



Vorlage an

**Bau- und Umweltausschuss**

zur Bekanntgabe

- öffentlich -

**Kreisverkehr "Glockekreuzung"**

**Anlagen:**

Ganglinien des Kfz-Verkehrs in der  
„Oberbettringer Straße“ am  
04.11. und 18.11.2003

**(Anlage 1)**

Parkierungsvorgänge am Schulzentrum  
Hardt / Oberbettringen

**(Anlage 2)**

Belastungen und Leistungsfähigkeit am  
Kreisverkehr „Glockekreuzung“

**(Anlage 3)**

**Sachverhalt und Antragsbegründung:**

1. Vorbemerkungen

Der Umbau der Glockekreuzung zum Kreisverkehr erfolgte in der Zeit von Ende Juli bis 17.10.2003 mit der vorzeitigen Verkehrsfreigabe am 06.10.2003. Die offizielle Eröffnung fand am 24.10.2003 statt.

Es kommt zeitlich begrenzt zu Stauerscheinungen in der Oberbettringer Straße.



Dem Gemeinderat soll anhand neuester Zahlen die Belastung und Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs dargestellt und erläutert werden.

## 2. Verkehrserhebungen

Die Fragestellung lässt sich nicht allein durch eine örtliche Zählung im Kreisverkehr beantworten. Da zu vermuten war, dass die Stauerscheinungen in der Oberbettringer Straße auch externe Ursachen haben könnten, wurden die Zählungen um eine Querschnittszählung in der Oberbettringer Straße in Höhe des Hochbergweges erweitert; komplettiert wurde das Erhebungsprogramm durch eine Parkraumerhebung im Parkplatzbereich und weiteren Umfeld um Pädagogische Hochschule und Berufsschulzentrum.

Kurzfristig konnte die Querschnittszählung am 04.11.2003 in der Oberbettringer Straße durchgeführt werden. Der Standort wurde vorsorglich außerhalb des bis dato bezeichneten Stauendes gewählt. Zur gleichen Zeit konnten die Parkvorgänge rund um die Pädagogische Hochschule erfasst werden. Beide Erhebungen fanden in der Ferienzeit statt, weil es offensichtlich von Interesse ist zu wissen, ob es spezifische Unterschiede beim Verkehrsaufkommen gibt innerhalb und außerhalb der Ferienzeit.

Die Zählungen wurden fortgeführt am 18.11.2003. Die Querschnittszählung in der Oberbettringer Straße fand am gleichen Ort und im gleichen Zeitraum von 13 – 19 Uhr statt, deren Ergebnisse den Vergleichsmaßstab liefern für eine ferienrelevante Betrachtungsweise, die Rückschlüsse liefert für unterschiedliche Zuflussmengen und Zeitverteilungen.

Die Zählungen im Kreis (15 – 19 Uhr) liefern die Grundlage für die Leistungsfähigkeitsprüfung. Die Erfassung der Parkvorgänge am Berufsschulzentrum komplettiert das Gesamtbild der parkenden Kfz am Schul- und Studienzentrums Hardt.

## 3. Ergebnisse

### 3.1 Querschnittszählungen

In der **Anlage 1** werden die Ergebnisse der Querschnittszählungen als Ganglinien des Kfz-Verkehrs dargestellt, und für die beiden Zähltag vergleicht gegenübergestellt.

Es sind hierbei die deutlichen Unterschiede zu erkennen, die sich sowohl in absoluten Größenordnungen zeigen, als auch in den Schwankungsbreiten und Spitzenbelastungen.

Unterschiede zeigen sich auch bei der zeitlichen Einordnung der Spitzenstunde, die sich innerhalb und außerhalb der Ferienzeit deutlich verschiebt.



Bemerkenswert ist zudem, dass sich in der Ferienzeit die absolute Spitzenstunde im Zeitbereich von 13.15 – 14.15 Uhr befindet, die Spitzenstunde nachmittags dagegen etwas darunter. Außerhalb der Ferienzeit dominiert wie sonst auch üblich die nachmittägliche Spitzenstunde mit in diesem Fall 1.043 Kfz/h. Während sich üblicherweise die Spitzenstunde nach 16.00 Uhr einstellt (zeigt sich hier in der Ferienzeit), liegt sie hier zwischen 15.30 und 16.30 Uhr.

Es wirken hier offensichtlich andere Faktoren, wie die sonst vom Beginn des berufsorientierten Verkehrs beeinflusst werden.

Da bei beiden Zählungen zusätzlich in Fahrzeugarten unterschieden wurde, können folgende Angaben verglichen werden:

Richtung Stadtmitte	04.11.2003	18.11.2003
	0 Lastzug, Sonderfahrzeug	0
	13 Lastkraftwagen	26
	15 Bus	24
	1.021 Pkw	1.538
	13 Kraftrad	22
	<hr/>	<hr/>
	1.062 Gesamt Kfz	1.610 Kfz/4 h
		(15 – 19 Uhr)
	1.215 Gesamt Kfz	1.614 Kfz/4h
	<hr/>	<hr/>
	10 Kraftrad	13
	1.173 Pkw	1.545
	21 Bus	28
	10 Lastkraftwagen	28
	1 Lastzug, Sonderfahrzeuge	0

Richtung Hardt

Gegenüber der Ferienzeit steigt der Lkw-Anteil deutlich an, mit ca. 3,3 % ist er am 18.11.2003 aber immer noch relativ gering.

### 3.2 Parkierungsvorgänge

Die Vermutung liegt nahe, dass Schüler und Studenten der Bildungseinrichtungen auf dem Hardt großen Einfluss haben könnten auf die Größenordnung und die zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens der Oberbettringer Straße.

Mit der Aufnahme weiterer Studenten (500) im 1. Semester der Pädagogischen Hochschule mussten zusätzliche Parkplätze geschaffen werden. Die Erhebung der



Parkvorgänge zu beiden Seiten der Oberbettringer Straße ergibt folgendes Bild  
**(Anlage 2):**

PH betreffend:

Auf eigenen Parkplätzen	:	557 Parkvorgänge
Entlang Oberbettringer Straße	:	4 Parkvorgänge
Bereich um die Rheinstraße (Zuordnung aufgrund der Kennzeichen)	:	78 Parkvorgänge

---

Summe	:	639 Parkvorgänge
-------	---	------------------

Auf den diversen Parkplätzen des Berufsschulzentrums konnten insgesamt 502 parkende Fahrzeuge festgestellt wurden.

Zusammen ergibt dies 1.141 Fahrzeuge, die sich im ungünstigen Fall erheblich auf das Verkehrsaufkommen der "Oberbettringer Straße" auswirken können, wie es sich beispielsweise am 04.11.2003 gezeigt hat, als nur die PH geöffnet hatte.

### 3.3 Kreisverkehr Glockekreuzung

3.3.1 Die Ergebnisse im gesamten Erhebungszeitraum stellen sich wie folgt dar:



Die Darstellung weist eine Gesamtbelastung von 10.226 Kfz/4h aus. Beim Vergleich mit den Querschnittergebnissen zeigt sich, dass die Größenordnungen der Zählungen in etwa stimmen, wenn dabei die Ziel- und Quellverkehrsfahrten im Bereich zwischen den beiden Zählstellen berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse des 4-Stunden-Zeitbereichs erlauben eine Hochrechnung zu Tagesbelastungen, die sich wie folgt angeben lassen:

Querschnittszählung 04.11.2003: Gesamtquerschnitt: 2.277 Kfz/4h  $\xrightarrow{\times 3,5}$  ca. 8.000 Kfz/24h

Querschnittszählung 18.11.2003: Gesamtquerschnitt: 3.224 Kfz/4h  $\xrightarrow{\times 3,5}$  ca. 11.300 Kfz/24h

Kreisverkehr 18.11.2003: Gesamtbelastung: 10.226 Kfz/4h  $\xrightarrow{\times 3,5}$  ca. 35.800 Kfz/24h

Kreisverkehr 18.11.2003: Belastung im Kreis: 6.886 Kfz/4h  $\xrightarrow{\times 3,5}$  ca. 24.000 Kfz/24h

Die Kreisbelastung kann durch die 3 Bypässe deutlich entlastet werden. Sie reduziert sich von 10.226 Kfz/4 h auf 6.886 Kfz / 24h. Eine deutlich untergeordnete Rolle spielt die Eckbeziehung Oberbettringer Straße – Buchstraße mit 134 Kfz/4h bzw. 48 Kfz/Spitzenstunde. Sie hat sich gegenüber den bisherigen Zählungen nicht verändert, und rechtfertigt daher nach wie vor keinen zusätzlichen Bypass.

### 3.3.2 Verkehrsbelastungen in der Spitzenstunde mit Leistungsnachweis:

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit sind die Belastungswerte in der Spitzenstunde maßgebend. Sie sind in **Anlage 3** zusammengestellt. Unter Berücksichtigung der Fahrzeugmischung wurden dabei die Kfz-Werte in Pkw-E umgerechnet. Am gesamten Kreisverkehr ergibt sich somit eine Belastung von 3.031 Pkw-E/h, im Kreis allein reduziert sich die Belastung dank der 3 Bypässe auf 2.081 Pkw-E/h.

Vergleichswerte liegen in etwa der gleichen Größenordnung. Sie können den Anlagen 1 und 2 der Gemeinderatsdrucksache 074/2003 entnommen werden.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen nach Emch + Berger ergeben für den Zu- und abstrom aus Richtung Süden (Oberbettringer Straße) mittlere Wartezeiten von 31 sec. Die Grenze liegt bei 45 sec.

## 4. Zusammenfassung

Die Ergebnisse der Zählungen als auch der Leistungsberechnung lassen keinerlei Rückschlüsse zu, dass der Kreisverkehr nicht leistungsfähig sein könnte.



Allerdings lassen die Größe des Schulzentrums auf dem Hardt und die bereits heute feststellbaren großen Schwankungsbreiten vermuten, dass hier ein gewisses Störrisiko vorhanden ist.

Am Zähltag selbst (18.11.2003) konnte dies nicht festgestellt werden. Nach eigenem Augenschein sowie den Aussagen unterschiedlicher Augenzeugen waren an diesem Tag keinerlei Stauerscheinungen an einer der Zufahrten beobachtet worden. Die kleinen Verbesserungen, wie die Bezeichnung der Fahrspuren in der Baldungstraße, waren dabei schon ergänzt worden.

Auch das Verkehrsverhalten der Autofahrer hat sich bereits wesentlich verbessert. Während das "Unbekannte" anfänglich zu sehr zögerlichem Verhalten führte, hat die "Inbesitznahme" des Kreisverkehrs deutliche Fortschritte gemacht. Die Ver- und Entflechtungsvorgänge gehen schon sehr reibungslos vonstatten. Könnte das Blinken beim Ausfahren aus dem Kreis noch gesteigert werden (nach STVO Vorschrift), stünden weitere Leistungsreserven zur Verfügung.

Eine Verkehrsentslastung der Oberbettringer Straße wird immer wieder gefordert. Da keine Zwangssteuerung erfolgen kann, muss indirekt mit einem zusätzlichen Entlastungsangebot, z. B. über die Buchauffahrt eine Verlagerung, erreicht werden. Weil es derzeit noch mühsam ist, von der Heidenheimer Straße in die Buchauffahrt in Richtung B 29 einzufahren (Leistungsdefizit, Sicherheitsdefizit), müsste die Leistungsfähigkeit des Anschlusspunktes verbessert werden.