



HALLE ★ *Die Stadt*

## Informationsvorlage

TOP:  
Vorlagen-Nummer: **IV/2008/07454**  
Datum: 29.08.2008  
Bezug-Nummer.  
Kostenstelle/Unterabschnitt: 1.6100.650000  
Verfasser: Dezernat II Planen, Bauen  
und Umwelt

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Termin</b>	<b>Status</b>
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	09.09.2008	öffentlich Kenntnisnahme

**Betreff:** **Untersuchung zum Zweirichtungsverkehr Klausbrücke/ Nördlicher  
Hallorenring/ Robert-Franz-Ring**

Dr. Thomas Pohlack  
Bürgermeister

# **Informationsvorlage**

## **Untersuchung zum Zweirichtungsverkehr: Klausbrücke/Nördlicher Hallorenring/Robert-Franz-Ring**

### **1. Veranlassung und Aufgabenstellung der Untersuchung**

Aufgrund verschiedener Anträge von Stadträten zur Einführung eines Zweirichtungsverkehrs für den MIV zwischen Ankerstraße und Talamtstraße im Zuge der anstehenden Sanierung der Klausbrücke wurde im Mai 2008 an das Ingenieurbüro Dr. Brenner (Magdeburg) der Auftrag erteilt, die Möglichkeiten zur Einrichtung einer solchen Verkehrsführung im Detail zu untersuchen und darzustellen. Die Auswahl des Ingenieurbüros erfolgte, weil das Büro bisher bereits mit der Planung im Bereich der Klausbrücke befasst war und auch die zugrundeliegende Verkehrsuntersuchung im Jahr 2005 erstellt hat. Von vertiefter Orts- und Sachkenntnis war somit auszugehen.

Ziel der Untersuchung war es, unter Beachtung der geltenden Regelwerke und der Förderfähigkeit eine funktionsfähige und möglichst preiswerte Variante zu finden und diese der bisherigen Verkehrsführung unter Betrachtung aller Verkehrsarten gegenüber zu stellen. Auf dieser Grundlage ist nach § 11 (1) Gemeindehaushaltsverordnung, die für die Stadt insgesamt funktionalste und wirtschaftlichste Lösung zu finden.

Für die Straßenbahn war wie bisher kein eigener Gleiskörper auf der Klausbrücke und als Untervariante bis zum Hallmarkt vorzusehen, weil ein eigener Gleiskörper den Neubau der Klausbrücke und damit den Wegfall von rund 1,2 Mio. Euro Fördermitteln aus dem städtebaulichen Denkmalschutz bedeuten würde. Aufgrund dessen war eine geeignete Signalisierung des Streckenabschnittes darzustellen, die eine Freihaltung der Gleise insbesondere bei Rückstau von Fahrzeugen am Glauchaer Platz und am Knoten Robert-Franz-Ring / Ankerstraße sicherstellt. Letzteres ist eine wesentliche Voraussetzung für die Förderung baulicher Maßnahmen an der Straßenbahnstrecke.

Von den oben genannten Rahmenbedingungen abgesehen wurden den Gutachtern keinerlei Vorgaben gemacht, auf eine ergebnisoffene Arbeit wurde großer Wert gelegt.

### **2. Ablauf der Bearbeitung**

Im Hinblick auf den Zweirichtungsverkehr wurden zunächst die diesbezüglichen Leistungsfähigkeitsberechnungen und Belegungsprognosen aus dem Verkehrsgutachten „Spitze“ aus 2005 auf ihre Aktualität überprüft und auf den Prognosestatus 2020 aktualisiert.

Die zu erwartenden Verkehrsströme der beiden Varianten 0+ (ebenfalls aktualisiert auf den Prognosestatus 2020) und Z sowie die Verkehrsqualität an den relevanten Knoten wurden vergleichend gegenüber gestellt.

Die erforderlichen verkehrlichen Maßnahmen für den Zweirichtungsverkehr, insbesondere unter Berücksichtigung der Straßenbahn (s. o.) wurden herausgearbeitet. Nach den üblichen Verfahren wurde die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte betrachtet und bei Feststellung einer zu geringen Leistungsfähigkeit die Signalisierung und die Anlage zusätzlicher Richtungsspuren planerisch erarbeitet.

Notwendige Maßnahmen für den Rad- und Fußverkehr bei Zweirichtungsverkehr (Ankerstraße bis Glauchaer Platz) wurden herausgearbeitet.

Die Erkenntnisse aus der verkehrsplanerischen Analyse wurden auf der Planungsstufe Vorplanung in drei zusätzlichen Planungsvarianten als Lageplan, Querschnitt und Erläuterungstext dargestellt. Die Varianten unterscheiden sich in der Führung des Rad- und Fußverkehrs im Bereich der Klausbrücke. In der Auswertung wird die Variante Z 01, die eine Mittelinsel als Querungshilfe vorsieht, verworfen (s. auch 4.).

Für die Zusatzvarianten Z 02 und Z 03 wurde eine Kostenschätzung erstellt. Diese wird in einer vergleichenden Tabelle und Erläuterung der vorliegenden Kostenschätzung für die Variante 0+ gegenüber gestellt.

### 3. Auswertung des Verkehrsgutachtens

#### 3.1 Verkehrsführung

In der bisherigen Verkehrsführung für den motorisierten Individualverkehr (MIV), die bei der Vorplanungsvariante 0+ beibehalten wird, ist der Robert-Franz-Ring ab der Ankerstraße in Richtung Süd/Hallmarkt gesperrt. Der Durchgangsverkehr umfährt den Bereich Spitze über die Ankerstraße / An der Schwemme / Herrenstraße / Glauchaer Platz, um zum Hallmarkt zu gelangen. Der Zielverkehr nutzt die Mansfelder Straße in Richtung Hallmarkt.

In der Zusatzvariante wird zusätzlich der MIV ab der Ankerstraße über den Robert-Franz-Ring in Richtung Hallmarkt ermöglicht.

Für den Rad- und Fußverkehr sollen alle Richtungen wie in der bisherigen Verkehrsführung erreichbar sein.

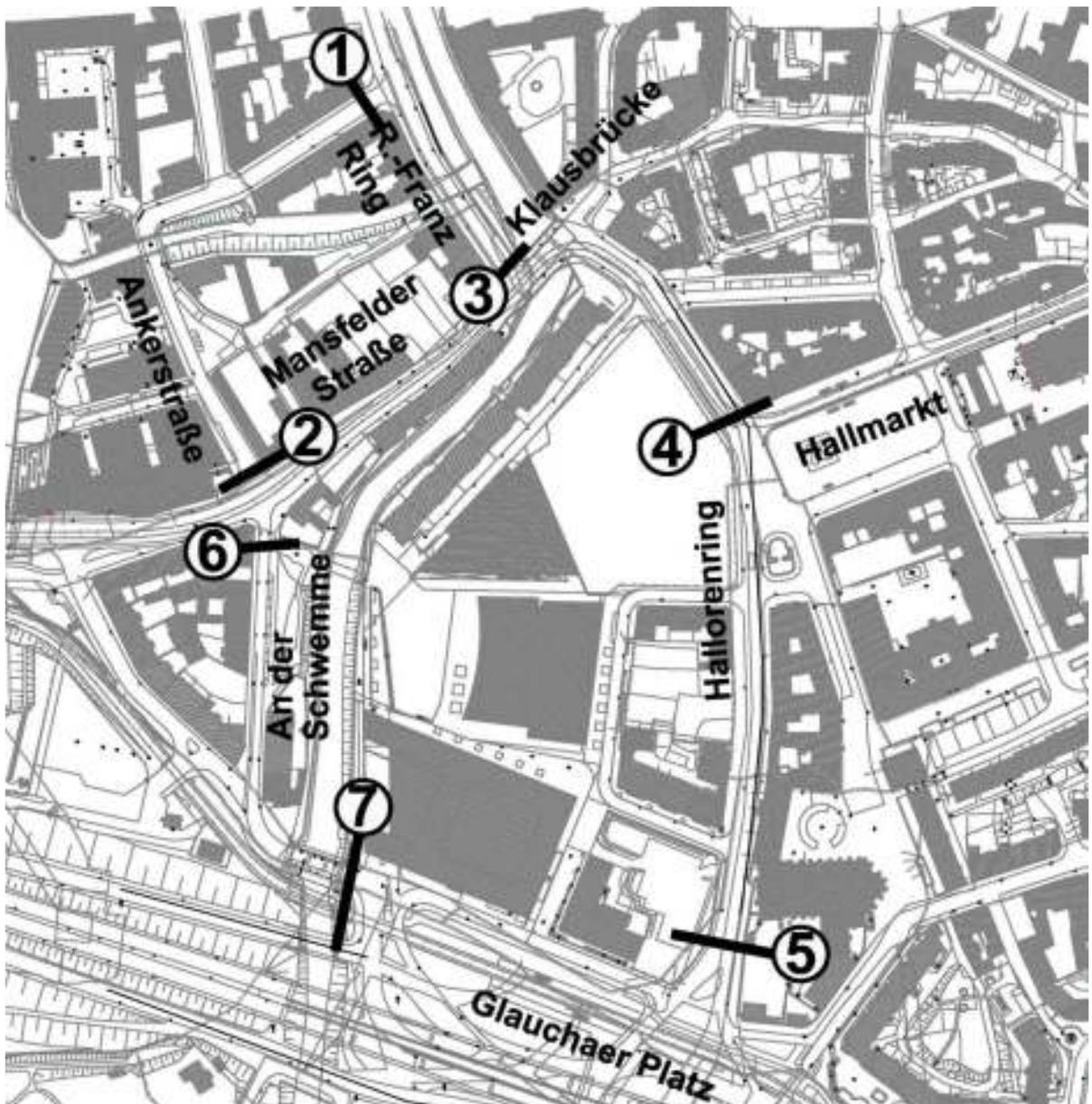
#### 3.2 Verkehrsstärke

Die für das Jahr 2020 prognostizierten durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) des MIV sind für die beiden Varianten in der nachfolgenden Tabelle gegenüber gestellt. Die Nummerierung in Spalte 1 bezieht sich auf die Darstellung der berechneten Querschnitte in der nachfolgenden Grafik.

**Tab. 1: Gegenüberstellung der Verkehrsmengen (MIV) in wichtigen Straßenzügen, Prognose 2020**

Nr.	Querschnitt	Straße	DTV in Variante 0+	DTV in Variante Z	Differenz Z zu 0+
1		Ankerstraße	8.850	8.350	- 500
2		Ankerstraße	9.070	8.070	- 1.000
3		Robert-Franz-Ring	7.400	10.400	+ 3.000
4		Hallorenring	10.950	13.330	+ 2.350
5		Hallorenring	12.650	15.050	+ 2.400
6		An der Schwemme	4.620	4.220	- 400
7		Herrenstraße	5.200	5.250	+ 50

Abb. 1: Lage der Querschnitte zu Tab. 1



Die Differenz zwischen der Verkehrsmenge von 3.000 Kfz./Tag, die über den Robert-Franz-Ring nach Süden abfließt, und der gleichzeitigen Verringerung um nur 500 bis 1.000 Kfz./ Tag in der Ankerstraße ergibt sich daraus, dass die Öffnung des Robert-Franz-Ringes nach Süden für das gesamte Gebiet verkehrsanziehend wirkt.

### 3.3 Maßnahmekonzept

Das insgesamt erforderliche Maßnahmekonzept ergibt sich aus der Anlage 1 des Gutachtens (Maßnahmeplan).

Da dieses Konzept den gesamten Maßnahmeumfang enthält, werden nachfolgend die Unterschiede in den Maßnahmekonzepten im einzelnen erläutert.

Tab. 2: Gegenüberstellung der Maßnahmenunterschiede bei Ein- und Zweirichtungsverkehr

Bereich	Straßenzug/ Bereich	Maßnahme	Einrichtungsverkehr (Variante 0 +)	Zweirichtungsverkehr (Varianten Z02/03)	Erläuterung
Ring	Robert-Franz- Ring	Fahrbahnaufweitung	nicht erforderlich	erforderlich wegen zu geringer Querschnittsbreite und am Knoten Ankerstraße wegen Abbiegespuren	Abbiegespuren sind zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Knotens Ankerstraße notwendig.
Ring	Robert-Franz- Ring	Radverkehrsanlagen	keine Änderung erforderlich	zusätzliche Radverkehrsanlage in Richtung Nord und Umbau in Richtung Süd	Forderung gesonderter Radverkehrsanlagen bei DTV > 5000 gemäß VwV StVO, Mischverkehr Kfz./ Rad in der Fahrbahn und Zweirichtungsräderverkehr auf dem westlichen Gehweg sind nicht zulässig.
Ring/ Ankerstraße	Robert-Franz- Ring/ Ankerstraße	Signalisierung des Knotens	nicht erforderlich	erforderlich	Ohne Signalisierung zu geringe Leistungsfähigkeit des Knotens
Ring	Robert-Franz- Ring	Dynamische Vorwegweisung	nicht erforderlich	erforderlich	Vermeidung von Rückstau am Knoten Glauchaer Platz bis Hallmarkt und Rückstau vor der Klausurbrücke zur Ankerstraße
Ring/ Mansfelder Straße (Klausurbrücke Westseite)	Robert-Franz- Ring/ Mansfelder Straße (Klausurbrücke Westseite)	Signalisierung	teilweise erforderlich	erforderlich	Stauvermeidung für Straßenbahn, Unfallverhütung, Querungssicherung für Fußgänger und Radverkehr
Hallorenring	Hallorenring	Umbau der Fahrbahn im Abschnitt Hackebornstraße bis Talamtstraße	nicht erforderlich	erforderlich	Herstellung der erforderlichen Fahrbahnbreiten für den Zweirichtungsverkehr
Hallorenring	Klausurbrücke/ Hallorenring	Radverkehrsanlage in Fahrtrichtung Süd (bis Hackebornstraße), Verbreiterung der Klausurbrücke	nicht erforderlich	erforderlich	Forderung gesonderter Radverkehrsanlagen bei DTV > 5000 gemäß VwV StVO, Mischverkehr Kfz./ Rad in der Fahrbahn bei DTV in Richtung Süd 2.500 in Fahrtrichtung nicht zulässig.
Hallorenring / Glauchaer Platz	Hallorenring / Glauchaer Platz	Änderung der Signalsteuerung	nicht erforderlich	erforderlich	Vermeidung von erhöhtem Rückstau

Gegenüber der Zweirichtungsvariante bestehen in der Einrichtungsvariante keine zusätzlichen Maßnahmeerfordernisse.

### 3.4 Auswirkungen / Verkehrsgunst

Im Sinne einer vergleichenden Abwägung mit dem Einrichtungsverkehr werden nachfolgenden die verkehrlichen Auswirkungen des Zweirichtungsverkehrs nach den einzelnen Verkehrsarten aufgeführt. Die Bewertung bezieht sich auf die ausgearbeiteten Planungsvarianten mit Umsetzung der in Tab. 2 aufgeführten Einzelmaßnahmen.

**Tab. 3: Bewertung der verkehrlichen Wirkungen des Zweirichtungsverkehrs**

<b>Verkehrsart</b>	<b>Funktion / Bewertungsparameter</b>	<b>Auswirkungen des Zweirichtungsverkehrs für den MIV im Vergleich zur bisherigen Verkehrsführung</b>
MIV	Sinnfälligkeit der Verkehrsführung, Erreichbarkeit des Hallmarktes für Anlieger	Verbesserung
MIV	Verkehrserzeugung	geringfügige Verschlechterung Erhöhtes Verkehrsaufkommen.
MIV	Durchgangsverkehr	neutral
MIV	Entlastung im Bereich Ankerstraße	geringfügige Verbesserung Keine signifikante Schallpegelminderung. Verkehrsaufkommen nimmt im Tagesverlauf insgesamt um max. 11 % ab, allerdings zugleich erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Spitzenstunde.
Straßenbahn	Störungsfreier Betrieb, Fahrgeschwindigkeit, Bedienungsqualität	neutral, evtl. geringfügige Verschlechterung Durch Freihaltung des Gleisbereiches mittels Signalisierung können Störungen des Fahrbetriebes auch ohne Führung auf eigenem Gleisbett weitestgehend ausgeschlossen werden.
Radverkehr	Erreichbarkeit, Verkehrssicherheit	Verschlechterung Die neutral zu bewertende Untervariante Z01 ist nicht umsetzbar, weil sie zwingend zu einem Brückenneubau führt. Die umsetzbaren Varianten Z02 und Z03 beinhalten zusätzliche Querungen mit Wartezeiten und Gefahrpotenzial.
Fußverkehr	Erreichbarkeit, Wegelängen, Verkehrssicherheit	Verschlechterung Das oben gesagte gilt sinngemäß auch hier.

#### 4. Vorplanungsvariante mit Kostenschätzung

Von den durch das Planungsbüro erarbeiteten Varianten Z01 – Z03 werden nachfolgend nur die Varianten Z02 und Z03 weiter betrachtet. Die Variante Z01, die eine Mittelinsel im Gleisbereich östlich der Klausbrücke beinhaltet bietet zwar verkehrlich als einzige keine Nachteile für den Rad- und Fußverkehr gegenüber dem Ist- Zustand. Sie hat aber wegen der Querschnittsbreite einen Brückenneubau zur Folge und führt daher zum Wegfall von 1,2 Mio. € Fördermitteln aus dem städtebaulichen Denkmalschutz sowie 0,8 Mio. € zusätzlichen Kosten gegenüber den Varianten Z02 und Z03. Somit beträgt der zusätzlich erforderliche Mittelaufwand aus Eigenmitteln hier 2,0 Mio. €. Dies erscheint wirtschaftlich nicht vertretbar.

Die Varianten Z02 und Z03 beinhalten das bisher bereits für die bestehende Verkehrsführung geplante Bauvolumen (Ausbau der Mansfelder Straße und des Hallorenringes, Sanierung der Klausbrücke) und die in Tabelle 2 aufgeführten zusätzlichen Maßnahmen. Nachfolgend wird hierfür der Kostenvergleich mit dem Einrichtungsverkehr (Variante 0+) vorgenommen. Basis der zusammenfassenden Angaben sind die Aussagen des Planungsbüros zu Verkehrsanlagen und Steuerungstechnik, sowie die ergänzenden Angaben aus der Vorplanung Klausbrücke und vom Tiefbauamt zu den Kosten der Ingenieurbauwerke.

Tab. 4: Kostenvergleich

Teilmaßnahme	Bruttokostensumme im Einrichtungsverkehr, Var. 0+	Bruttokostensumme im Zweirichtungsverkehr, Varianten Z02, Z03	Differenz
<b>Verkehrsanlagen ohne Steuerungstechnik</b>			
Straße, Gleis, Nebenanlagen in der Mansfelder Straße Ost ab Schieferbrücke bis Hallorenring, Hackebornstraße	2.846.000	2.709.000	- 137.000
Umbau Hallorenring von Hackeborn- bis Talamtstraße	0	348.000	+ 348.000
Umbau Robert- Franz-Ring einschl. Knoten Ankerstraße	0	421.000	+ 421.000
<b>Zwischensumme Verkehrsanlagen ohne Steuerungstechnik</b>	<b>2.846.000</b>	<b>3.478.000</b>	<b>+ 632.000</b>

<b>Steuerungstechnik</b>	<b>110.000</b>	<b>365.000</b>	<b>+ 255.000</b>
--------------------------	----------------	----------------	----------------------

<b>Sanierung Klausbrücke</b>	<b>1.200.000</b>	<b>1.500.000</b>	<b>+ 300.000</b>
<b>Neubau Stützwände Robert-Franz-Ring, Flutgrabenbrücke Umbau</b>	<b>0</b>	<b>1.065.000</b>	<b>+ 1.065.000</b>

<b>Summe Gesamt</b>	<b>4.156.000</b>	<b>6.408.000</b>	<b>+ 2.252.000</b>
---------------------	------------------	------------------	------------------------

Es muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die obigen Zahlen für beide Varianten noch nicht den zu erwartenden Gesamtkostenrahmen abbilden. Zu den benannten Kosten werden Aufwendungen für die Sanierung oder den teilweisen Ersatzneubau der Überbauung über der Gerbersaale hinzu kommen. Bei dieser Überbauung handelt es sich um den Unterbau des Hallorenringes. Aufgrund einer Bauzustandsermittlung vom Mai/ Juni 2008 ist bekannt, dass dringlicher Sanierungsbedarf besteht. Das Gewölbe weist zahlreiche Risse und zum Teil auch bereits Verformungen auf. Die erforderlichen Ingenieurleistungen für die Planung werden derzeit ausgeschrieben. Zu dieser Thematik erfolgt eine gesonderte Information in der Ausschusssitzung.

Es sind ggfs. zusätzliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz zu berücksichtigen, falls die Verschiebung der Stützwand am Robert-Franz-Ring in den Mühlgraben den Abflussquerschnitt des Mühlgrabens zu sehr einengt.

## **5. Zusammenfassende Bewertung und Empfehlung**

Aus verkehrlicher Sicht bringt der Zweirichtungsverkehr auf dem Robert-Franz-Ring / Hallorenring Vorteile in der Sinnfälligkeit der Wegeführung, vor allem für Ortsunkundige, und eine gewisse Verkürzung der Wegelängen und Fahrzeiten (letzteres nur außerhalb der Hauptverkehrszeit) aus Richtung Norden zum Hallmarkt und der Spitze. Eine signifikante Entlastung der Ankerstraße wird jedoch nicht erreicht. Für den Rad- und Fußverkehr lassen sich zugleich aufgrund der baulich- wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die einen Brückenneubau ausschließen Verschlechterungen gegenüber der jetzigen Verkehrsführung nicht vermeiden.

Diesen verkehrlichen Effekten ist der erforderliche bauliche Mehraufwand gegenüber einer Sanierung der Klausbrücke und der angrenzenden Abschnitte der Mansfelder Straße und des Hallorenringes mit Beibehaltung der jetzigen Verkehrsführung in einer Kosten-Nutzen-Abwägung gegenüber zu stellen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass der Mehraufwand von rund 2,25 Mio. € aller Voraussicht nach ausschließlich aus städtischen Eigenmitteln zu erbringen wäre. Aufgrund der Bauschadenssituation der Klausbrücke und, wie oben dargestellt inzwischen auch des Unterbaus im Hallorenring, besteht das dringende Erfordernis einer zeitnahen Baudurchführung (derzeit wird diese für 2010 vorgesehen). Eine Förderung des Mehraufwandes aus GVFG- Mitteln wäre aber, sofern Förderfähigkeit bestünde, nach derzeitigem Stand frühestens 2014 möglich.

Unter sachlicher Abwägung des zu erwartenden verkehrlichen Nutzens mit dem dafür erforderlichen Kostenaufwand kann die Einrichtung eines Zweirichtungsverkehrs im Robert-Franz-Ring über die Klausbrücke zum Hallmarkt nach sorgfältiger neutraler gutachterlicher Prüfung nicht empfohlen werden.

### **Anlagen**

- (1) Maßnahmeplan
- (2) Ergänzungsstudie Verkehrsanlagen, Textteil
- (3) Vorplanung, Lageplan Var. Z03, verkleinert
- (4) Schemaschnitt Hallorenring/ Überbauung Gerbersaale

