Amt für Mobilität Basel-Stadt

Verkehrskonzept Innenstadt Basel
Wirkungskontrolle Verkehr

Vergleich VORHER/NACHHER

873970B Schlussbericht VKI Vor-Nach v01-00-00.docm / Version 01-00-00 [18] / 02.12.2015 / Be, hot, TK

RK&P

VERKEHRSPLANUNG
VERKEHRSANLAGEN
VERKEHRSTECHNIK

Rudolf Keller & Partner
Verkehrsingenieure AG
www.rkag.ch

4132 Muttenz
Neue Bahnhofstrasse 160
061 466 68 00
keller.muttenz@rkag.ch

4051 Basel
Elisabethenanlage 11
061 466 68 00
keller.basel@rkag.ch

3006 Bern
Staufferstrasse 4
061 466 68 00
keller.bern@rkag.ch

DokName / Version	Versions-datum	Kommentar	Status	Geprüft
873970B Schlussbericht VKI Vor-Nach v00-00-01.docm / 00-00-01	22.09.2015	Initialversion	In Bearbeitung	Be
873970B Schlussbericht VKI Vor-Nach v00-00-01.docm / 00-00-01	2.10.2015	Berichtsentwurf	Zur internen Prüfung	hot, TK
873970B Schlussbericht VKI Vor-Nach v00-00-02.docm / 00-00-02	2.10.2015	Ergänzter Berichts-entwurf	Zur internen Prüfung	TK
873970B Schlussbericht VKI Vor-Nach v00-01-00.docm / 00-01-00	4.10.2015	Bereinigter Berichts-entwurf	Zur externen Prüfung	T. Graf
873970B Schlussbericht VKI Vor-Nach v00-01-02.docm / 00-01-02	01.12.2015	Anpassungen aus ext. Prüfung	Zur internen Prüfung	TK
873970B Schlussbericht VKI Vor-Nach v01-00-00.docm / 01-00-00	02.12.2015	Bericht	Freigegeben	TK

Impressum

Auftragsnummer:	873790.1000
Datei:	873970B Schlussbericht VKI Vor-Nach v01-00-00.docm
Version/Datum:	01-00-00 [18] / 02.12.2015
Speicherdatum:	22.12.2015
Autor(en):	Berweger Thomas, Hohl Thomas, Karel Tomas
Qualitätssicherung:	SQS-zertifiziertes Qualitätssystem nach ISO 9001:2000 (Reg.Nr. 34856)
© Copyright:	Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG
Hinweis geistiges Eigentum:	Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Rudolf Keller & Partner Verkehrs-ingenieure AG und ist urheberrechtlich geschützt. Die Nutzungsrechte des Bauherrn sind vertraglich geregelt. Die Rechte Dritter, welche rechtsmässig in den Besitz des Dokumentes kommen, sind ebenfalls durch deren Verträge mit dem Bauherrn geregelt. Eine über diese Verträge hinausgehende Verwendung wie kopieren, vervielfältigen, weitergegeben etc. sind nur mit Zustimmung der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG erlaubt.

INHALTSVERZEICHNIS

0 ZUSAMMENFASSUNG 5

1 EINLEITUNG 8
1.1 Ausgangslage und Auftrag 8
1.2 Grundlagen 8

2 VERKEHRSKONZEPT INNENSTADT (VKI) 9
2.1 Inhalt und Merkmale des VKI 9
2.2 Verkehrliche Auswirkungen des VKI 9

3 KONZEPT VERKEHRSMONITORING 11
3.1 Erhebungskonzept Basismodule 11
3.2 Erhebungskonzept Zusatzmodule 12
3.3 Methodik Auswertung 13

4 DURCHFÜHRUNG DER ERHEBUNGEN 14
4.1 VORHER-Erhebung (Mai 2014) 14
4.2 NACHHER-Erhebung (Juni 2015) 14

5 VERGLEICH VORHER/NACHHER 16
5.1 Freie Strasse 16
5.1.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Lfw, MR, Velo) 17
5.1.2 Einhaltung Güterumschlagszeit/fahrzeugfreie Zeit 19
5.1.3 Platzverhältnisse, Behinderungen für/durch Güterumschlag 20
5.1.4 Einhaltung Abstellverbot MIV ausserhalb GU-Zeit 21
5.1.5 Einhaltung Velo-Fahrverbot ausserhalb GU-Zeit 22
5.1.6 Angebot/Nachfrage/Belegung Velo-Parkierung 23
5.1.7 Fussgängermenge, Raumbeanspruchung Trottoir/Strasse 24
5.2 Steinenberg 25
5.2.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Lfw, MR, Velo) 25
5.3 Mittlere Brücke 27
5.3.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Lfw, MR, Velo) 27
5.4 Rheingasse 29
5.4.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Velo) 29
5.5 Hammerstrasse 31
5.5.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Velo) 31
5.6 FG-Zählstellen 34
5.6.1 FG-Zählstelle MOB 815 Mittlere Rheinbrücke 34
5.6.2 FG-Zählstelle MOB 806 Gerbergasse 34
5.7 Velo-Zählstellen 35
5.7.1 Velo-Zählstellen MOB 904 Hammerstrasse 90 35
5.7.2 Velo-Zählstellen MOB 354 Wettsteinbrücke 35
5.8 Ausnahmebewilligung für Zufahrt in Kernzone 36

ANHANGSVERZEICHNIS

ANHANG 1	Perimeter Verkehrskonzept Innenstadt und Kernzone	40
ANHANG 2	Übersichtsplan Erhebungsstandorte (NACHHER)	41
ANHANG 3	Situation Videoanalyse Freie Strasse (NACHHER)	42
ANHANG 4	Situation Video-Zählung Steinenberg (NACHHER)	43
ANHANG 5	Situation Video-Zählung Mittlere Brücke (NACHHER)	44
ANHANG 6	Wetterdaten der Messperioden VORHER/NACHHER	45

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

DTV	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr [Fz/24h]; Jahresmittel aller 365 Tage
DWV	Durchschnittlicher Werktagsverkehr [Fz/24h]; Jahresmittel Mo-Fr
FG	Fussgänger
Fz	Fahrzeug
GU	Güterumschlag
Lfw	Lieferwagen
LW	Lastwagen (ohne Anhänger/Auflieger)
LZ	Lastenzug (mit Anhänger/Auflieger)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Mfz	Motorfahrzeug
MOB	Amt für Mobilität
Mofa	Motorfahrrad
MR, Moto	Motorrad
ÖV	Öffentlicher Verkehr (Bus, Tram)
PW	Personenwagen
S&A-P	Städtebau & Architektur, Planungsamt
SV	Schwerverkehr, Motorfahrzeuge > 3.5t (LW, LZ, inkl. Car/Bus)
V+M	Velo+Mofa (Leichte Zweiräder)
VKI	Verkehrskonzept Innenstadt
VO	Verordnung
QS	Querschnitt (Summe beider Fahrrichtungen)

0 ZUSAMMENFASSUNG

Das neue **Verkehrskonzept Innenstadt (VKI)** schafft eine Neuorganisation des Verkehrs im Zentrum Basels (innerhalb City-Ring in Gross- und Kleinbasel) mit dem Ziel einer fussgängerfreundlichen und damit attraktiven Innenstadt. Ab Frühling/Sommer 2014 bis anfangs Januar 2015 wurde das neue Verkehrskonzept Innenstadt (VKI) in Basel umgesetzt und im Juni 2015 aufgrund erster Erfahrungen in gewissen Punkten modifiziert.

Das Amt für Mobilität beauftragte RK&P mit der **Wirkungskontrolle Verkehr** (VORHER/NACHHER) bezüglich Verkehrsmengen sowie im Falle der Freien Strasse auch bezüglich Verhalten/Raumbeanspruchung. Folgende Termine, Methoden und Standorte wurden für die Erhebung gewählt:

- VORHER-Erhebung 2014 (Video Di-Do 6.-8. Mai, Seitenradar 5.-18. Mai)
- NACHHER-Erhebung 2015 (Video Di-Do/Sa 9.-11./13. Juni, Seitenradar 30.Mai-15.Juni)
- Standorte Video-Verkehrszählung: Freie Strasse 62, Steinenberg 19, Mittlere Brücke
- Standort Seitenradar-Verkehrszählung: Rheingasse 4, Hammerstrasse 75
- Diverse Dauerzählstellen (Velo, Fussgänger)
- Statistik-Auswertung der Ausnahmebewilligungen für Zufahrt Kernzone

Die **Ergebnisse des VORHER/NACHHER-Vergleiches** sind nachstehend stark vereinfacht zusammengefasst und beschränken sich auf die wesentlichsten Resultate und Erkenntnisse. Für eine ausgewogene Beurteilung ist die Lektüre des Berichtes notwendig.

Resultate Erhebung Freie Strasse (Fussgängerzone):

- Bezüglich der **Velomenge** ist werktags trotz ganztägigem Velofahrverbot keine wesentliche Veränderung gegenüber VORHER feststellbar.
- Die **Einhaltung des Velo-Fahrverbots** in der Fussgängerzone ist unverändert schlecht. Auch NACHHER wurden werktags nur zwischen 5% (8-9 Uhr) bis 50% (mittags/nachmittags) der Velos geschoben statt gefahren, am Samstag von 11-12 Uhr immerhin 70%. Die Einhaltungsquote scheint sich mit zunehmendem Fussgängeraufkommen zu erhöhen.
- Der **Motorfahrzeugverkehr** ist NACHHER tendenziell leicht zurückgegangen. Das frühere Ende der Güterumschlagszeit um 11 Uhr hat jedoch nicht zu Mehrverkehr in den vorherigen Stunden geführt. In der fahrzeugfreien Zeit ab 11 Uhr wurden wie bisher nur kleine Verkehrsmengen gezählt.
- **Einhaltung Güterumschlagszeit**: Der erwartete Rückgang der Parkierung im untersuchten Zählraum (Abschnitt Münsterberg – Pfluggässlein) nach 11:00 Uhr ist werktags nicht eingetreten, da weiterhin Güterumschläge stattfanden bzw. Fahrzeuge abgestellt wurden. Am Samstag wurde die Güterumschlagszeit jedoch eingehalten.
- **Platzverhältnisse/Behinderungen Güterumschlag**: Der Güterumschlag lief werktags in beiden Zuständen grösstenteils geordnet ab. Langes Anstehen, Fahrbahnblockierung und Fussgängerbehinderungen durch Anhalten/Parkieren auf dem Trottoir wurden nur in Einzelfällen und kurzzeitig beobachtet. Am Samstag von 9-12 Uhr traten keine Probleme auf.
- **Einhaltung Abstellverbot MIV (NACHHER)**: Im Beobachtungsraum der Freien Strasse wurde das Abstellverbot für Motorfahrzeuge in 3 der 4 untersuchten Stunden ausserhalb der Güterumschlagszeit gut eingehalten. Einzig zu Beginn der fahrzeugfreien Zeit von 11-12 Uhr waren 2-4 Fahrzeuge abgestellt (v.a. Güterumschlag).

- **Angebot/Nachfrage/Belegung Velo-Parkierung**: Im Zählraum war das beobachtete Velo-Parkfeld (Höhe Münsterberg/Brunnen) mittags von 10:30-12:00 in beiden Zuständen voll belegt, von 17-18 Uhr nur im NACHHER-Zustand. VOR-wie NACHHER waren im Zählraum jeweils bis zu 10 Velos ausserhalb des Parkfeldes abgestellt, ohne eine Behinderung darzustellen.
- **Fussgängermenge, Raumbeanspruchung Trottoir/Strasse**: NACHHER wurde im Zählquerschnitt werktags eine bis zu 23% höhere Anzahl Fussgänger erhoben, was auch am wärmeren Wetter liegen kann. Der die Fahrbahn benützende Fussgängeranteil betrug ausserhalb der Güterumschlagszeit maximal 14%. Am Samstag (NACHHER) war dieser Anteil höher (bis zu 24%), was auf die deutlich grösseren Fussgängermengen (Trottoirs zu eng) und die geringe Güterumschlagstätigkeit im Vergleich zu Werktagen zurückgeführt wird.

Resultate Erhebung Steinenberg (ÖV-Achse):

- Die **Velomenge** hat gegenüber der VORHER-Erhebung zwischen 16% und 38% zugenommen. Diese Zunahme kann temperaturbedingt sein oder andere Gründe haben. Da sich die Velomenge in der Freien Strasse kaum verändert hat, sind Verlagerungen von Velofahrten aus der Freien Strasse zum Steinenberg unwahrscheinlich.
- Die Menge der **Motorfahrzeuge** hat NACHHER keine wesentliche Veränderung erfahren. Der Steinenberg dient nach wie vor als wichtige Zufahrt zur Innenstadt für den motorisierten Individualverkehr (z.B. für Güterumschlag und Taxis).

Resultate Erhebung Mittlere Brücke (ÖV-Achse):

- Insgesamt wurde eine leichte Zunahme der **Velomenge** festgestellt, welche nicht zwingend dem VKI zuzuordnen ist (evtl. temperaturbedingt, andere zufällige Gründe).
- Die **Motorfahrzeugmenge** (exkl. Busse BVB) auf der Mittleren Brücke ist um -55% bis -85% zurückgegangen. Diese Verkehrsreduktion kann eindeutig auf das Motorfahrzeugverbot ausserhalb der Güterumschlagszeit des VKI zurückgeführt werden.

Resultate Erhebung Rheingasse (Begegnungszone)

- Im NACHHER-Zustand wurde von Montag-Samstag eine Zunahme der **Velomenge** festgestellt. Die stärkere Zunahme in Fahrtrichtung Nord wird auf den neu durchgehenden Velo-Gegenverkehr zurückgeführt. Ansonsten spielten möglicherweise die wärmeren Temperaturen im NACHHER-Zustand oder andere, zufällige Gründe eine Rolle.
- Die **Motorfahrzeugmenge** ist durch das neue VKI-Regime im Umfeld (Sperrung Mittlere Brücke für MIV) an allen Tagen insgesamt um -42% bis -62% zurückgegangen.

Resultate Hammerstrasse (Tempo 30-Zone)

- Die **Velomenge** hat im NACHHER-Zustand werktags und samstags um bis zu 40 Velos/h zugenommen. Dies wird auf den mit dem VKI neu eingeführten Gegenverkehr im südlichen Abschnitt der Hammerstrasse zurückgeführt.
- Es wurde an allen Tagen eine leichte Abnahme der **Motorfahrzeugmenge** festgestellt. Dies kann vermutlich mit der Einführung von Tempo 30 und/oder der Baustelle am Knoten Hammerstrasse/Riehenstrasse zusammenhängen.

Resultate Dauerzählstellen Fussgänger/Velo

- Die VORHER/NACHHER-Auswertungen der **Fussgänger-Dauerzählstellen** Mittlere Brücke (815) und Gerbergasse (806) lassen aufgrund der Temperatureinflüsse keine expliziten Zusammenhänge mit den Auswirkungen des VKI erkennen.
- Die Resultate der **Velo-Dauerzählstelle Hammerstrasse 90** (904) stimmen mit der weiter südlich gelegenen Seitenradar-Zählung an der Hammerstrasse 75 überein.
- Bei der **Velo-Dauerzählstelle Wettsteinbrücke** (354) kann erwartungsgemäss keine wesentliche Veränderung der Velomenge festgestellt werden, da sich der Durchfahrtswiderstand auf der Innenstadt-Achse via Mittlere Brücke für Velos mit dem VKI nur geringfügig geändert hat.

Ausnahmebewilligung Zufahrt Kernzone

- Aufgrund der grossen Unterschiede bezüglich Perimeter, Verkehrsregime und Bewilligungstypen ist ein VORHER/NACHHER Vergleich nicht aussagekräftig.
- Per Stichtag Donnerstag 11. Juni 2015 der NACHHER-Erhebung waren in ganz Basel insgesamt 1‘879 gültige Bewilligungen für die ausnahmsweise Zufahrt in die Kernzone im Umlauf. Rund die Hälfte davon entfielen auf Dauerbewilligungen für Anwohner/ansässige Unternehmen, knapp 30% auf spezifische Anspruchsgruppen und 20% auf Kurzbewilligungen der Sparte Allgemein.

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage und Auftrag

Das Anfang 2011 durch den Grossen Rat beschlossene neue **Verkehrskonzept Innenstadt (VKI)** sieht eine Neuorganisation des Verkehrs im Kern Basels vor. Die im Frühling/Sommer 2014 begonnene und per 5.1.2015 abgeschlossene Umsetzung des Verkehrskonzeptes Innenstadt Basel wird vom Planungsamt (S&A-P) mit einer Wirkungskontrolle hinsichtlich diverser Mobilitätsindikatoren begleitet (Controlling- und Monitoringbericht QuiZ, S&A-P, 2013), jedoch ohne Aussagen zu Verkehrsmengen.

Das Amt für Mobilität (MOB BS) hat deshalb RK&P mit der **Wirkungskontrolle Verkehr (VORHER/NACHHER)** bezüglich Verkehrsmengen/Verhalten/Raumbeanspruchung beauftragt [8]:

- Ausarbeitung eines Erhebungs- und Auswertungskonzeptes
- Durchführung/Auswertung/Dokumentation der VORHER-Erhebung (Mai 2014)
- Durchführung/Auswertung/Dokumentation der NACHHER-Erhebung (Juni 2015)
- Vergleich VORHER/NACHHER in Schlussbericht

Basierend auf dem ausgearbeiteten Erhebungskonzept führte RK&P letztes Jahr die **VORHER-Erhebung** (Mai 2014) aus und dokumentierte die Methodik und Resultate im ersten Resultatbericht VORHER (v 01-00-00, 8.9.2014). Dieser wurde ein Jahr später mit den Zusatzauswertungen des erweiterten Erhebungskonzeptes ergänzt (VKI Basel, Wirkungskontrolle, VORHER-Erhebung Mai 2014; RK&P; Version 02-00-00, 02.12.2015) [2].

Die **NACHHER-Erhebung** fand ein Jahr später im Juni 2015 mit einem gegenüber der VORHER-Erhebung erweiterten Erhebungskonzept statt (zusätzliche Fragestellungen/Auswertungen). Methodik und Resultate wurden im Resultatbericht NACHHER [1] dokumentiert.

Der vorliegende Schlussbericht enthält den **Vergleich VORHER/ NACHHER**.

1.2 Grundlagen

Die Ausarbeitung des Schlussberichtes stützt sich auf folgende Grundlagen:

[1] MOB BS: VKI Wirkungskontrolle, NACHHER-Erhebung Juni 2015, Resultat-Doku NACHHER; RK&P, 02.12.2015

[2] MOB BS: VKI Wirkungskontrolle, VORHER-Erhebung Mai 2014, Resultat-Doku VORHER ; RK&P, Version 02-00-00, 02.12.2015

[3] MFK BS: Bewilligungs-Statistiken Zufahrt Kernzone; MFK BS, Sept. 2015

[4] MOB BS: Verkehrsdaten Dauerzählstellen (MIV/Velo/Fussgänger); Mobilitätsstrategie, Sept. 2015

[5] JSD BS: Flyer "Das Verkehrskonzept Basler Innenstadt 2015"; KaPo BS, Mai 2015

[6] JSD BS: Verordnung betreffend die ausnahmsweise Zufahrt in die Innenstadt ("VO ausnahmsweise Zufahrt"), Erläuterungen inkl. Anhänge (Plan Perimeter Mfz-freie Kernzone, Verzeichnis Strassenzüge); JSD BS, Version vom 13. August 2013, Stand 24. August 2014 bzw. überarbeiteter Stand vom 1. Juni 2015

[7] MOB BS: Pflichtenheft zur Vorher-Erhebung Wirkungskontrolle VKI; Mobilitätsstrategie, 6.1.2014.

2 VERKEHRSKONZEPT INNENSTADT (VKI)

2.1 Inhalt und Merkmale des VKI

Mit dem Verkehrskonzept Innenstadt wird eine attraktive Innenstadt dank stadtgerechter Mobilität angestrebt. Die **Ziele** sind: mehr Platz für Fussgängerverkehr, Förderung Veloverkehr, Priorisierung des öffentlichen Verkehrs (ÖV), Privilegierung des Taxiverkehrs sowie Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in der Innenstadt.

Der **Perimeter** des Verkehrskonzepts Innenstadt umfasst die ganze Innenstadt innerhalb des Cityringes in Klein- und Grossbasel (vgl. ANHANG 1). Der zentrale Teil davon (inkl. Mittlere Brücke) gehört zur grundsätzlich **motorfahrzeugfreien Kernzone**. Diese darf nur in folgenden Fällen befahren werden:

- Während einheitlichen **Güterumschlagszeiten** (Mo-Sa 5-11 Uhr) zum Zweck des Güterumschlages (GU)
- Für Anwohner der Kernzone während **erweiterten Güterumschlagszeiten** (Mo-Fr 20-11 Uhr, Sa 20 Uhr - Mo 11 Uhr) für GU und Ein-/Aussteigenlassen von Personen.
- Mit Berechtigung/Bewilligung für **ausnahmsweise Zufahrt** in die Kernzone ausserhalb der Güterumschlagszeit, welche Anwohner, ansässige Unternehmen, öffentliche Dienste und weitere Personen-/Berufsgruppen beantragen können (geregelt in Verordnung „ausnahmsweise Zufahrt" [6]).

Im Verkehrskonzept Innenstadt gelten folgende **vier Grundregimes**:

- **Tempo 30-Zone**: Im ganzen Innenstadt-Perimeter gilt flächendeckend Höchstgeschwindigkeit 30 km/h für alle Verkehrsteilnehmenden.
- **Fussgänger-Zone**: In Einkaufsbereichen/historischer Altstadt haben Fussgänger Vortritt, Fahrzeugverkehr (inkl. Velo) ist nur ausnahmsweise im Schritttempo zugelassen.
- **Begegnungszone**: FG haben Vortritt, Höchstgeschwindigkeit 20 km/h, bei übergeordneten Velorouten ist Motorfahrzeugverkehr nur ausnahmsweise zugelassen, keine Einschränkung für Velos.
- **ÖV-Achsen**: Auf Strassen mit öffentlichem Verkehr (Tram, Bus) gilt Tempo 30 km/h, Motorfahrzeuge und z.T. Velo/Mofa sind streckenweise nicht oder nur ausnahmsweise zugelassen.

Die **Meilensteine der Umsetzung** des Verkehrskonzepts Innenstadt sind folgende:

- Anfang 2011: Beschluss VKI durch Grossen Rat
- Dezember 2013: Publikation Verkehrsanordnungen der „VO ausnahmsweise Zufahrt" vom 13.08.2013 [6]
- Mai 2014: Verkehrsanordnungen sind rechtskräftig
- Frühling 2014: Beginn Umsetzung Signalisation/Massnahmen VKI in Kleinbasel
- 5. Januar 2015: VKI vollständig umgesetzt, "VO ausnahmsweise Zufahrt" (Stand 13.08.2013 [6] wird angewendet
- 1. Juni 2015: Änderungen der "VO ausnahmsweise Zufahrt" [6] (Stand 1.6.2015) sind wirksam, Anwendung nach umgesetzter Signalisationsänderung

2.2 Verkehrliche Auswirkungen des VKI

Die Umsetzung des Verkehrskonzepts Innenstadt bewirkt folgende **verkehrliche Veränderungen** gegenüber dem VORHER-Zustand:

- Zeitliche Einschränkung der Zufahrt für unterschiedliche Fahrzeug-Kategorien (Fahrverbote).

- Beschränkung des Parkierens von Motorfahrzeugen auf öffentlichem Grund auf markierte Parkfelder (entspricht in Kernzone faktisch einem Parkverbot).
- Geschwindigkeitsreduktion auf maximal 30 km/h (bzw. 20 km/h oder Schritttempo).
- Änderung des Vortrittsrechts zugunsten der Fussgänger (Begegnungszonen).
- Dank Reduktion des MIV mehr Raum für Velo und Fussgänger.

Gemäss Pflichtenheft des Auftraggebers [7] interessieren besonders folgende **Fragestellungen und Orte**:

- **Verkehrsmengen MIV** (z.B. Mittlere Brücke, südwestliche Rheingasse, Hammerstrasse, Steinenberg)
  - Gibt es Verkehrsveränderungen/-verlagerungen?
  - Ist Verlagerung von MIV zu ÖV/Velo/Fussverkehr feststellbar?
  - Nimmt MIV in Hammerstrasse infolge Tempo 30 ab?
  - Geschwindigkeitsakzeptanz (NACHHER)

- **Verkehrsmengen Velo** (z.B. Mittlere Brücke)
  - Gibt es Verkehrsveränderungen/-verlagerungen?

- **Verkehrsmengen/-ablauf/-verhalten** in der FG-Zone Freie Strasse:
  - Verkehrsmengen MIV/Velo?
  - Einhaltung der Güterumschlagszeiten?
  - Situation für Güterumschlag (genug Zeit, genug Platz, Behinderungen)?
  - Einhaltung Fahrverbot für Velos?
  - Fussgängermenge, Raumbeanspruchung Strasse/Trottoir?

3 KONZEPT VERKEHRSMONITORING

3.1 Erhebungskonzept Basismodule

Basierend auf dem "Pflichtenheft zur Vorher-Erhebung Wirkungskontrolle Verkehrskonzept Innenstadt" [7] und dem zur Verfügung stehenden Budget wurde in Absprache mit dem Amt für Mobilität ein **Erhebungskonzept** für die VORHER-Erhebung erarbeitet. Dies unter Berücksichtigung der Vorgabe, dass vor allem messbare Indikatoren verwendet und keine Umfragen durchgeführt werden.

Es wurden folgende **Erhebungsstandorte** ausgewählt (siehe ANHANG 2):

- Freie Strasse (neu permanente FG-Zone mit längeren Fahrverbotszeiten)
- Steinenberg (ÖV-Achse)
- Mittlere Brücke (ÖV-Achse, neu für MIV gesperrt ausserhalb GU-Zeit)
- Hammerstrasse (neu T30-Zone)
- Rheingasse (neu Begegnungszone mit T20, Velo neu im Gegenverkehr)

Bei der Freien Strasse wird das Verkehrsverhalten mittels Videoanalysen untersucht. Bei den übrigen 4 Standorten sind reine Verkehrserhebungen durchzuführen. Der gewünschte Einsatz von **Seitenradaren** für zweiwöchige MIV-Zählungen ist bei den Standorten 1 Freie Strasse (FG störend; Verhalten und Velos gefragt), 2 Steinenberg (Tram störend) und 3 Mittlere Brücke (Tram störend; Velos gefragt) nicht möglich. Deshalb erfolgte die MIV-Zählung dort manuell mittels **Videoaufnahmen** für ausgewählte Tage (Di/Mi/Do) und Stunden. Mit den vorhandenen Videoaufnahmen über drei volle Tage ist gewährleistet, dass bei Bedarf beliebige Tageszeiten nachträglich ausgewertet werden können.

Die angewandte Messmethode, die Erhebungsdauer und Auswertezeiten sowie die Indikatoren sind je Messort in Tabelle 1 zusammengestellt:

Messort	Messmethode	Erhebungsdauer	Auswertezeit	Indikatoren
1) Freie Strasse	Video (manuelle Zählung/Analyse)	Di/Mi/Do, Mai 2014/Juni 2015 (3 Tage à 24h)	8-9, 10:30-12:00, 17-18 Uhr (3 Tage à 3.5h)	Menge MIV/Velo/FG; Verhalten, Raumbeanspruchung
2) Steinenberg	Video (man. Zählung)	Di/Mi/Do, Mai 2014/Juni 2015 (3 Tage à 24h)	8-9, 17-18 Uhr (3 Tage à 2h)	Menge MIV/Velo
3) Mittlere Brücke	Video (man. Zählung)	Di/Mi/Do, Mai 2014/Juni 2015 (3 Tage à 24h)	8-9, 17-18 Uhr (3 Tage à 2h)	Menge MIV/Velo
4) Rheingasse	Seitenradar (autom. Zählung)	Mo-So, Mai 2014/Juni 2015 (14 Tage à 24h)	Mo-So, Mai 2014/Juni 15 (14 Tage à 24h)	Menge MIV (ev. Velo)
5) Hammerstrasse	Seitenradar (autom. Zählung)	Mo-So, Mai 2014/Juni 2015 (14 Tage à 24h)	Mo-So, Mai 2014/Juni 15 (14 Tage à 24h)	Menge MIV (ev. Velo)

Tabelle 1: Basismodule des Erhebungskonzeptes (Messorte und Methodik)

3.2 Erhebungskonzept Zusatzmodule

Vor der NACHHER-Erhebung wurde das Erhebungskonzept in Absprache mit dem Amt für Mobilität mit den nachstehenden **Zusatzmodulen erweitert**:

- 1+) Freie Strasse: Verkehrsmengen/Verhalten am Samstagvormittag (nur NACHHER)
- 1G) Freie Strasse: Einhaltung des Abstellverbotes nachts/ausserhalb GU-Zeiten (nur NACHHER)
- 6/7) Verkehrsmengen FG-Zählstellen Mittlere Brücke und Gerbergasse 48
- 8/9) Verkehrsmengen Velo-Zählstellen Hammerstrasse 90 und Wettsteinbrücke
- 10) Statistik zu Bewilligungen für ausnahmsweise Kernzonen-Zufahrt
- 11) Verkehrsmengen an diversen MIV-Zählstellen

Die **zusätzlichen Erhebungsstandorte** sind im Übersichtsplan ersichtlich (ANHANG 2).

Die angewandte Messmethode, die Erhebungsdauer und Auswertezeiten sowie die Indikatoren der Zusatzmodule sind je Messort in Tabelle 2 zusammengestellt:

Messort	Messmethode	Erhebungsdauer	Auswertezeit	Indikatoren
1+) Freie Strasse	Video (manuelle Zählung/Analyse)	Samstag 13. Juni 2015 (1 Tag à 24h)	9-12 Uhr (1 Tage à 3h)	Menge MIV/Velo/FG; Verhalten, Raumbeanspruchung
1G) Freie Strasse	Video (manuelle Zählung/Analyse)	Di/Mi/Do, Juni 2015 (3 Tage à 24h)	4-5, 11-12, 17-18, 21-22 Uhr (3 Tage à 4h)	Parkierungs-Belegung MIV (Einhaltung Abstellverbot)
6) Mittlere Brücke	FG-Zählstelle MOB 815 (autom. Zlg.)	permanent	a) Di/Mi/Do, Mai 14/ Juni 15 (3 Tage à 24h); b) Mai/Jun/Jahr 2014/2015	Menge FG
7) Gerbergasse 48	FG-Zählstelle MOB 806 (autom. Zlg.)	permanent	a) Di/Mi/Do, Mai 14/ Juni 15 (3 Tage à 24h); b) Mai/Jun/Jahr 2014/2015	Menge FG
8) Hammerstr. 90	Velo-Zählstelle MOB 904 (autom. Zlg.)	permanent	a) Di/Mi/Do, Mai 14/ Juni 15 (3 Tage à 24h); b) Mai/Jun/Jahr 2014/2015	Menge Velo
9) Wettsteinbrücke	Velo-Zählstelle MOB 354 (autom. Zlg.)	permanent	a) Di/Mi/Do, Mai 14/ Juni 15 (3 Tage à 24h); b) Mai/Jun/Jahr 2014/2015	Menge Velo
10) Kernzone Innenstadt	Statistik MFK BS (EDV-Erfassung)	permanent	Jahr 2013/2015	Ausnahme-Bewilligungen Zufahrt Kernzone
11 diverse Strassen	MIV-Zählst. MOB (autom. Zählung)	permanent	Jahr 2014/2015	Menge MIV

Tabelle 2: Zusatzmodule des Erhebungskonzeptes (Messorte und Methodik)

Nebst der NACHHER-Erhebung 2015 wurde auch die VORHER-Auswertung 2014 nachträglich um die Zusatzmodule 6/7/8/9/11 erweitert. Nur bei den Zusatzmodulen 1+ und 1G in der Freien Strasse ist **keine VORHER-Auswertung** möglich bzw. nicht sinnvoll:

- Zusatzmodule 1+ Freie Strasse (Samstag), da Samstag 2014 nicht gefilmt wurde.
- Zusatzmodul 1G Freie Strasse (Abstellverbot), da 2014 von 18:30-11:30 Uhr kein Abstellverbot bestand.

3.3 Methodik Auswertung

Das **Auswertungskonzept** definiert die Art und Weise der vorzunehmenden Auswertung der VORHER- und NACHHER-Erhebungen. Zu jedem Erhebungsmodul wurden die interessierenden Fragestellungen, die dafür auszuwertenden Indikatoren sowie die gewünschten Resultate festgelegt. Diese sind in den jeweiligen Resultat-Dokumentationen VORHER [2] und NACHHER [1] detailliert beschrieben.

4 DURCHFÜHRUNG DER ERHEBUNGEN

4.1 VORHER-Erhebung (Mai 2014)

Die VORHER-Erhebungen wurden **anfangs Mai 2014** durchgeführt (Video-Aufnahmen 6.-8. Mai, Seitenradar-Verkehrszählung 5.-18. Mai).

Bezüglich **Strassennetz und Verkehr** herrschten während der VORHER-Erhebung vom 5.-18. Mai 2014 folgende Zustände:

- Neues Verkehrskonzept Innenstadt: noch nichts umgesetzt, es gelten die bisherigen Regelungen.
- Baustelle Sanierung Elisabethenstrasse: ab 12. Mai 2014 Einbahnregime MIV von Klosterberg bis Elisabethenanlage (Richtung Bahnhof gesperrt); Einfluss auf Erhebung vernachlässigbar.
- Diverse lokale städtische Baustellen, aber ohne bedeutenden Einfluss auf Verkehrserhebung.

Die **Wetterverhältnisse** vom 5.-18. Mai sind in ANHANG 6 dokumentiert. Die Temperaturen waren eher kühl (Mittelwert Woche 1= ca. 15 Grad, Woche 2= ca. 11 Grad). Bezüglich Niederschlag waren die Videoerhebungstage Dienstag 6. und Donnerstag 8. Mai trocken, während es am Mittwoch 7. Mai vor allem in der ersten Tageshälfte stark regnete. Von Freitag 9. Mai bis Mittwoch 14. Mai fiel immer wieder Regen.

Die nachstehende Tabelle zeigt die täglichen Wetterverhältnisse bei den Video- und Seitenradar-Erhebungen der VORHER-Erhebung:

	Mai 2014																	
	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di
Temperatur Ø [Grad C]	9	11	13	16	14	16	17	17	13	11	10	11	10	12	13	16	18	20
Regen [mm/24h]	5.4				7.4	0.4	3.2	4.2	4.4	14	7.0	4.4	0.4					
Video-Erhebungen																		
Seitenradar Rheingasse																		
Seitenradar Hammerstr																		

Daten vorhanden Daten für Auswertung verwendbar

Tabelle 3: Wetterverhältnisse bei Video- und Seitenradar-Erhebung VORHER (Mai 2014)

4.2 NACHHER-Erhebung (Juni 2015)

Die NACHHER-Erhebungen wurden **anfangs Juni 2015** durchgeführt (Video-Aufnahmen 9.-11. Juni, Seitenradar-Verkehrszählung 30. Mai - 15. Juni). Infolge mutwilliger Manipulation durch Unbekannte an beiden Seitenradargeräten sind Zähldaten jeweils nur von ca. einer Woche vorhanden (mehrtägige Datenlücken, siehe Tabelle 4).

Bezüglich **Strassennetz und Verkehr** herrschten während der NACHHER-Erhebung vom 1.-14. Juni 2015 folgende Zustände:

- Neues Verkehrskonzept Innenstadt: geänderte „VO ausnahmsweise Zufahrt" (Stand 1.6.2015) umgesetzt, inkl. Sperrung Mittlere Brücke für MIV ausserhalb GU-Zeit.
- Baustelle Dufourstrasse/Kunstmuseum: Teilsperrung Dufourstrasse für MIV in Fahrtrichtung Aeschenplatz (Einbahnregime Richtung St. Alban-Graben) vom 27. März – 12. Juni 2015; signalisierte Umleitung Kleinbasel/Wettsteinplatz – Aeschenplatz/SBB via Schwarzwaldbrücke (LW), via Kirschgartenstrasse (PW) bzw. via St. Alban-Vorstadt –

Malzgasse (Velo); Einfluss auf Verkehrserhebung in Innenstadt gering, allenfalls Verkehrsverlagerung bei Dauerzählstellen (v.a. Wettsteinbrücke) möglich.

- Diverse lokale städtische Baustellen, ohne bedeutenden Einfluss auf Verkehrserhebung in Innenstadt (abgesehen von allfälligen Verkehrsverlagerungen bei Dauerzählstellen):
  - Baustelle Falknerstrasse: Koord. Werkleitungsbau/Gleis-/Belagsersatz, März-Nov. 2015
  - Baustelle Riehenstrasse: Koord. Werkleitungs-/Strassenbau, Jan. - Okt. 2015
  - Baustelle Grenzacherstrasse: Koord. Werkleitungs-/Strassenbau, Jun. 2014 - Sept. 2015
  - Baustelle Sanierung Elisabethenstrasse: März – Juni 2015 für MIV/Velo befahrbar; Klosterberg von 29. Juni – 7. August 2015 für MIV/Velo gesperrt.

Die wichtigsten Änderungen des **geltenden Verkehrsregimes** (VKI, Stand 1.6.2015) nach erfolgter Umsetzung des neuen Verkehrskonzepts Innenstadt (NACHHER-Zustand) an den drei Videozählstandorten Freie Strasse, Steinenberg und Mittlere Brücke sind folgende:

- Freie Strasse: Fussgängerzone mit Fahrverbot für alle Fahrzeuge (inkl. Velo) gilt ganztags, ausser während Güterumschlagszeit oder mit Ausnahmebewilligung.
- Steinenberg und Mittlere Brücke: ÖV-Achsen mit Motorfahrzeugverbot (exkl. Velo+Mofa), ausser während Güterumschlagszeit oder mit Ausnahmebewilligung.
- Güterumschlagszeit Mo-Sa neu von 5-11 Uhr (VORHER Zubringerdienst: Mo-Fr 18:30-11:30 Uhr, Sa 0-9:30/17-24 Uhr, So ganztags).
- Untersagte Zufahrt in motorfahrzeugfreie Kernzone (FG-Zonen, Begegnungszonen mit Mfz-Verbot, T30-Zonen ÖV-Achse) Mo-Sa neu von 11-5 Uhr, So ganztags.

Die **Wetterverhältnisse** vom 30. Mai-15. Juni 2015 (vgl. ANHANG 6) sind in nachstehender Tabelle 4 den Video- und Seitenradarerhebungen gegenübergestellt. Die Temperaturen waren heiss (Mittelwert/Maximum Woche 1= ca. 23/34 Grad, Woche 2= ca. 19/31 Grad). In Woche 1 fiel etwas Regen am Wochenende (6./7. Juni), in Woche 2 gab es am Freitag/Sonntag (12./14. Juni) und am folgenden Montag (15. Juni) grössere Regenmengen (siehe Tabelle 4).

- Alle vier Videotage in Woche 2 waren trocken (Di 9./Mi 10./Do 11. /Sa-Vormittag 13. Juni).
- An 2 der 7 ausgewerteten Seitenradar-Zähltagen regnete es ergiebig (Fr 12./So 14. Juni).

	Mai		Juni 2015														
	30.	31.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo
Temperatur Ø [Grad C]			19	21	23	23	26	26	24	17	16	18	22	21	21	20	17
Regen [mm/24h]			0.2					2.8	4.6					16.6	0.4	25.2	29.0
Video-Erhebungen																	
Seitenradar Rheingasse																	
Seitenradar Hammerstr.																	

Daten vorhanden Daten für Auswertung verwendbar

Tabelle 4: Wetterverhältnisse bei Video- und Seitenradar-Erhebung NACHHER (Juni 2015)

5 VERGLEICH VORHER/NACHHER

Nachfolgend werden die erhobenen Daten der VORHER- und NACHHER-Erhebung (aus [1], [2]) miteinander verglichen. Die vorgenommenen Auswertungen werden kurz erläutert sowie die verkehrlichen Veränderungen aufgezeigt und kommentiert. Anschliessend folgt eine Beurteilung, in wie weit diese Veränderungen die Folge des neuen Verkehrskonzepts Innenstadt (VKI) oder anderweitiger Einflüsse sind (Wetter, Baustellen, allgemeine tägliche Schwankungen, verändertes Einkaufsverhalten, etc.).

5.1 Freie Strasse

Die **Lage des Zählquerschnittes** bei der Freie Strasse Nr. 62 bzw. die Ausdehnung des Erhebungsraumes zwischen Münsterberg und Pfluggässlein geht aus ANHANG 3 hervor.

Das **Verkehrsregime** in der Freien Strasse auf Höhe Streitgasse erfuhr mit dem Verkehrskonzept Innenstadt (VKI) folgende Änderungen:

	VORHER	**NACHHER**
Fahrzeugfreie Zeit	Mo – Mi 11.30 – 18.30 Uhr Do 11.30 – 21.00 Uhr Fr 11.30 – 18.30 Uhr Sa 09.30 – 17.00 Uhr So keine	Mo – Sa 11.00 – 05.00 Uhr So ganztags
Zufahrt Velo	gestattet ausser in fahrzeugfreier Zeit	nur für Güterumschlag 05.00 – 11.00 Uhr (Mo-Sa)
Zufahrt Motorfahrzeuge	gestattet ausser in fahrzeugfreier Zeit	nur für Güterumschlag 05.00 – 11.00 Uhr (Mo-Sa)
Parkierung Motorfahrzeuge	Parkverbot, ausser 18.30 – 7.00 Uhr	generelles Parkverbot (da keine markierten Parkfelder)

Tabelle 5 Änderung Verkehrsregime in der Freien Strasse

Als **wichtigste Änderungen** wurden die Güterumschlagszeiten und fahrzeugfreien Zeiten vereinheitlicht und ein ganztägiges Velo- und Motorfahrzeugverbot (ausgenommen für Güterumschlag 5-11 Uhr) eingeführt. Die Güterumschlagszeit von Montag bis Freitag endet NACHHER um 11:00 Uhr, also 30 Minuten früher als VORHER (11:30 Uhr).

Die Verkehrserhebungen werden konsequent in **Halbstundenintervallen** (Verkehr/30 Minuten) ausgewertet. Dies erleichtert die transparente Darstellung und Beurteilung des Wechsels von Güterumschlagszeit/fahrzeugfreie Zeit (VORHER 11:30 Uhr, NACHHER 11:00 Uhr).

5.1.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Lfw, MR, Velo)

Am Zählquerschnitt der Freien Strasse Nr. 62 wurde die Verkehrsmenge je Fahrzeugkategorie anhand der Videoaufnahmen ermittelt. Die Auswertung erfolgt getrennt für Velos und Motorfahrzeuge (inkl. Mofas).

Zur besseren Vergleichbarkeit der Werte wurden beim **Veloverkehr** nur die in beiden Zuständen regenfreien Tage (Dienstag und Donnerstag) berücksichtigt. In Abbildung 1 sind Velofahrer, die das Fahrrad zu Fuss schoben, nicht berücksichtigt.

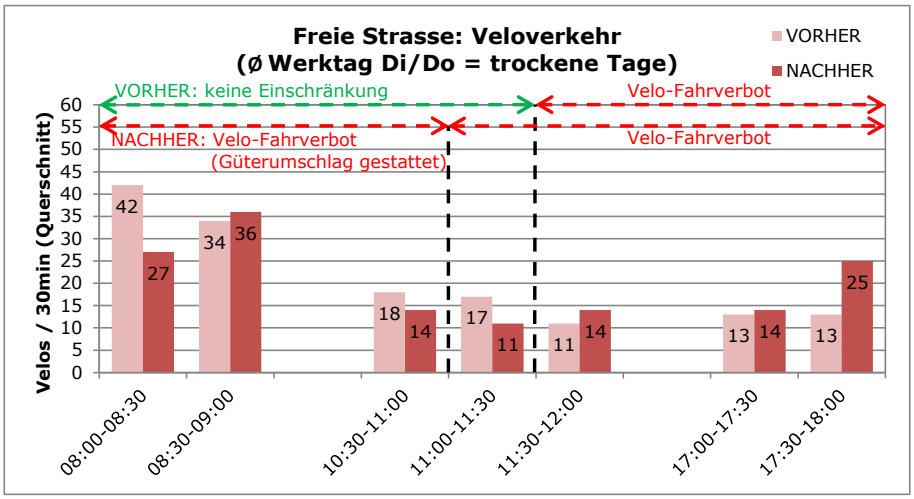


Abbildung 1 Werktägliche Veloverkehrsmenge am Zählquerschnitt Freie Strasse Nr. 62

Abgesehen von der Abnahme zwischen 08.00-08.30 Uhr hat die Einführung des VKI **werktags** trotz neu ganztägigem Velo-Fahrverbot zu keiner wesentlichen Veränderung der Velomenge geführt. Es ist unwahrscheinlich, dass der gesamte Veloverkehr zwischen 08.00 und 11.00 Uhr dem erlaubten Güterumschlag dient. Die Regimeänderung vor 11.30 Uhr scheint somit zu wenig bekannt zu sein oder wird missachtet (vgl. Kap. 5.1.5).

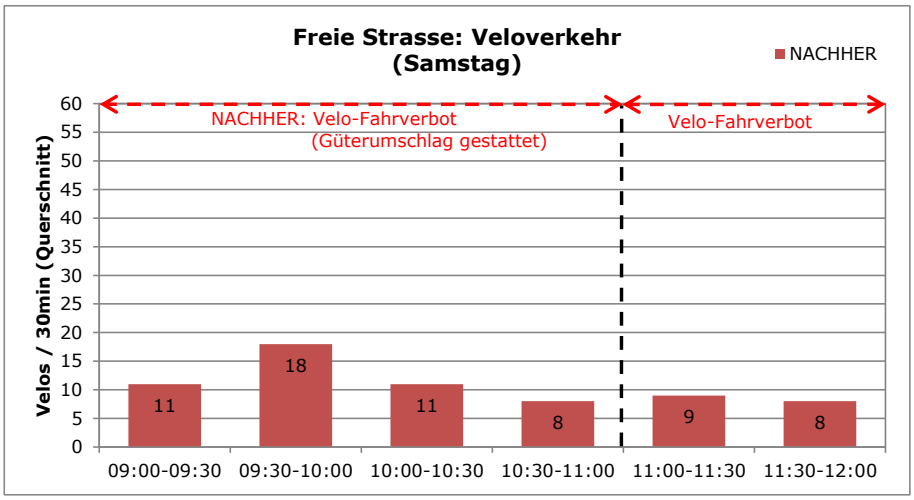


Abbildung 2 Samstägliche Veloverkehrsmenge am Zählquerschnitt Freie Strasse Nr. 62

Das Veloverkehrsaufkommen am **Samstagvormittag** (siehe Abbildung 2) wurde nur im NACHHER-Zustand erhoben. Es ist etwas geringer als an den Werktagen. Trotz des Velo-Fahrverbots wurden von 9-12 Uhr ca. 20-30 Velos/h gezählt.

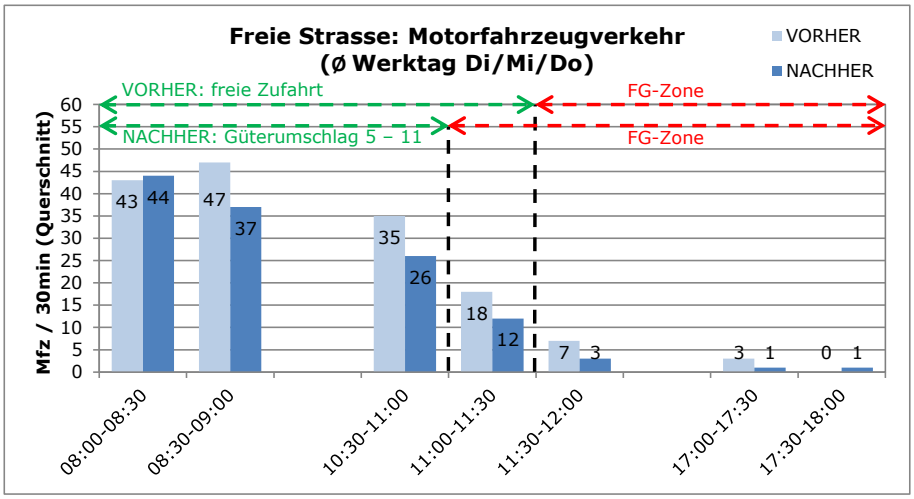


Abbildung 3 Werktägliche Motorfahrzeugverkehrsmenge am Zählquerschnitt Freie Strasse Nr. 62

Der **Motorfahrzeugverkehr** ist gemäss Abbildung 3 mit dem VKI mittags (10.30 – 12.00 Uhr) tendenziell leicht zurückgegangen, wobei die absoluten Differenzen sehr gering sind. Die Verkürzung der Güterumschlagszeit von 11.30 auf 11.00 Uhr hat jedoch nicht zu Mehrverkehr zwischen 8 – 9 Uhr und 10.30 – 11.00 Uhr aufgrund vorverschobener Anlieferfahrten geführt.

Während der fahrzeugfreien Zeit ab 11 Uhr wurden trotz zahlreichen Ausnahmebewilligungen (siehe Kap. 5.8) nur kleine Verkehrsmengen gezählt. Mittags handelt es sich dabei auch um vereinzelte verspätete Fahrten des Güterumschlags (siehe Abbildung 5).

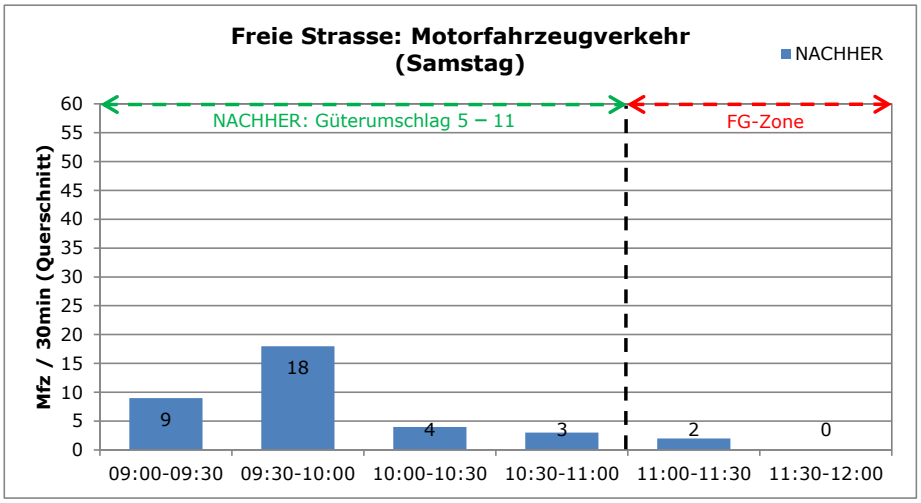


Abbildung 4 Samstägliche Motorfahrzeugverkehrsmenge am Zählquerschnitt Freie Strasse Nr. 62

Das **samstägliche** Verkehrsaufkommen der Motorfahrzeuge (Abbildung 4) wurde nur im NACHHER-Zustand erhoben. Während der Güterumschlagszeit bis 11 Uhr ist die Verkehrsmenge deutlich geringer als an Werktagen. Nach 11 Uhr (Ende Güterumschlagszeit) sind praktisch keine Motorfahrzeuge mehr unterwegs.

5.1.2 Einhaltung Güterumschlagszeit/fahrzeugfreie Zeit

Der Güterumschlag in der Freien Strasse (Abschnitt Münsterberg-Pfluggässlein, vgl. ANHANG 3) wurde von 8-9 Uhr und 10.30-12.00 Uhr mittels Videoanalyse beobachtet. In 5-Minuten-Intervallen wurden die abgestellten Motorfahrzeuge gezählt (getrennt nach Güterumschlag und sonstige Mfz).

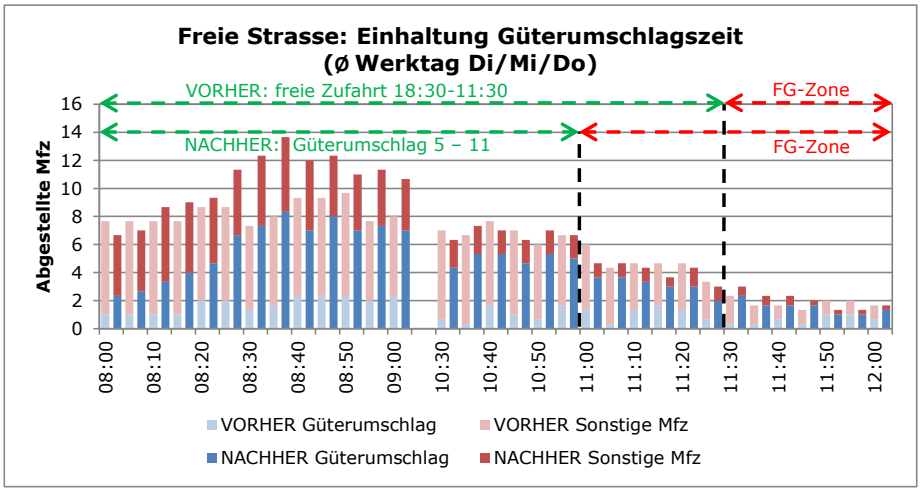


Abbildung 5 Abgestellte Motorfahrzeuge (Güterumschlag, sonstige) werktags in der Freien Strasse

Der erwartete Rückgang der Parkierung zwischen 11.00 und 11.30 Uhr sowie eine allfällige Zunahme vor 11.00 Uhr (infolge verkürzter Güterumschlagszeit im VKI) ist nicht eingetreten (Abbildung 5). Auch nach 11.00 Uhr finden weiterhin Güterumschläge statt bzw. werden Fahrzeuge abgestellt. Zu den übrigen Zeiten hat sich die Zahl der abgestellten Fahrzeuge gegenüber VORHER ebenfalls kaum verändert. Der höhere Anteil an Fahrzeugen mit Güterumschlag (blau) im NACHHER-Zustand kann aufgrund der kleinen Fahrzeuganzahl zufällig sein.

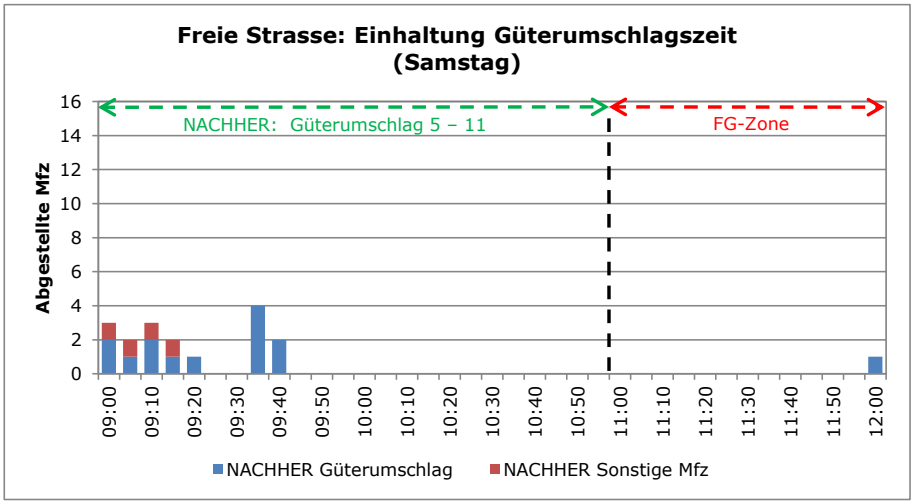


Abbildung 6 Abgestellte Motorfahrzeuge (Güterumschlag, sonstige) samstags in der Freien Strasse

Samstags wurde der Güterumschlag nur im NACHHER-Zustand erhoben (Abbildung 6). Im Gegensatz zu den Werktagen finden von 09.00 – 11.00 Uhr nur vereinzelte Güterumschläge statt. Das Fahrverbot ab 11.00 Uhr wird mit einer Ausnahme eingehalten.

5.1.3 Platzverhältnisse, Behinderungen für/durch Güterumschlag

Anhand der Videoaufnahmen wurde in der Freien Strasse die Situation des Güterumschlags von 8-9 Uhr und 10.30-12.00 Uhr hinsichtlich Platzverhältnisse und Behinderungen untersucht. Problemsituationen wurden mit Screenshots analog den Beispielen in Abbildung 7 und Abbildung 8 dokumentiert und in Listen beschrieben (siehe Resultat-Doku VORHER [2] und NACHHER [1]).

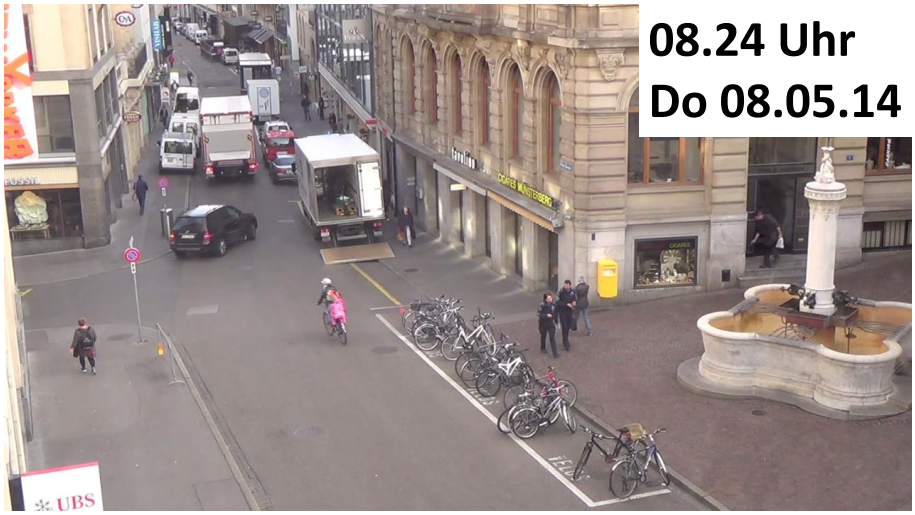


Abbildung 7: VORHER-Situation mit stark belegtem Güterumschlagsraum in der Freien Strasse

Abbildung 8: NACHHER-Situation mit stark belegtem Güterumschlagsraum in der Freien Strasse

Der Güterumschlag lief **werktags** (Di/Mi/Do) in beiden Zuständen grösstenteils geordnet ab. Langes Anstehen, Fahrbahnblockierung und Fussgängerbehinderungen durch Anhalten/Parkieren auf dem Trottoir wurden nur in Einzelfällen und kurzzeitig beobachtet. Zurückgegangen ist im NACHHER-Zustand die Anzahl der vermutlich widerrechtlich parkierten Personenwagen, welche den Güterumschlagsraum belegten. Auch Handwerkerfahrzeuge wurden weniger beobachtet, was jedoch wegen der kleinen Fahrzeugmenge zufällig sein kann.

Am **Samstag** (NACHHER) von 9-12 Uhr traten aufgrund der wenigen Güterumschläge zu relativ früher Stunde (vgl. Abbildung 6) keine Probleme auf.

5.1.4 Einhaltung Abstellverbot MIV ausserhalb GU-Zeit

Die Einhaltung des Abstellverbots ausserhalb der Güterumschlagszeiten durch den MIV wurde nachts von 4-5 Uhr und 21-22 Uhr nur im NACHHER-Zustand erhoben (VORHER war Nachtparkieren erlaubt). Die abgestellten Motorfahrzeuge wurden ab Video alle 15 Minuten gezählt.

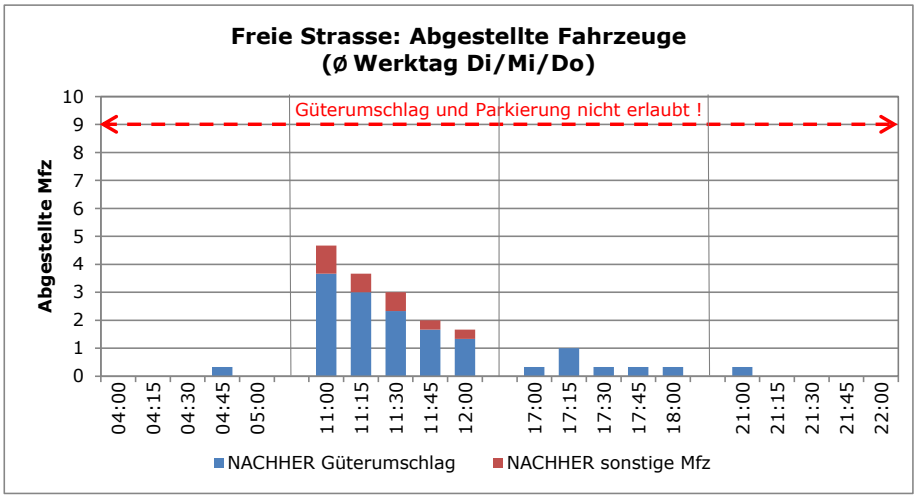


Abbildung 9: Werktags ausserhalb Güterumschlagszeit abgestellte Motorfahrzeuge (Güterumschlag, sonstige) im Zählraum Freie Strasse

Im Beobachtungsraum der Freien Strasse (Pfluggässlein bis Münsterberg) wird das Abstellverbot für Motorfahrzeuge (gemäss Abbildung 9) in 3 der 4 untersuchten Stunden ausserhalb der GU-Zeit gut eingehalten. Nachts von 4-5 Uhr sowie 21-22 Uhr wurden keine Fahrzeuge abgestellt, in der Abendspitze 17-18 Uhr nur vereinzelte. Einzig zu Beginn der fahrzeugfreien Zeit von 11-12 Uhr waren 2-4 Fahrzeuge abgestellt, welche v.a. dem Güterumschlag zuzuordnen waren. Wie viele dieser Fahrzeuge eine Sonderbewilligung (z.B. zur Anlieferung rasch verderblicher Ware) besassen, lässt sich anhand der Videoaufnahmen aber nicht bestimmen.

5.1.5 Einhaltung Velo-Fahrverbot ausserhalb GU-Zeit

Im VORHER-Zustand war das Velofahren ausserhalb des FG-Zone-Zeitfensters (11:30-18:30 Uhr) ohne Einschränkung erlaubt. Im NACHHER-Zustand müssen Velos auch in der Güterumschlagszeit geschoben werden (nur bei Güterumschlag mit dem Velo wäre Zufahrt im Schritttempo von ca. 5 km/h rechtlich erlaubt). Während den fahrzeugfreien Zeiten muss das Velo in beiden Zuständen geschoben werden. Die Einhaltung des Velo-Fahrverbotes wird anhand der in beiden Zuständen trockenen Tage Di/Do ausgewertet.

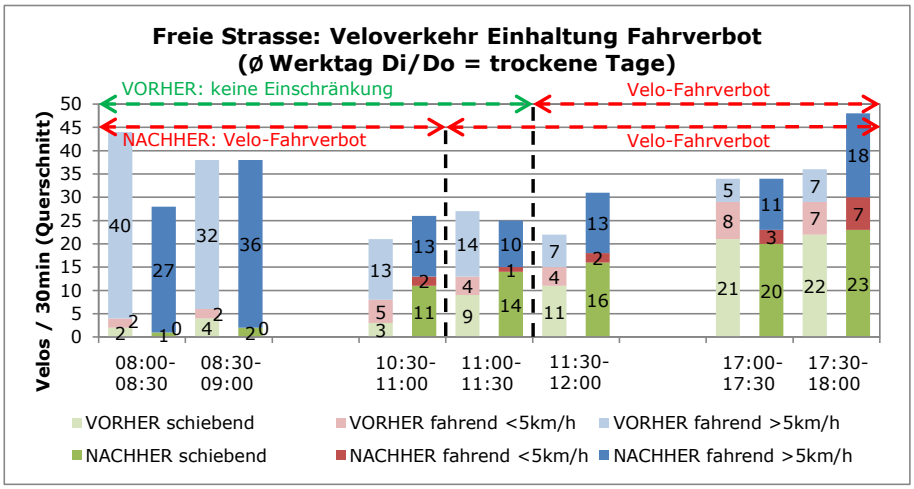


Abbildung 10 Anzahl Velos werktags am Zählquerschnitt Freie Strasse Nr. 62

Werktags hat das VKI trotz ganztägigem Velo-Fahrverbot zu keiner wesentlichen Änderung im Fahrverhalten der Velofahrer gegenüber VORHER geführt (Abbildung 10). Die meisten Velofahrer (95%) fahren morgens von 8-9 Uhr in zu hohem Tempo durch die Freie Strasse. Mittags und abends übertritt noch rund die Hälfte der Velofahrer das Fahrverbot. Die neuen Regelungen scheinen kaum bekannt zu sein oder werden missachtet.

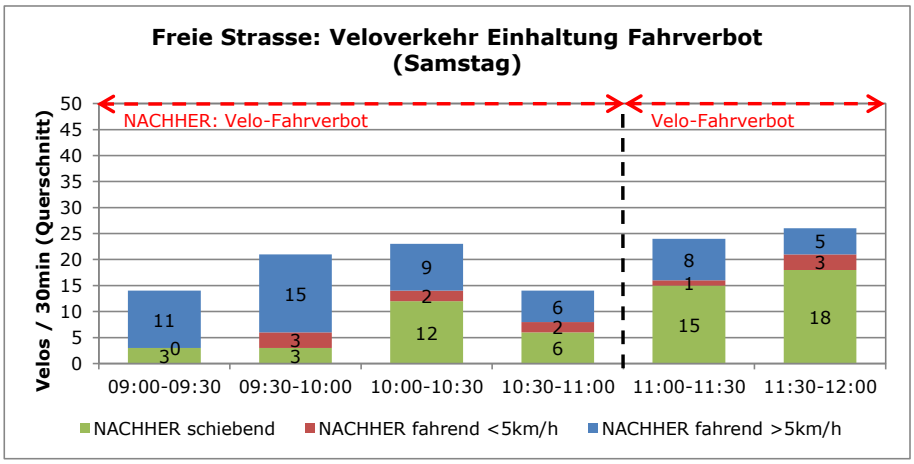


Abbildung 11 Anzahl Velos samstags am Zählquerschnitt Freie Strasse Nr. 62

Samstags wurde der Veloverkehr nur im NACHHER-Zustand erhoben (Abbildung 11). Zwischen 9-12 Uhr wurden mit 35-50 Velo/h etwa gleich viele Velos (fahrend und zu Fuss schiebend) wie werktags zur selben Tageszeit gezählt. Gegen Mittag hin erhöht sich der Anteil der geschobenen Velos, was vermutlich auf das ansteigende Fussgängeraufkommen (vgl. Abbildung 15) zurückzuführen ist (stärkeres Bewusstsein der Fussgängerzone).

5.1.6 Angebot/Nachfrage/Belegung Velo-Parkierung

Die Situation der Veloparkierung (Belegung der Veloparkfelder, Anzahl sonst abgestellte Velos) in der Freien Strasse wird anhand der in beiden Zuständen trockenen Tagen Di/Do ausgewertet. Weil im NACHHER-Zustand eines der beiden Velo-Parkfelder im Erhebungsperimeter wegen einem abgestellten Baucontainer auf dem Video nicht einsehbar ist (siehe ANHANG 3), erfolgt der Vergleich nur mit einem Parkfeld.

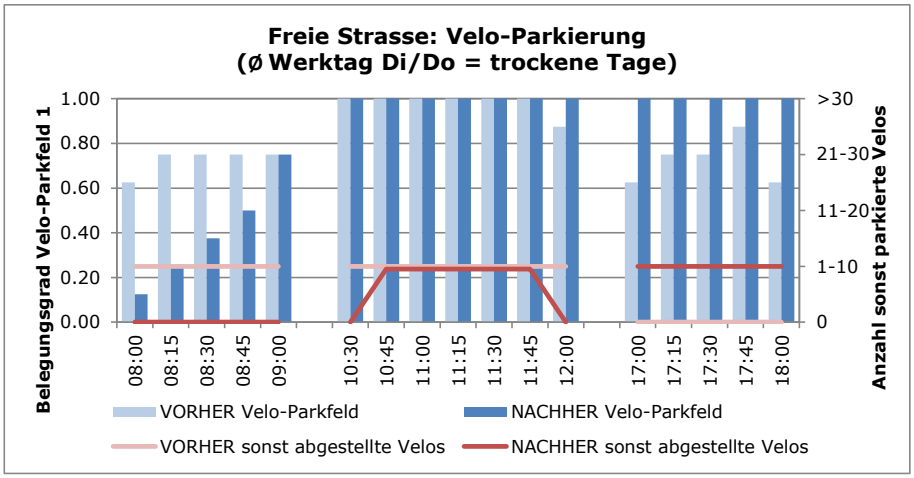


Abbildung 12 Werktägliche Belegung Velo-Parkfelder in der Freien Strasse sowie sonst parkierte Velos

Werktags war das Parkfeld im VORHER-Zustand morgens stärker belegt als im NACHHER-Zustand (Abbildung 12), während umgekehrt die Belegung abends im NACHHER-Zustand höher war. Mittags war das Parkfeld in beiden Zuständen voll belegt.

In beiden Zuständen wurden bis zu 10 Velos ausserhalb des Parkfelds gezählt, welche jedoch keine Behinderung darstellten. Das freie Abstellen (neben Parkfeld, auf Trottoir, am Strassenrand) findet hautsächlich dann statt, wenn das Parkfeld voll belegt ist („Überlauf"). Die Anzahl der frei abgestellten Velos hat sich mit dem VKI nicht wesentlich verändert.

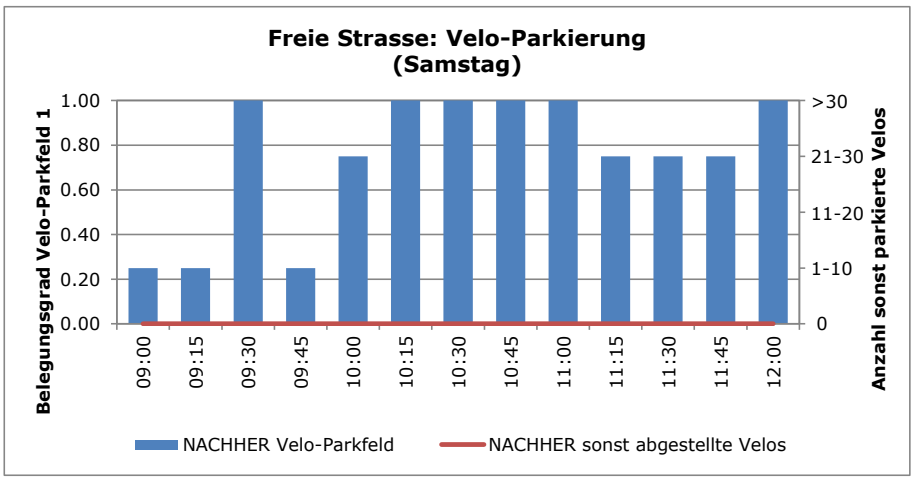


Abbildung 13 Samstägliche Belegung Velo-Parkfelder sowie sonst parkierte Velos

Samstags im NACHHER-Zustand ist das Parkfeld ebenfalls oft stark belegt (Abbildung 13). Sonstige abgestellte Velos wurden jedoch keine gezählt.

5.1.7 Fussgängermenge, Raumbeanspruchung Trottoir/Strasse

Die Fussgängerverkehrsmenge wurde am Zählquerschnitt an der Freien Strasse Nr. 62 mittels Videoanalyse erfasst. Es wird unterschieden zwischen Fussgängern, die eines der beiden Trottoirs benützen und Fussgängern, welche auf der Fahrbahn gehen. Ebenfalls zu den Fussgängern gezählt werden Velofahrer, die das Velo schieben. Wie beim Veloverkehr werden auch hier nur die in beiden Zuständen trockenen Tage berücksichtigt.

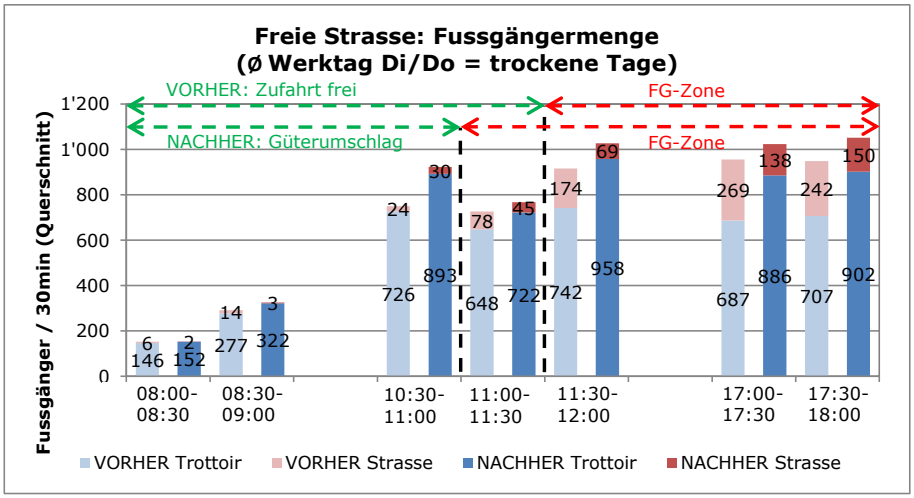


Abbildung 14 Anzahl Fussgänger werktags am Zählquerschnitt Freie Strasse 62

Die Anzahl Fussgänger hat **werktags** mit dem VKI tendenziell zugenommen (Abbildung 14). Insbesondere mittags und abends wurden bis zu 23% mehr Fussgänger gezählt, was aber auch am wärmeren NACHHER-Wetter liegen kann. Die Zahl der Fussgänger auf der Fahrbahn hat hingegen ausserhalb der Güterumschlagszeit nicht zu-, sondern abgenommen und liegt bei maximal 14%. Die Ursache ist unklar und kann zufällig sein.

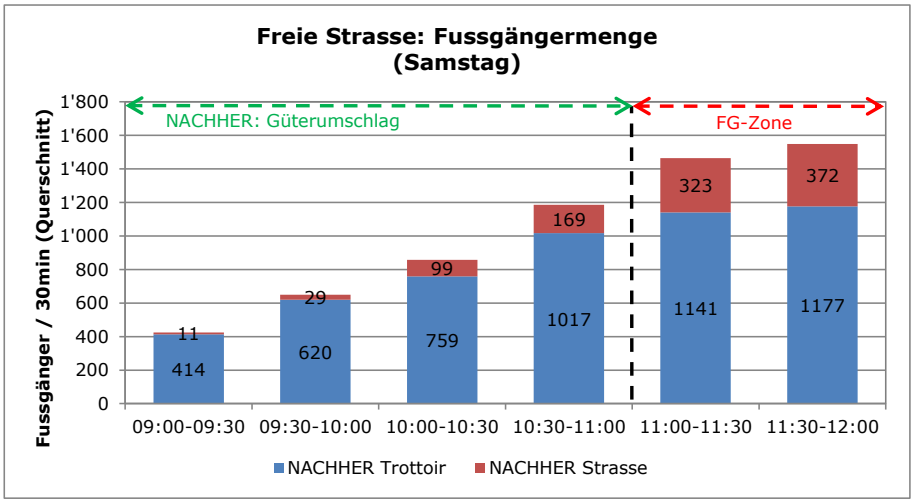


Abbildung 15 Anzahl Fussgänger samstags am Zählquerschnitt Freie Strasse 62

Samstags im NACHHER-Zustand (Abbildung 15) steigt die Fussgängermenge während des Morgens kontinuierlich bis auf ca. 1'550 FG/30 min an und liegt damit ca. 500 FG höher als werktags. Auch der Anteil der auf der Strasse gehenden Fussgänger nimmt bis auf 24% der Gesamtmenge zu. Dieser höhere Anteil wird hauptsächlich auf die grossen Fussgängermengen (Trottoirs zu eng) und die geringe Güterumschlags-Tätigkeit (vgl. Abbildung 6) zurückgeführt.

5.2 Steinenberg

Der **Zählquerschnitt** Steinenberg befindet sich beim Haus Nr. 19 zwischen Steinenvorstadt und Theaterstrasse (siehe ANHANG 4).

Am Steinenberg wurde das **Verkehrsregime** wie folgt angepasst:

	VORHER	**NACHHER**
Fahrzeugfreie Zeiten	Mo-Mi,Fr 11.30 – 18.30 Uhr Do 11.30 – 21.00 Uhr Sa 09.30 – 17.00 Uhr So keine	Mo – Sa 11.00 – 05.00 Uhr So ganztags
Zufahrt Velo+Mofa	ganztags freie Zufahrt	ganztags freie Zufahrt
Zufahrt Motorfahrzeuge	Taxi+Zubringerdienst jederzeit, übrige ausserhalb fahrzeugfreier Zeit; ab Theaterstr. Richtung Bankverein ganztags frei	nur Güterumschlag 05.00 - 11.00 Uhr; ab Theaterstrasse Richtung Bankverein ganztags frei
Signalisierte Geschwindigkeit	50 km/h	30 km/h

Tabelle 6 Änderung Verkehrsregime am Steinenberg

Als wichtigste Änderungen wurden die fahrzeugfreien Zeiten vereinheitlicht und ein ganztägiges Motorfahrzeugverbot (ausgenommen Güterumschlag 5-11 Uhr) eingeführt. Der Abschnitt von der Theaterstrasse bis zum Bankverein ist weiterhin ganztags für den Motorfahrzeugverkehr offen (Wegfahrt aus Parkhaus Theater).

5.2.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Lfw, MR, Velo)

Am Zählquerschnitt Steinenberg Nr. 19 wurde die Verkehrsmenge anhand der Videoaufnahmen erfasst. Es wird unterschieden zwischen Velos und Motorfahrzeugen (inkl. Mofas). Zur besseren Vergleichbarkeit der Werte wurden beim Veloverkehr nur die in beiden Zuständen trockenen Tage Dienstag und Donnerstag der Zählwoche berücksichtigt.

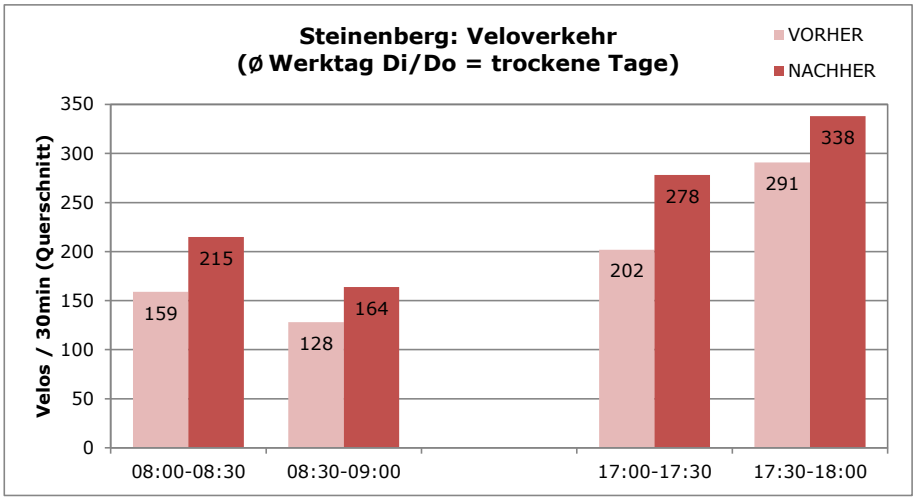


Abbildung 16 Veloverkehrsmenge am Zählquerschnitt Steinenberg Nr. 19

Der **Veloverkehr** hat gegenüber der VORHER-Erhebung zwischen 16% und 38% zugenommen (Abbildung 16). Diese Zunahme ist nicht zwingend mit dem VKI in Verbindung zu setzen. Die Differenzen können temperaturbedingt sein oder andere Gründe haben. Da sich die Velomenge in der Freien Strasse kaum verändert hat (vgl. Abbildung 1), sind Verlagerungen von Velofahrten aus der Freien Strasse zum Steinenberg unwahrscheinlich.

Abends sind in beiden Zuständen deutlich mehr Velos unterwegs als morgens.

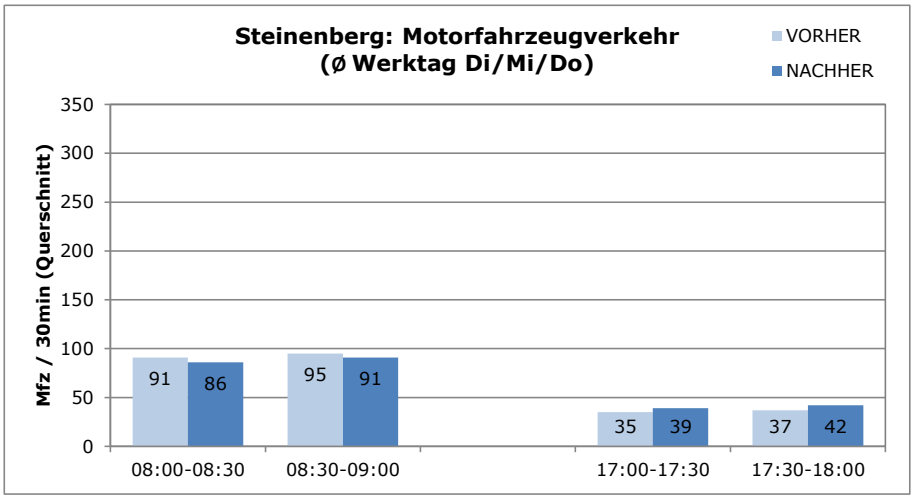


Abbildung 17 Motorfahrzeugverkehrsmenge am Zählquerschnitt Steinenberg Nr. 19

Im Gegensatz zum Veloverkehr (vgl. Abbildung 16) sind morgens mehr **Motorfahrzeuge** unterwegs als abends. Die Menge der Motorfahrzeuge hat mit dem VKI keine wesentliche Veränderung erfahren (Abbildung 17). Der Steinenberg dient nach wie vor als wichtige Zufahrt zur Innenstadt für den motorisierten Individualverkehr (z.B. für Güterumschlag und Taxis).

5.3 Mittlere Brücke

Die **Lage des Zählquerschnittes** Mittlere Brücke ist in ANHANG 5 dargestellt.

Das **Verkehrsregime** auf der Mittleren Brücke wurde mit dem VKI wie folgt angepasst:

	VORHER	**NACHHER**
Zufahrt Velo	ganztags freie Zufahrt	ganztags freie Zufahrt
Zufahrt Motorfahrzeuge	ganztags freie Zufahrt	nur Güterumschlag 05.00 – 11.00 Uhr (Mo-Sa)
Signalisierte Geschwindigkeit	50 km/h	30 km/h

Tabelle 7 Verkehrsregime auf der Mittleren Brücke

Als wesentliche Änderung wurde ein ganztägiges Motorfahrzeugverbot (ausgenommen Güterumschlag 5-11 Uhr) eingeführt.

5.3.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Lfw, MR, Velo)

Die Verkehrsmenge am Zählquerschnitt auf der Mittleren Brücke (siehe ANHANG 5) wurde mittels Videoaufnahmen erhoben. Es wird unterschieden zwischen Velos und Motorfahrzeugen (inkl. Mofas). Zur besseren Vergleichbarkeit der Werte wurden beim Veloverkehr nur die in beiden Zuständen trockenen Tage Dienstag und Donnerstag berücksichtigt.

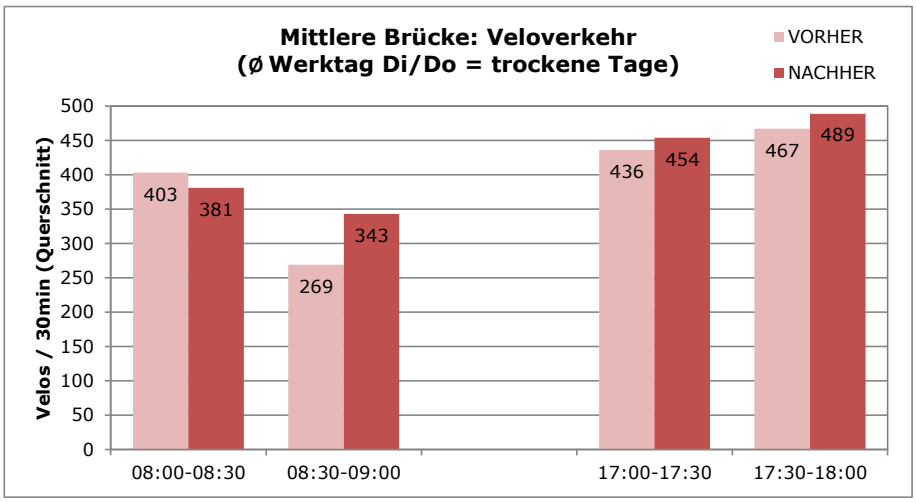


Abbildung 18 Veloverkehrsmenge am Zählquerschnitt Mittlere Brücke

Insgesamt wurde eine leichte Zunahme des **Veloverkehrs** festgestellt (Abbildung 18). Diese Zunahme ist nicht zwingend dem VKI zuzuordnen, sondern kann temperaturbedingt sein oder andere zufällige Gründe haben. Wie am Steinenberg ist auch auf der Mittleren Brücke der Veloverkehr am Abend stärker als am Morgen.

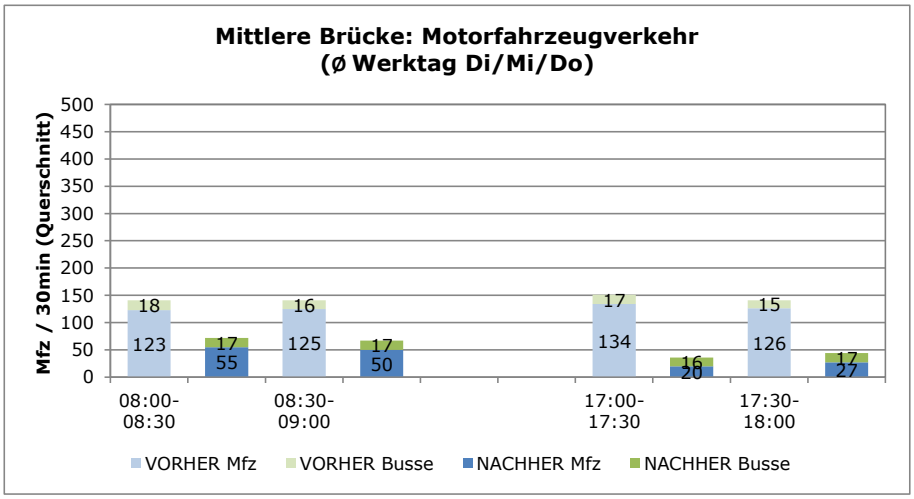


Abbildung 19 Motorfahrzeugverkehrsmenge am Zählquerschnitt Mittlere Brücke

Durch das Motorfahrzeugverbot ist die **Motorfahrzeugmenge** (exkl. Busse BVB) auf der Mittleren Brücke um -55% bis -85% zurückgegangen (Abbildung 19). Morgens von 8-9 Uhr ist der verbleibende Motorfahrzeugverkehr aufgrund des erlaubten Güterumschlags (ohne Sonderbewilligung) um ca. 60 Mfz/h höher als abends von 17-18 Uhr, wo nur Motorfahrzeuge mit Sonderbewilligung gestattet sind. Diese Reduktion der Verkehrsmenge kann eindeutig auf das VKI zurückgeführt werden.

5.4 Rheingasse

5.4.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Velo)

In der Rheingasse (Haus Nr. 4, Hotel Merian) wurde der Velo- und Motorfahrzeugverkehr mittels Seitenradar gezählt (Unterscheidung Velo/Mofa nicht möglich). Für den VORHER/NACHHER-Vergleich wurden aufgrund der vorhandenen Daten und vergleichbaren Wetterverhältnissen (trockene Witterung) folgende 3 Zähltage Mo/Di/Do berücksichtigt:

	Werktage					Sa	So
	Mo	**Di**	**Mi**	**Do**	**Fr**		
VORHER	5.5.2014	6.5.2014	14.5.2014	15.5.2014	16.5.2014	17.5.2014	18.5.2014
NACHHER	8.6.2015	9.6.2015	10.6.2015	11.6.2015	12.6.2015	13.6.2015	14.6.2015

Tabelle 8 Ausgewählte Zähltage (grau) für VORHER/NACHHER-Vergleich Rheingasse

Die Rheingasse war im VORHER-Zustand für Velos auf dem südlichen Abschnitt nur in Richtung Wettsteinplatz befahrbar (wie für Mfz). Im NACHHER-Zustand mit VKI ist die Durchfahrt für den Veloverkehr in beiden Richtungen ohne Einschränkungen gestattet. Motorfahrzeuge (auch Mofa) sind aber nur noch für GU während GU-Zeiten erlaubt.

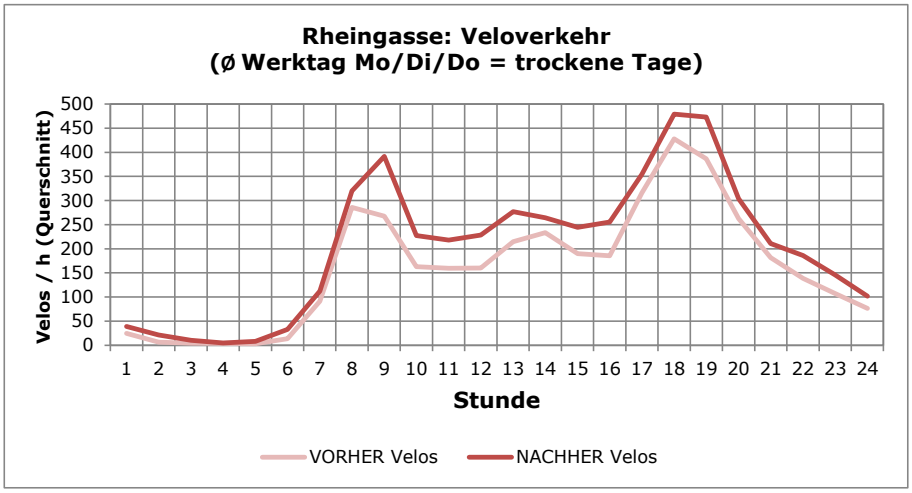


Abbildung 20 Tagesganglinie Veloverkehr am Zählquerschnitt Rheingasse

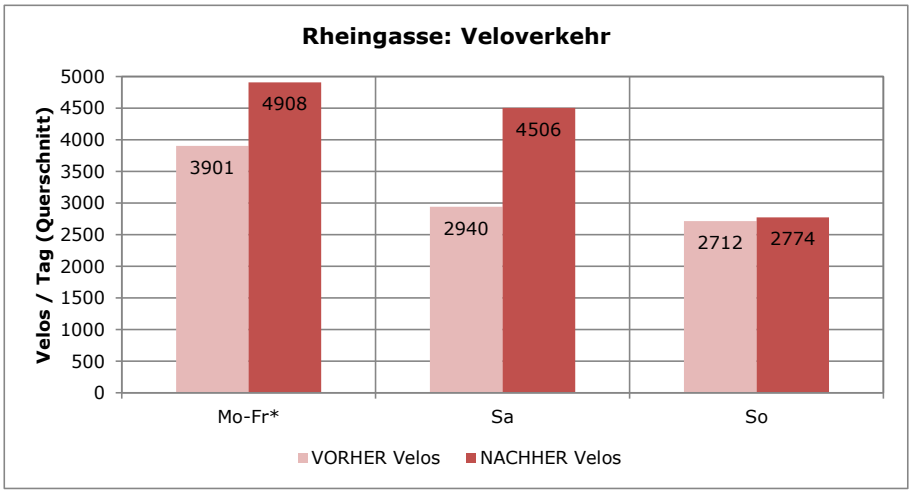


Abbildung 21 Veloverkehrsmenge am Zählquerschnitt Rheingasse
(* nur trockene Tage Mo/Di/Do berücksichtigt)

Im NACHHER-Zustand wurde von Montag-Samstag eine Zunahme des **Veloverkehrs** festgestellt (Abbildung 20 und Abbildung 21). Die Zunahme fällt in Fahrtrichtung Nord stärker aus, was auf den mit dem VKI eingeführten Velogegenverkehr zurückgeführt wird. Die allgemeine Zunahme liegt möglicherweise an den wärmeren Temperaturen im NACHHER-Zustand oder hat andere, zufällige Gründe. Der Sonntag war im NACHHER-Zustand regnerisch, weshalb dort vermutlich aus Witterungsgründen keine Zunahme beobachtet werden konnte.

Die im VORHER-Zustand ohne Einschränkung in Richtung Süd befahrbare Rheingasse wurde im Zuge des VKI mit einer Begegnungszone mit Motorfahrzeugverbot (auch für Mofa) belegt. Die Zufahrt für Motorfahrzeuge ist nur noch zwischen 5 und 11 Uhr für Güterumschlag oder ganztägig mit einer Sonderbewilligung erlaubt.

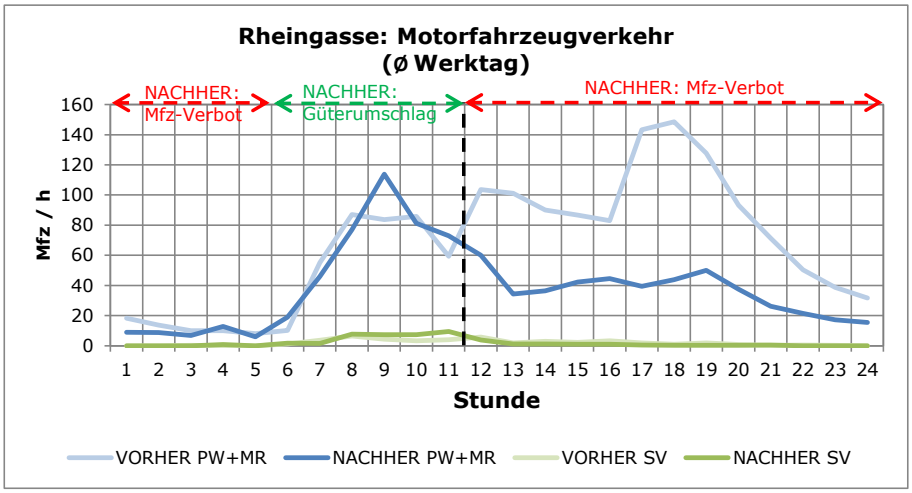


Abbildung 22 Tagesganglinie Motorfahrzeugverkehr am Zählquerschnitt Rheingasse

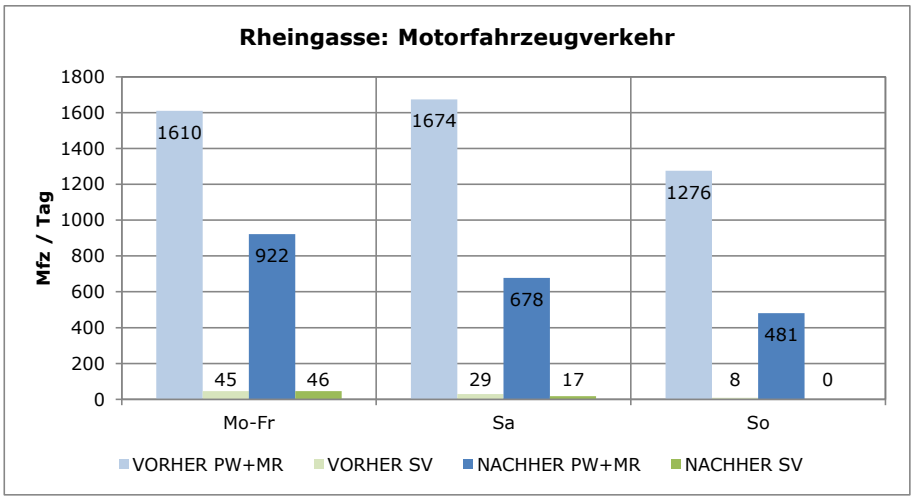


Abbildung 23 Motorfahrzeugverkehrsmenge am Zählquerschnitt Rheingasse

Der **Motorfahrzeugverkehr** ist durch das neue Regime im Umfeld an allen Tagen um -42% bis -62% zurückgegangen (Abbildung 23). Nur noch morgens während der Güterumschlagszeit wurden ähnliche Verkehrsmengen wie im VORHER-Zustand gezählt (Abbildung 22). Nachmittags und abends hat die Verkehrsmenge durch den Wegfall des Durchgangsverkehrs infolge des VKI deutlich abgenommen. Beim Schwerverkehr (SV)

wurde nur am Wochenende ein Rückgang festgestellt. Dessen Menge bewegt sich auf einem sehr niedrigen Niveau (< 50 Fz/Tag, vgl. Abbildung 23).

5.5 Hammerstrasse

5.5.1 Verkehrsmenge (PW, LW, Velo)

Der Velo- und Motorfahrzeugverkehr in der Hammerstrasse (Nr. 75, südlich Drahtzugstrasse, siehe ANHANG 2) wurde mittels Seitenradar gezählt. Der Veloverkehr konnte aus technischen Gründen nur in Fahrtrichtung Clarastrasse/Süd (Velostreifen) erfasst werden. Zudem sind Velo/Mofa bei Seitenradardaten wegen der ähnlichen Fahrzeuglänge nicht unterscheidbar. Für den VORHER/NACHHER-Vergleich wurden aufgrund der vorhandenen Daten und vergleichbaren Wetterverhältnisse (trockene Witterung) jeweils folgende 3 Zähltage Mo/Di/Do berücksichtigt:

	Werktage					**Sa**	**So**
	Mo	**Di**	**Mi**	**Do**	**Fr**		
VORHER	5.5.2014	6.5.2014	14.5.2014	15.5.2014	16.5.2014	17.5.2014	18.5.2014
NACHHER	1.6.2015	2.6.2015	3.6.2015	4.6.2015	12.6.2015	13.6.2015	14.6.2015

Tabelle 9 Ausgewählte Zähltage (grau) für VORHER/NACHHER-Vergleich Hammerstrasse

Mit dem VKI kann die Hammerstrasse von Velos neu auch auf dem südlichen Abschnitt zwischen Clarastrasse und Riehenring im Gegenverkehr befahren werden.

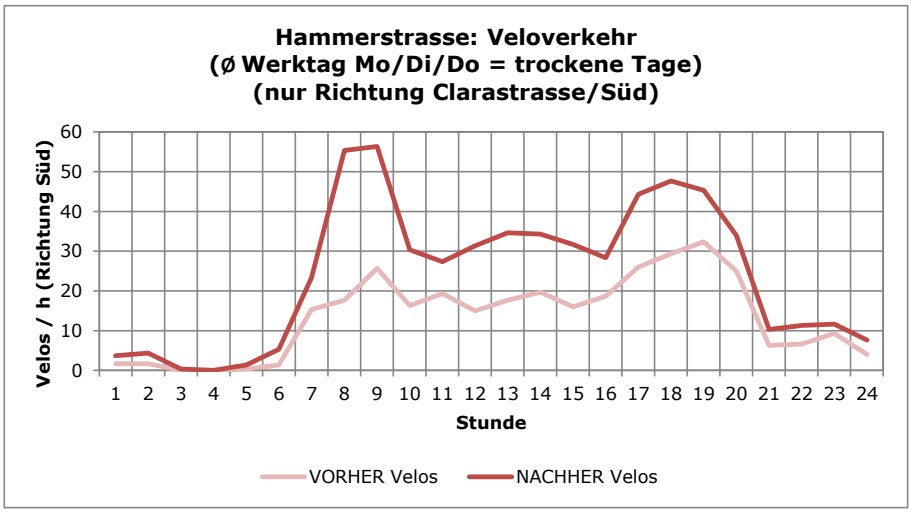


Abbildung 24 Tagesganglinie Veloverkehr am Zählquerschnitt Hammerstrasse (nur Richtung Clarastrasse/Süd erfasst)

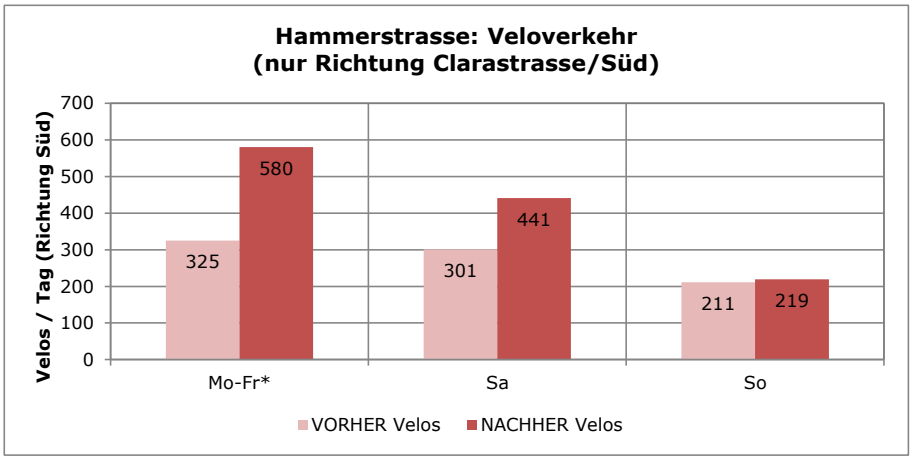


Abbildung 25 Veloverkehrsmenge am Zählquerschnitt Hammerstrasse
(* nur trockene Tage Mo/Di/Do berücksichtigt)
(nur Richtung Clarastrasse/Süd erfasst)

Der **Veloverkehr** hat im NACHHER-Zustand werktags und samstags um bis zu 40 Velos/h zugenommen (Abbildung 24). Auffallend sind dabei insbesondere die morgendlichen und abendlichen Pendlerspitzen. Zurückgeführt wird die Zunahme auf den im Rahmen des VKI neu eingeführten Gegenverkehr im südlichen Abschnitt der Hammerstrasse.

Für den **Motorfahrzeugverkehr** ist die Hammerstrasse nur in Richtung Nord befahrbar. Mit dem VKI wurde auf der ganzen Länge Tempo 30 eingeführt.

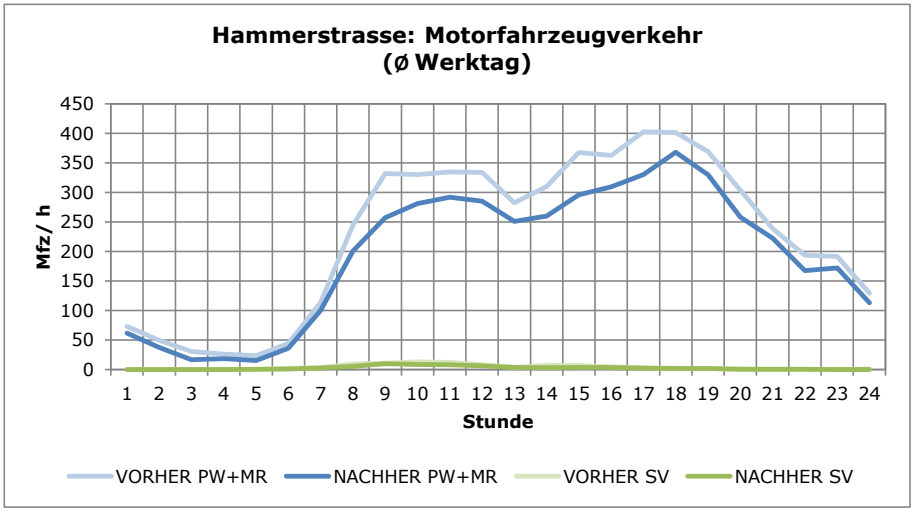


Abbildung 26 Tagesganglinie Motorfahrzeugverkehr am Zählquerschnitt Hammerstrasse

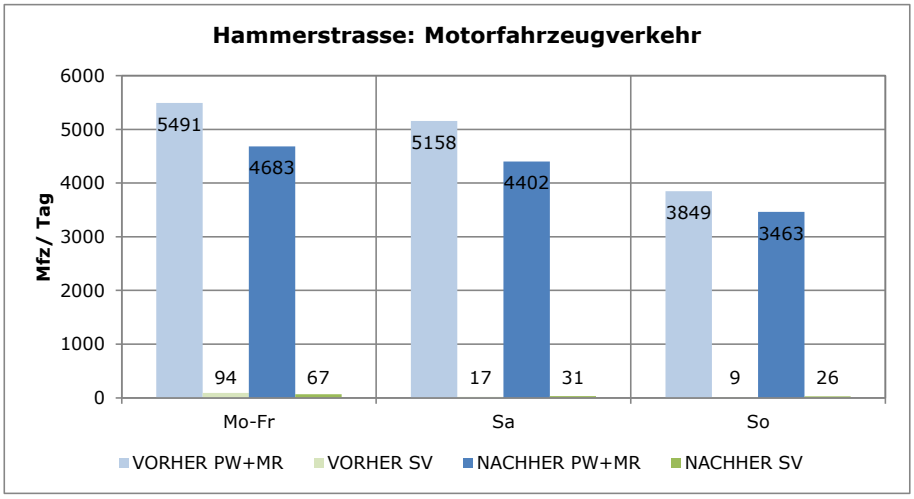


Abbildung 27 Motorfahrzeugverkehrsmenge am Zählquerschnitt Hammerstrasse

Es wurde an allen Tagen eine leichte Abnahme des Motorfahrzeugverkehrs festgestellt (Abbildung 26). Dies kann vermutlich auf die Einführung von Tempo 30 zurückgeführt werden (ein Teil des Verkehrs benutzt neu die Route via Riehenring), wobei auch die Baustelle am Knoten Hammerstrasse/Riehenstrasse einen gewissen Einfluss gehabt haben könnte. Die Schwerverkehrsmenge liegt generell und kaum verändert auf einem tiefen Niveau (< 100 Fz/Tag).

5.6 FG-Zählstellen

5.6.1 FG-Zählstelle MOB 815 Mittlere Rheinbrücke

Am Südkopf der Mittleren Brücke werden die Fussgänger mit einer permanenten Zählstelle (Nr. 815) des MOB erfasst. Für den VORHER/NACHHER-Vergleich wurden die gleichen trockenen Tage Di/Do wie bei den Videoanalysen (Kap. 5.1, 5.2 und 5.3) verwendet.

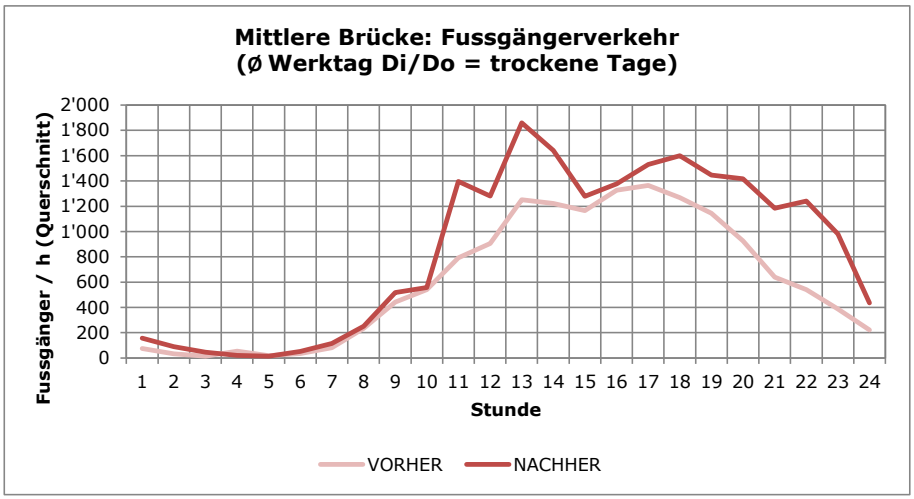


Abbildung 28 Tagesganglinie Fussgängerverkehr an der Zählstelle Mittlere Brücke

In der Mittagszeit und abends wurde eine markante Zunahme der Fussgängermengen festgestellt (Abbildung 28). Ein expliziter Zusammenhang mit dem VKI ist nicht ersichtlich. Mögliche Gründe könnten das wärmere Wetter bei der NACHHER-Erhebung (Verweilen am Rheinufer) oder zufällige Schwankungen sein.

5.6.2 FG-Zählstelle MOB 806 Gerbergasse

Das MOB betreibt auch in der Gerbergasse (Fussgängerzone) eine permanente Fussgängerzählstelle (Nr. 806, siehe ANHANG 2).

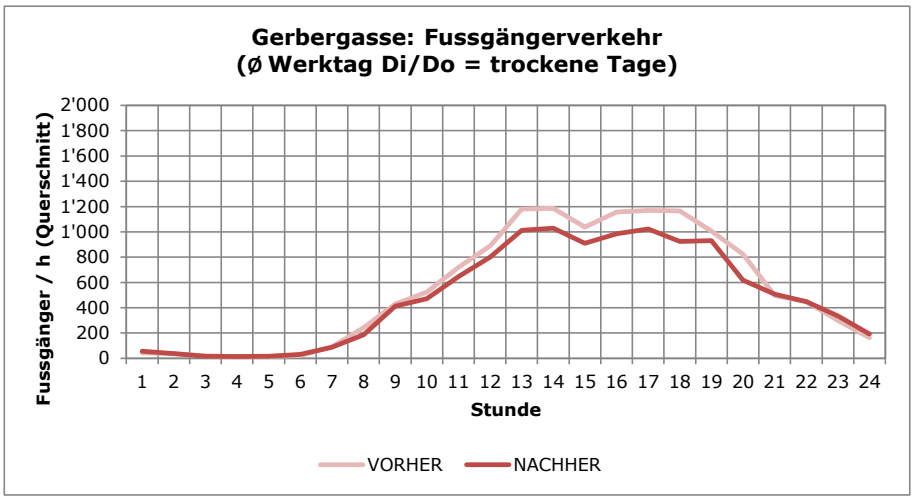


Abbildung 29 Tagesganglinie Fussgängerverkehr an der Zählstelle Gerbergasse

In der Gerbergasse wurde an den beiden trockenen Zähltagen eine leichte Abnahme der Fussgängermengen festgestellt (Abbildung 29). Die Gründe dafür sind zufälliger Natur.

5.7 Velo-Zählstellen

5.7.1 Velo-Zählstellen MOB 904 Hammerstrasse 90

Auf Höhe der Hammerstrasse 90, also etwas nördlich der Seitenradarzählung (Kap 5.5), befindet sich die permanente Velo-Zählstelle 904 des MOB (siehe ANHANG 2). Für den VORHER/NACHHER-Vergleich wurden die gleichen, trockenen Tage (jeweils Di und Do der Zählwochen) wie bei den Videoanalysen (Kap. 5.1, 5.2 und 5.3) ausgewertet.

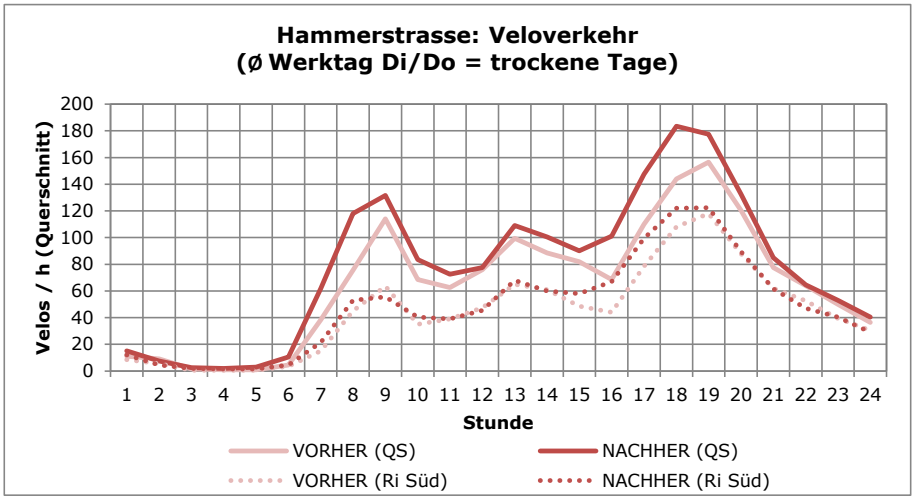


Abbildung 30 Tagesganglinie Veloverkehr an der Zählstelle Hammerstrasse

Wie bei der Seitenradarzählung (vgl. Abbildung 24) wurde auch an der permanenten Messstelle eine leichte Zunahme des Veloverkehrs mit dem VKI festgestellt. Dies wird ebenfalls auf die für Velos neu auf der ganzen Länge im Gegenverkehr befahrbare Hammerstrasse zurückgeführt.

5.7.2 Velo-Zählstellen MOB 354 Wettsteinbrücke

Auf der Wettsteinbrücke, der Parallelachse zur Mittleren Brücke, wird der Veloverkehr an der permanenten Zählstelle Nr. 354 erfasst (siehe ANHANG 2).

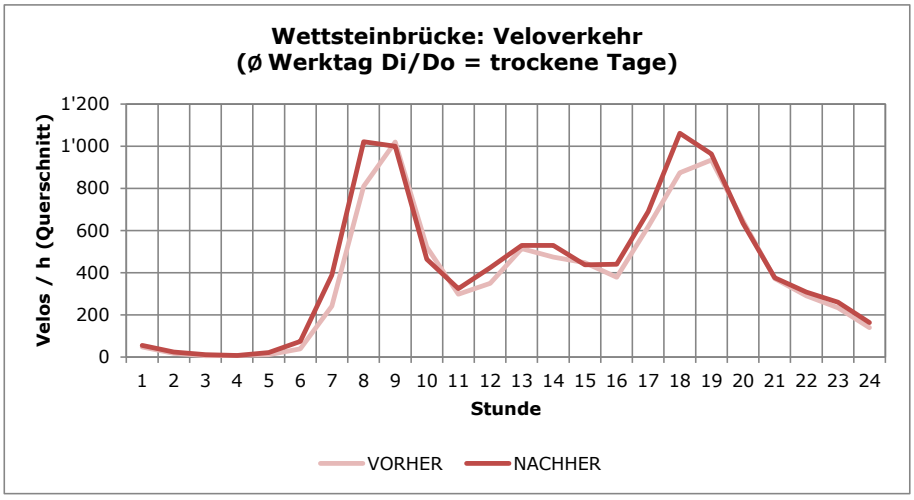


Abbildung 31 Tagesganglinie Veloverkehr an der Zählstelle Wettsteinbrücke

Erwartungsgemäss kann an dieser Zählstelle keine wesentliche Veränderung der Veloverkehrsmenge festgestellt werden (Abbildung 31), da sich der Durchfahrtswiderstand auf der Innenstadt-Achse via Mittlere Brücke mit dem VKI nur geringfügig (neuer Velo-Gegenverkehr Eisengasse) verändert hat bzw. die Innenstadt mit dem VKI weiterhin entlang der Talsohle durchquert werden kann.

5.8 Ausnahmebewilligung für Zufahrt in Kernzone

Vor 2014 stellte die Motorfahrzeugkontrolle BS (MFK) nur Ausnahmebewilligungen für Zufahrten in die (temporär signalisierten) Fussgängerzonen aus (d.h. Mo-Mi, Fr 11:30-18:30 Uhr, Fr 11:30-21:00 Uhr, Sa 9:30-17 Uhr).

Im Jahr 2014 war die Verordnung zum neuen Verkehrskonzept Innenstadt (VKI) zwar bereits rechtskräftig, aber auf der Strasse bestand noch die alte Signalisierung. Wegen den für die Verkehrsteilnehmer unklaren Verhältnissen ist das Jahr 2014 als Übergangszustand nicht aussagekräftig. Deshalb wird als VORHER-Periode das Jahr 2013 herangezogen.

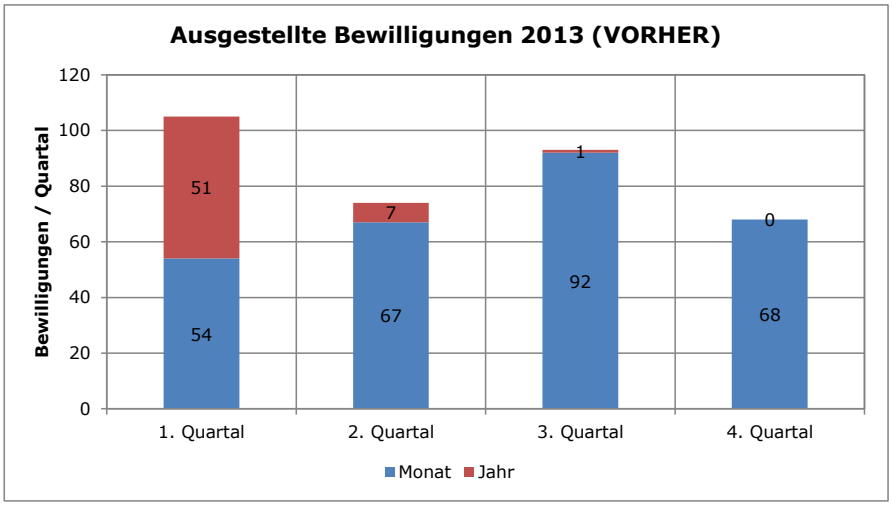


Abbildung 32 Anzahl ausgestellte Ausnahmebewilligungen für die Zufahrt in Fussgängerzonen in VORHER-Periode 2013 (Quelle: MFK BS)

Im ganzen **Jahr 2013 (VORHER)** wurden für alle Fussgängerzonen in Basel insgesamt 340 Zufahrtsbewilligungen ausgestellt, wovon 83% Monats- und 17% Jahresbewilligungen (Abbildung 32). Dies sind rund 85 Bewilligungen pro Quartal. Die Jahresbewilligungen wurden hauptsächlich anfangs des Kalenderjahres ausgestellt. Eine Unterteilung in Nutzergruppen ist nicht verfügbar, da diese Daten von der MFK nicht erfasst wurden.

Seit Einführung des VKI erfasst die MFK die Ausnahmebewilligungen für Zufahrten in die Kernzone ausserhalb der Güterumschlagszeit 5-11 Uhr. Aufgrund des unterschiedlichen Perimeters, des restriktiveren Regimes sowie der unterschiedlichen Bewilligungsdauer (Tages- statt Monatsbewilligungen) ist ein Vergleich der Bewilligungszahlen mit dem VORHER-Zustand nicht aussagekräftig.

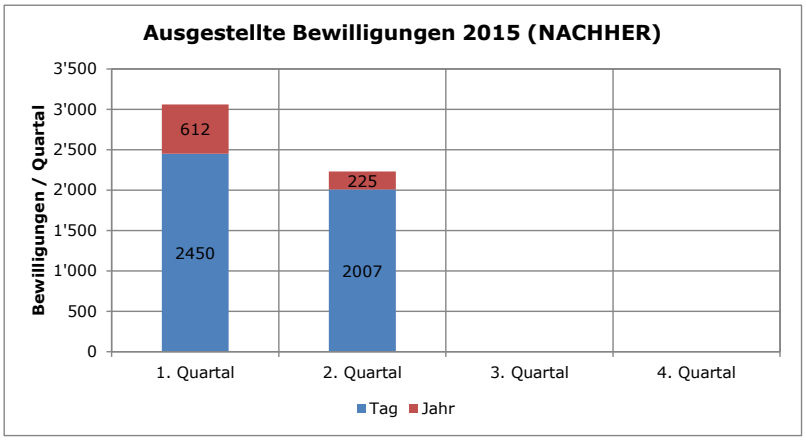


Abbildung 33 Anzahl ausgestellte Zufahrtsbewilligungen für die Kernzone in NACHHER-Periode 2015 (Quelle: MFK BS)

Im **ersten Halbjahr 2015** (Jan. – Juni) wurden insgesamt 5'294 Bewilligungen ausgestellt (Abbildung 33), davon 84% (4'457) Tages- bzw. Kurzbewilligungen. Pro Quartal waren es durchschnittlich rund 2'600 Bewilligungen.

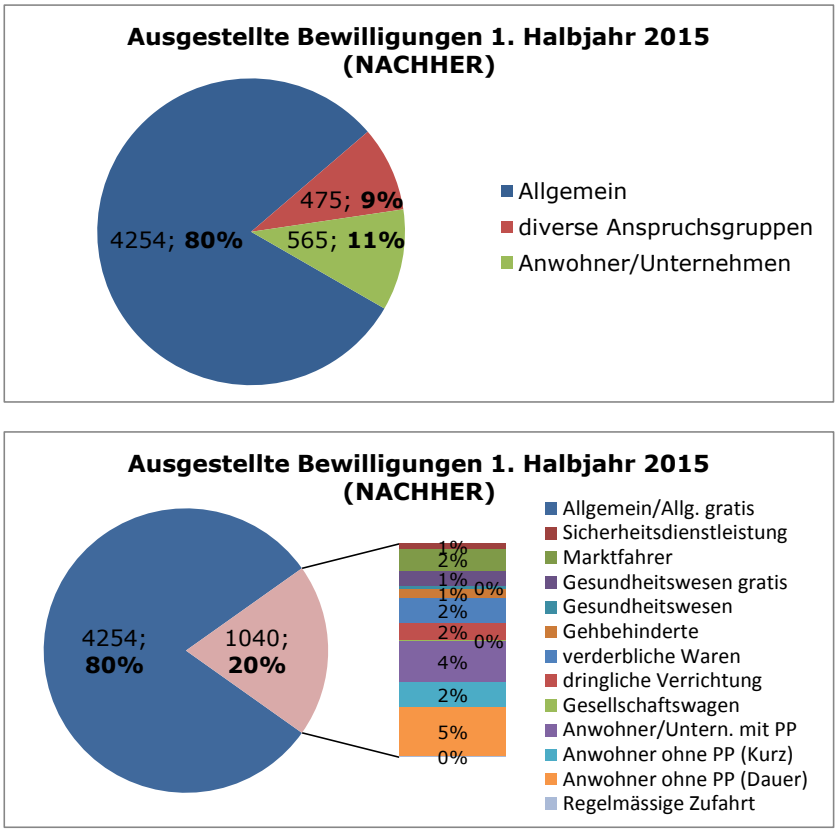


Abbildung 34 Anzahl ausgestellte Bewilligungen nach Bewilligungsart (Quelle: MFK BS)

Bezüglich der **ausgestellten Bewilligungsarten** (Abbildung 34) entfielen 80% auf die Sparte Allgemein mit überwiegend Kurzbewilligungen (Handwerker, Baustellenzufahrten, alle sonst nicht speziell erfassten Arten), welche sich nicht weiter aufschlüsseln lassen. Weiter entfielen 11% auf Anwohner/ansässige Unternehmen und 9% auf spezifische Anspruchsgruppen (Sicherheitsdienstleistungen, Marktfahrer, Gesundheitswesen, Gehbehinderte, Lieferanten verderblicher Waren, dringliche Verrichtung, Gesellschaftswagen).

Die Anzahl in einer Periode ausgestellten Bewilligungen ist aus Sicht Verwaltungsaufwand interessant, jedoch aufgrund der unterschiedlichen Gültigkeitsdauer (Tag, Jahr) der Bewilligungen wenig aufschlussreich bezüglich der Verkehrssituation.

Ein zweiter Auswertungstyp gibt die Anzahl der an einem bestimmten **Stichtag gültigen Zufahrtsbewilligungen** in die Kernzone wieder. So waren am Donnerstag 11. Juni 2015 der NACHHER-Erhebungswoche in der ganzen Stadt Basel insgesamt 1'879 gültige Ausnahmebewilligungen im Umlauf (siehe Abbildung 35). Dabei entfielen rund die Hälfte auf Anwohner/ansässige Unternehmen, 29% auf diverse Anspruchsgruppen (Sicherheitsdienstleistungen, Marktfahrer, Gesundheitswesen, Gehbehinderte, etc., vgl. Abbildung 34) und 20% auf die Sparte Allgemein. Die im Vergleich zu der Anzahl ausgestellten Bewilligungen (vgl. Abbildung 34) völlig verschiedenen Mengenanteile rühren daher, dass die Sparte Allgemein überwiegend Kurzbewilligungen und die Sparten Anspruchsgruppen und Anwohner/Unternehmen mehrheitlich Jahresbewilligungen sind.

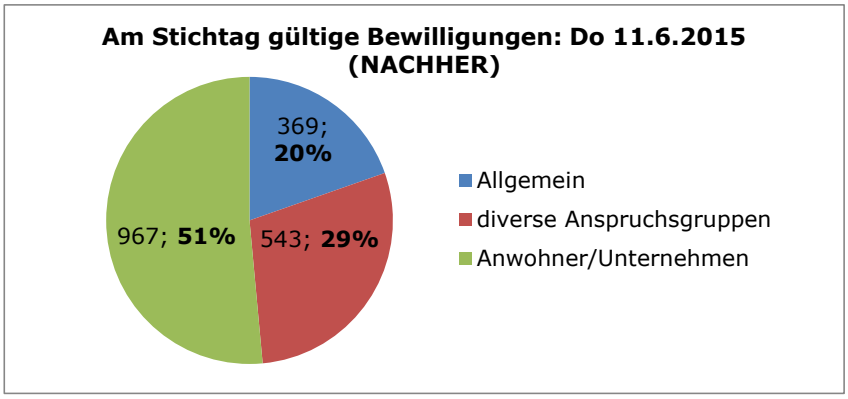
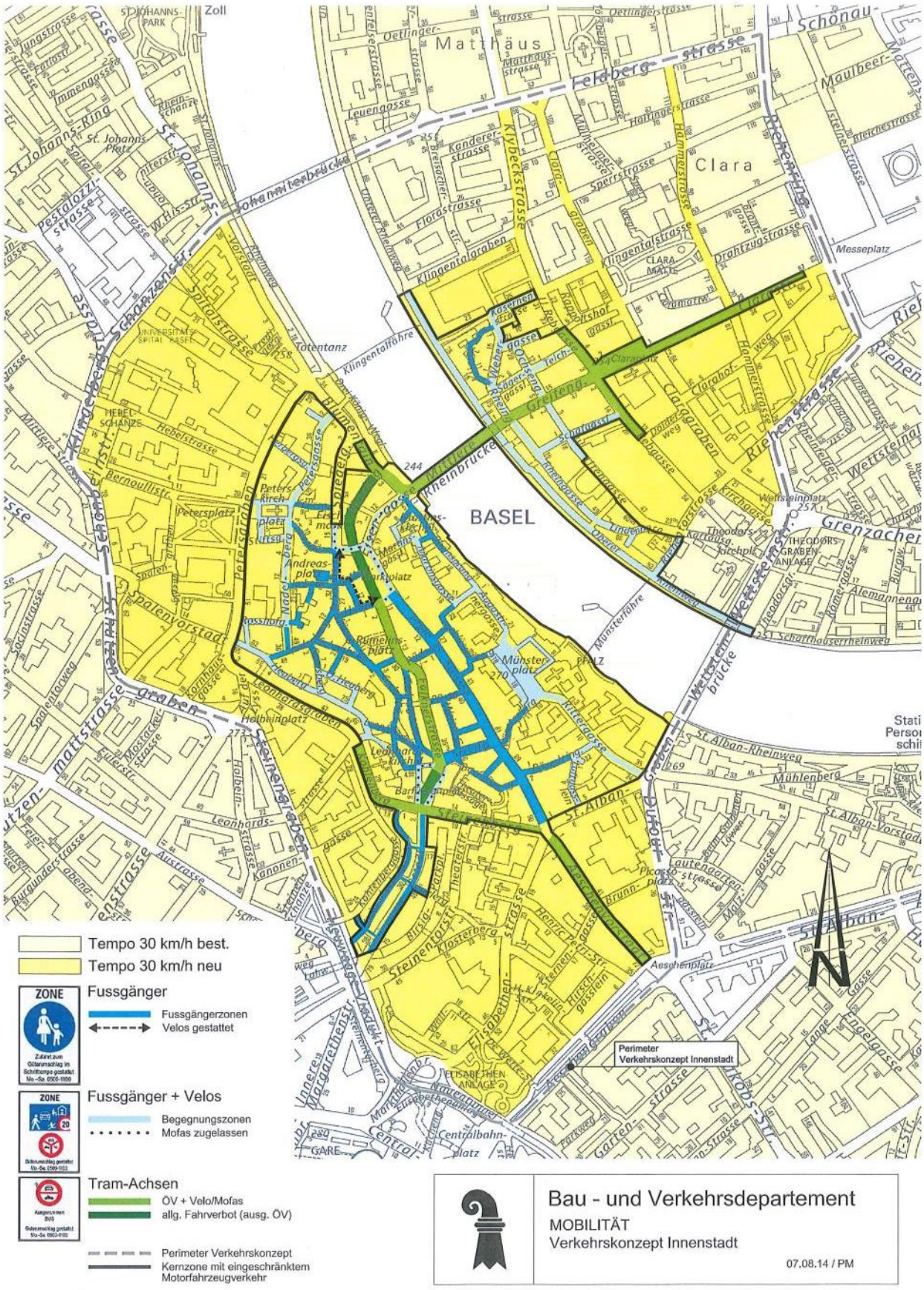


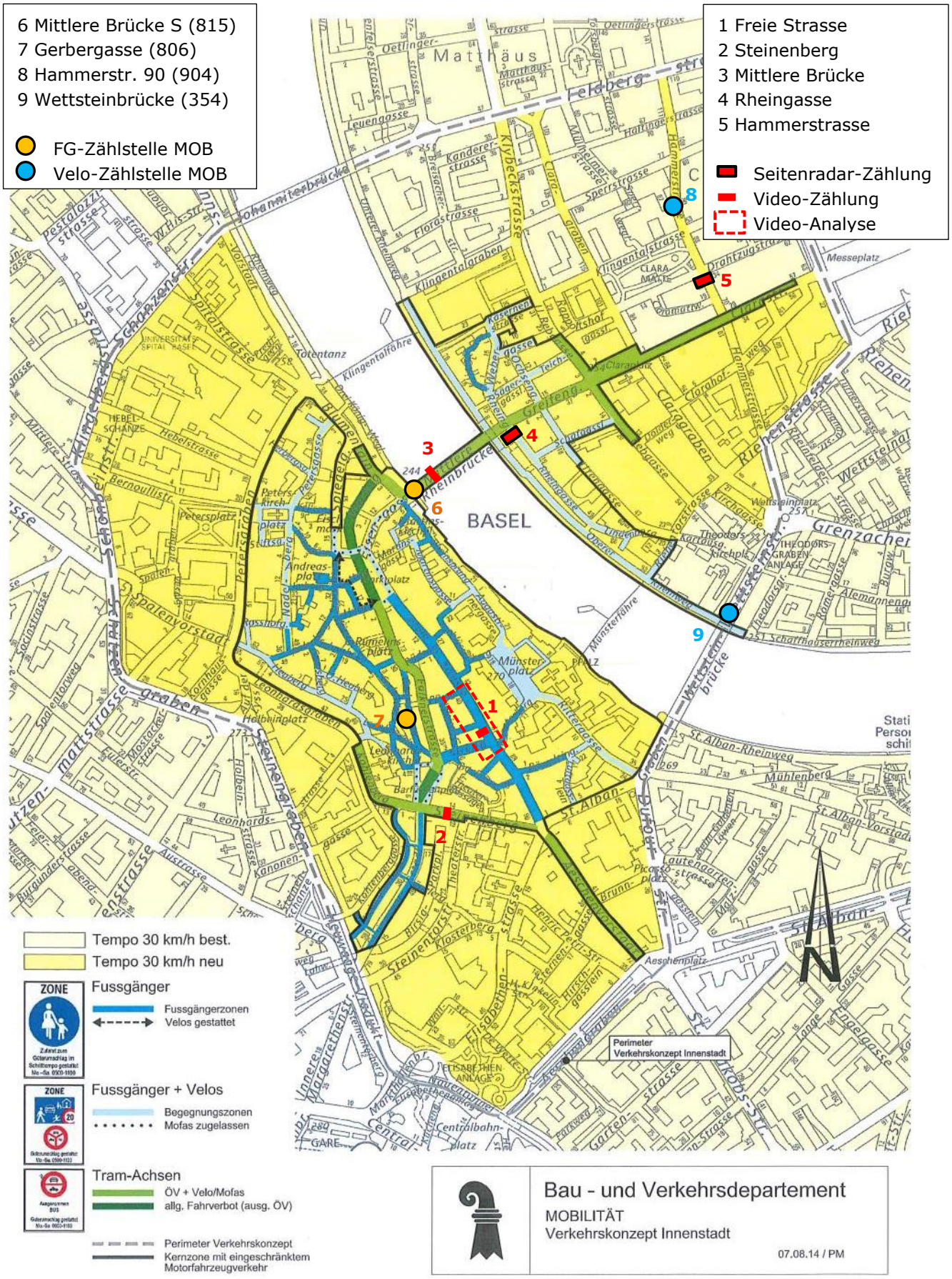
Abbildung 35 Anzahl der am Stichtag 11.6.2015 gültigen Zufahrtsbewilligungen für die Kernzone nach Bewilligungsart (Quelle: MFK BS)

ANHANG

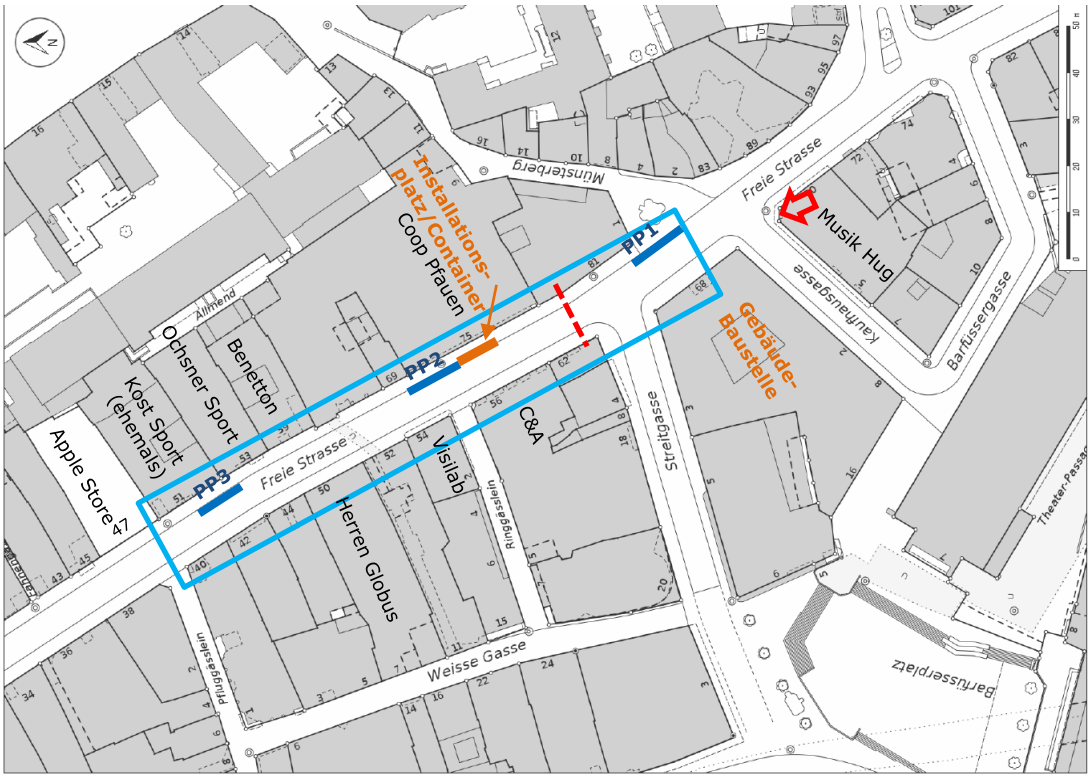
ANHANG 1 Perimeter Verkehrskonzept Innenstadt und Kernzone



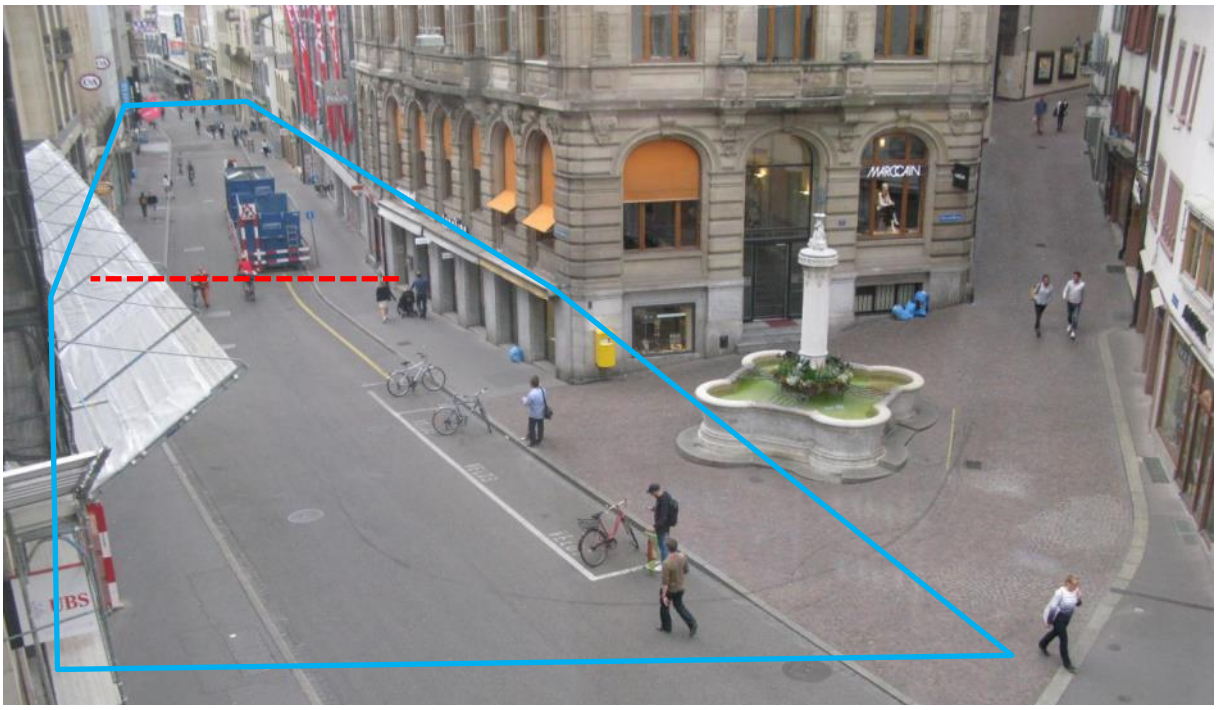
ANHANG 2 Übersichtsplan Erhebungsstandorte (NACHHER)



ANHANG 3 Situation Videoanalyse Freie Strasse (NACHHER)

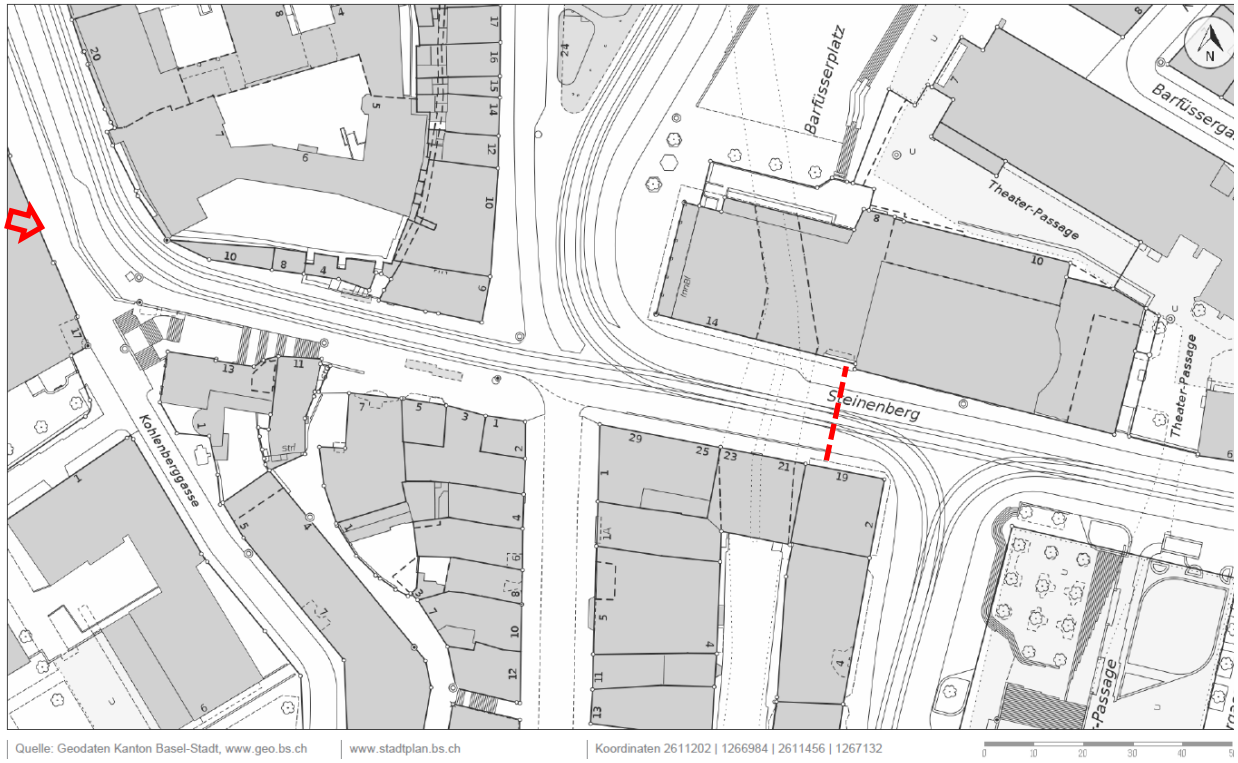


Situation Freie Strasse: Zählquerschnitt (rot), Zählraum (hellblau), Veloparkfelder (dunkelblau) Kamera-Standort (roter Pfeil): Musik Hug, Freie Strasse 70, Klavierverkaufsraum 2. OG

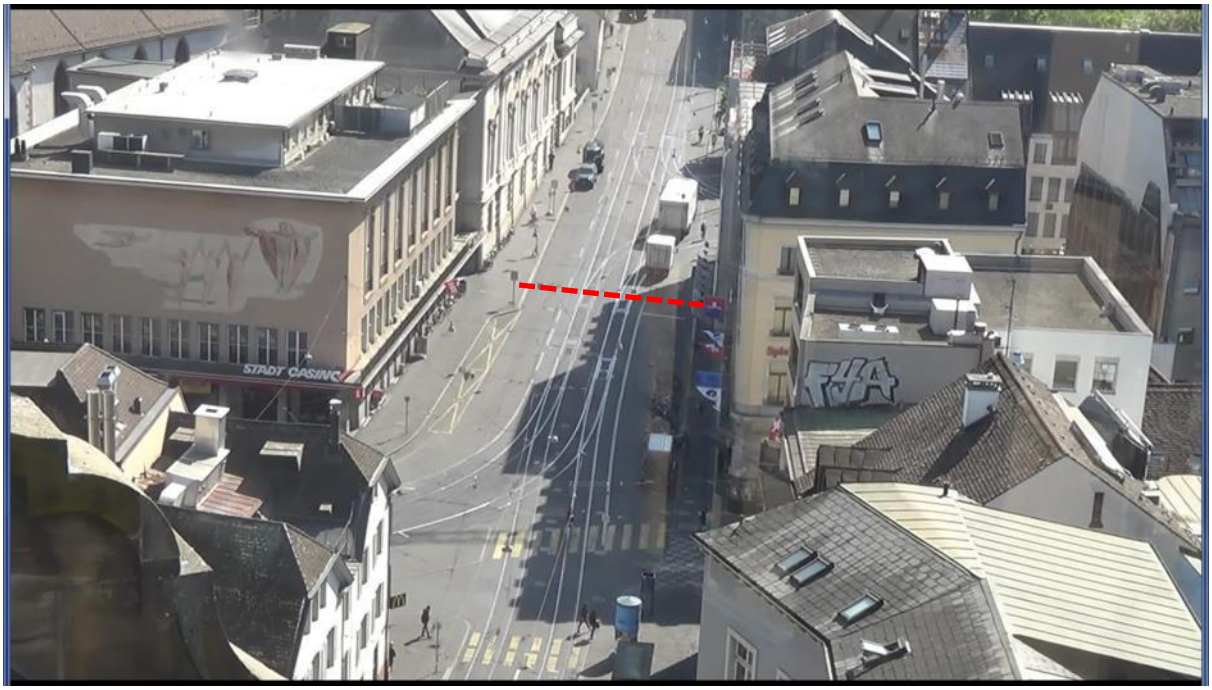


Videoansicht Freie Strasse: Zählquerschnitt (rot), Zählraum (hellblau), Veloparkfelder (weiss)

ANHANG 4 Situation Video-Zählung Steinenberg (NACHHER)

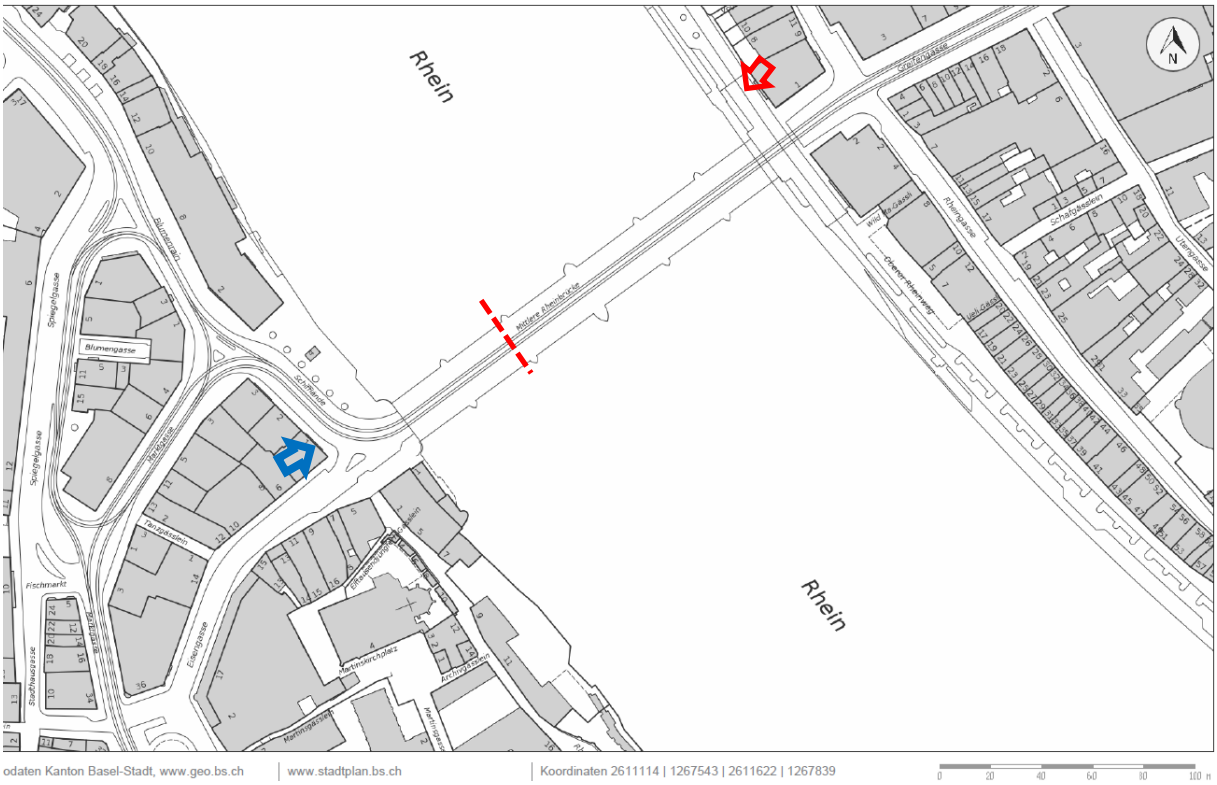


Situation Steinenberg: Videokamera-Standort (roter Pfeil), Zählquerschnitt (rot)
Kamera-Standort (roter Pfeil): Gymnasium Leonhard, Kohleberg 17, Turmzimmer Meteostation

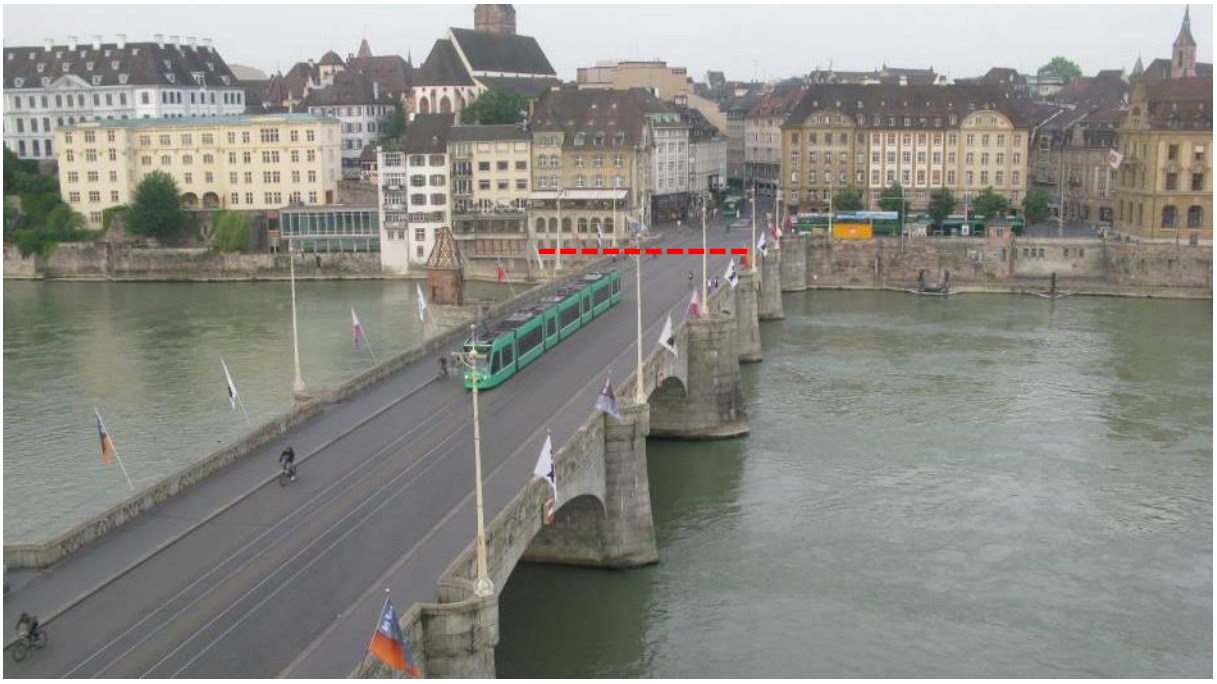


Videoansicht Steinenberg: Zählquerschnitt (rot)

ANHANG 5 Situation Video-Zählung Mittlere Brücke (NACHHER)



Situation Mittlere Brücke: Videokamera-Standort 2014 (blauer Pfeil), Zählquerschnitt (rot)
Kamera-Standort 2015 (roter Pfeil): Haus Greifengasse 1, Wohnung 5. OG

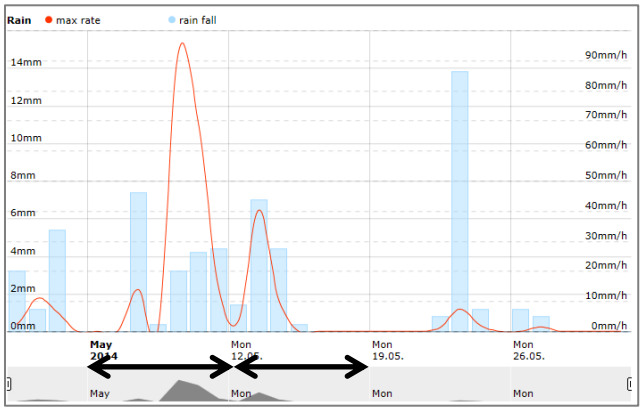


Videoansicht Mittlere Brücke: Zählquerschnitt (rot), Blick nach Grossbasel

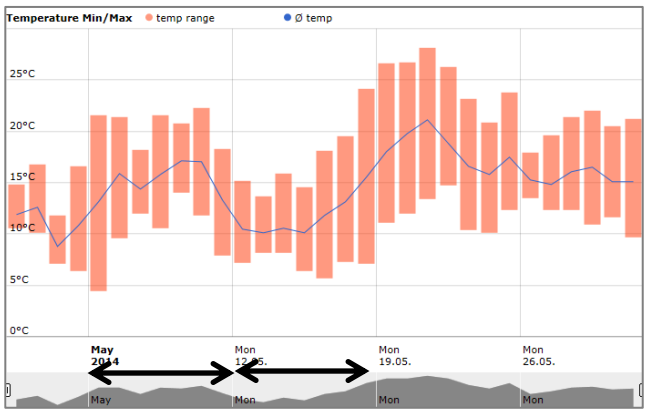
ANHANG 6 Wetterdaten der Messperioden VORHER/NACHHER

VORHER-Messperiode 2014:

- Woche 1: Mo-So 5. - 11. Mai 2014 (Seitenradar-Zählung, Video-Erhebung 6.-8. Mai)
- Woche 2: Mo-So 12. - 18. Mai 2014 (Seitenradar-Zählung)



Tagesniederschlagsmenge Mai 2014



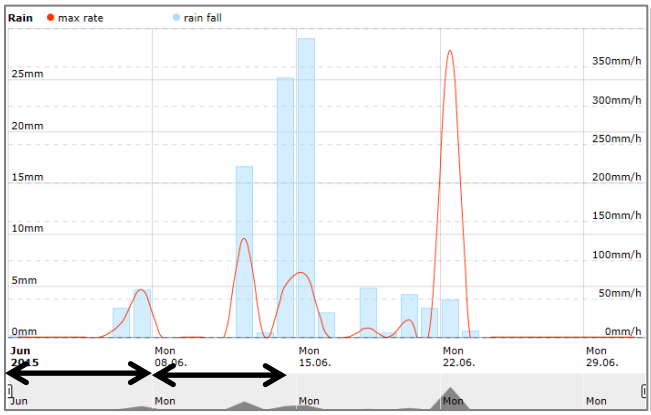
Verlauf Tagestemperatur Mai 2014 (Min/Max/ Ø)

Date	Temp Ø	Temp Max	Temp Min	Hum	Press	Rain	Wind Ø	Wind Max	Boden Temp 5cm Ø
1. May 2014 00h	11.9°C	14.8°C	10.6°C	90%	1011.1hPa	3.2mm	0.4km/h	17.6km/h	11.1°C
2. May 2014 00h	12.6°C	16.8°C	10.1°C	84%	1010.7hPa	1.2mm	2.7km/h	22.7km/h	11.1°C
3. May 2014 00h	8.8°C	11.8°C	7.1°C	89%	1017.7hPa	5.4mm	4.9km/h	25.9km/h	11.1°C
4. May 2014 00h	10.8°C	16.6°C	6.4°C	62%	1019.4hPa	0.0mm	0.8km/h	17.6km/h	11.1°C
5. May 2014 00h	13.1°C	21.6°C	4.4°C	56%	1015.2hPa	0.0mm	0.3km/h	11.2km/h	11.1°C
6. May 2014 00h	15.9°C	21.4°C	9.6°C	55%	1012.7hPa	0.0mm	1.5km/h	24.1km/h	11.1°C
7. May 2014 00h	14.4°C	18.2°C	12.0°C	73%	1014.2hPa	7.4mm	2.4km/h	33.8km/h	11.1°C
8. May 2014 00h	15.8°C	21.6°C	10.6°C	65%	1016.0hPa	0.4mm	2.9km/h	25.9km/h	11.1°C
9. May 2014 00h	17.1°C	20.8°C	14.0°C	66%	1016.0hPa	3.2mm	3.6km/h	38.5km/h	11.8°C
10. May 2014 00h	17.0°C	22.3°C	11.8°C	66%	1013.8hPa	4.2mm	2.2km/h	25.9km/h	15.1°C
11. May 2014 00h	13.3°C	18.3°C	7.9°C	65%	1010.9hPa	4.4mm	5.1km/h	51.5km/h	13.1°C
12. May 2014 00h	10.5°C	15.2°C	7.2°C	70%	1014.8hPa	1.4mm	2.6km/h	32.0km/h	10.4°C
13. May 2014 00h	10.1°C	13.7°C	8.2°C	75%	1017.1hPa	7.0mm	1.9km/h	37.1km/h	10.1°C
14. May 2014 00h	10.6°C	15.9°C	8.2°C	76%	1025.7hPa	4.4mm	1.7km/h	30.6km/h	10.3°C
15. May 2014 00h	10.1°C	14.6°C	6.4°C	70%	1028.4hPa	0.4mm	3.6km/h	32.0km/h	9.9°C
16. May 2014 00h	11.8°C	18.1°C	5.7°C	59%	1024.7hPa	0.0mm	1.1km/h	24.1km/h	11.0°C
17. May 2014 00h	13.1°C	19.5°C	7.3°C	57%	1018.3hPa	0.0mm	0.8km/h	16.2km/h	11.9°C
18. May 2014 00h	15.5°C	24.1°C	7.1°C	57%	1012.1hPa	0.0mm	0.6km/h	17.6km/h	14.2°C
19. May 2014 00h	18.0°C	26.6°C	11.1°C	53%	1007.1hPa	0.0mm	0.2km/h	14.4km/h	16.6°C
20. May 2014 00h	19.8°C	26.7°C	12.0°C	47%	1009.9hPa	0.0mm	0.4km/h	11.2km/h	18.2°C
21. May 2014 00h	21.1°C	28.1°C	13.4°C	52%	1009.1hPa	0.0mm	0.7km/h	16.2km/h	19.7°C
22. May 2014 00h	18.8°C	26.3°C	14.7°C	58%	1008.2hPa	0.8mm	2.7km/h	33.8km/h	17.7°C
23. May 2014 00h	16.6°C	23.2°C	10.4°C	66%	1009.6hPa	13.8mm	1.2km/h	25.9km/h	15.9°C
24. May 2014 00h	15.8°C	20.9°C	10.1°C	60%	1014.8hPa	1.2mm	2.8km/h	20.9km/h	15.0°C
25. May 2014 00h	17.5°C	23.8°C	12.3°C	61%	1015.7hPa	0.0mm	1.7km/h	24.1km/h	16.2°C
26. May 2014 00h	15.3°C	17.9°C	13.5°C	79%	1013.4hPa	1.2mm	0.6km/h	24.1km/h	14.9°C
27. May 2014 00h	14.8°C	19.6°C	12.3°C	76%	1012.0hPa	0.8mm	2.1km/h	27.4km/h	14.5°C
28. May 2014 00h	16.1°C	21.4°C	12.3°C	61%	1011.9hPa	0.0mm	1.3km/h	19.4km/h	14.9°C
29. May 2014 00h	16.5°C	22.0°C	10.9°C	61%	1013.0hPa	0.0mm	2.2km/h	20.9km/h	15.1°C
30. May 2014 00h	15.1°C	20.5°C	11.6°C	74%	1016.7hPa	0.0mm	2.6km/h	22.7km/h	14.9°C
31. May 2014 00h	15.1°C	21.2°C	9.7°C	57%	1018.1hPa	0.0mm	0.7km/h	16.2km/h	14.3°C

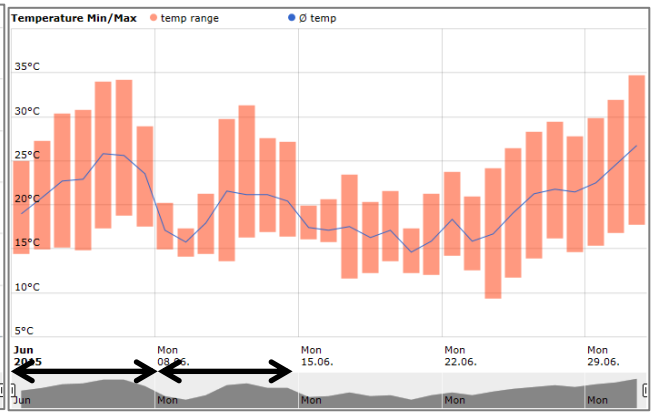
Tageswerte der Wetterdaten im Mai 2014

NACHHER-Messperiode 2015:

- Woche 1: Mo-So 1. - 7. Juni 2015 (Seitenradar-Zählung)
- Woche 2: Mo-So 8. - 14. Juni 2015 (Seitenradar-Zählung, Video-Erhebung 9.-11./13. Juni)



Tagesniederschlagsmenge Juni 2015



Verlauf Tagestemperatur Juni 2015 (Min/Max/Ø)

Date	Temp Ø	Temp Max	Temp Min	Hum	Press	Rain	Wind Ø	Wind Max	Boden Temp 5cm Ø
1. Jun 2015 00h	19.0°C	25.0°C	14.4°C	62%	1014.9hPa	0.2mm	1.9km/h	24.1km/h	17.5°C
2. Jun 2015 00h	20.8°C	27.3°C	14.9°C	62%	1016.4hPa	0.0mm	0.8km/h	17.6km/h	19.3°C
3. Jun 2015 00h	22.7°C	30.4°C	15.1°C	51%	1019.8hPa	0.0mm	2.0km/h	24.1km/h	20.7°C
4. Jun 2015 00h	22.9°C	30.8°C	14.8°C	57%	1021.1hPa	0.0mm	1.6km/h	17.6km/h	20.8°C
5. Jun 2015 00h	25.8°C	34.0°C	17.3°C	54%	1017.1hPa	0.0mm	0.2km/h	9.7km/h	23.2°C
6. Jun 2015 00h	25.6°C	34.2°C	18.8°C	59%	1018.9hPa	2.8mm	2.2km/h	33.8km/h	23.5°C
7. Jun 2015 00h	23.5°C	28.9°C	17.5°C	66%	1021.2hPa	4.6mm	2.9km/h	25.9km/h	21.9°C
8. Jun 2015 00h	17.1°C	20.2°C	14.9°C	82%	1020.1hPa	0.0mm	2.8km/h	22.7km/h	16.9°C
9. Jun 2015 00h	15.8°C	17.3°C	14.1°C	74%	1019.2hPa	0.0mm	1.2km/h	22.7km/h	15.7°C
10. Jun 2015 00h	17.9°C	21.3°C	14.4°C	66%	1018.7hPa	0.0mm	1.5km/h	19.4km/h	17.8°C
11. Jun 2015 00h	21.6°C	29.8°C	13.6°C	62%	1014.6hPa	0.0mm	0.4km/h	22.7km/h	20.9°C
12. Jun 2015 00h	21.2°C	31.3°C	16.3°C	73%	1009.6hPa	16.6mm	0.8km/h	32.0km/h	20.7°C
13. Jun 2015 00h	21.2°C	27.6°C	16.9°C	68%	1009.9hPa	0.4mm	1.8km/h	22.7km/h	19.6°C
14. Jun 2015 00h	20.4°C	27.2°C	16.4°C	76%	1007.8hPa	25.2mm	1.3km/h	19.4km/h	20.1°C
15. Jun 2015 00h	17.4°C	19.9°C	16.1°C	93%	1012.6hPa	29.0mm	0.6km/h	14.4km/h	17.5°C
16. Jun 2015 00h	17.1°C	20.6°C	15.8°C	90%	1017.0hPa	2.4mm	1.6km/h	19.4km/h	17.0°C
17. Jun 2015 00h	17.5°C	23.4°C	11.6°C	61%	1020.0hPa	0.0mm	2.2km/h	19.4km/h	17.0°C
18. Jun 2015 00h	16.3°C	20.3°C	12.2°C	82%	1017.5hPa	4.8mm	0.7km/h	20.9km/h	16.1°C
19. Jun 2015 00h	17.1°C	21.6°C	13.6°C	69%	1016.5hPa	0.4mm	2.9km/h	20.9km/h	17.0°C
20. Jun 2015 00h	14.6°C	17.3°C	12.3°C	78%	1018.7hPa	4.2mm	1.0km/h	22.7km/h	14.3°C
21. Jun 2015 00h	15.9°C	21.3°C	12.0°C	80%	1017.6hPa	2.8mm	0.3km/h	17.6km/h	15.4°C
22. Jun 2015 00h	18.4°C	23.7°C	14.2°C	72%	1011.3hPa	3.6mm	2.1km/h	37.1km/h	17.6°C
23. Jun 2015 00h	15.9°C	20.9°C	12.6°C	64%	1013.3hPa	0.6mm	3.4km/h	28.8km/h	15.7°C
24. Jun 2015 00h	16.7°C	24.2°C	9.3°C	63%	1019.4hPa	0.0mm	1.1km/h	20.9km/h	16.8°C
25. Jun 2015 00h	19.1°C	26.4°C	11.7°C	60%	1020.6hPa	0.0mm	1.0km/h	17.6km/h	18.3°C
26. Jun 2015 00h	21.3°C	28.3°C	13.9°C	54%	1019.1hPa	0.0mm	0.7km/h	16.2km/h	20.2°C
27. Jun 2015 00h	21.8°C	29.4°C	16.2°C	58%	1016.2hPa	0.0mm	2.7km/h	35.3km/h	20.5°C
28. Jun 2015 00h	21.5°C	27.8°C	14.6°C	52%	1018.7hPa	0.0mm	0.7km/h	16.2km/h	20.8°C
29. Jun 2015 00h	22.5°C	29.9°C	15.4°C	52%	1018.8hPa	0.0mm	0.4km/h	11.2km/h	20.8°C
30. Jun 2015 00h	24.6°C	31.9°C	16.8°C	55%	1016.9hPa	0.0mm	0.9km/h	25.9km/h	23.6°C
1. Jul 2015 00h	26.7°C	34.7°C	17.7°C	46%	1015.2hPa	0.0mm	0.3km/h	11.2km/h	25.3°C

Tageswerte der Wetterdaten im Juni 2015

Quelle: Private Wetterstation Bergalingerstrasse, Basel (bei Tinguely-Museum) - 260 m über Meer (http://meteo.tstebler.ch/archiv)