

Verkehrsdaterhebung Stadt Halle (Saale) vom 06 Mai 2009 Erste Auswertung des erhobenen Datenmaterials

Gliederung

- I. Ziele der Erhebung
- II. Der Erhebung zu Grunde liegende Annahmen
- III. Methodik der Erhebung
- IV. Ergebnisse
 1. Vorbemerkung
 2. Zahl der an der Stadtgrenze ein- und ausfahrenden Kfz
 3. Ergebnisse zum 1. Paket (entspr. Aufgabenstellung)
Ermittlung Anteil Kfz-Durchgangsverkehr auf der Hochstraße (B 80) An der Magistrale/ Höhe Franckeplatz in Fahrtrichtung von West nach Ost
 4. Ergebnisse zum 2. Paket (entspr. Aufgabenstellung)
Ermittlung Anteil Kfz-Durchgangsverkehr auf der Giebichensteinbrücke und der Paracelsusstraße (i. R. Norden)
 - 4.1 Giebichensteinbrücke
 - 4.2 Paracelsusstraße
 5. Ergebnisse zum 3. Paket (entspr. Aufgabenstellung)
Ermittlung des Quellverkehrs der westlichen Stadtteile, die an den östlichen Stadtausgängen das Stadtgebiet verlassen

Anlagen

- | | |
|----------|---|
| Anlage 1 | Übersichtsplan „Stadtein- und Stadtausgänge“ |
| Anlage 2 | Zählstellen der Kennzeichenerfassung an den Ortsein- und -ausfahrten 2009 mit Hochrechnung zur Gesamtheit der Ortsein- und -ausfahrten. |
| Anlage 3 | Ergebnisse der Kfz-Kennzeichenverfolgung vom 06. Mai 2009 „Verkehrsströme von den westlichen Stadteinfahrten zu den nördlichen, östlichen und südlichen Stadtausfahrten“ |
| Anlage 4 | Ergebnisse der Kfz-Kennzeichenverfolgung vom 06. Mai 2009 „Verkehrsströme von den südlichen Stadteinfahrten zu den nördlichen, östlichen und südlichen Stadtausfahrten“ |
| Anlage 5 | Ergebnisse der Kfz-Kennzeichenverfolgung vom 06. Mai 2009 „Verkehrsströme vom westlichen Stadtgebiet zu den nördlichen, östlichen und südlichen Stadtausfahrten“ |

I. Ziele der Erhebung

1. Grundlagenschaffung für die Aktualisierung des Verkehrspolitischen Leitbildes der Stadt Halle (Saale).
2. Ermittlung von Analysedaten zur Feststellung des Durchgangsverkehrs auf den hoch belegten klassifizierten Hauptnetzstraßen im Stadtgebiet von Halle. Schaffung von Ausgangsdaten für die Bearbeitung des Lärmaktionsplanes und Unterstützung der Vorbereitung von Maßnahmen, die sich aus dem Luftreinhalteplan des Landesamtes für Umweltschutz für die Stadt Halle ergeben.
3. Unterstützung des Leitbildes zur IBA 2010 – Stadtumbaustrategie der Doppelstadt und die Magistrale als Nahtstelle zwischen Halle-Neustadt und „Alt“-Halle.

II. Der Erhebung zu Grunde liegende Annahmen

Um den Aufwand für die Erhebung zu reduzieren wurden folgende Annahmen getroffen:

1. Da nach den durchgeführten automatischen Verkehrszählungen (2006 und 2007) festgestellt werden konnte, dass die Verkehrsmengen für Hin- und Rückrichtung an wichtigen Zählstellen annähernd gleich sind, wird davon ausgegangen, dass der Durchgangverkehrsanteil für Hin- und Rückrichtung auch annähernd gleich ist. Diese Annahme ermöglicht die Erhebung nur einer Fahrtrichtung.
2. Der ausgewählte Zähltag (entsprechend der in den automatischen Verkehrszählungen ermittelten wöchentlichen Verteilung der Verkehre) einem durchschnittlichen Wochentag entspricht. Diese Annahme ermöglicht die Erhebungsdauer auf einen Tag zu begrenzen.
3. Um den Aufwand in Grenzen zu halten werden relativ unbedeutende Stadtein- und -ausgänge nicht betrachtet, was aus fachlicher Sicht das Ergebnis für die Hochstraße (klassischer Durchgangsverkehr über die Hochstraße) nicht verfälschen dürfte.

III. Methodik der Erhebung

1. Um Durchgangsverkehr¹ zu erfassen ist es notwendig aus der Menge der in das Stadtgebiet einfahrenden Kfz, die heraus zu filtern, die das Stadtgebiet wieder verlassen ohne im Stadtgebiet ein direktes Ziel (z. B. Be- und Entladung) zu haben.

Das bedingte zwei Dinge:

- Die Kfz mussten konkret mit dem Kennzeichen und mit der exakten Uhrzeit ihrer Ein- bzw. Ausfahrt erfasst werden.
- Außerdem musste über die Fahrzeit zwischen Ein- und Ausfahrt definiert werden, wer kein Ziel in Halle hatte (Durchgangsverkehr) und wer ein Ziel hatte (dann Quell- oder Zielverkehr).

Diese Erfassung der Kraftfahrzeuge erfolgte mittels spezieller Videokameras.

¹ Definition: Verkehr, der an einer bestimmten Stelle in das Stadtgebiet einfährt und an einer anderen Stelle das Stadtgebiet verlässt, ohne im Stadtgebiet ein Ziel zu haben.

2. Die Erhebung fand an einem Mittwoch (durchschnittlicher Wochentag), dem 06. Mai 2009 in der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr (entspricht 16 Stunden) statt.
3. Zum Zeitpunkt der Erhebung war ein System von insgesamt 17 Erfassungsstellen aufgebaut und in Betrieb (siehe Anlage 1 und 2).

Unter Berücksichtigung der getroffenen Annahmen (siehe Punkt II) wurde der West-Ost- und Süd-Nord-Verkehr erfasst.

Aus diesem Grund wurde am westlichen Stadtrand der einfahrende Verkehr in der

- Salzmünder Straße,
- Eislebener Chaussee (B 80),
- Zollrain

und am südlichen Stadtrand in der

- Regensburger Straße
- Merseburger Straße (B 91)

erfasst. Weiterhin wurde am nördlichen, östlichen und südlichen Stadtrand der ausfahrende Verkehr erfasst:

- Magdeburger Chaussee
- Köthener Straße
- Posthornstraße
- Berliner Chaussee (B 100)
- Delitzscher Straße
- Leipziger Chaussee (B 6)
- Regensburger Straße
- Merseburger Straße (B 91)

4. Um Kenntnis der Fahrrouten im Stadtgebiet zu erhalten wurden im Stadtgebiet weitere Erfassungsstellen eingerichtet und betrieben

- östlich Rennbahnkreuz
- Hochstraße über dem Glauchaer Platz (B 80)
- Berliner Brücke
- Delitzscher Straße (Güterzugbrücke)

5. Die Datenaufbereitung erfolgte unter Berücksichtigung der Belange des Datenschutzes durch die mit der Erhebung beauftragten Firma Messtechnik Mehl GmbH, die Auswertung der Daten durch die Stadtverwaltung selbst.

Grundlage für die Datenaufbereitung und die Datenauswertung bildete die im Vorfeld der Erhebung durch die Stadtverwaltung erarbeitete Aufgabenstellung.

Diese beinhaltet 4 Pakete:

1. Paket
Ermittlung Anteil Kfz-Durchgangsverkehr auf der Hochstraße (B 80) An der Magistrale/ Höhe Franckeplatz in Fahrtrichtung von West nach Ost.

2. Paket
Ermittlung Anteil Kfz-Durchgangsverkehr auf der Giebichensteinbrücke und der Paracelsusstraße (i. R. Norden).
3. Paket
Ermittlung des Quellverkehrs der westlichen Stadtteile, die an den östlichen Stadtausgängen das Stadtgebiet verlassen.
4. Paket
Ermittlung des auf ggf. zu schaffende Tangenten verlagerbaren Quell-, Ziel-, und Binnenverkehrs.

IV. Ergebnisse

1. Vorbemerkung

Die Stadt Halle (Saale) verfügt über 20 für Kraftfahrzeuge geeignete Ein- und Ausfahrten ins Stadtgebiet (Feld- und Waldwege nicht mitgerechnet). Davon wurden entspr. den getroffenen Annahmen (siehe Punkt II) an 11 Ein- und Ausfahrten Erhebungen durchgeführt und zwar:

- an 2 Stellen der ein- und ausfließende Verkehr,
- an 3 Stellen nur der einfließende Verkehr und
- an 6 Stellen nur der ausfließende Verkehr.

Außerdem wurden 4 innerstädtische Erfassungsstellen betrieben (siehe Anlage 1).

Zur Auswertung wurden weitere bei der Stadtverwaltung vorliegende Ergebnisse von automatischen und manuellen Verkehrszählungen genutzt (siehe Anlage 1 und 2).

2. Zahl der an der Stadtgrenze ein- und ausfahrenden Kfz

Folgende Zahlen wurden ermittelt:

Einfahrten gesamt: 91.832 Kfz/ 16 Std.
Ausfahrten gesamt: 88.063 Kfz/ 16 Std.

Davon wurden im Rahmen der Kennzeichenerfassung gezählt:

Einfahrten: 34.169 Kfz/ 16 Std. entspricht 37,2 %
Ausfahrten: 49.123 Kfz/ 16 Std. entspricht 55,8 %

Bezogen auf die betrachtete Hauptrelation (W → O und S → N) sind das:

westliche Einfahrt: 22.422 Kfz/ 16 Std. entspricht 83,5 %
südliche Einfahrt: 11.747 Kfz/ 16 Std. entspricht 77,0 %

nördliche u. östliche Ausfahrten: 37.349 Kfz/ 16 Std. entspricht 91,4 %
südliche Ausfahrten: 11.774 Kfz/ 16 Std. entspricht 75,0 %

3. Ergebnisse zum 1. Paket (entspr. Aufgabenstellung)
Ermittlung Anteil Kfz-Durchgangsverkehr auf der Hochstraße (B 80) An der Magistrale/
Höhe Franckeplatz in Fahrtrichtung von West nach Ost.

Auf der Hochstraße (B 80) in Fahrtrichtung von West nach Ost wurde eine Gesamtverkehrsmenge von 06:00 bis 22:00 Uhr von 15.127 Kfz/ 16 Std. ermittelt (siehe Anlage 3).

Als West-Ost-Durchgangsverkehr, der die Hochstraße (B 80) berührt, wurden die Kfz definiert, die an einer westlichen Einfahrt und einer nördlichen, östlichen oder südlichen Ausfahrt registriert wurden, außerdem von der Erfassungsstelle an der Hochstraße erfasst wurden und nicht länger als 25 min. für das Durchqueren des Stadtgebietes benötigten.

Unter diesen Bedingungen wurden 1.690 Kfz/ 16 Std. ermittelt. Das ergibt einen Anteil Durchgangsverkehr von 11,2 %. Weitere Einzelheiten sind der grafischen Darstellung in der Anlage 3 zu entnehmen.

4. Ergebnisse zum 2. Paket (entspr. Aufgabenstellung)
Ermittlung Anteil Kfz-Durchgangsverkehr auf der Giebichensteinbrücke und der Paracelsusstraße (i. R. Norden).

4.1 Giebichensteinbrücke

Das Interesse für diese Ergebnisse ergibt sich aus der Tatsache, dass die Giebichensteinbrücke die zweite innerstädtische Saalequerung darstellt und aus anderen Erhebungen bekannt ist, dass zwischen der Saalequerung im Zuge der B 80 und dieser Saalequerung ein enger Zusammenhang besteht in der Art, dass Verkehre alternativ diese Saalequerungen nutzen entspr. von bestimmten Situationen im Straßennetz der Stadt.

Aus früheren automatischen Verkehrszählungen ist bekannt, dass 10.860 Kfz in stadteinwärtiger Richtung die Giebichensteinbrücke nutzen. Während der 16 Stunden der Kennzeichenerfassung nutzten 768 Kfz, entspricht 7,0 %, von den 3 erhobenen westlichen Stadteinfahrten die Giebichensteinbrücke zu den erhobenen Ausfahrten.

Davon erfüllten 304 Kfz das zeitliche Kriterium von maximal 25 min. für die Fahrt zwischen Stadtein- und -ausfahrt (siehe Anlage 3).

An der Gesamtverkehrsmenge macht das einen Anteil von 2,8 %, was dem Durchgangsverkehrsanteil entspricht.

4.2 Paracelsusstraße

In der Paracelsusstraße nördl. des Wassertrums Nord, befindet sich derzeit der Schwerpunkt der verkehrlichen Feinstaubbelastung, weshalb hier ein entsprechender Messcontainer stationiert wurde.

Mit Blick auf ggf. sinnvolle Maßnahmen zur Entlastung der Umweltsituation ist hier der Durchgangsverkehrsanteil von besonderem Interesse.

Entspr. den Ergebnissen aus früheren automatischen Verkehrszählungen wird dieser Straßenquerschnitt von 47.423 Kfz/ 16 Std. befahren, davon 24.680 Kfz/ 16 Std. in Richtung Norden und 22.752 Kfz/ 16 Std. in Richtung Süden.

Innerhalb der Kennzeichenerfassung wurden für die Richtungsfahrbahn i. R. Norden zwei mögliche Relationen betrachtet:

a) West → Nord/ Ost-Verkehre

Auf der Hochstraße B 80 wurden 1.690 Kfz/ 16 Std. als Durchgangsverkehr ermittelt. Davon verlassen

- 77 Kfz/ 16 Std. über die Berliner Brücke und
- 122 Kfz/ 16 Std. über die Delitzscher Straße,

also 199 Kfz den Untersuchungsraum und belasten die Paracelsusstraße nicht. Somit treten 1.491 Kfz/ 16 Std. in der Paracelsusstraße als Durchgangsverkehr von den westlichen Stadteingängen kommend auf.

b) Süd → Nord/ Ost-Verkehr

Aus Richtung Süden wurden 427 Kfz/ 16 Std. als Durchgangsverkehr festgestellt, die das Stadtgebiet in Richtung Norden/ Osten verlassen haben (Anlage 4).

Davon fahren 7 Kfz/ 16 Stunden über die Berliner Brücke und 6 Kfz/ 16 Std. über die Delitzscher Straße. Somit belasten 414 Kfz/ 16 Std. als Durchgangsverkehr den Straßenabschnitt der Paracelsusstraße von den südlichen Stadteinfahrten kommend.

c) Summe Durchgangsverkehr

In der Zusammenfassung beider untersuchter Fahrtrelationen ergibt sich folgendes Bild:

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| - West-Nord/ Ost Relation | 1.491 Kfz/ 16 Std. |
| - Süd-Nord/ Ost Relation | <u>414 Kfz/ 16 Std.</u> |

Summe: 1.905 Kfz/ 16 Std.

Damit hat die Fahrtrichtung nach Norden in der Paracelsusstraße einen Durchgangsverkehrsanteil von (1.905 von 24.680 Kfz/ 16 Std.) 7,72 %.

5. Ergebnisse zum 3. Paket (entspr. Aufgabenstellung)
Ermittlung des Quellverkehrs der westlichen Stadtteile, die an den östlichen Stadtausgängen das Stadtgebiet verlassen.

Im westlich der Saale gelegenen Stadtgebiet beginnen 21.413 Kfz die Fahrt und queren die Saale auf der B 80 (siehe Anlage 5).

Davon haben 6.415 Kfz innerhalb des Erhebungszeitraumes (16 Stunden) das Stadtgebiet an den nördlichen, östlichen und südlichen Stadtausgängen verlassen. 3.771 Kfz haben die Stadtausgänge innerhalb von 25 min passiert. Bei diesen Kfz kann davon ausgegangen werden, dass sie „reiner“ Quellverkehr der Stadt sind, da sie offenbar kein weiteres Ziel im Stadtgebiet hatten.

Von diesen 3.771 Kfz nutzten 1.712 Kfz/ 16 Std. die Hochstraße B 80, während 2.059 Kfz/ 16 Std. zum Glauchaer Platz abfahren und auf anderen Routen die Stadtausgänge erreichten.



Zählstellen der Kennzeichenerfassung an den Ortsein- und -ausfahrten 2009 mit Hochrechnung zur Gesamtheit der Ortsein- und -ausfahrten

| Lfd. Nr. | Standort | Ein- und Ausfahrten | Bemerkungen zum Standort | automatische und manuelle VKZ 16h - Werte | | Bemerkungen zum Standort | Kennzeichenerfassung 06.05.09 16h - Werte | |
|----------|---|-----------------------|--------------------------|---|------------|--------------------------|---|------------|
| | | | | Einfahrten | Ausfahrten | | Einfahrten | Ausfahrten |
| A | Lauchstädter Str./Zollrain | E i.R. Halle-Neustadt | OE Halle | | | OE Halle | 7.609 | |
| | | A i.R. Angersdorf | 19.11.2008 | | 8.851 | | | |
| B | Weststraße/Zscherbener Landstraße | E i.R. Halle-Neustadt | man.VKZ | 3.204 | | | | |
| | | A i.R. Zscherben | 34/09 v. 18.03.09 | | 2.471 | | | |
| C | Eislebener Chaussee/B 80 | E i.R. Halle-Neustadt | i.H. Rohrbrücke | | | OE Halle | 10.952 | |
| | | A i.R. Eisleben | 07.11.2007 | | 12.458 | | | |
| D | Salzmünder Straße/Stadforststr./Neuragocystr. | E i.R. Halle | man. VKZ | | | OE Halle/Dörlau | 3.861 | |
| | | A i.R. Salzmünde | 37/98 v. 17.06.98 | | 6.392 | | | |
| E | Schliepziger Str./Neuragocystraße | E i.R. Halle | man.VKZ | 925 | | | | |
| | | E i.R. Halle | 33/05 v. 03.11.05 | 316 | | | | |
| | | A i.R. Brachwitz | | | 369 | | | |
| | | A i.R. Salzmünde | | | 890 | | | |
| F | Magdeburger Chaussee | E i.R. Innenstadt | i.H. Bushaltestelle | 6.338 | | | | |
| | | A i.R. Morl | 19.11.2008 | | | OA Halle | 5.356 | |
| G | Köthener Straße | E i.R. Innenstadt | OE Halle | 4.303 | | | | |
| | | A i.R. Sennewitz | 07.11.2007 | | | OA Halle | 3.126 | |
| H | Posthornstraße | E i.R. Innenstadt | i.H. Schnitzelmietenw. | 3.846 | | | | |
| | | A i.R. A 14 | 07.11.2007 | | | OA Halle | 2.760 | |
| I | Zöberitzer Straße/Goldbergstraße | E i.R. Mötzlich | man. VKZ | 1.074 | | | | |
| | | A i.R. B100 | 08/06 v. 25.01.06 | | 863 | | | |
| J | Berliner Chaussee/B100 | E i.R. Innenstadt | i.H. BAB 14 | 18.858 | | | | |
| | | A i.R. Peissen | 07.11.2007 | | | i.H. BAB 14 | 16.359 | |
| K | Schneeberger Str. | E i.R. Reideburg | geschätzt a.man. VKZ | ca. 400 | | | | |
| | | A i.R. Peissen | 09/06 v. 26.01.06 | | ca. 400 | | | |
| L | Delitzscher Straße | E i.R. Reideburg | OE Halle | 3.862 | | | | |
| | | A i.R. A14 | 19.11.2008 | | | OA Halle | 3.866 | |
| M | Äußere Leipziger Str./Dölbauer Landstraße | E i.R. Reideburg | man. VKZ | 662 | | | | |
| | | E i.R. Reideburg | 71/06 v. 16.11.06 | 1.927 | | | | |
| | | A i.R. Dölbau | | | 583 | | | |
| | | A i.R. Zwintschöna | | | 1.686 | | | |

Zählstellen der Kennzeichenerfassung an den Ortsein- und -ausfahrten 2009 mit Hochrechnung zur Gesamtheit der Ortsein- und -ausfahrten

| Lfd. Nr. | Standort | Ein- und Ausfahrten | | Bemerkungen zum Standort | | automatische und manuelle VKZ 16h - Werte | | Kennzeichenerfassung 06.05.09 16h - Werte | |
|--------------|--------------------------|---------------------|-----------------|--------------------------|---|---|---------------|---|---------------|
| | | E | A | E | A | Einfahrten | Ausfahrten | Einfahrten | Ausfahrten |
| N | Leipziger Chaussee / B6 | E | i.R. Innenstadt | OE Halle | | 8.404 | | | |
| | | A | i.R. Gröbers | 19.11.2008 | | | | OL Bruckd./Reidebrücke | 5.882 |
| O | Regensburger Straße | E | i.R. Innenstadt | Osendorf/Bushst. | | | | OE Halle/Reidebrücke | 2.986 |
| | | A | i.R. Döllnitz | 19.11.2008 | | | | OA Halle/Reidebrücke | 2.523 |
| P | Merseburger Straße / B91 | E | i.R. Innenstadt | OE Halle/Stele | | | | OE Halle | 8.761 |
| | | A | i.R. Schkopau | 07.11.2007 | | | | OA Halle | 9.251 |
| Q | Eienweg/Röpziger Brücke | E | i.R. Silberhöhe | Saalebrücke | | 3.544 | | | |
| | | A | i.R. Röpzig | 07.11.2007 | | | 3.977 | | |
| Summe | | | | | | 57.663 | 38.940 | 34.169 | 49.123 |

OE = Ortseingang
 OA = Ortsausgang

Summe: Einfahrten **91.832**
 Ausfahrten **88.063**