglinien Fussgänger

Fussgänger Tagesganglinien					
	Z1	Z2	Z3	Z4	Summe
07:00					
08:00	42	68	110	104	324
09:00	121	83	203	183	590
10:00	93	68	214	146	521
11:00	110	91	172	141	514
12:00	115	83	145	216	559
13:00	205	135	279	295	914
14:00	162	111	231	302	806
15:00	106	186	214	282	788
16:00	104	138	226	246	714
17:00	124	52	170	284	630
18:00	85	44	118	102	349
18:30	46	34	84	113	277
Summe	1313	1093	2166	2414	6986

Tab. 4: MIV Konflikte

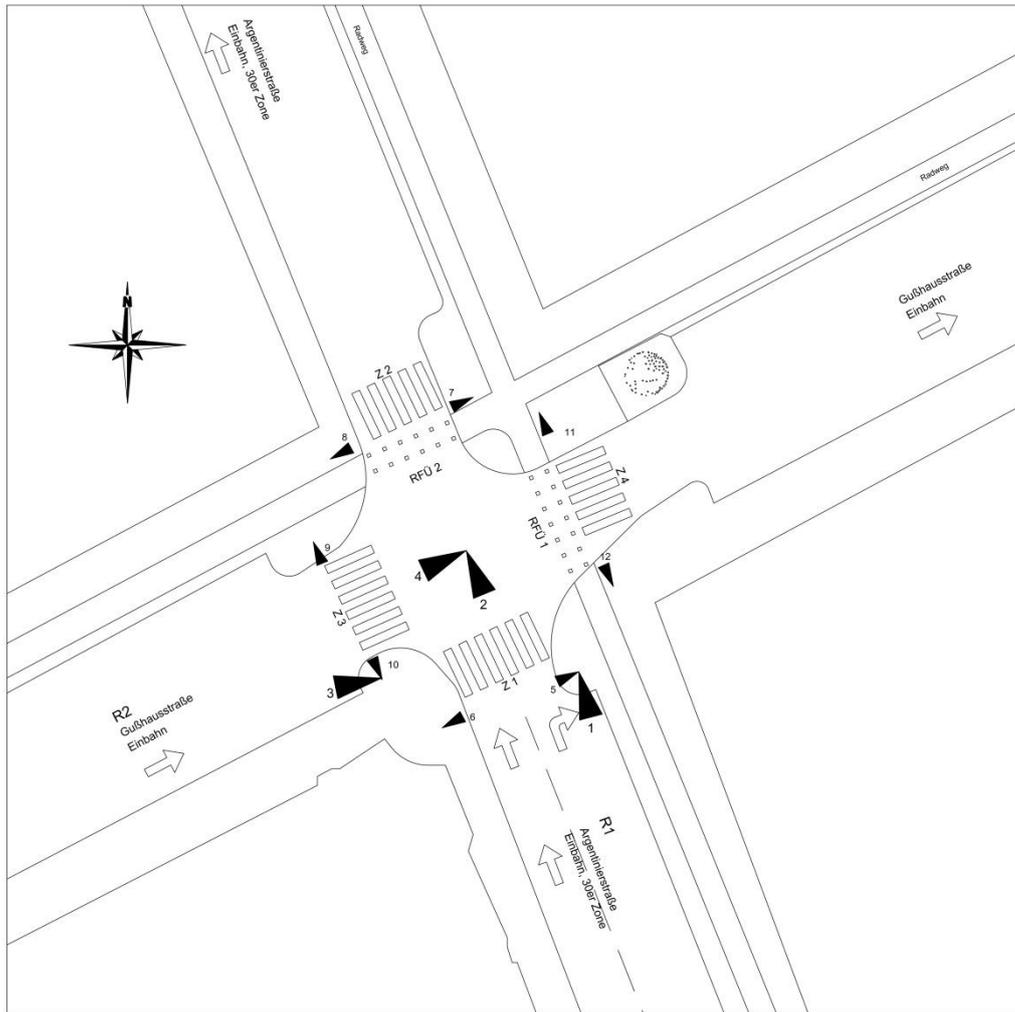
MIV Konflikte					
	M 1.2	M 1.4	M 3.4	M 3.2	Summe
07:00					
08:00	150	99	407	12	668
Gelb überfahren	5	10	kA	kA	15
Rotgelb überfahren	5	2	kA	kA	7
Rot überfahren	0	1	kA	kA	1
Sonstige Regelverstöße	0	0	1	0	1
Konflikte	0	0	1	0	1
11:00					
12:00	206	54	384	38	682
Gelb überfahren	10	4	kA	kA	14
Rotgelb überfahren	0	0	kA	kA	0
Rot überfahren	0	0	kA	kA	0
sonstige Regelverstöße	0	0	2	0	2
Konflikte	0	0	2	0	2

Tab. 5: RF Konflikte

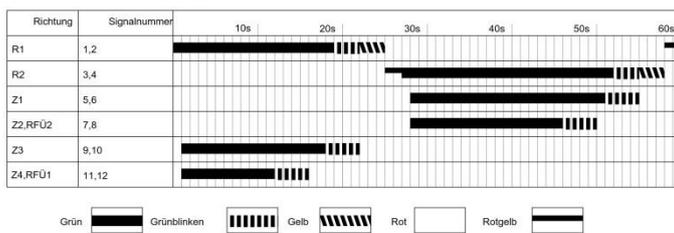
Radfahrer Konflikte													
	R1.2	R1.3	R1.4	R2.1	R2.3	R2.4	R3.4	R3.2	R3.1	R4.3	R4.2	R4.1	Summe
07:00													
08:00	76	2	8	36	1	0	42	2	3	41	2	3	216
Regelverstöße	20	0	5	8	0	0	10	0	0	5	0	2	50
Konflikt 511	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Konflikt 312	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
11:00													
12:00	35	3	5	35	3	3	25	5	3	26	4	6	153
Regelverstöße	4	0	1	5	0	0	1	0	2	3	0	0	16
Konflikte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 6: FG Konflikte

FG Konflikte					
	Z1	Z2	Z3	Z4	Summe
07:00					
08:00	42	68	110	104	324
Regelverstöße	7	11	30	23	71
Konflikt 822	0	0	1	0	1
11:00					
12:00	115	83	145	216	559
Regelverstöße	23	20	44	62	149
Konflikt 812	0	0	0	1	1
Konflikt 814	0	2	0	3	5



Rahmenprogramm



Ampelphasendiagramm
 mit Übersichtplan
 Gußhausstraße x Argentinierstraße
 Stand 18.9.2015

 M=1:350

 Ivo Wabitsch 18.9.2015