



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER
Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

Gutachterliche Stellungnahme

Im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Altstadt "Schlosshotel" Zum Verkehrsaufkommen der Bebauung des Anwesens „Ehemaliges Schlosshotel“, Schloss-Wolfsbrunnenweg, Heidelberg

Auftraggeber:

HOCHTIEF Construction AG
Niederlassung Freiburg
Waltershofener Str. 21
79111 Freiburg

Bearbeitung Verkehrszählung:

NACHTRIEB & WEIGEL
Städtebau . Umweltplanung

Ausfertigung 1x pdf von 1 + Archiv
Archiviert unter: PG 17/07

Inhalt des Gutachtens	Seite
I. Heutiges Verkehrsaufkommen und Verkehrsführung während der Bauzeit	2
II. Verkehrsaufkommen der ehemaligen und künftigen Nutzung	9
III. Zusammenfassung und gutachterliche Einschätzung	14

Aufgabenstellung

Für das Projektgebiet „Schlosshotel“ im Bereich des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Stadt Heidelberg soll das durch die geplante Bebauung zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen abgeschätzt und im Vergleich zur Bestandssituation bzw. zur vorherigen Nutzung gutachterlich eingeschätzt werden.

Die Bestandssituation wird im Teil I beschrieben, den das Büro Nachtrieb bearbeitet hat. Vorgehensweise, Inhalte und Ergebnisse sind mit dem Unterzeichner abgestimmt worden.



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

I. (Büro Nachtrieb): Heutiges Verkehrsaufkommen und Verkehrsführung während der Bauzeit

I. 1. Ausgangssituation

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Schlosshotel" soll nachfolgend die Verkehrssituation der wichtigsten Zu- und Abfahrtsstraßen zu dem geplanten Objekt überprüft werden.

Die Planung im Bereich des ehemaligen Schlosshotels sieht vor, den Baukörper des Schlosses zu sanieren und zwei Neubauten entlang des Schloss-Wolfsbrunnenweges zu errichten. Vorgesehen sind insgesamt ca. 35 – 40 Eigentumswohnungen mit insgesamt ca. 70 – 80 Stellplätzen in einer Tief-/ Sockelgarage. Die Grundstückszufahrt erfolgt ausschließlich an der bereits vorhandenen Grundstückszufahrt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Zufahrt überwiegend von der Friedrich-Ebert-Anlage im Westen über die Schlossstraße und den Schloss-Wolfsbrunnenweg erfolgt; die Abfahrt überwiegend über den Graimbergweg und die Klingenteichstraße. Ein untergeordneter Teil des Anliegerverkehrs wird vermutlich in östliche Richtung über den Schloss-Wolfsbrunnenweg und den Hausackerweg zur Schlierbacher Landstraße fließen.

Mangels aktueller Verkehrsdaten wurde in Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt, Verkehrsplanung, am Donnerstag, dem 13.09.2007 in der Zeit von 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr an nachfolgenden Stellen eine Verkehrserhebung durchgeführt:

- * Schloss-Wolfsbrunnenweg in Höhe der Grundstückseinfahrt
- * Hausackerweg oberhalb der Einmündung Am Rosenbusch
- * Schlossberg – oberhalb Einmündung Oberer Fauler Pelz
- * Graimbergweg – oberhalb Einmündung Klingenteichstraße

Im Rahmen einer Ortsbegehung wurden beispielhafte Straßenquerschnitte zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit und zur Beurteilung des erforderlichen Baustellenverkehrs aufgenommen.



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

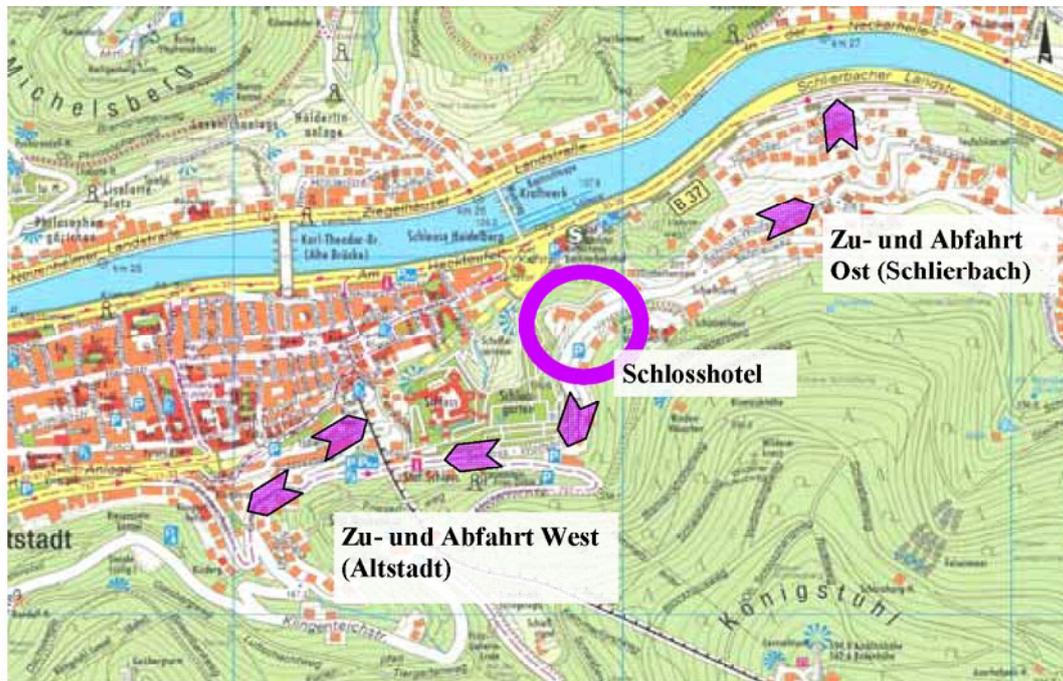


Bild I.1: Übersichtsplan

I. 2. Verkehrszählungen

I. 2.1. Schloss-Wolfsbrunnenweg im Bereich des geplanten Vorhabens (Zählstelle 1)



Bild I.2: Übersichtsplan Zählstelle 1

Foto Zählstelle 1



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

Der Straßenquerschnitt an der Zählstelle 1 beträgt ca. 6,50 m für die Fahrbahn und 1,80 m für den einseitigen Gehweg (talseits). Im gesamten Schloss-Wolfsbrunnenweg gilt Tempo 30.

Ergebnis der Verkehrszählung

Der Schloss-Wolfsbrunnenweg ist in Höhe des geplanten Objektes in der abendlichen Spitzenstunde zwischen 16:45 Uhr und 17:45 Uhr mit 96 motorisierten Fahrzeugen (ausschließlich Pkw) und 15 Fußgängern und Radfahrern im Querschnitt belastet. Der Anteil der Fahrzeuge mit Fahrtrichtung nach Osten (Schlierbach) ist mit 53 Fahrzeugen geringfügig höher als der Anteil der Fahrzeuge nach Westen (Richtung Altstadt) mit 43 Fahrzeugen.

Innerhalb der Spitzenstunde wurden keine Busse und keine Lkw gezählt.

Im gesamten Zählzeitraum zwischen 15:00 Uhr und 19:00 Uhr wurden insgesamt 4 Lkw und 1 Bus gezählt.

I. 2.2. Hausackerweg oberhalb der Einmündung Am Rosenbusch (Zählstelle 2)



Bild I.3: Übersichtsplan Zählstelle 2

Foto Zählstelle 2

Der Straßenquerschnitt in Höhe der Zählstelle 2 beträgt ca. 5 m für die Fahrbahn und ca. 1 m für den einseitigen Gehweg.



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel. +Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

Ergebnis der Verkehrszählung

Der Hausackerweg ist in der abendlichen Spitzenstunde zwischen 16.15 Uhr und 17:15 Uhr mit insgesamt 27 motorisierten Fahrzeugen (ausschließlich Pkw) belastet. In der Spitzenstunde wurde 1 Fußgänger gezählt.

Im gesamten Zählzeitraum zwischen 15:00 Uhr und 19:00 Uhr sind keine Busse und keine Lkw gezählt worden.

I. 2.3 Schlossberg – oberhalb Einmündung Oberer Fauler Pelz (Zählstelle 3)

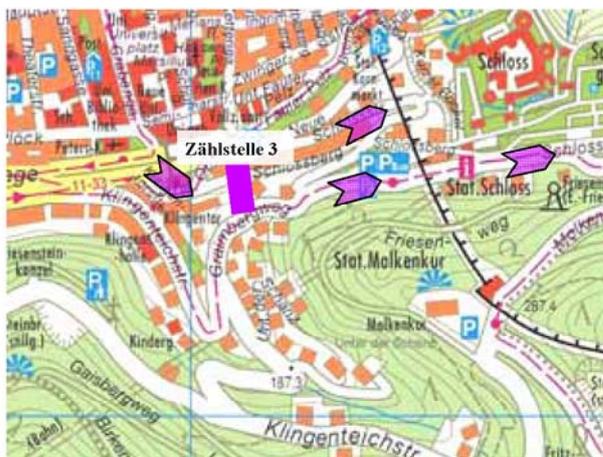


Bild I.4: Übersichtsplan Zählstelle 3

Foto Zählstelle 3

Der Straßenquerschnitt in Höhe der Zählstelle 3 (Schlossberg Nr. 7) beträgt ca. 5 m für die Fahrbahn und ca. 1,5 – 1,8 m für den einseitigen Gehweg.

Ergebnis der Verkehrszählung

Der Schlossberg ist in Höhe der Zählstelle 3 in der abendlichen Spitzenstunde zwischen 15:30 Uhr und 16:30 Uhr mit ca. 106 motorisierten Fahrzeugen belastet. Von den motorisierten Fahrzeugen sind in der Spitzenstunde 6 Busse und 2 Lkw, ausschließlich in Richtung Schlossberg, erfasst worden. Aufgrund der Einbahnregelung im oberen Bereich überwiegt der Anteil der Fahrzeuge in Richtung Schlossberg mit 82 Fahrzeugen gegenüber der Richtung Altstadt mit 24 Fahrzeugen.

Auffallend ist ebenfalls ein hoher Anteil von Fußgängern; hier überwiegt der Anteil



Richtung Altstadt und erklärt sich aus dem hohen Anteil von Schlossbesuchern, die am Nachmittag in die Altstadt/Stadtmitte zurückgehen. Insgesamt wurden in der Spitzenstunde 93 Fußgänger und Radfahrer im Querschnitt gezählt.

Auffallend ist weiterhin, dass sich die Verkehrsbelastung zwischen 18:00 Uhr und 19:00 Uhr nicht nennenswert von der Spitzenstunde unterscheidet.

Im gesamten Zählzeitraum zwischen 15:00 Uhr und 19:00 Uhr wurden insgesamt 9 Busse gezählt, die aufgrund der Einbahnregelung ausschließlich Richtung Schlossberg fahren.

I. 2.4. Graimbergweg – oberhalb der Einmündung Klingenteichstraße (Zählst. 4)



Bild I.5: Übersichtsplan Zählstelle 4

Foto Zählstelle 4

Der Querschnitt des Graimbergwegs beträgt in Höhe der Zählstelle 4 ca. 4,20 m für die Fahrbahn und ca. 1,5 m für den einseitigen Gehweg (talseits). Es besteht ein Einrichtungsverkehr in Richtung Westen / Klingenteichstraße und Tempo 30.

Ergebnis der Verkehrszählung

Der Graimbergweg ist im Bereich der Zählstelle 4 in der abendlichen Spitzenstunde zwischen 17:00 Uhr und 18:00 Uhr mit ca. 108 Fahrzeugen im Querschnitt belastet, davon 7 Busse und 1 Lkw. Fußgänger und Radfahrer wurden 24 im Querschnitt gezählt, davon auch ein Anteil in Richtung Schlossberg.

Im gesamten Zählzeitraum zwischen 15:00 Uhr und 19:00 Uhr wurden insgesamt 21 Busse und 5 Lkw in Richtung Klingenteichstraße gezählt.



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

I. 3. Baustellenverkehr

Wie für den Anliegerverkehr mit dem Pkw gibt es im Grundsatz die Möglichkeit der Zu- und Abfahrt in östliche Richtung über den Hausackerweg zur Schlierbacher Landstraße oder der Zufahrt aus westlicher Richtung über die Friedrich-Ebert-Anlage und den Schlossberg sowie der Abfahrt über den Graimbergweg und die Klingenteichstraße. Bei einem Ortstermin wurden zunächst Fahrbahnquerschnitte und -geometrie überprüft um zu klären, ob sich Regelungsbedarf / Präferenzen für den Baustellenverkehr ergeben.

Zu- und Abfahrt Hausackerweg

Die Fahrbahnbreiten betragen ca. 4,75 m bis 5,50 m, in der oberen Hälfte ohne Gehweg, in der unteren Hälfte mit einem einseitigen Gehweg zwischen 1 m bis ca. 1,50 m. An 1 bis 2 Engstellen im oberen Bereich liegt der Querschnitt unter 4,50 m. Für den Lkw- und Schwerlastverkehr problematisch sind 4 enge Spitzkehren und die trotz des geringen Querschnitts widerrechtlich parkenden Fahrzeuge.

Zufahrt über den Schlossberg

Die Straßenquerschnitte des Schlossbergs im unteren Bereich betragen ca. 7 m für die Fahrbahn und 1 m bis 2 m, teilweise 2,50 m für die Gehwege, die im unteren Bereich beidseitig, im oberen Bereich einseitig angeordnet sind. Im weiteren Verlauf der Neuen Schlosstraße betragen die Straßenquerschnitte zwischen ca. 5 m und 6,50 m für die Fahrbahn und ca. 1,5 m bis 2 m für den einseitigen Gehweg. Insgesamt gibt es 2 Spitzkehren im Bereich der Schlosstraße. Im Bereich der Neuen Schlosstraße besteht Einrichtungsverkehr.

Abfahrt Graimbergweg / Klingenteichstraße

Der Straßenquerschnitt im Bereich des Graimbergweges beträgt zwischen 4,20 m und 5 m für die Fahrbahn und ca. 1,5 m für den einseitigen Gehweg. Es besteht Einrichtungsverkehr. Der Straßenquerschnitt im Bereich der Klingenteichstraße beträgt zwischen ca. 6,50 m und 6,80 m für die Fahrbahn sowie 1,20 bis 2,50 m für den Gehweg, der im oberen Bereich einseitig und im unteren Bereich beidseitig angeordnet ist. Im Bereich der Klingenteichstraße gibt es 1 Spitzkehre.



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

Fazit

Aufgrund der Straßenquerschnitte und der Fahrbahngeometrie scheidet eine Abwicklung des Baustellenverkehrs über den Hausackerweg zur Schlierbacher Landstraße aus. Hier sind die Fahrbahnquerschnitte trotz des Zweirichtungsverkehrs deutlich geringer als bei der Zu- und Abfahrt von Westen über den Schlossberg und den Graimbergweg. Zudem sind die Spitzkehren im Bereich des Hausackerweges so eng, dass sie kaum mit größeren Baustellenfahrzeugen bewältigt werden können.

Als Fahrtroute für den Lkw-Verkehr während der Bauphase wird daher die Anfahrt über die Neue Schlossstraße und den Schloss-Wolfsbrunnenweg sowie die Abfahrt über den Graimbergweg und die Klingenteichstraße vorgeschlagen.

Für die voraussichtliche Bauphase zwischen Juli 2008 und Oktober 2009 ist in Spitzenzeiten (Abbruch- Aushub- und Rohbauarbeiten) an insgesamt ca. 8- 14 Tagen mit durchschnittlich 20 bis 30 Lkw-Fahrten pro Tag zu rechnen. In der überwiegenden Zeit der Bauphase (an ca. 52 von insgesamt 70 Tagen ist mit ca. 7 - 15 LKW pro Tag zu rechnen.

Durch Zwischenlagerung von Abbruch- und Aushubmaterial auf dem Gelände können die Spitzen der Lkw-Fahrten gemindert werden.



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

II. (Dr. Eger): Verkehrsaufkommen der ehemaligen und künftigen Nutzung

II.1. Grundlagen

Die Abschätzung der früher vorhandenen und der zu erwartenden Verkehrsmengen (Tagesverkehr und Berufsverkehrs-Spitzenstunden) erfolgt auf der Grundlage der verkehrlich relevanten Basisdaten mit Hilfe einschlägiger Berechnungsansätze. Die Kfz-Verkehrsmengen werden unter Berücksichtigung sinnvoller und wahrscheinlicher Anteile der ÖPNV-Nutzung, des Fußgänger- und Radfahreranteils und anderer Kenngrößen abgeschätzt. Dabei werden auch die Angaben zur Verkehrsmittelwahl im **Verkehrsentwicklungsplan Heidelberg** (1994) verwendet (in: www.heidelberg.de).

Das zu erwartenden Verkehrsaufkommen des Projektgebietes wird im Verhältnis zur Gesamtbelastung der Straßen eingeschätzt.

Als Grundlage zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens liegt mit den **(1) „Hinweise(n) zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“** (Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 2006) eine Zusammenfassung der heute in Deutschland bekannten Kenndaten vor. Ergänzend wird auch verwendet: **(2) „Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung“** (BOSSERHOFF, Dietmar. Heft 42 der Hessischen Straßenbauverwaltung, Wiesbaden 2000). Diese Kenndaten werden bei den folgenden Abschätzungen verwendet und dabei begründet an die örtliche Situation angepasst.

II.2 Verkehrsaufkommen der früheren Nutzung als Seminargebäude

Bis zum Jahre 2000/ 2001 war das Schlosshotel als Internationales Studienzentrum genutzt. Nach den vom Büro Nachtrieb durchgeführten Recherchen waren an einem typischen Seminartag 75 bis 80 Studierende, 6 Lehrende und 7 Mitarbeiter/-innen der Verwaltung anwesend, insgesamt also ca. 90 Personen. Nach Ansätzen in (2) wird das frühere Verkehrsaufkommen an einem Seminar-Werktag wie folgt abgeschätzt:



- a) **Nutzeranzahl:** = 90 Personen
- b) **Wegeanzahl**
90 Nutzer * 2,5 Wege/ Nutzer = 225 Wege/ d
- c) **Verkehrsmittelwahl und zugeordnete Wege bzw. Fahrten**
Vereinfachend wird ein Pkw-Anteil noch unter der unteren Grenze der in (2) angegebenen Spannweite (dort: 50 ... 80 % Pkw Anteil Hochschulnutzer) angenommen und entsprechend der Angabe im Verkehrsentwicklungsplan Heidelberg zu 40 % gewählt:
Pkw: 0,4 * 225 Wege = 90 Pkw-Fahrten/ d
- d) **Pkw- Ziel- und Quellverkehr an einem Werktag**
Unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Besetzungsgrades pro Pkw ermittelt sich der Ziel- und Quellverkehr:
Gesamt = 90 [Pkw-Fahrten/ d] / 1,3 [Personen/ Pkw] = 70 Pkw/ d
Davon je zur Hälfte (gerundet):
Zielverkehr = Quellverkehr = 35 [Pkw/ Richtung * Tag]
- e) **Pkw- Ziel- und Quellverkehr in den Spitzenstunden am Werktag**
Für Seminar- bzw. Universitätsbetrieb liegen keine standardisierten Ganglinien vor. Überschlägig wird von einem Spitzenwert von ca. 30 % des Tagesverkehrs ausgegangen, der zu den vor- und nachmittäglichen Seminarzeiten bei Veranstaltungswechsel je Richtung zu erwarten gewesen ist:
Morgenspitze oder Nachmittagspitze
Quellverkehr: 0,30 * 35 Pkw = 10 Pkw/ h ausfahrend
Zielverkehr: 0,30 * 35 Pkw = 10 Pkw/ h einfahrend
Gesamtverkehr: = 20 Pkw/ h
Unter Berücksichtigung der in Teil I beschriebenen möglichen Fahrbeziehungen wird angenommen, dass 80 % (= 8 Pkw) der Ziel- bzw. Quellverkehrsfahrten in den Spitzenstunden auf Westen (Altstadt) und 20 % (= 2 Pkw) auf Osten (Schlierbach) bezogen waren.
- f) **Wirtschaftsverkehr:** Für universitäre Nutzungen gibt es hierzu keine verwertbaren Angaben in den einschlägigen Quellen. Es wird deshalb angenommen: 4 Lieferfahrten/ Tag, je zur Hälfte Ziel- bzw. Quellverkehr = 2 Lieferf./ Richt.*d



II.3 Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzung als Wohngebäude

Die Planung im Bereich des ehemaligen Schlosshotels sieht vor, den Baukörper des Schlosses zu sanieren und zwei Neubauten entlang des Schloss-Wolfsbrunnenweges zu errichten. Vorgesehen sind insgesamt ca. 35 – 40 Eigentumswohnungen mit insgesamt ca. 70 – 80 Stellplätzen in einer Tief-/ Sockelgarage.

Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens wird von den oberen Planungswerten ausgegangen: 40 Eigentumswohnungen, 80 Einstellplätze.

Im Folgenden wird daraus schrittweise das zu erwartende **Verkehrsaufkommen an einem typischen Werktag** abgeleitet (Rundung am Ende des Rechenganges):

a) Bewohneranzahl

$$40 \text{ Wohnungen} * 2,2 \text{ Personen/Whg} = 88 \text{ Bewohner}$$

b) Wegeanzahl

$$88 \text{ Bewohner} * 3,5 \text{ Wege/ Bewohner} = 308 \text{ Wege/ d}$$

$$\text{Zuschlag Besucherverkehr: + max. 5 \%} = 15 \text{ Wege/ d}$$

$$\text{Insgesamt} = 323 \text{ Wege/ d}$$

c) Verkehrsmittelwahl und zugeordnete Wege bzw. Fahrten

Verkehrsentwicklungsplan Heidelberg für die Gesamtstadt:

Fußgänger 30%; Rad 20%, ÖPNV 10%, Pkw 40%. Unter Berücksichtigung der Lage des Projektes (Topografie, entfernte Haltestellen) und der erwarteten

Nutzer mit hohem Einkommen werden folgende Werte angenommen:

Fußgänger 35%; Rad 5%, ÖPNV 5%, Pkw (inkl. Taxi) 55%

Dies führt zu folgender Wege- bzw. Fahrtenanzahl pro Werktag:

$$\text{Fußgänger:} \quad 0,35 * 323 \text{ Wege} = 113 \text{ Fußwege/ d}$$

$$\text{Radfahrer:} \quad 0,05 * 323 \text{ Wege} = 16 \text{ Radfahrten/ d}$$

$$\text{ÖPNV:} \quad 0,05 * 323 \text{ Wege} = 16 \text{ ÖPNV-Fahrten/ d}$$

$$\text{Pkw (inkl. Taxi):} \quad 0,55 * 323 \text{ Wege} = 178 \text{ Pkw-Fahrten/ d}$$



d) Pkw- Ziel- und Quellverkehr an einem Werktag

Unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Besetzungsgrades pro Pkw ermittelt sich der Ziel- und Quellverkehr:

Gesamt = 178 [Pkw-Fahrten/ d] / 1,3 [Personen/ Pkw] = 138 Pkw/ d

Davon je zur Hälfte (gerundet):

Zielverkehr = Quellverkehr = 70 [Pkw/ Richtung * Tag]

g) Pkw- Ziel- und Quellverkehr in den Spitzenstunden am Werktag

Mit den in den „Hinweisen ...“ angegebenen tageszeitlichen Verteilungen kann für den Bewohnerverkehr davon ausgegangen werden, dass in den Spitzenstunden am Morgen (06:00 bis 07:00 Uhr oder 07:00 bis 08:00 Uhr) und am Nachmittag (16:00 bis 17:00 oder 17:00 bis 18:00) jeweils ca. 14 % des Tagesverkehrs im Quell- oder Zielverkehr auftreten. In der Gegenrichtung treten morgens ca. 2 % und nachmittags ca. 7 % des Tagesverkehrs auf. Somit ist mit folgenden Verkehrsmengen zu rechnen:

Morgenspitze

Quellverkehr: 0,14 * 70 Pkw = 10 Pkw/ h ausfahrend

Zielverkehr: 0,02 * 70 Pkw = 1 Pkw/ h einfahrend

Gesamtverkehr: = 11 Pkw/ h

Nachmittagsspitze

Zielverkehr: 0,14 * 70 Pkw = 10 Pkw/ h einfahrend

Quellverkehr: 0,07 * 70 Pkw = 5 Pkw/ h ausfahrend

Gesamtverkehr: = 15 Pkw/ h



Unter Berücksichtigung der in Teil I beschriebenen möglichen Fahrbeziehungen wird angenommen, dass 80 % (= 8 Pkw) der Zielverkehrsfahrten in den nachmittäglichen Spitzenstunden aus Richtung Westen (Altstadt) und 20 % (= 2 Pkw) von Osten (Schlierbach) kommen und der Quellverkehr zu 80 % (= 4 Pkw) Richtung Altstadt abfährt und nur 1 Pkw Richtung Schlierbach/ B37 ausfährt. In den morgendlichen Spitzenstunden kann entsprechend davon ausgegangen werden, dass der Quellverkehr zu 80 % (= 8 Pkw) Richtung Westen (Altstadt) und zu 20 % (= 2 Pkw) Richtung Schlierbach/ B37 abfährt.

- h) **Wirtschaftsverkehr:** Zuschlag ca. 0,1 Fahrten/ Einwohner * Tag
88 Bewohner + 0,1 ca. = 9 Lieferfahrten/ Tag,
je zur Hälfte Ziel- bzw. Quellverkehr ca. = 4...5 Lieferf./ Richtung*d
In der Regel finden diese Fahrten außerhalb der Spitzenstunden statt. Bei Wohngebieten treten sehr selten große Lkw im Lieferverkehr auf, vielmehr sind übliche Transportfahrten wie z.B. Paketdienste zu erwarten.

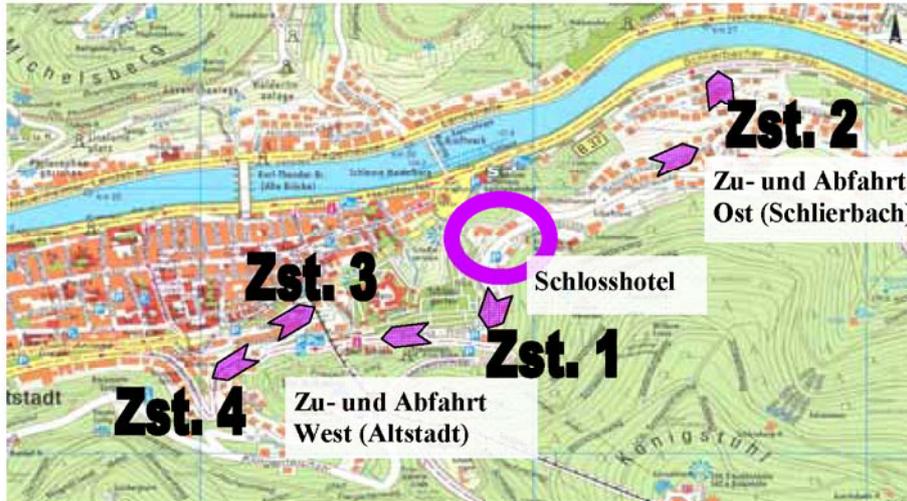


PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
 Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
 e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

III. (Dr. Eger): Ergebnisse und gutachterliche Einschätzung

Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle 1 zusammengestellt.



- Zählstelle 1: Schloss-Wolfsbrunnenweg in Höhe Schlosshotel, beide Richtungen.
- Zählstelle 2: Hausackerweg, oberhalb Am Rosenbusch, beide Richtungen.
- Zählstelle 3: Schlossbergstraße, unterer Abschnitt, beide Richtungen
- Zählstelle 4: Graimbergweg, Einbahnstraße Richtung Westen/ Stadtmitte

Bild III.1: Lage der Zählstellen (Näheres siehe Teil I.)

ZSt	Richtung	Verkehrsbelastung Zählung 19.09.07 4-Stunden [Kfz/15:00-19:00]/ davon Bus, Lkw	Verkehrsbelastung Zählung 19.09.07 Spitzenstunde Nachmittag [Kfz/h]/ davon Bus, Lkw	Zusatzverkehr Schlosshotel in der Spitzen- stunde nach- mittags [Kfz/Sp.h]		Auslastung bezogen auf zulässige 400 [Kfz/Sp.h] nach RASt ESIV/ HSIV Straßenkategorie		Vorhandene Fahr- bahnbreite
				Westl. Hotel	Östl. Hotel	Ohne Zu- satzver- kehr [%]	Mit Zu- satzver- kehr [%]	
1	Westen	163/ 3	53/ 0	+ 4	+ 2			6,50 m, Tempo 30
	Osten	173/ 2	43/ 0	+ 8	+ 1			
	Beide	336/ 5	96/ 0	+ 12	+ 3	24 westl.	27 westl.	
2	B 37	58/ 0	16/ 0	+ 1				5,00 m
	Schloss	43/ 0	11/ 0	+ 2				
	Beide	101/ 0	27/ 0	+ 3		7	8	
3	Stadt	87/ 1	24/ 0	+ 4				5,00 m
	Schloss	300/ 12	82/ 8	+ 8				
	Beide	387/ 13	106/ 8	+ 12		27	30	
4	Stadt	366/ 26	108/ 8	+ 4		27	28	4,20 m, Ein- bahnverkehr Tempo 30

Tabelle 1: Zusammenstellung der Verkehrsbelastungen mit und ohne Schlosshotel-Neubebauung (ohne früheren Bestandsverkehr Seminar)



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

Die zu beurteilenden Straßen gehören nach der Systematik der maßgebenden Richtlinien der „Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV“¹ zur Straßenkategorie ES IV oder HS IV (Sammelstraßen, Quartiersstraßen). Entsprechend ihrer Eingliederung in das Umfeld des Schlossberges und der angeschlossenen Nutzungen können für Straßen dieser Straßenkategorien Verkehrsbelastungen von bis zu 400 [Kfz/ Spitzenstunde] im Querschnitt (= Summe beider Richtungen) als angemessen angesehen werden.

Die bei den untersuchten Straßenquerschnitten gezählten vorhandenen Spitzenstunden-Verkehrsbelastungen von maximal ca. 110 [Kfz/h] erreichen diesen Grenzwert nicht annähernd.

Das durch das Bauvorhaben „Ehemaliges Schlosshotel“ zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen wird etwa 70 [Kfz/Richtung*Tag] und etwa 15 [Kfz/h] in der nachmittäglichen Spitzenstunde betragen.

Im Vergleich zur vorherigen Nutzung bis 2001 wird das zusätzliche Verkehrsaufkommen etwa 35 [Kfz/Richtung*Tag] betragen; in den Spitzenstunden ist sogar eine rechnerische Entlastung von 5 [Kfz/h] festzustellen.

Wie die Zusammenstellung der Daten in Tabelle 1 zeigt, ist auch mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen nach Realisierung des Bauvorhabens „Ehemaliges Schlosshotel“ die Auslastung sämtlicher untersuchter Straßen gering.

Die Verkehrsbelastungen würden bei diesen Straßen sogar den Verzicht auf von der Fahrbahn getrennte Gehwege erlauben (nach „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen – EAR 85/95, FGSV ist das Mischungsprinzip bzw. ein verkehrsberuhigter Bereich mit Zeichen 325 STVO bis zu 200 [Kfz/Spitzenstunde] möglich).

Ohne Mischung der Verkehrsarten (Beibehalten der Trennung Fahrbahn, Gehweg) ist die vorhandene Fahrbahnbreite von 6,50 m des Schloss-Wolfsbrunnenweges für die

¹ „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung RIN“ (Entwurf 2007, ersetzt bisherige RAS-N) und „Richtlinien für Stadtstraßen RASt“ 2006



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel.+Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

Verkehrsbelastungen sowohl heute als auch nach Realisierung des Bauvorhabens „Ehemaliges Schlosshotel“ eher überdimensioniert. Bei einer Kategorisierung als Hauptstraße bzw. Quartiersstraße „HS IV“ ohne Linienbusverkehr und bei ansonsten als sehr gering festgestelltem Lkw-Verkehrsanteil wäre eine Fahrbahnbreite von 5,50 m ausreichend (RASt 06, Tabelle 7).

Die übrigen bei der Verkehrszählung erfassten beiden Straßenabschnitte mit Gegenverkehr (Hausackerweg in Schlierbach, Schlossbergstraße Nähe Altstadt) sind entweder durch die Verkehrsführungen in ihrem Umfeld (Schlossbergstraße i.w. Richtung Schloss, Gegenrichtung über den Graimbergweg Richtung Altstadt) oder durch ihre sehr geringe Verkehrsbelastung (Hausackerweg) auch mit einer festgestellten Fahrbahnbreite von 5,00 m ausreichend breit. Ordnet man sie der Straßenkategorie „ES IV“ (Quartiersstraße, Sammelstraße) zu, genügen ohne Linienbusverkehr Fahrbahnbreiten von 4,50 m bis 5,50 m (RASt 06, Tabelle 7).

Der Graimbergweg als Einbahnstraße Richtung Altstadt hat mit einer festgestellten Fahrbahnbreite von 4,20 m ebenfalls eine für das relativ geringe Verkehrsaufkommen ausreichende Breite. Ordnet man ihn der Straßenkategorie „ES IV“ (Quartiersstraße, Sammelstraße) zu, genügt ohne Linienbusverkehr eine Fahrbahnbreite 3,50 m (RASt 06, Tabelle 11).

Zusammenfassend ist festzustellen:

Durch die neue Bebauung „Ehemaliges Schlosshotel“ ist die daraus folgende Erhöhung der Verkehrsbelastung niedrig. Die umgebenden Straßen werden weiterhin nur eine geringe Verkehrsbelastung haben, die Anwohner haben gegenüber der heutigen Situation keine spürbar höhere Beeinträchtigung durch den Straßenverkehr zu erwarten.



PROF.DR.-ING. RUDOLF EGER

Von der IHK Wiesbaden ö.b.u.v. Sachverständiger für Garagen und
Parkhausbau sowie für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Wiesbaden und: Dieburger Str. 115A, D-64287 Darmstadt, Tel. +Fax: 06151-711319
e-mail: Rudolf.Eger@t-online.de | www.eger-consult.de

Ende der Stellungnahme

Darmstadt, den 05.10.2007
Stempel:

Der Sachverständige
Prof. Dr.-Ing. Rudolf Eger
Dieburger Str. 115A, 64287 Darmstadt



Unterschrift: