

Dipl.-Ing. Peter Jacobi

Sachverständiger für Verkehrstechnik

Sinnerbach 3a
57080 Siegen

Email: post@gutachter-jacobi.de
Tel: 0271/ 387203
Fax: 0271/ 383010

Auszug aus:

Verkehrstechnisches Gutachten

**über die Verbesserung der Verkehrssituation
auf der „Mariakirchener Straße“ in Höhe der
Einmündung „Unterer Markt“ in Glöndorf**

**Verkehrstechnisches Gutachten
über die Verbesserung der Verkehrssituation auf der
„Mariakirchener Straße“ in Höhe der Einmündung „Unterer Markt“
in Glöndorf**

Auftraggeber

Straßen- und Wasserbauamt Glöndorf

Projekt

Signalisierung der Kreuzung „Mariakirchener Straße / Unterer Markt“ in Glöndorf

Auftrag

Erstellung eines Gutachtens über die Regelung des Fußgänger- und Fahrverkehrs am Verkehrsknotenpunkt und Kreuzungsbereich der „Mariakirchener Straße / Unterer Markt“ in Glöndorf, unter Berücksichtigung des höchstmöglichen Verkehrsdurchsatzes bei gleichzeitig minimalsten Erstellungskosten.

Auftraggeber-Unterlagen

- Kreuzungsplan
Mariakirchener Straße / Unterm Markt / Marktplatz (Anlage 1)
Mariakirchener Straße / Pfarrkirchener Straße (Anlage 1)
- Signallageplan
Mariakirchener Straße / Pfarrkirchener Straße (Anlage 2)
- Verkehrszählung und Kfz-Belastung der Kreuzung Mariakirchener Straße / Unterer Markt in Glöndorf, in den Spitzenzeiten werktags zwischen 16:30 Uhr bis 17:30 Uhr und 6:45 Uhr bis 7:45 Uhr (Anlage 3 und 4)

Ortsbegehung

Keine

Abgabetermin des Gutachtens

Nach Vereinbarung, Dezember 2004

**Verkehrstechnisches Gutachten
über die Verbesserung der Verkehrssituation auf der
„Mariakirchener Straße“ in Höhe der Einmündung „Unterer Markt“
in Glöndorf**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Ausgangssituation und Lösungsvorschlag	3
2. Signalisierungskonzept	4-5
3. Verfahrensbeschreibung zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit an einem Knotenpunkt	6-7
4. Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotens	8
5. Hardwarevoraussetzungen	8
6. Zusammenfassung	9
7. Dokumentation	10

**Verkehrstechnisches Gutachten
über die Verbesserung der Verkehrssituation auf der
„Mariakirchener Straße“ in Höhe der Einmündung „Unterer Markt“
in Glöndorf**

1. Ausgangssituation und Lösungsvorschlag

Die Untersuchungen und Berechnungen dieses Gutachtens haben zum Ziel, im Kreuzungsbereich der „Mariakirchener Straße“ (ST 2115) / Einmündung „Unterer Markt“ (ST 2112) in Glöndorf sowohl eine gesicherte Querung für die Fußgänger zu ermöglichen, als auch die Leistungsfähigkeit des Knotens für den restlichen Verkehr zu erhöhen.

Hierfür wurden dem Gutachten die am 22. und 23.05.2003 durchgeführte Verkehrszählung (Anlage 3 und 4) zu Grunde gelegt.

Die Problematik an diesem Knotenpunkt ist die Abbiegebeziehung der Verkehrsteilnehmer aus der „Mariakirchener Straße“ (St 2115) in die Straße „Unterer Markt“ (St 2112), sowie vor allem in der Nachmittagspitze die Ausfahrtsituation aus der Straße „Unterer Markt“ in die „Mariakirchener Straße“.

Dies wird auch deutlich durch die Verkehrszählung belegt.

Sie zeigt, dass die Nachmittagspitze (Anlage 4) in der Zeit von 16.30 Uhr bis 17.30 Uhr die stärkste Knotenpunktbelastung mit 1.425 PKW-E / h aufweist.

In der Morgenspitze (Anlage 3) in der Zeit von 6.45 Uhr bis 7.45 Uhr befahren hingegen nur 1.306 PKW-E / h den Knotenpunkt.

Betrachtet man die Straße „Unterer Markt“ allein, so weist die Nachmittagspitze im Vergleich zur Morgenspitze eine deutlich ungünstigere Verkehrsbelastung auf (Anlage 3 und 4, Ausfahrt ST 2112 Simbach). Sie liegt im Vergleich zur Morgenspitze um ca. 77% höher.

Der Knotenpunkt läuft z.Z. ohne jegliche Lichtsignalisierung und auf der „Mariakirchener Straße“ befindet sich in Nähe der Straßeneinmündung „Unterer Markt“ ein durch Blinker gesicherter Fußgängerüberweg (Anlage 1).

Als Lösung wird vorgeschlagen, diese Fußgängerquerung zu demontieren und näher am Einmündungsbereich „Unterer Markt“ eine Fußgängerschutzanlage (FSA) (Anlage 5, Signallageplan Blatt 2-1) aufzubauen.

Gleichzeitig sollen auch alle anderen Verkehrsteilnehmer des Kreuzungsbereichs in die Lichtsignal-Steuerung einbezogen werden.

Basierend auf diesem Lösungsansatz werden alle nachfolgenden Berechnungen der Leistungsfähigkeit auf die Werte der herausragenden Nachmittagspitze bezogen, was den Vorteil hat, dass zu allen anderen Verkehrszeiten bessere Leitungsfähigkeitswerte erzielt werden.

**Verkehrstechnisches Gutachten
über die Verbesserung der Verkehrssituation auf der
„Mariakirchener Straße“ in Höhe der Einmündung „Unterer Markt“
in Glöndorf**

6. Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Ausarbeitung wurde ein Gutachten erstellt, das bei seiner Umsetzung den Verkehrsknoten „Mariakirchener Straße“ (St 2115) / „Unterer Markt“ (St 2112) in Glöndorf leistungsfähiger gestaltet und somit die vorhandene Stausituation entschärft. Dem Gutachten zu Grunde liegt eine hierfür durchgeführte Verkehrszählung (Anlage 3 + 4).

Bei dem Gesamtkonzept wurde darauf geachtet, dass für die Fußgänger eine gesicherte Querung ermöglicht wird und die hierfür notwendige Steuerung gleichzeitig den restlichen Fahrverkehr am Knoten einfach und kostengünstig berücksichtigt und in die Lichtsignalisierung einbindet.

Hierfür ist es notwendig, den vorhandenen und mit Blinklichtern gesicherten Fußgängerüberweg zu demontieren und die neue Fußgängerschutzanlage in der Nähe des Einmündungsbereichs „Unterer Markt“ zu installieren (Anlage 5).

Der Abstand zwischen der Einmündung „Unterer Markt“ und der Fußgängerschutzanlage sollte nach Möglichkeit mehr als 12m betragen, damit sich noch mindestens zwei Rechtsabbieger aus der Nebenrichtung während der Sperrzeit des FSA-Signals K1 aufstellen können.

Das Vorsignal K11 und das Diagonalsignal D2 steuern sowohl den abbiegenden Verkehr aus der „Mariakirchener Straße“ in die Nebenrichtung „Unterer Markt“ als auch deren ausfahrenden Verkehr in die „Mariakirchener Straße“ (Anlage 5).

Unter der Voraussetzung, dass geeignete Erfassungspunkte (wie z.B. D10, DS11, D12, DS21 und DS22, Anlage 5) für den Fahrverkehr vorliegen (Videokamera und / oder Induktionsschleifen), wird eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung am Knotenpunkt mit der errechneten Qualitätsstufe B und besser erreicht.

Eine Koordinierung mit der benachbarten Lichtsignalanlage „Mariakirchener Straße / Pfarrkirchener Straße“ (Löffli-Kreuzung, Anlage 2) ist über eine Funkuhr-Steuerung möglich.

Darüber hinaus sollte die verkehrstechnische Steuerung mit einem Höchstmaß an Flexibilität ausgestattet werden (Parametrierung, verkehrsabhängige Einzelsteuerung), um Veränderungen am Knotenpunkt (Verkehrsströme, Baumaßnahmen) kurzfristig und kostengünstig zu begegnen.

Dipl.-Ing. Peter Jacobi
Sachverständiger für Verkehrstechnik

Oktober 2004

**Verkehrstechnisches Gutachten
über die Verbesserung der Verkehrssituation auf der
„Mariakirchener Straße“ in Höhe der Einmündung „Unterer Markt“
in Glöndorf**

7. Dokumentation

- Kreuzungsplan
Mariakirchener Straße / Unterm Markt / Marktplatz (Anlage 1)
Kreuzungsplan
Mariakirchener Straße / Pfarrkirchener Straße (Anlage 1)
- Detailplan, Kreuzung
Mariakirchener Straße / Unterm Markt / Marktplatz (Anlage 1.1)
- Signallageplan
Mariakirchener Straße / Pfarrkirchener Straße (Löffli-Kreuzung) (Anlage 2)
- Verkehrszählung Vormittagsspitze (Anlage 3)
- Verkehrszählung Nachmittagsspitze (Anlage 4)
- Signallageplan der Ausbauvariante, Blatt 2-1 (Anlage 5)
- Phasenfolgeplan der Ausbauvariante (Anlage 6)
- Leistungsfähigkeitsberechnung der Ausbauvariante (Anlage 7)
- Abkürzungsverzeichnis der HBS-Verfahrensbeschreibung und
Leistungsfähigkeitsberechnung (Anlage 8)