Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak

apl. Professor an der Technischen Universität München
Beratender Ingenieur für Verkehrsplanung

Gabelsbergerstr. 53 80333 München Tel. (089) 284000 Fax (089) 288497
E-Mail: Prof.Kurzak@t-online.de

12. Mai 2016

# Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungskonzept „Wohnen am Antoniusberg Straubing“

## Aufgabe

Auf dem Gelände des ehemaligen Baustoffhandels Schierer und der Fa. Auringer an der Straße „Antoniusberg“ in Straubing ist Wohnbebauung geplant; das Bebauungskonzept sieht Geschoßwohnungen mit rd. 250 – 300 Wohneinheiten vor. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Straße „Antoniusberg“, die eine Sackgasse ist und ca. 100 Meter südlich der signalisierten Einmündung Steinweg an die Äußere Passauer Straße anbindet.

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung ist es, das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Neubaugebietes „Wohnen am Antoniusberg“ zu ermitteln und die Frage zu beantworten, ob die zusätzliche Verkehrsbelastung von der Straße „Antoniusberg“ aufgenommen und leistungsfähig an der Einmündung in die Äußere Passauer Straße abgewickelt werden kann. Dabei sind auch die Auswirkungen auf die signalisierte Einmündung Äußere Passauer Straße / Steinweg zu beurteilen.

## Verkehrsbelastungen im Istzustand

Zur Feststellung der aktuellen Belastungssituation liegen die Ergebnisse einer 24-Stunden-Verkehrszählung an der Einmündung Äußere Passauer Straße / Steinweg vom Dienstag, den 19. April 2016 vor. Die Ergebnisse sind in Form eines Querschnittsbelastungsplanes für den Gesamtverkehr mit Angabe des Schwerverkehrsanteils in nachfolgender Abbildung 1 dargestellt (auf 100 Kfz/Tag gerundete Werte). Die Anlage 1 zeigt die Knotenpunktsbelastungen mit allen Abbiegern für den Gesamtverkehr sowie für die morgendliche und abendliche Berufsverkehrsspitze. Die dargestellten Belastungen der Straße „Antoniusberg“ beruhen auf eigenen Ansätzen.

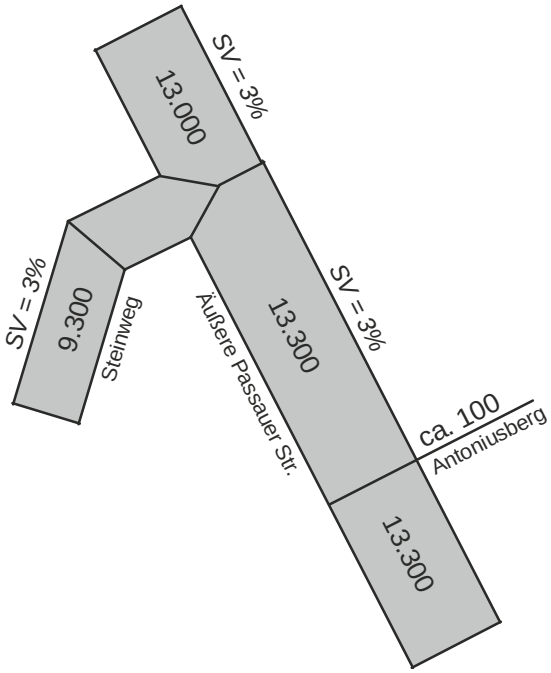



Abb. 1: Querschnittsbelastungen im Bereich Äußere Passauer Straße / Steinweg / Antoniusberg
Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden und *Anteil Schwerverkehr (SV)*
Grundlage: Verkehrszählung am Di., 19. April 2016

Die Äußere Passauer Straße ist heute mit 13.000 Kfz/Tag (= 24 Stunden) nördlich und 13.300 Kfz/Tag südlich der Einmündung Steinweg belastet, der Schwerverkehrsanteil beträgt 3 % (430 bzw. 400 Lkw, Lastzüge und Busse/Tag). Der Steinweg weist an der Einmündung in die Äußere Passauer Straße eine Belastung von 9.300 Kfz/Tag auf (Schwerverkehrsanteil 3 % = 300 Lkw, Lastzüge und Busse/Tag), dabei ist jeweils rd. die Hälfte von/zur Äußeren Passauer Straße stadteinwärts und stadtauswärts gerichtet.

Die Straße „Antoniusberg“ dient nach Wegzug des Baustoffhandels Schierer und der Fa. Auringer nur noch der Erschließung der angrenzenden Wohnhäuser (Antoniusberg 1 – 22) sowie zum Teil der Behindertenwerkstätten der Barmherzigen Brüder (Äußere Passauer Straße 49). Das daraus resultierende Verkehrsaufkommen liegt bei rd. 100 Kfz/Tag (rd. 50 zufahrende und 50 ausfahrende Kfz/Tag). Vor Wegzug der Firmen sind diese nach eigenen Angaben täglich von insgesamt rd. 145 Kfz/Tag (davon rd. 15 Lkw/Tag) angefahren worden (Fa. Schierer ca. 100 Kfz/Tag, Fa. Auringer ca. 45 Kfz/Tag), so daß die Straße „Antoniusberg“ im Querschnitt mit rd. 400 Kfz/Tag belastet war (rd. 200 zufahrende und 200 ausfahrende Kfz/Tag), davon rd. 30 Lkw/Tag.

In der Morgenspitze (7.15 – 8.15 Uhr) liegt die Hauptlastrichtung auf der Äußeren Passauer Straße in Richtung stadteinwärts mit 681 Kfz/Stunde (südlich Steinweg), das sind 10,8 % des 24-Stunden-Verkehrs in dieser Fahrtrichtung (6.600 Kfz/Tag). In der Abendspitze (16.15 – 17.15 Uhr) liegt die Hauptlastrichtung in Fahrtrichtung stadtauswärts mit 684 Kfz/Stunde, das sind 10,2 % des 24-Stunden-Verkehrs stadtauswärts (6.730 Kfz/Tag).

An der signalisierten Einmündung Äußere Passauer Straße / Steinweg stehen in jeder Zufahrt 2 Aufstellspuren zur Verfügung (Äußere Passauer Straße von Nord: 1 Geradeausspur + 1 Rechtsabbiegespur; Äußere Passauer Straße von Süd: 1 Geradeausspur + 1 Linksabbiegespur; Steinweg: 1 Links- plus 1 Rechtsabbiegespur). Auf der Grundlage einer Signalumlaufzeit von 90 Sekunden und einer 2-Phasen-Signalschaltung mit Nachlauf für die Linksabbieger von der Äußeren Passauer Straße von Süden kommend in der Richtung Steinweg errechnen sich Leistungsreserven von +89 % in der Morgenspitze und +34 % in der Abendspitze, was nach HBS („Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“) mit der besten Verkehrsqualität A zu bewerten ist (Leistungsberechnungen siehe Anlage 2).

*Anm: Die Qualitätsstufen nach HBS reichen von A = optimal bis F = überlastet. Für eine ausreichende Leistungsfähigkeit muß mindestens die Qualitätsstufe D erzielt werden.*

## Verkehrsaufkommen des Wohngebietes

Die Planungen sehen am Antoniusberg Wohnbebauung mit rd. 250 – 300 Wohneinheiten vor. Bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,5 Einwohnern pro Wohneinheit sind das rd. 650 – 750 Einwohner. Das tägliche Verkehrsaufkommen beträgt bei einem Wohngebiet rd. 1,0 – 1,2 Kfz-Fahrten pro Tag, Einwohner und Richtung (einschl. Fremdverkehr, Erfahrungswert aus Zählungen an Wohngebieten und aus Haushaltsbefragungen). Legt man die Mittelwerte von 700 Einwohnern und 1,1 Kfz-Fahrten pro Einwohner zugrunde, so ergeben sich für das Neubaugebiet rd. 770 Kfz-Fahrten pro Tag und Richtung, also **rd. 1.540 Kfz-Fahrten/Tag als Summe des Quell- und Zielverkehrs** (Lkw-Anteil rd. 1 %). In den Spitzenstunden werden in Anlehnung an Zählungen in Wohngebieten folgende Anteile am Tagesverkehr bzw. Kfz-Fahrten/Stunde angesetzt (auf 5 Kfz/Stunde gerundete Werte):

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Morgenspitze: | zufahrend | 5 % = 40 Kfz/Std. | Abendspitze: | zufahrend | 10 % = 80 Kfz/Std. |
| | ausfahrend | 12 % = 90 Kfz/Std. | | ausfahrend | 8 % = 60 Kfz/Std. |

Rd. 95 % des Verkehrs des Wohngebietes werden tagsüber abgewickelt (rd. 1.460 Kfz von 6 – 22 Uhr) und 5 % nachts (rd. 80 Kfz von 22 – 6 Uhr).

Hinsichtlich der Herkunft-Ziel-Verteilung der Fahrten des Neubaugebietes wird angenommen, daß rd. 50 % von/nach stadteinwärts und rd. 50 % von/nach stadtauswärts gerichtet sind.

## Verkehrsprognose mit Neubaugebiet und Leistungsfähigkeiten

In Abbildung 2 sind die Querschnittsbelastungen im Bereich Äußere Passauer Straße / Steinweg / Antoniusberg im Prognosejahr 2030 mit Neubaugebiet am Antoniusberg für den Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden dargestellt. Dabei wurde das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Neubaugebietes analog der angesetzten Menge und Verteilung auf die Grundbelastung der Straßen im Prognosejahr 2030 addiert. Als Grundbelastung (Verkehrsumfang 2030 ohne Neubaugebiet) wurde gegenüber dem Istzustand auf der Äußeren Passauer Straße und dem Steinweg eine Verkehrszunahme im Gesamtverkehr und in den Spitzenstunden um +5 % angesetzt, um weitere regionale Entwicklungen zu berücksichtigen.

Die Äußere Passauer Straße erhält im Prognosejahr 2030 mit Neubaugebiet „Wohnen am Antoniusberg“ eine Belastung von 14.400 Kfz/Tag nördlich und 14.800 Kfz/Tag südlich der Einmündung Steinweg. Die Belastung des Steinweges liegt bei 9.800 Kfz/Tag. Die Schwerverkehrsanteile werden wie heute bei rd. 3 % liegen (tags 3 %, nachts 3 %). Die Straße „Antoniusberg“ wird mit 1.600 Kfz/Tag belastet (Schwerverkehrsanteil 1 – 1,5 % = rd. 20 Lkw/Tag), das sind rd. 1.200 Kfz/Tag mehr als vor Wegzug der Firmen Schierer und Auringer, auf deren Gelände die neue Wohnbebauung entsteht. Die Anzahl der Lkw-Fahrten wird mit Wohnbebauung bei rd. 20 Lkw-Fahrten/Tag liegen und damit etwas niedriger sein als vorher (rd. 30 Lkw/Tag).

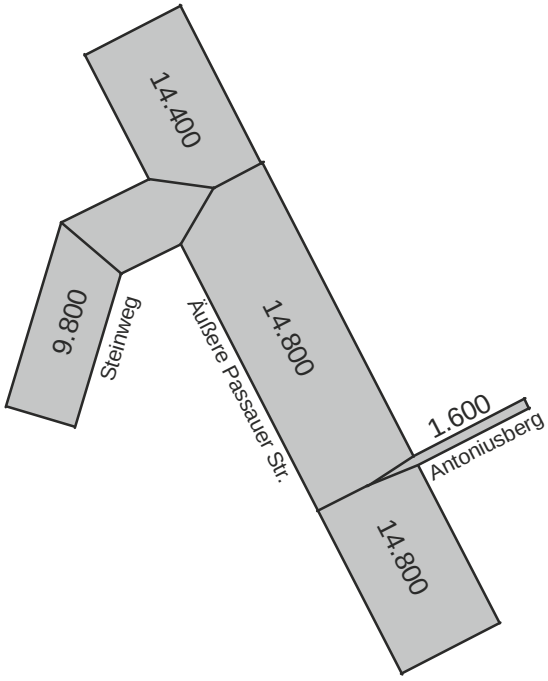



Abb. 2: Querschnittsbelastungen im Bereich Äußere Passauer Straße / Steinweg / Antoniusberg
Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden
Prognose 2030 mit Neubaugebiet „Wohnen am Antoniusberg“

In Anlage 3 sind die zugehörigen Knotenpunktsbelastungen an den Einmündungen Steinweg und Antoniusberg in die Äußere Passauer Straße im Gesamtverkehr und in der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde enthalten. Als Ergebnis der Leistungsberechnungen ist folgendes festzustellen:

An der signalisierten **Einmündung Äußere Passauer Straße / Steinweg** nimmt die Anzahl der Kfz pro Signalumlauf bei einigen Fahrbeziehungen um 1 Kfz zu. Mit Leistungsreserven von +89 % in der Morgenspitze und +28 % in der Abendspitze ergibt sich in den Spitzenstunden wie heute nach HBS die beste Verkehrsqualität A (Leistungsberechnung Anlage 4).

An der **Einmündung Äußere Passauer Straße / Antoniusberg** biegen in der **Morgenspitze** vom Antoniusberg kommend jeweils 50 Kfz/Stunde nach rechts und nach links in die Äußere Passauer Straße ein. Von der Äußeren Passauer Straße von Norden kommend sind es 20 Linksabbieger/Stunde und von Süden kommend 25 Rechtsabbieger in die Straße „Antoniusberg“. Die Leistungsberechnungen nach HBS (Anlage 5a) ergeben für den kritischen Linkseinbieger die mittlere Qualitätsstufe C, die

mittlere Wartezeit liegt bei rd. 24 Sekunden. Die Rechtseinbieger haben die Verkehrsqualität B (mittlere Wartezeit rd. 11 Sekunden). Die Geradeausfahrer und Abbieger von der Äußeren Passauer Straße haben die beste Verkehrsqualität A. In der **Abendspitze** biegen nur jeweils 35 Kfz/Stunde vom Antoniusberg kommend nach rechts und links in die Äußere Passauer Straße ein. Von der Äußeren Passauer Straße biegen von Norden und Süden kommend jeweils 45 Kfz/Stunde in die Straße „Antoniusberg“ ab. Allerdings ist der Geradeausverkehr in der Äußeren Passauer Straße in der Summe beider Fahrtrichtungen abends höher als morgens. Trotzdem ergibt die Leistungsberechnung nach HBS (Anlage 5b) abends für den kritischen Linkseinbieger vom Antoniusberg in die Äußere Passauer Straße die mittlere Qualitätsstufe C bei einer Wartezeit von rd. 30 Sekunden. In der Praxis treten infolge der Signalanlage am Steinweg die von Norden kommenden Kfz an der Einmündung Antoniusberg gepulkt auf, wodurch das Linkseinbiegen vom Antoniusberg in die Äußere Passauer Straße stadtauswärts durch die Lücken im Verkehrsstrom Richtung Süd erleichtert wird.

Um den Verkehrsfluß in der Äußeren Passauer Straße Richtung stadtauswärts nicht zu behindern wäre anzudenken, einen kurzen Aufstellbereich für die Linksabbieger in die Straße „Antoniusberg“ zu schaffen (keine eigens markierte Linksabbiegespur). Dies wäre durch eine leichte Verkürzung der Linksabbiegespur in der Äußeren Passauer Straße zum Steinweg um rd. 5 – 10 Meter möglich (nur Ummarkierung). Die verbleibende Länge der Linksabbiegespur mit rd. 60 Metern wäre immer noch ausreichend. Allerdings wäre auch ohne diesen Aufstellraum angesichts der nur geringen Anzahl an Linksabbiegern (Morgenspitze 20 Kfz/Stunde, Abendspitze 45 Kfz/Stunde) ein leistungsfähiger Verkehrsablauf gegeben (*Anm.: Im städtischen Bereich muß immer mit gewissen Behinderungen durch ab- und einbiegende Fahrzeuge von/in Nebenstraßen oder Grundstückszufahrten gerechnet werden*).

Die Straße „Antoniusberg“ weist eine Breite von 6 Metern auf, mit beidseitig angelegten Gehwegen von ca. 1,20 Metern Breite. In einigen Teilbereichen ist die Mitbenutzung eines Teils des Gehweges zum Parken gestattet, zum Teil ist auch ein absolutes Halteverbot angeordnet. Unter diesen Voraussetzungen ist eine Belastung von rd. 1.600 Kfz/Tag ohne Weiteres abwickelbar. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß genügend Stellen vorhanden sind, an denen Begegnungsverkehr möglich ist. Insbesondere der Einmündungsbereich an der Äußeren Passauer Straße sollte von parkenden Kfz freigehalten werden, um gleichzeitiges Ein- und Ausfahren in bzw. aus

der Straße „Antoniusberg“ problemlos zu ermöglichen. Dazu ist u. E. ein beidseitiges Halteverbot in Höhe der Behindertenwerkstatt erforderlich (heute ist dort an der Südseite der Straße „Antoniusberg“ parken unter Mitbenutzung des Gehweges möglich).

Hinsichtlich der inneren Erschließung des Neubaugebietes ist festzustellen, daß die vorliegende Entwurfsplanung der Architekten GmbH Wackerbauer & Reitberger (Stand 04.04.2016) stimmig ist. Die z. T. im Einbahnsystem vorgesehenen Erschließungsstraßen gewährleisten einen geordneten Verkehrsablauf und eine gute Erreichbarkeit der einzelnen Häuser. Die vorgesehenen Wendemöglichkeiten und die Tiefgaragenzu- und ausfahrt liegen an den richtigen Stellen. Die Anzahl und genaue Lage der erforderlichen oberirdischen Stellplätze sind noch im Detail durch ein Ingenieurbüro für Straßenplanungen zu ermitteln.

## Ergebnis

Die Äußere Passauer Straße ist heute in Höhe der Einmündung der Straße „Antoniusberg“ mit rd. 13.300 Kfz/Tag belastet, der Schwerverkehrsanteil beträgt rd. 3 %. Die Straße „Antoniusberg“ als Sackgasse ist nach Wegzug der Firmen Schierer und Auringer nur noch äußerst gering belastet (ca. 100 Kfz/Tag als Summe des zu- und ausfahrenden Verkehrs); vormals waren es mit Berücksichtigung der Firmen Schierer und Auringer ca. 400 Kfz/Tag. Die signalisierte Einmündung Äußere Passauer Straße / Steinweg ist heute in den Spitzenstunden mit der besten Verkehrsqualität A leistungsfähig.

Das Verkehrsaufkommen des geplanten Neubaugebietes „Wohnen am Antoniusberg“ beträgt am Normalwerktag rd. 1.540 Kfz-Fahrten/Tag als Summe des zu- und ausfahrenden Verkehrs. Dadurch erhöht sich die Belastung der Straße „Antoniusberg“ von vormals rd. 400 Kfz/Tag auf rd. 1.600 Kfz/Tag. Bei einer Breite von 6 Metern ist die Straße „Antoniusberg“ in der Lage, diesen Verkehr weitestgehend ungestört aufzunehmen wenn genügend Stellen vorhanden sind, an denen Begegnungsverkehr möglich ist. Dies bedingt eine möglichst genaue Festlegung von wechselseitigen Parkflächen und Halteverboten.

Die Leistungsfähigkeit der Einmündung der Straße „Antoniusberg“ in die Äußere Passauer Straße ist im Prognosejahr 2030 in den Spitzenstunden mit der nach HBS mittleren Qualitätsstufe C gegeben; die Schaffung eines kurzen Aufstellbereiches für Linksabbieger von Norden kommend in die Straße „Antoniusberg“ wäre wünschenswert und durch Ummarkierungen möglich. Die Leistungsfähigkeit der signalisierten Einmündung Äußere Passauer Straße / Steinweg ist auch mit Berücksichtigung des Neubaugebietes mit der besten Qualitätsstufe A gegeben.

München, 12. Mai 2016

(Prof. Dr.-Ing. B. Kurzak)

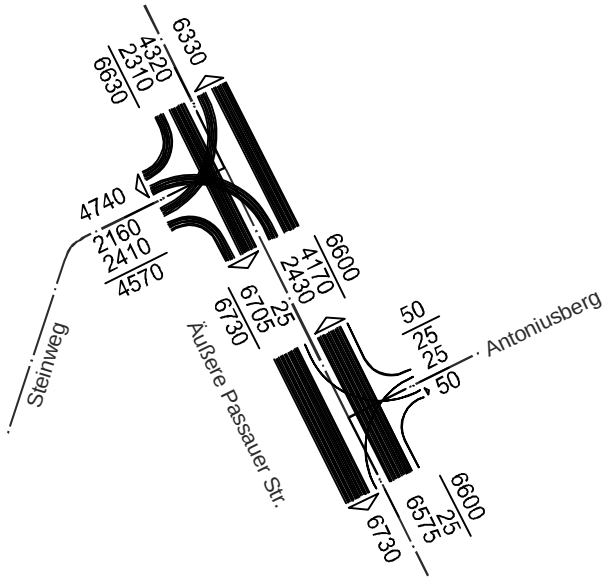
Anlagen 1 – 5b

Anl. 1

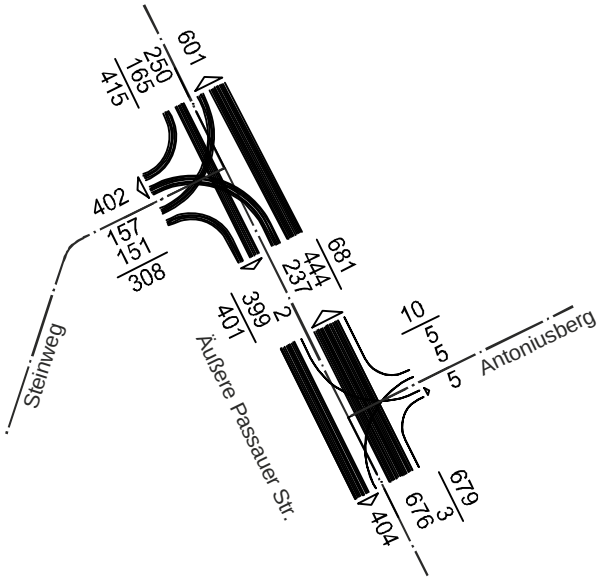
# Knotenpunktsbelastungen
# Äußere Passauer Str./Steinweg/Antoniusberg
## Gesamtverkehr und Spitzenstunden

Zählung Di., 19. April 2016

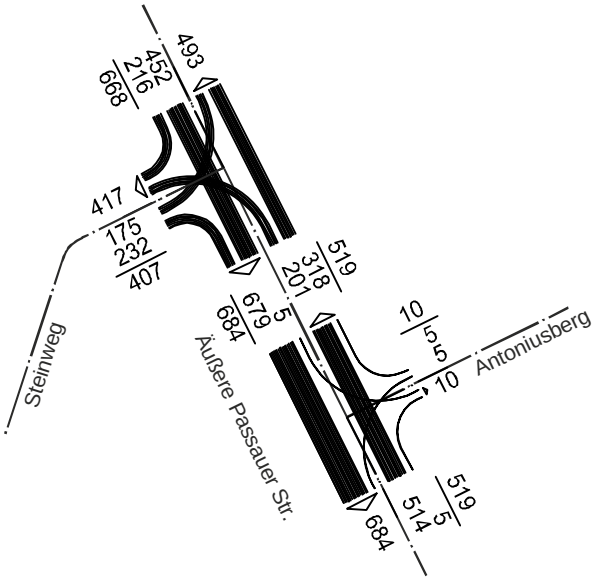
## Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.



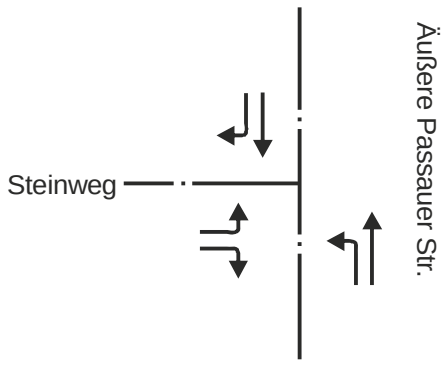
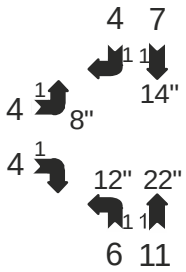
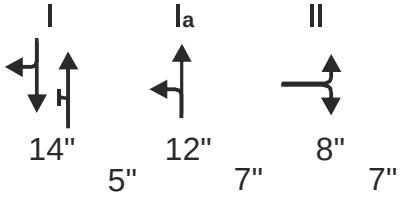
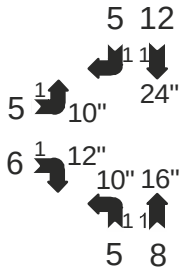
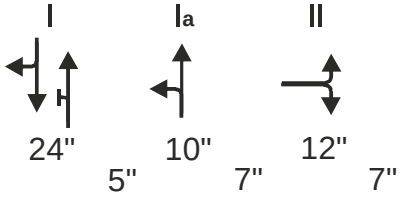

## Morgenspitze 7.15 - 8.15 Uhr in Kfz/Std.




## Abendspitze 16.15 - 17.15 Uhr in Kfz/Std.




Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak
München

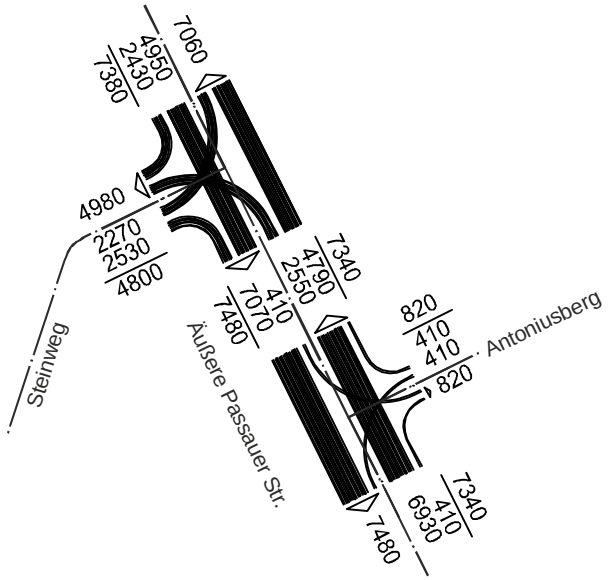
| | |
|---|---|
| **Skizze**<br>**Spureneinteilung** |  |
| **Kfz/Umlauf u. erforderl. Grünzeit**<br><br>**Phasenablauf**<br><br>**Leistungsnachweis** | **<u>Morgenspitze</u>** $t_u$ = 90 sec<br>  <br>Verkehrs-qualität **A**<br>  <br>$t_{Grün}$ = 34 sec<br>$t_Z$ = 19 sec<br>Summe 53 sec<br><u>Reserve</u> = $\frac{90'' - 53''}{34''}$ x 100 - 20 = <u>+89 %</u> |
| **Kfz/Umlauf u. erforderl. Grünzeit**<br><br>**Phasenablauf**<br><br>**Leistungsnachweis** | **<u>Abendspitze</u>** $t_u$ = 90 sec<br>  <br>Verkehrs-qualität **A**<br>  <br>$t_{Grün}$ = 46 sec<br>$t_Z$ = 19 sec<br>Summe 65 sec<br><u>Reserve</u> = $\frac{90'' - 65''}{46''}$ x 100 - 20 = <u>+34 %</u> |

Anl. 2: Leistungsberechnung Äußere Passauer Straße / Steinweg
Einmündung mit Signalanlage
Verkehrsumfang Istzustand Werktag 2016

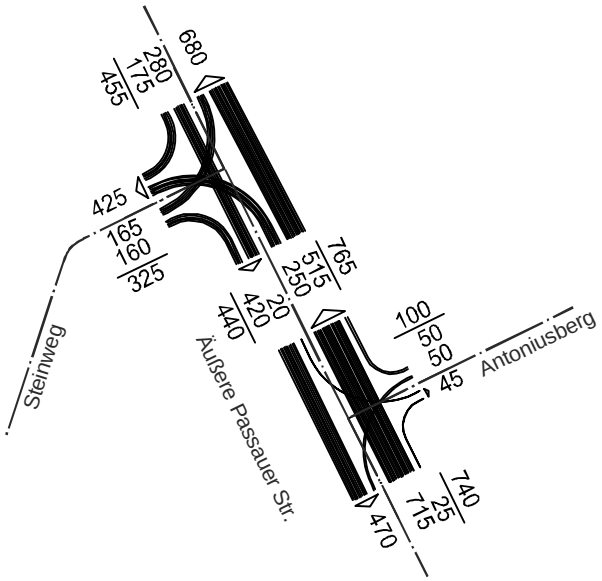
Anl. 3

# Knotenpunktsbelastungen
# Äußere Passauer Str./Steinweg/Antoniusberg
## Gesamtverkehr und Spitzenstunden
## Prognose 2030 mit Neubaugebiet

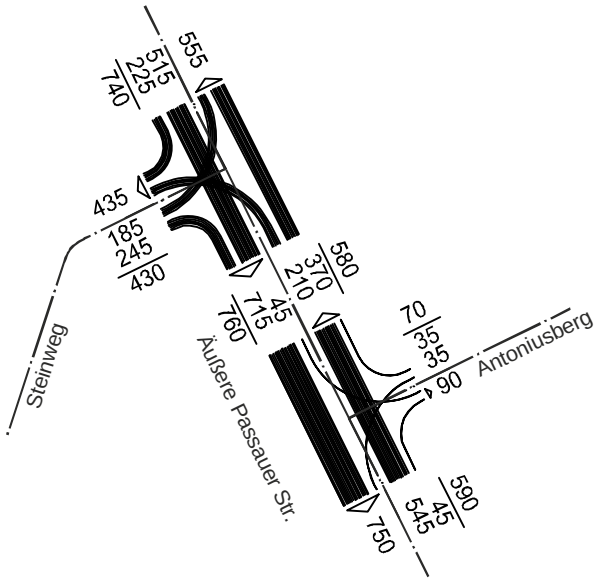
### Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.



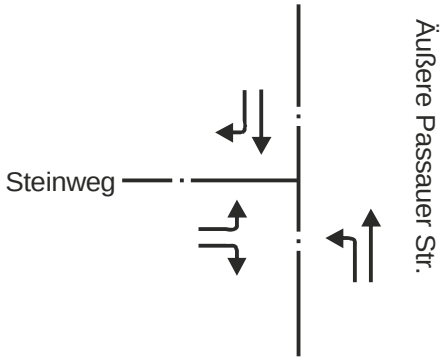
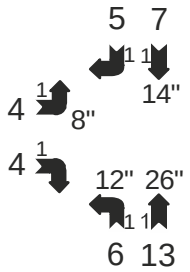
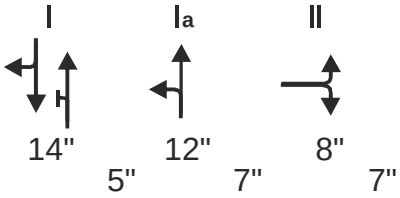
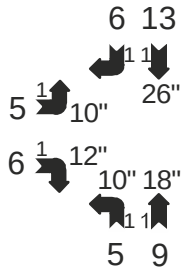
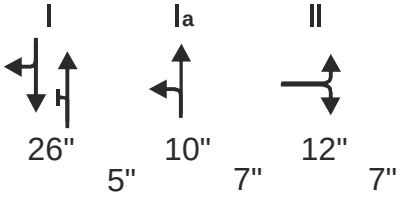

### Morgenspitze 7.15 - 8.15 Uhr in Kfz/Std.




### Abendspitze 16.15 - 17.15 Uhr in Kfz/Std.



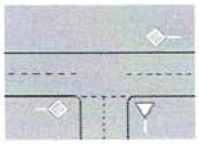

Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak
München

| | |
|---|---|
| **Skizze**<br>**Spureneinteilung** |  |
| **Kfz/Umlauf**<br>**u. erforderl. Grünzeit**<br><br>**Phasenablauf**<br><br>**Leistungsnachweis** | **<u>Morgenspitze</u>** $t_u$ = 90 sec<br>  <br>Verkehrs-qualität **A**<br>  <br>$t_{Grün}$ = 34 sec<br>$t_Z$ = 19 sec<br>Summe 53 sec<br><u>Reserve</u> = $\frac{90'' - 53''}{34''}$ x 100 - 20 = <u>+89 %</u> |
| **Kfz/Umlauf**<br>**u. erforderl. Grünzeit**<br><br>**Phasenablauf**<br><br>**Leistungsnachweis** | **<u>Abendspitze</u>** $t_u$ = 90 sec<br>  <br>Verkehrs-qualität **A**<br>  <br>$t_{Grün}$ = 48 sec<br>$t_Z$ = 19 sec<br>Summe 67 sec<br><u>Reserve</u> = $\frac{90'' - 67''}{48''}$ x 100 - 20 = <u>+28 %</u> |

Anl. 4: Leistungsberechnung Äußere Passauer Straße / Steinweg
Einmündung mit Signalanlage
Verkehrsumfang Prognose 2030 mit Neubaugebiet „Wohnen am Antoniusberg“

HBS 2001 Ausgabe 2009, Kapitel 7 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : Straubing,prog.m
Projekt : Antoniusberg
Knoten : Äußere Passauer Str./Antoniusberg
Stunde : Morgenspitze



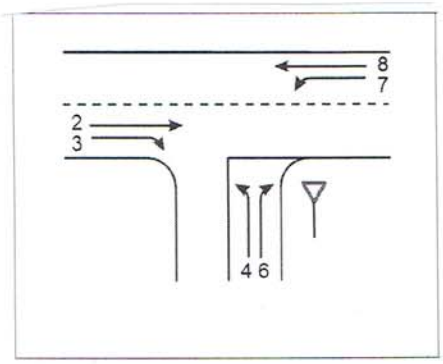
| Strom - Nr. | q-vorh [PWE/h] | tg [s] | tf [s] | q-Haupt [Fz/h] | q-max [PWE/h] | Misch-strom | W [s] | N-95 [Pkw-E] | N-99 [Pkw-E] | QSV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 715 | | | | 1800 | | | | | A |
| 3 | 25 | | | | 1800 | | | | | A |
| Misch-H | 740 | | | | 1800 | 2 + 3 | 3,3 | 2 | 3 | A |
| 4 | 50 | 6,6 | 3,8 | 1168 | 199 | | 24.0 | 1 | 2 | C |
| 6 | 50 | 6,5 | 3,7 | 728 | 380 | | 10,9 | 0 | 1 | B |
| Misch-N | 100 | | | | 261 | 4 + 6 | 22,2 | 2 | 3 | C |
| 8 | 420 | | | | 1800 | | | | | A |
| 7 | 20 | 5,5 | 2,6 | 740 | 584 | | 6,3 | 0 | 0 | A |
| Misch-H | | | | | | | | | | |

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : C

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2001 Ausgabe 2009

Strassennamen : Hauptstrasse : Passauer Str. Süd
Passauer Str. Nord
Nebenstrasse : Antoniusberg

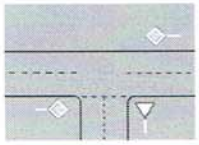



Anl. 5a: Leistungsberechnung Äußere Passauer Straße / Antoniusberg
Einmündung ohne Signalanlage, **Morgenspitze**
Verkehrsumfang Prognose 2030 mit Neubaugebiet „Wohnen am Antoniusberg“

KNOBEL Version 6.1.9

HBS 2001 Ausgabe 2009, Kapitel 7 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : Straubing,prog,a.kob
Projekt : Antoniusberg
Knoten : Äußere Passauer Str./Antoniusberg
Stunde : Abendspitze



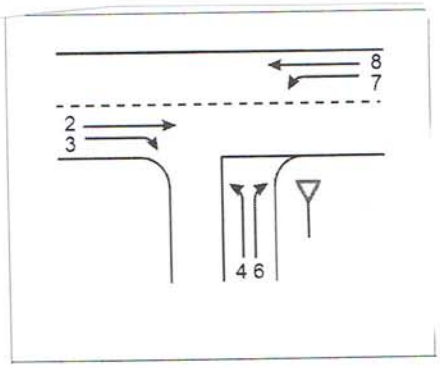
| Strom - Nr. | q-vorh [PWE/h] | tg [s] | tf [s] | q-Haupt [Fz/h] | q-max [PWE/h] | Misch-strom | W [s] | N-95 [Pkw-E] | N-99 [Pkw-E] | QSV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 545 | | | | 1800 | | | | | A |
| 3 | 45 | | | | 1800 | | | | | A |
| Misch-H | 590 | | | | 1800 | 2 + 3 | 2,9 | 1 | 2 | A |
| 4 | 35 | 6,6 | 3,8 | 1328 | 157 | | 29,5 | 1 | 1 | C |
| 6 | 35 | 6,5 | 3,7 | 568 | 467 | | 8,3 | 0 | 0 | A |
| Misch-N | 70 | | | | 235 | 4 + 6 | 21,7 | 1 | 2 | C |
| 8 | 715 | | | | 1800 | | | | | A |
| 7 | 45 | 5,5 | 2,6 | 590 | 696 | | 5,5 | 0 | 0 | A |
| Misch-H | | | | | | | | | | |

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : C

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Alle Einstellungen nach : HBS 2001 Ausgabe 2009

Strassennamen : Hauptstrasse : Passauer Str. Süd
Passauer Str. Nord
Nebenstrasse : Antoniusberg




Anl. 5b: Leistungsberechnung Äußere Passauer Straße / Antoniusberg
Einmündung ohne Signalanlage, **Abendspitze**
Verkehrsumfang Prognose 2030 mit Neubaugebiet „Wohnen am Antoniusberg“

KNOBEL Version 6.1.9