

Gutachten

zur Geschwindigkeitsverteilung des motorisierten Verkehrs im Waldseeviertel

Verfasser: Prof. Dr. Karl Michael Ortmann
Schildower Str. 66, 13467 Berlin-Hermsdorf

in eigener Sache

Version: 8. September 2019

Inhaltsverzeichnis

1 Hintergrund und Aufgabenstellung	3
1.1 Hintergrund.....	3
1.2 Aufgabenstellung	4
1.3 Datengrundlage.....	4
2 Analyse des Verkehrsaufkommens	6
2.1 Verkehrsaufkommen an Werktagen	6
2.2 Verkehrsaufkommen am Wochenende	7
2.3 Verkehrsaufkommen am Waldsee nach Uhrzeit	8
2.3.1 Verifikation der Anwohnerzählung.....	8
2.3.2 Tagesganglinien	10
3 Analyse der gefahrenen Geschwindigkeit	12
3.1 Geschwindigkeitsverteilungen.....	12
3.1.1 Analyse nach Messort.....	13
3.1.2 Analyse nach Wochentag	14
3.1.3 Analyse nach Tageszeit.....	16
3.2 Geschwindigkeitsübertretungen.....	19
3.2.1 Hermsdorfer Damm 246.....	19
3.2.2 Schildower Straße 41 am Waldsee	20
3.2.3 Schildower Straße 93 am Ortsausgang.....	22
3.2.4 Theoretisches Bußgeld	23
3.3 Beobachtete Höchstgeschwindigkeiten	23
4 Fazit	25
5 Erklärung	27
6 Anhang	28
6.1 Auswertung Hermsdorfer Damm 246 vom 15.02.2018 bis 20.02.2018	29
6.2 Auswertung Hermsdorfer Damm 246 vom 08.03.2018 bis 15.03.2018	33
6.3 Auswertung Schildower Straße 41 vom 05.12.2018 bis 12.12.2018.....	37
6.4 Auswertung Schildower Straße 93 vom 14.02.2019 bis 22.02.2019.....	41

1 Hintergrund und Aufgabenstellung

1.1 Hintergrund

Insgesamt fünfzehn Anwohner des Waldseeviertels, beziehungsweise der benachbarten Gemeinde Glienicke hatten sich zusammengetan, um am 13. Juni 2018 insgesamt 34 Stunden lang die motorisierten Kraftfahrzeuge auf den umliegenden Straßen zu zählen. Prof. Dr. Ortman hatte im September 2018 auf der Grundlage dieser Verkehrserhebung ein 72-seitiges Verkehrsgutachten vorgelegt. Die zehn wichtigsten Erkenntnisse sind:

- 1) Der wunderschöne Waldsee in Hermsdorf ist ein schützenswerter Ruheort.
- 2) Es gibt einen Verkehrskonflikt am Waldsee. Fußgänger, insbesondere Kinder und ältere Mitbürger, können im Berufsverkehr aufgrund von Kolonnenfahrten kaum die Straße überqueren. Im Begegnungsverkehr müssen Kraftfahrzeuge nach Möglichkeit in Parklücken einscheren, was von ungeduldigen Fahrern mit Hupen und Beschimpfungen quittiert wird. Die Aggressionen im Straßenverkehr ängstigen die Anwohner.
- 3) Gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt06) ist die Schildower Straße zwischen Landesgrenze und Waldsee eine kleine Wohnstraße mit einer Kapazität von bis zu 400 Kfz/h.
- 4) In der Spitzenstunde am Vormittag wurden am Waldsee 592 Fahrzeuge in Richtung Berlin und am Nachmittag 397 Fahrzeuge in Richtung Brandenburg gezählt. Durch den Durchgangsverkehr ist insbesondere die Schildower Straße, baulich bedingt, überlastet.
- 5) Gemäß dem Stadtentwicklungsplan Verkehr (StEP Verkehr) des Berliner Senats sind die Straßen im Waldseeviertel weder Verbindungsstraßen noch Ergänzungsstraßen. Die Wohnstraßen im Quartier sollen demnach keine übergeordnete Verkehrsbedeutung haben. Tatsächlich werden Ortsfremde per Satellitennavigation durch das Waldseeviertel geleitet.
- 6) Zwei Drittel des Durchgangsverkehrs zwischen Glienicke und Reinickendorf fährt durch das Waldseeviertel, nur ein Drittel benutzt die Hauptverkehrsstraßen (K6501 und B96). Der faktische Verkehrsfluss widerspricht dem Nutzungsanspruch der betroffenen Straßen.
- 7) Insgesamt fahren täglich mehr als 6.000 Kraftfahrzeuge direkt am Waldsee vorbei. Der Durchgangsverkehr stößt am Ufer des Waldsees jährlich so viel Kohlendioxid aus, wie Wasser in den See hineinpasst. Die ausgestoßenen Stickoxide werden zu Nitraten und dienen als Dünger für Algen. Somit begünstigen die Autoabgase des Durchgangsverkehrs am Ufer des Waldsees das ökologische Umkippen des Sees.
- 8) Die qualitative Analyse der Verkehrssituation für die Bundesstraße B96 hat gezeigt, dass der gesamte Durchgangsverkehr zwischen Reinickendorf und Glienicke sowohl am Vormittag als auch am Nachmittag auf der Bundesstraße B96 leistungsfähig abgewickelt werden kann. Die einzige Voraussetzung dafür ist, dass die Schaltungen der Lichtsignalanlagen angepasst werden. Bauliche Erweiterungen der Knotenpunkte sind nicht notwendig.
- 9) Auch die Kreisstraße K6501 in Glienicke kann den gesamten Durchgangsverkehr zwischen Glienicke und Reinickendorf sowohl vormittags als auch nachmittags aufnehmen. Zur Abwicklung des gesamten Verkehrs am Nachmittag muss die Ampelschaltung am Knotenpunkt K6501/B96 nicht verändert werden. Denn der zusätzliche Rechtsabbiegeverkehr von der B96 in Richtung Schildow ist vollkommen unkritisch. Ein Rückstau in Berlin ist weder am Nachmittag noch am Vormittag zu erwarten.



Abbildung 2: Messstelle der Polizei in Höhe des Hermsdorfer Damms 246 in der Nähe des Waldsees (mittlerweile wurde der Fahrbahnbelag erneuert)



Abbildung 3: Messstelle der Polizei in Höhe der Schildower Str. 41 in der Nähe des Waldsees



Abbildung 4: Messstelle der Polizei in Höhe der Schildower Str. 93 in der Nähe des Ortsausgangs

Mit dem Geschwindigkeitsmesskasten der Polizei wurden anonymisiert die folgenden Merkmale erfasst:

- Datum und Uhrzeit
- Fahrtrichtung
- Länge des Fahrzeugs
- Geschwindigkeit des Fahrzeugs

Die nachfolgende Tabelle gibt einen ersten Überblick über die erfassten Verkehrsdaten. Insgesamt wurden 77.009 Fahrten durch das Waldseeviertel registriert.

Messort	Zeitraum	Anzahl Kfz
Hermsdorfer Damm in Höhe Hausnummer 246	Donnerstag, 15.02.2018, 11:37 bis Dienstag, 20.02.2018, 09:37	13.225
Hermsdorfer Damm in Höhe Hausnummer 246	Donnerstag, 08.03.2018, 12:10 bis Donnerstag, 15.03.2018, 10:10	19.189
Schildower Straße in Höhe Hausnummer 41	Mittwoch, 05.12.2018, 10:55 bis Mittwoch, 12.12.2018, 10:09	18.965
Schildower Straße in Höhe Hausnummer 93	Donnerstag, 14.02.2019, 10:37 bis Freitag, 22.02.2019, 10:05	25.630
Gesamt		77.009

Tabelle 1: Anzahl der beobachteten Kraftfahrzeuge nach Messort und Erhebungszeitraum

Die Rohdaten wurden von der Polizeidirektion 1 bereitgestellt. Die Auswertungen erfolgten einerseits mit dem Webreporter des Herstellers DataCollect. Andererseits wurden die Messdaten mit Excel ausgewertet.

Das Seitenradargerät operiert mit moderner Radartechnik; es ist jedoch nicht geeicht. Es dient einzig und allein der anonymisierten Erfassung von Geschwindigkeitsdaten und Verkehrsströmen.

Nach Herstellerangaben wird die Anzahl der Fahrzeuge mit einer Genauigkeit von 99% erfasst. Die Fahrzeuglänge wird in 98% der Fälle richtig erkannt. Bei der erfassten Geschwindigkeit ergibt sich ein Fehler von bis zu 3%. Voraussetzung ist, dass der Geschwindigkeitsmesskasten korrekt installiert wird.

2 Analyse des Verkehrsaufkommens

2.1 Verkehrsaufkommen an Werktagen

Die nachfolgende Tabelle zeigt das durchschnittliche werktägliche Verkehrsaufkommen DTV_W nach Messort. Zu diesem Zweck wurden nur diejenigen Tage berücksichtigt, an denen volle 24 Stunden gemessen wurde.

Es ist zu beachten, dass die Anzahl der Kraftfahrzeuge in der Schildower Straße 41 und im Hermsdorfer Damm 246 in der Addition das Verkehrsaufkommen am Waldsee ergeben. Im Durchschnitt fahren demnach an einem Werktag 6.403 Kraftfahrzeuge durch das Waldseeviertel.

Etwas mehr als die Hälfte des am Waldsee beobachteten Verkehrs kommt über die Schildower Straße in das Waldseeviertel. Leider hat die Polizei nicht gemessen, wie viele Fahrzeuge über die Elsestraße von und nach Glienicke fahren.

Messort	Durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen DTV_w
Hermsdorfer Damm in Höhe Hausnummer 246	3.142
Schildower Straße in Höhe Hausnummer 41	3.261
Waldsee gesamt	6.403
Schildower Straße in Höhe Hausnummer 93	3.590

Tabelle 2: Durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen nach Messort

2.2 Verkehrsaufkommen am Wochenende

Wegen des fehlenden Berufsverkehrs ist das Verkehrsaufkommen am Waldsee am Wochenende deutlich geringer als an Werktagen. Wir bezeichnen das durchschnittliche Verkehrsaufkommen am Samstag mit DTV_{Sa} und analog das durchschnittliche Verkehrsaufkommen am Sonntag mit DTV_{So} .

Messort	samstags – DTV_{Sa}	sonntags – DTV_{So}
Hermsdorfer Damm in Höhe Hausnummer 246	2.220	1.740
Schildower Straße in Höhe Hausnummer 41	1.754	1.159
Waldsee gesamt	3.974	2.899
Schildower Straße in Höhe Hausnummer 93	2.367	1.794

Tabelle 3: Durchschnittliches Verkehrsaufkommen an Wochenenden nach Messort

Es bleibt zu erwähnen, dass die alternative Verkehrsrouten entlang der Hauptverkehrsstraßen, der Bundesstraße B96 und der Kreisstraße K6501, am Wochenende staufrei ist. Der Verkehr fließt nach subjektivem Ermessen ohne Probleme. Insofern verwundert das hohe Verkehrsaufkommen am Wochenende im Waldseeviertel. Offensichtlich sind die Wohnstraßen im Waldseeviertel im Bewusstsein der Pendler aus dem Umland als wichtige Verbindungsstraßen verankert. Diese Einschätzung widerspricht dem faktischen Nutzungsanspruch.

Der Hermsdorfer Damm ist deutlich breiter als die Schildower Straße, auf die er am Waldsee mündet. Die Schildower Straße war also schon zu Bauzeiten nicht als Verbindungsstraße angedacht. Sie ist auch aktuell gemäß dem Strategischen Stadtentwicklungsplan Verkehr (StEP) des Berliner Senats keine Straße mit übergeordneter Verkehrsbedeutung. Die Straßen im Waldseeviertel gehören faktisch zum unterklassigen Straßennetz. Insofern ist die Verkehrsbelastung auch am Wochenende am Waldsee zu hoch.

2.3 Verkehrsaufkommen am Waldsee nach Uhrzeit

Die Messdaten der Polizei ermöglichen eine Analyse der Verkehrsstärke im Tagesverlauf. Anhand der so genannten Tagesganglinie werden die Spitzenbelastungen deutlich. Im Folgenden soll einerseits die Verkehrszählung der Anwohner vom 13.06.2018 überprüft werden. Andererseits soll die Verkehrsstärke im Tagesverlauf näher untersucht werden.

2.3.1 Verifikation der Anwohnerzählung

Am Mittwoch, 13.06.2018, hatten Anwohner des Waldseeviertels den motorisierten Verkehr per Hand gezählt. Die konkreten Erhebungszeiträume waren von 06:30 – 08:30 am Vormittag und von 15:30 – 18:30 am Nachmittag. Diese Ergebnisse werden nun den automatisierten Zählungen mittels des Geschwindigkeitsmesskastens der Polizei gegenübergestellt. Für den Hermsdorfer Damm betrachten wir die automatisierte Zählung der Polizei am Mittwoch, 14.03.2018. Hinsichtlich der Verkehrsstärke ergab sich für den Nachmittagsverkehr eine Differenz, die wesentlich ist. Die Bürgerinitiative hatte mehr Kraftfahrzeuge gezählt, die in Richtung Glienicke führen.

Waldsee Richtung Autobahn / Hermsdorfer Damm 246	Bürgerinitiative	Polizei
kommend von 06:30 – 08:30	489	484
gehend von 15:30 – 18:30	548	464
Hermsdorfer Damm gesamt	1.037	928

Tabelle 4: Gegenüberstellung der Verkehrszählungen der Anwohner und der Polizei am Hermsdorfer Damm am Waldsee

Bezüglich der Schildower Straße wurde die Verkehrserhebung der Polizei vom 12.12.2018 vormittags, beziehungsweise vom 05.12.2018 nachmittags herangezogen. Es handelte sich

jeweils um einen Mittwoch. Hier fällt auf, dass das Seitenradargerät der Polizei sowohl vormittags als auch insbesondere nachmittags deutlich mehr Kraftfahrzeuge erfasst hat als die Bürgerinitiative.

Waldsee Richtung Zentrum / Schildower Straße 41	Bürgerinitiative	Polizei
kommend von 06:30 – 08:30	571	622
gehend von 15:30 – 18:30	528	613
Schildower Straße gesamt	1.099	1.235

Tabelle 5: Gegenüberstellung der Verkehrszählungen der Anwohner und der Polizei an der Schildower Straße am Waldsee

Nimmt man beide Messorte zusammen, so hat die Bürgerinitiative insgesamt etwas weniger Kraftfahrzeuge am Waldsee gezählt, als die Polizei erfasst hat. Die unterschiedliche Verteilung der Zählergebnisse ist wohlmöglich auf besondere Umstände im umliegenden Straßennetz zurückzuführen. Zusammengenommen sind die Zählergebnisse der Anwohner und der Polizei in etwa gleich hoch.

Am Ortsausgang zu Glienicke, beziehungsweise an der Schildower Straße 93, wurden die Zahlen der Polizei von Mittwoch, dem 20.02.2019, zum Vergleich herangezogen. Hier hat die Polizei wiederum mehr Kraftfahrzeuge erfasst als die Bürgerinitiative.

Ortsausgang Schildower Straße	Bürgerinitiative	Polizei
kommend von 06:30 – 08:30	493	569
gehend von 15:30 – 18:30	536	651
Ortsausgang gesamt	1.029	1.220

Tabelle 6: Gegenüberstellung der Verkehrszählungen der Anwohner und der Polizei an der Schildower Straße am Ortsausgang

Insgesamt gesehen, sind die Zählungen der Anwohner und die automatisierten Verkehrserhebungen der Polizei miteinander verträglich. Die Polizei hat mehr Kraftfahrzeuge gezählt. Die Verkehrszählung der Anwohner vom 13.06.2018 ist also positiv verifiziert.

2.3.2 Tagesganglinien

Es ist im Allgemeinen wenig überraschend, dass die Verkehrsstärke im Tagesverlauf schwankt. Offensichtlich sind die Verkehrsströme zu den Spitzenzeiten auf den Berufsverkehr zurückzuführen.

Vormittags führt der Verkehr überwiegend in Richtung Berlin und wird als kommend bezeichnet. Nachmittags fährt der Großteil der Kraftfahrzeuge in Richtung Brandenburg und wird als gehend bezeichnet.

Im Allgemeinen ist der morgendliche Arbeitsbeginn vergleichsweise einheitlich, sich das Arbeitszeitende hingegen erstreckt sich über einen größeren Zeitabschnitt. Folglich ist die Verkehrsbelastung am Waldsee vormittags etwas größer und kürzer, nachmittags hingegen vergleichsweise etwas geringer, aber länger andauernd.

Wir betrachten die Verkehrszählungen an allen Werktagen, an denen 24 Stunden lang gemessen wurde. Sodann bilden wir arithmetische Mittelwerte getrennt nach Messort. Diese durchschnittlichen Verkehrsstärken am Hermsdorfer Damm 246 und an der Schildower Str. 41 dürfen addiert werden und ergeben in der Summe die Verkehrsbelastung am Waldsee.

Wir bezeichnen die Fahrtrichtung Berlin als „kommend“ und die Richtung Brandenburg als „gehend“. Das Verkehrsaufkommen in Richtung Berlin ist früh morgens am stärksten. Ansonsten ist der Verkehrsstrom in Richtung Berlin bis in den Abend etwa gleichbleibend.

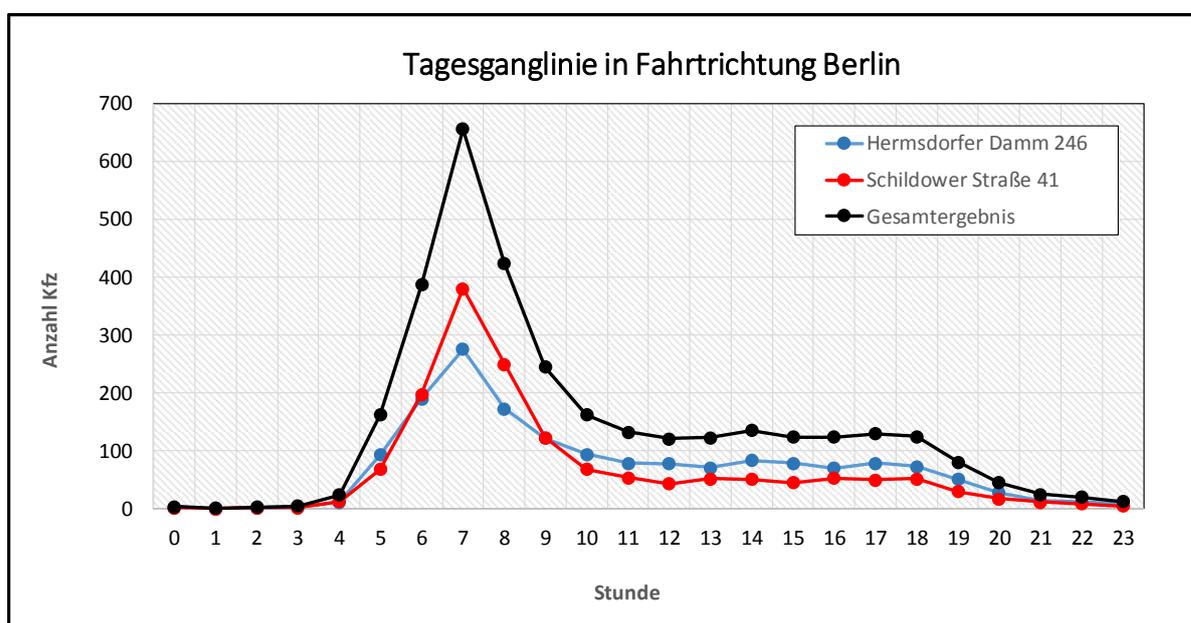


Abbildung 5: Verkehrsaufkommen am Waldsee in Fahrtrichtung Berlin an einem typischen Werktag

Das Verkehrsaufkommen in Richtung Brandenburg nimmt im Tagesverlauf immer mehr zu. Es erreicht am späten Nachmittag sein Maximum.

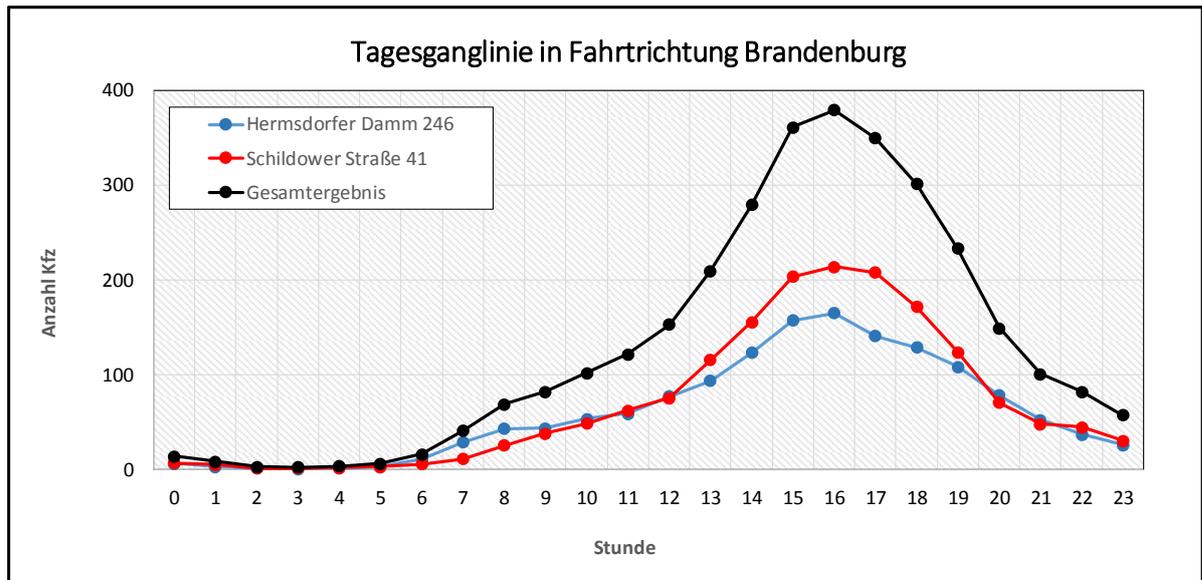


Abbildung 6: Verkehrsaufkommen am Waldsee in Fahrtrichtung Brandenburg an einem typischen Werktag

Im Vergleich der Abbildungen 1 und 2 fällt ferner auf, dass der Gegenverkehr am Nachmittag etwa doppelt so stark ist wie der Gegenverkehr am Vormittag. Aus diesem Grund kommt es nachmittags zu mehr Verkehrskonflikten, die sich in Aggressionen und Hupkonzerten äußern.

Betrachtet man das gesamte Verkehrsaufkommen am Waldsee, so gibt es eine kürzere Stoßzeit am Vormittag und eine längere am Nachmittag. Es fällt darüber hinaus auf, dass die baulich bedingte Kapazität von 400 Kfz/h in den Spitzenzeiten teilweise sehr deutlich übertroffen wird. Die Schildower Straße zwischen Waldsee und Landesgrenze ist demnach an acht Stunden am Tag, nämlich von 06:00 bis 09:00 und von 14:00 bis 19:00 Uhr überlastet.

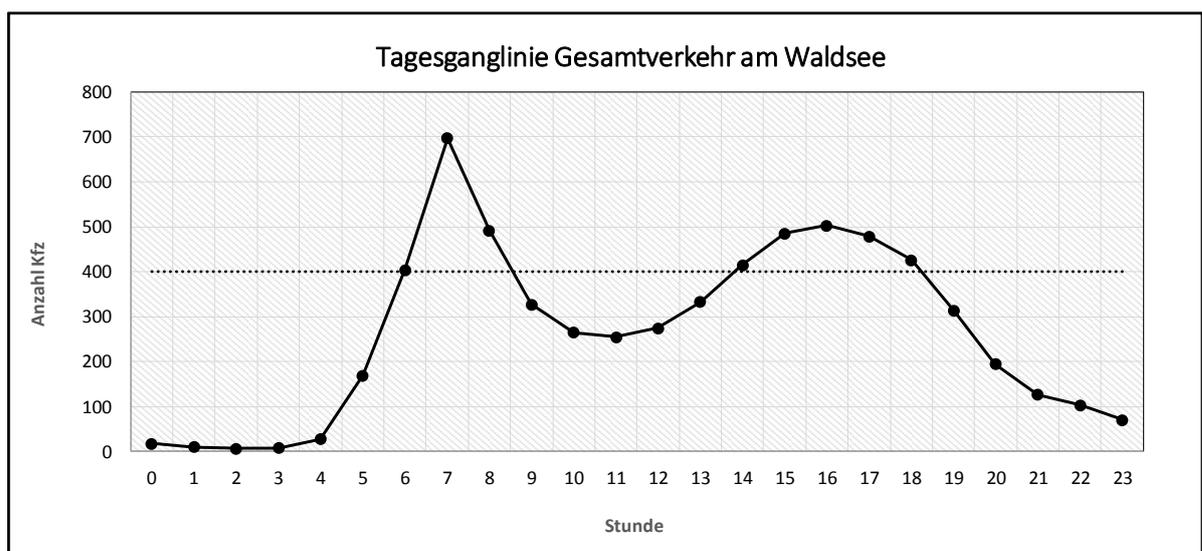


Abbildung 7: Gesamtes Verkehrsaufkommen am Waldsee an einem typischen Werktag

Am Wochenende sind die Verkehrsspitzen weniger stark ausgeprägt. Die Belastung am Waldsee ist von morgens bis abends nahezu gleich hoch. Wir betrachten konkret die Verkehrserhebung am Wochenende 10./11.03.2018 am Hermsdorfer Damm 246 in Verbindung mit der Verkehrszählung am 08./09.12.2018 an der Schildower Straße 41. Samstags zwischen 14:00 und 15:00 Uhr erreichte die Verkehrsstärke fast die bauliche Belastungsgrenze von 400 Kfz/h. Sonntags ist das Verkehrsaufkommen in der Spitze nicht ganz so stark.

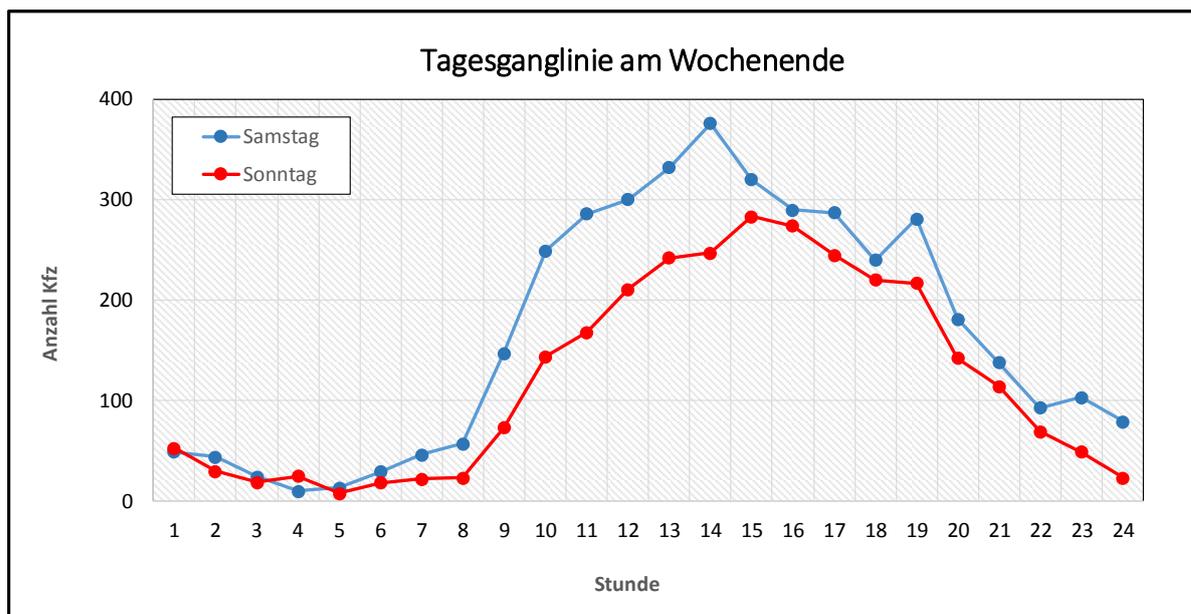


Abbildung 8: Gesamtes Verkehrsaufkommen am Waldsee an einem typischen Wochenende

Der Vollständigkeit halber befinden sich im Anhang die Auswertungen der Tagesganglinien im Wochenverlauf für jeden Messort. Diese Analysen wurden mit dem Webreporter von DataCollect durchgeführt.

3 Analyse der gefahrenen Geschwindigkeit

3.1 Geschwindigkeitsverteilungen

Die Verkehrserhebungen der Polizei mit dem Seitenradargerät erlauben einen Einblick in die Verteilung der Geschwindigkeit der beobachteten Verkehrsteilnehmer. Für die nachfolgenden Geschwindigkeitsanalysen wurden ohne Ausnahme sämtliche Datensätze berücksichtigt. Wir beschränken uns in diesem Abschnitt auf die Darstellung der Dichtefunktion. Die kumulierte Verteilungsfunktion ist Gegenstand der Analysen im nächsten Abschnitt.

3.1.1 Analyse nach Messort

Im gesamten Waldseeviertel gilt Tempo 30. Es fällt sofort auf, dass sich nahezu niemand an diese Geschwindigkeitsbegrenzung gehalten hat. Am Hermsdorfer Damm 246 fuhren 98,2% aller Verkehrsteilnehmer mehr als 30 km/h. An der Schildower Straße 41 fuhren 96,0% zu schnell. In beiden Straßen fuhren die meisten Fahrzeuge zwischen 41 km/h und 45 km/h, die Durchschnittsgeschwindigkeit war jeweils 44 km/h.

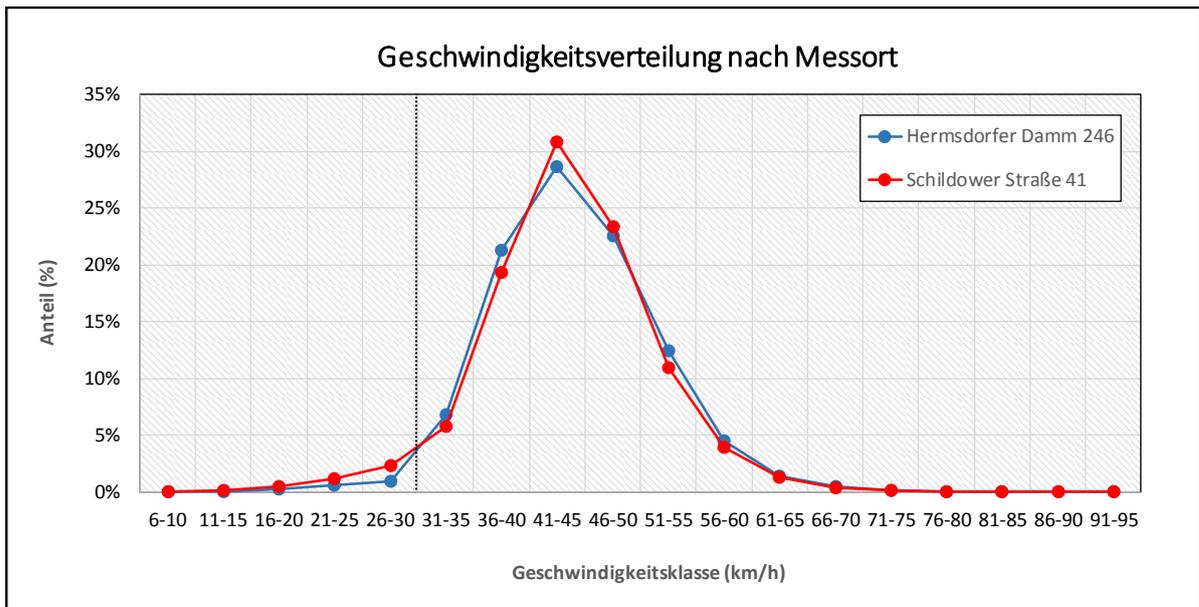


Abbildung 9: Geschwindigkeitsverteilung an den beiden Straßen am Waldsee

Außerdem lässt sich festhalten, dass die Verteilung der beobachteten Geschwindigkeiten in den beiden Straßen am Waldsee sehr ähnlich ist. Dieser Umstand mag zunächst erstaunlich sein, denn der Hermsdorfer Damm ist wesentlich breiter als die Schildower Straße. Dieser Umstand lässt darauf schließen, dass die Fahrbahnbreite keine große Rolle für die gefahrene Geschwindigkeit spielte. Offensichtlich wurde zu schnell gefahren, sobald sich die Gelegenheit dazu bot.

Der Messort an der Schildower Str. 93 liegt in unmittelbarer Nähe einer gefährlichen Kurve. Dort gab und gibt es zusätzlich eine Verkehrseinengung. Außerdem mündet dort die Veltheimstraße in die Schildower Straße. Nicht zuletzt ist die Straße an dieser Stelle recht schmal. Diese Umstände trugen wohl dazu bei, dass in der Schildower Straße 93 wesentlich langsamer gefahren wurde als an den beiden anderen Messorten.

Die Durchschnittsgeschwindigkeit lag bei 33 km/h. 28,9% der Verkehrsteilnehmer hielten sich an die Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h; 71,1 % fuhren zu schnell. Für 36,1% aller Fahrzeuge wurde eine Geschwindigkeit zwischen 31 und 35 km/h ermittelt.

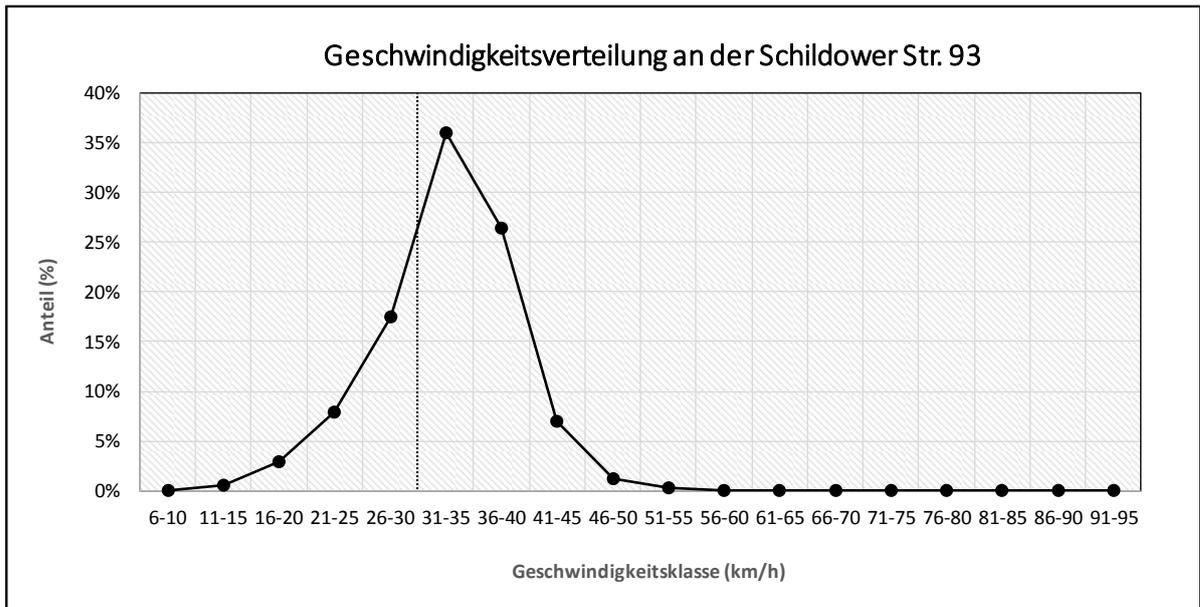


Abbildung 10: Geschwindigkeitsverteilung an der Schildower Straße 93

3.1.2 Analyse nach Wochentag

Am Hermsdorfer Damm wurde im Mittelwert am Wochenende etwas schneller gefahren als an Werktagen. Die Durchschnittsgeschwindigkeiten waren 44 km/h an Werktagen und 45 km/h an Wochenenden. Der Anteil der Verkehrsteilnehmer, die sich an die Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h hielt, betrug 1,8% beziehungsweise 1,9%.

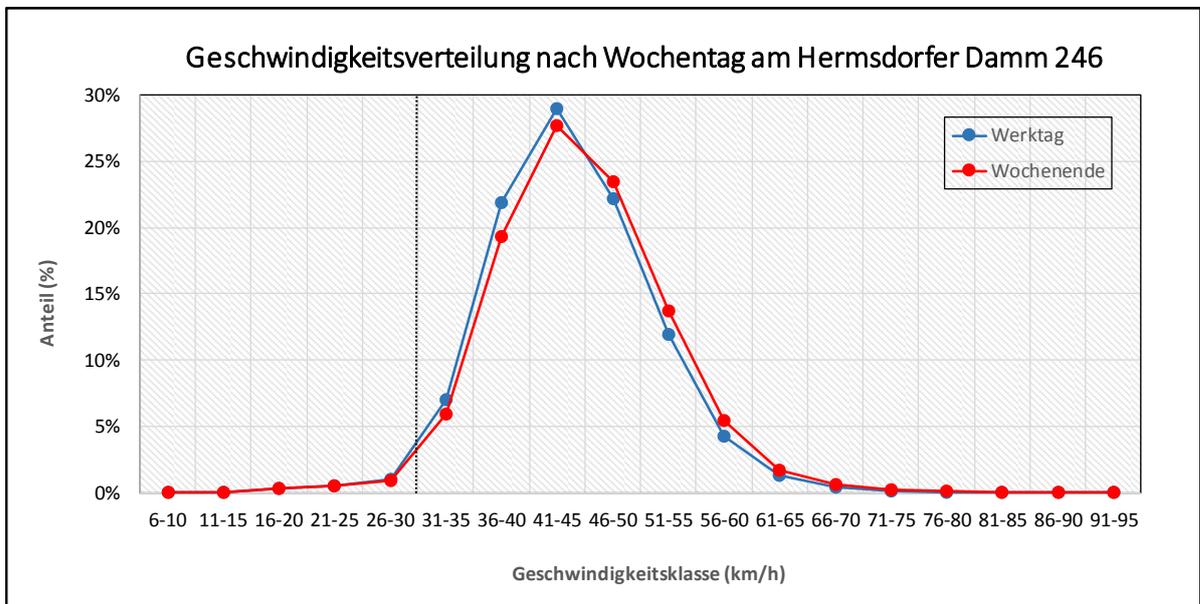


Abbildung 11: Geschwindigkeitsverteilung am Hermsdorfer Damm 246 nach Wochentag

Auch an der Schildower Str. 41 wurde am Wochenende insgesamt schneller gefahren als an Werktagen. Die Unterschiede in den Geschwindigkeitsverteilungen sind etwas ausgeprägter als am Hermsdorfer Damm.

Die Durchschnittsgeschwindigkeit an Werktagen war 44 km/h, an Wochenenden 45 km/h. An Wochenenden wurde für 4,6% aller Kraftfahrzeuge eine Geschwindigkeit von 30 km/h oder weniger festgestellt. An Werktagen lag der Anteil bei 3,9%.

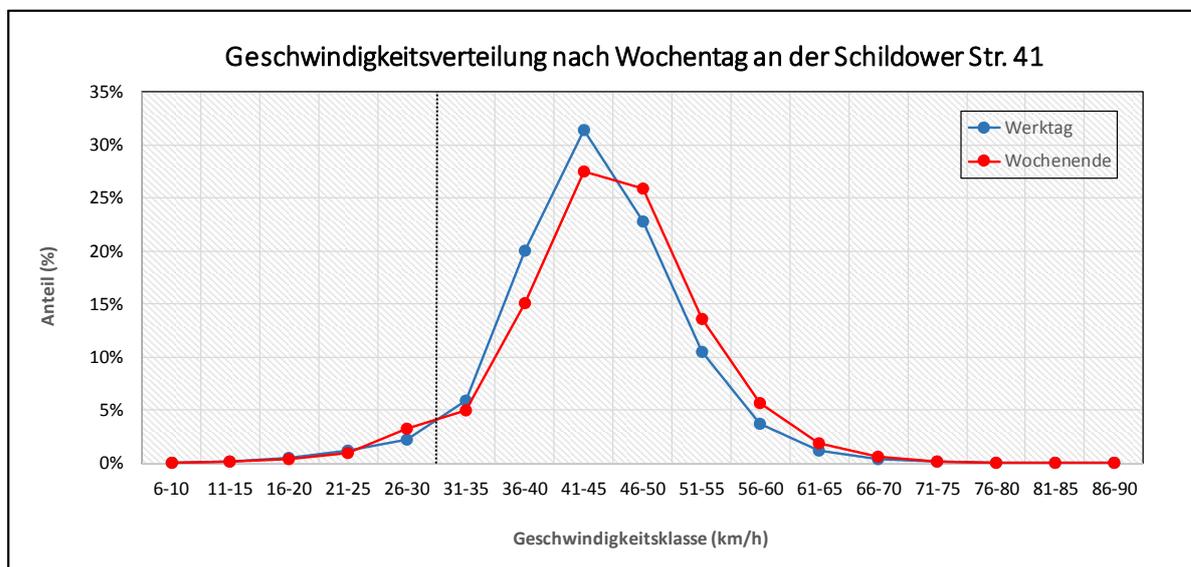


Abbildung 12: Geschwindigkeitsverteilung an der Schildower Straße 41 nach Wochentag

Der Hermsdorfer Damm ist breit genug, sodass etwaiger Gegenverkehr keine Geschwindigkeitsreduktion erforderlich macht. Auf der Schildower Straße müssen Kraftfahrzeuge zwischen parkenden Fahrzeugen einkehren, sobald es zu Begegnungen kommt. Die geringere Verkehrsdichte an Wochenende führte auf der Schildower Straße offensichtlich dazu, dass es dort ein größeres Aufholpotential hin zu höheren Geschwindigkeiten gab. Deshalb ist der Unterschied der Geschwindigkeitsverteilungen an der Schildower Straße etwas ausgeprägter als am Hermsdorfer Damm. Insgesamt gesehen, wird an Werktagen und an Wochenenden am Waldsee ähnlich schnell gefahren. Das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen am Waldsee ist am Wochenende zwar deutlich geringer als an Werktagen, es hat aber keine großen Auswirkungen auf die Geschwindigkeitsverteilungen. Offensichtlich wurde zu schnell gefahren, sobald sich die Gelegenheit dazu bot.

Die Beobachtung, dass am Wochenende generell schneller gefahren wird, trifft an der Landesgrenze nicht zu. Die Durchschnittsgeschwindigkeit betrug jeweils 33 km/h. Nahe dem Ortsausgang, an der Schildower Str. 93, gab es am Wochenende mehr Fahrzeuge, die langsam gefahren sind, als an Werktagen. Insofern ist die Geschwindigkeitsverteilung am Wochenende gestaucht und nicht nach rechts verschoben.

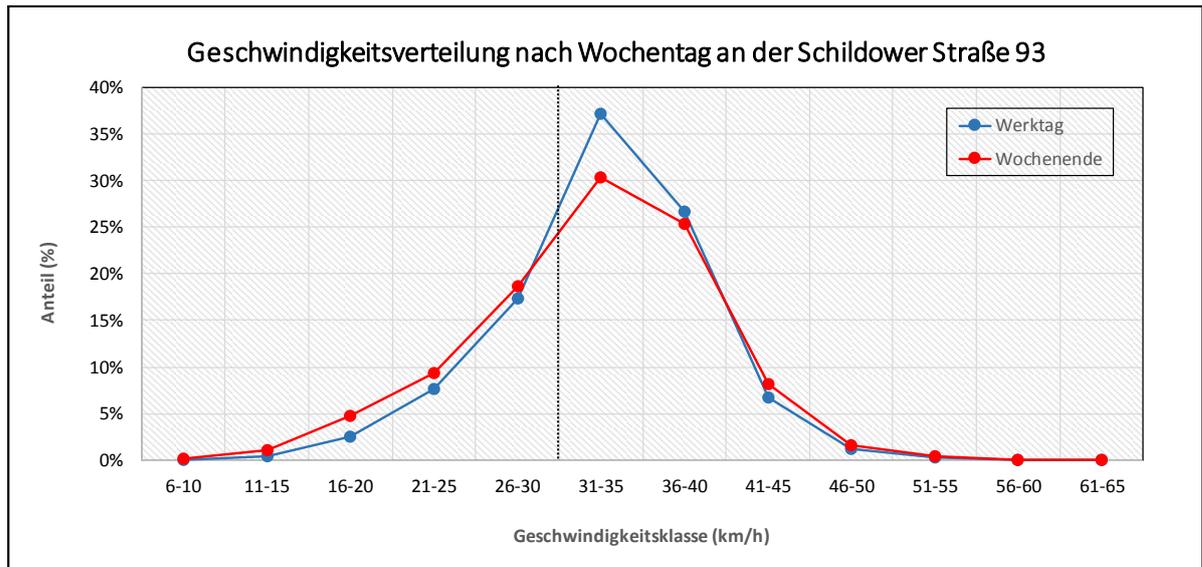


Abbildung 13: Geschwindigkeitsverteilung an der Schildower Straße 93 nach Wochentag

3.1.3 Analyse nach Tageszeit

Die Tagesganglinien legen nahe, den Werktag in vier Klassen einteilen. Die morgendliche Stoßzeit ist von 06:00 bis 09:00 Uhr. Die abendliche Stoßzeit dauert von 15:00 bis 19:00 Uhr. Die Nachtzeit ist von 22:00 abends bis 06:00 Uhr. Der Rest des Tages wird den Randzeiten zugeordnet. Wir interessieren uns für die Geschwindigkeitsverteilungen zu den verschiedenen Tageszeiten an Werktagen.

Allen drei Messorten ist gemeinsam, dass in der Nacht am schnellsten gefahren wurde. Diese Aussage gilt sowohl für die Durchschnittsgeschwindigkeit also auch allgemein. Nachts betrug die Durchschnittsgeschwindigkeit am Hermsdorfer Damm 46 km/h. Der Umstand liegt wohl darin begründet, dass nachts weniger Verkehr auf den Straßen ist.

Anhand der Tagesganglinien wird deutlich, dass am Nachmittag der Gegenverkehr vergleichsweise stark ist. Dieser Umstand dürfte der Grund dafür sein, dass während der abendlichen Stoßzeit am langsamsten gefahren wurde. Die Durchschnittsgeschwindigkeit in der Spitzenzeit am Nachmittag betrug 43 km/h.

Die Unterschiede zu den verschiedenen Tageszeiten sind einerseits deutlich erkennbar, andererseits nicht sehr groß. So fuhren beispielsweise nachmittags am Hermsdorf 97,9% aller beobachteten Kraftfahrzeuge mehr als 30 km/h. Im Tagesmittel waren es 98,2%. Das heißt, zu allen Tageszeiten fuhren fast alle Verkehrsteilnehmer zu schnell. Sobald es irgendwie geht, wird zu schnell gefahren. Die eingesetzten verkehrsberuhigenden Maßnahmen im Waldseeviertel erfüllen nicht ihren angedachten Zweck.

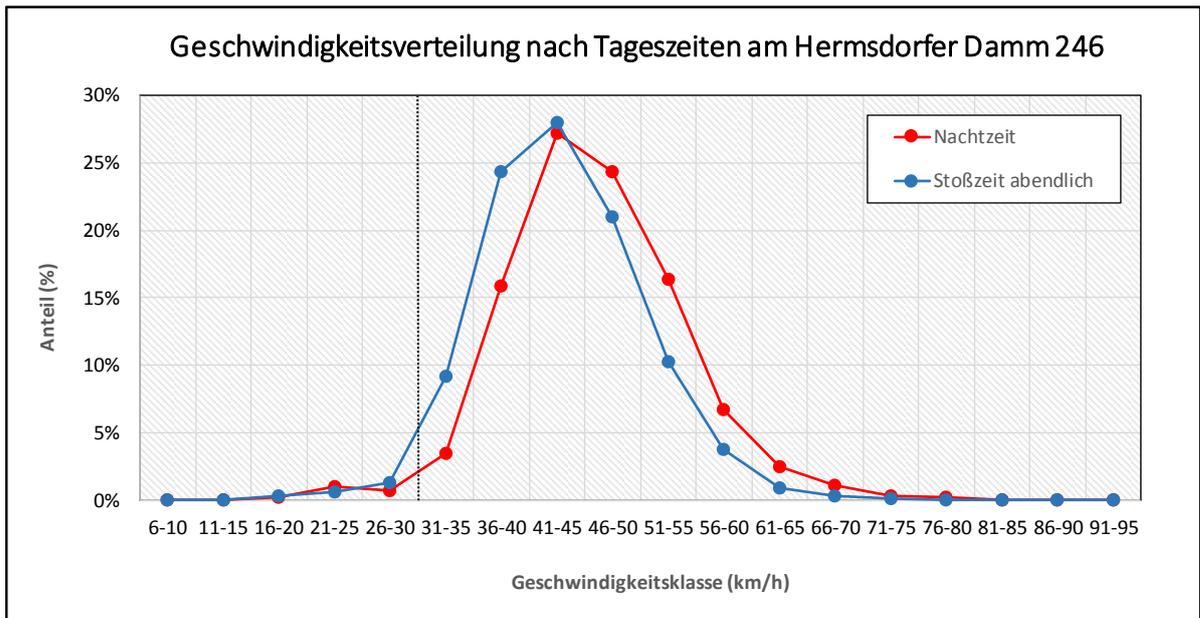


Abbildung 14: Geschwindigkeitsverteilung nach Tageszeit am Hermsdorfer Damm 246

An der Schildower Straße 41 fallen die Unterschiede etwas deutlicher aus. Die Durchschnittsgeschwindigkeiten betragen 43 km/h am Nachmittag, beziehungsweise 47 km/h in der Nacht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Schildower Straße wesentlich schmaler. Der Begegnungsverkehr impliziert folglich geringere Geschwindigkeiten.

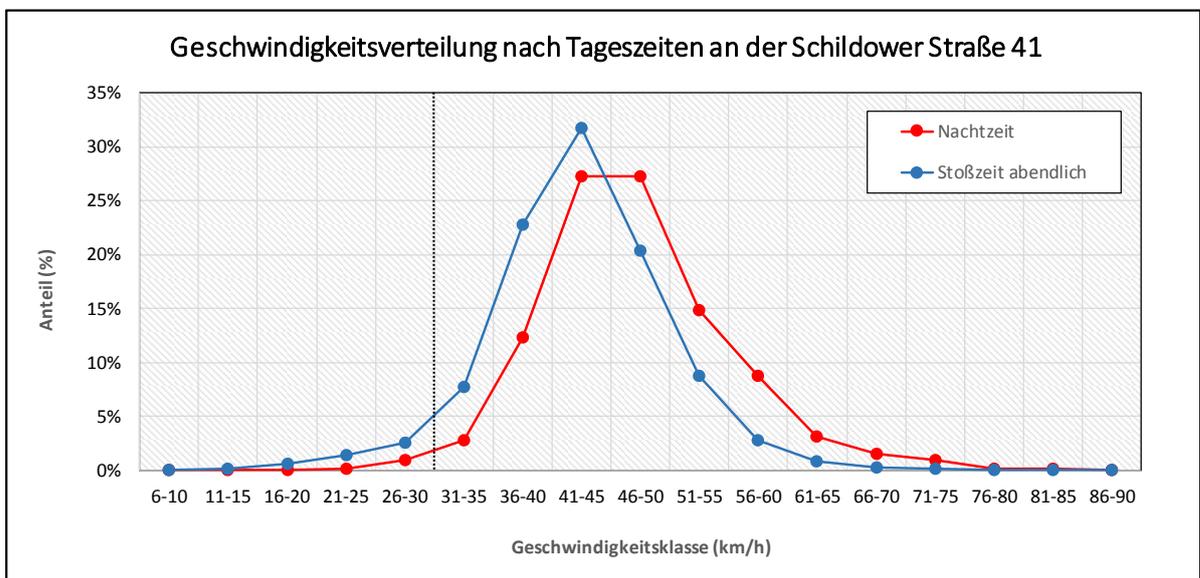


Abbildung 15: Geschwindigkeitsverteilung nach Tageszeit an der Schildower Straße 41

Ein ähnliches Bild zeigt sich an der engsten Messstelle, der Schildower Straße 93. Nachts wird auch hier deutlich schneller gefahren als zur abendlichen Stoßzeit. Die Durchschnittsgeschwindigkeit lag bei 36 km/h in der Nacht und bei 32 km/h am Nachmittag.

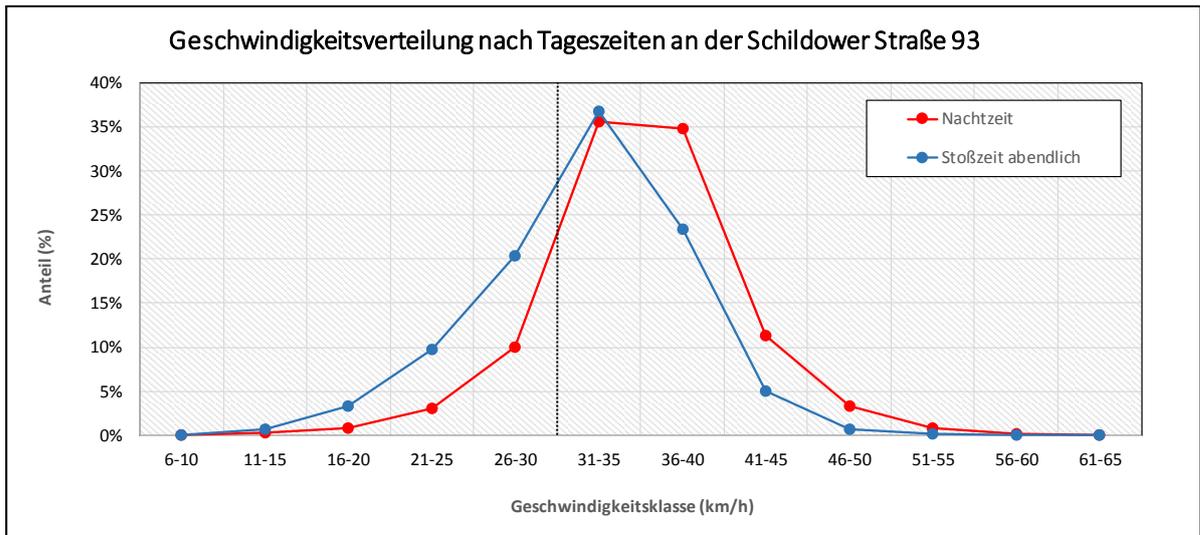


Abbildung 16: Geschwindigkeitsverteilung nach Tageszeit an der Schildower Straße 93

Abschließend betrachten wir die Geschwindigkeitsverteilung an Werktagen am Waldsee, die sich aus den Messungen am Hermsdorfer Damm 246 und der Schildower Straße 41 zusammensetzt. Wir betrachten einzelne Stunden als Repräsentanten der oben genannten Tageszeiten.

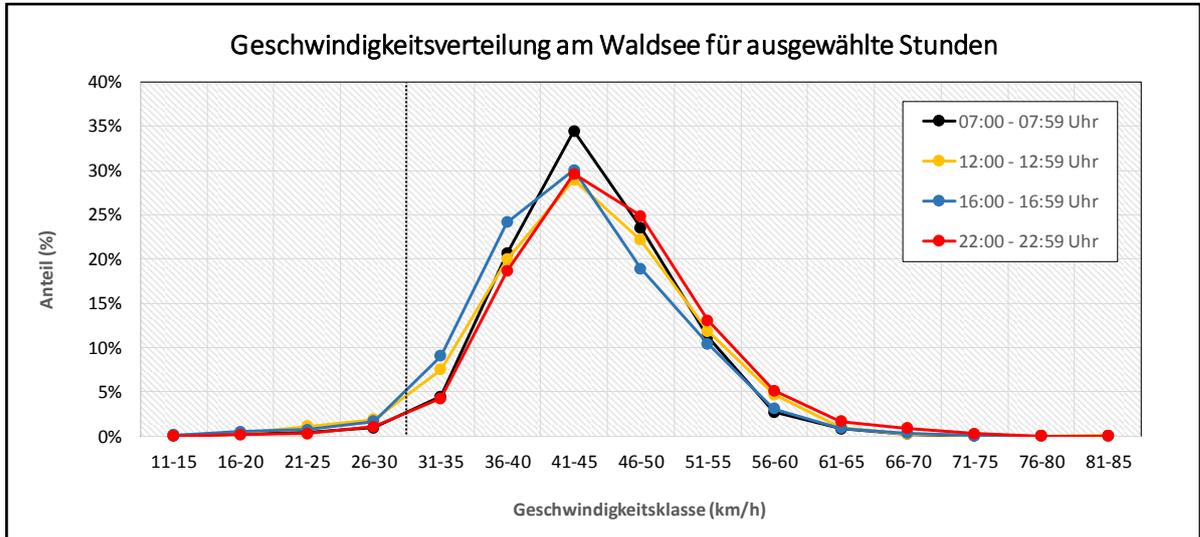


Abbildung 17: Geschwindigkeitsverteilung nach Tageszeit an der Schildower Straße 93

Die Durchschnittsgeschwindigkeit lag zwischen 43 km/h am Nachmittag und 45 km/h in der Nacht. Insgesamt fällt auf, dass die gezeigten Dichtefunktionen nahe beieinanderliegen. Dieser Umstand lässt darauf schließen, dass die Tageszeit keine allzu große Rolle für die gefahrene Geschwindigkeit spielte. Offensichtlich wurde zu schnell gefahren, sobald sich die Gelegenheit dazu bot.

3.2 Geschwindigkeitsübertretungen

Im Waldseeviertel wird trotz verkehrsberuhigenden Maßnahmen zu schnell gefahren. Im Folgenden wird für jeden Messort die Geschwindigkeitsübertretung differenziert untersucht. Dabei fokussieren wir uns wegen der höheren Verkehrsdichte auf Werktage.

3.2.1 Hermsdorfer Damm 246

Am Hermsdorfer Damm 246 betrachten wir konkret Montag, 19.02.2018 und 12.03.2018, Dienstag, 13.03.2018, Mittwoch, 14.03.2018, und Freitag, 16.02.2018 und 09.03.2018. Für keinen Donnerstag lagen Messwerte über 24 Stunden vor. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 18.852 Fahrzeuge beobachtet.

Im Durchschnitt fahren an einem typischen Werktag 3.142 Kraftfahrzeuge auf dem Hermsdorfer Damm. Lediglich 59 Fahrzeugführer pro Tag hielten sich an die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. 3.083 Fahrzeuge waren an einem typischen Werktag zu schnell unterwegs. Die Geschwindigkeitsübertretungen an einem typischen Werktag auf dem Hermsdorfer Damm können wie folgt kategorisiert werden:

Geschwindigkeit	Bußgeld	Anzahl Kfz
1 – 30	–	59
31 – 35	15 €	209
36 – 40	15 €	666
41 – 45	25 €	911
46 – 50	35 €	705
51 – 55	80 €, 1 Punkt	390
56 – 60	100 €, 1 Punkt	142
61 – 65	160 €, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot	42
66 – 70	160 €, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot	14
71 – 75	200 €, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot	3
76 – 80	200 €, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot	1

Tabelle 7: Kategorisierung der Geschwindigkeitsüberschreitungen am Hermsdorfer Damm 246 an einem typischen Werktag

An einem typischen Werktag fahren 592 Kraftfahrzeuge am Hermsdorfer Damm so schnell, dass Sie dafür mindestens einen Punkt in Flensburg verdient hätten. Im Durchschnitt wären 60 Verkehrsteilnehmer pro Werktag wegen Raserei mit einem Fahrverbot belegt worden. Der Anteil der extremen Raser ist höher als der Anteil derjenigen, die sich vorschriftsmäßig an die Geschwindigkeitsbegrenzung hielten.

Es sollte an dieser Stelle angemerkt sein, dass das Seitenradargerät der Polizei nicht geeicht ist. Außerdem wurde für diese Analysen kein Toleranzabzug berücksichtigt. Mit dem Geschwindigkeitsmesskasten der Polizei wird keine Bilddokumentation vorgenommen. Die Verkehrsdaten werden anonym erfasst.

Sehr wenige Kraftfahrzeugführer, nämlich 1,9%, haben sich an Werktagen an die Geschwindigkeitsbegrenzung gehalten. Der Großteil mit 79,3% hätte ein Bußgeld wegen zu schnellem Fahren bekommen. 16,9% hätten einen Punkt in Flensburg bekommen und 1,9% ein Fahrverbot. Die nachfolgende Grafik macht die Anteile deutlich.

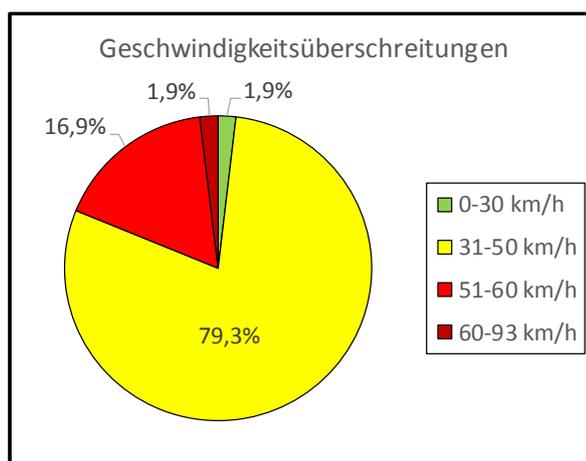


Abbildung 18: Häufigkeitsverteilung der beobachteten Geschwindigkeiten an Werktagen am Hermsdorfer Damm 246

3.2.2 Schildower Straße 41 am Waldsee

An der Schildower Straße 41 in der Nähe des Waldsees betrachten wir konkret Montag, 10.12.2018, Dienstag, 11.12.2018, Donnerstag, 06.12.2018, und Freitag, 07.12.2018. Für keinen Mittwoch lagen Messwerte über 24 Stunden vor. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 13.044 Fahrzeuge beobachtet.

Im Durchschnitt fuhren an einem typischen Werktag 3.261 Kraftfahrzeuge auf der Schildower Straße 41 am Waldsee. Lediglich 132 Fahrzeugführer pro Tag hielten sich an die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. 3.129 Fahrzeuge waren an einem typischen Werktag zu schnell unterwegs.

An einem typischen Werktag fuhren 515 Kraftfahrzeuge an der Schildower Straße 41 so schnell, dass Sie dafür mindestens einen Punkt in Flensburg verdient hätten. Im Durchschnitt wären 58 Verkehrsteilnehmer pro Tag wegen Raserei mit einem Fahrverbot belegt worden.

Die Geschwindigkeitsübertretungen an einem typischen Werktag auf der Schildower Straße am Waldsee können wie folgt kategorisiert werden:

Geschwindigkeit	Bußgeld	Anzahl Kfz
1 – 30	–	132
31 – 35	15 €	195
36 – 40	15 €	651
41 – 45	25 €	1.023
46 – 50	35 €	746
51 – 55	80 €, 1 Punkt	341
56 – 60	100 €, 1 Punkt	116
61 – 65	160 €, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot	41
66 – 70	160 €, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot	12
71 – 75	200 €, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot	4
76 – 80	200 €, 2 Punkte, 1 Monat Fahrverbot	1

Tabelle 8: Kategorisierung der Geschwindigkeitsüberschreitungen an der Schildower Straße 41 in der Nähe des Waldsees an einem typischen Werktag

Im Vergleich mit dem Hermsdorfer Damm wird auf der Schildower Straße 41 am Waldsee lediglich etwas langsamer gefahren. An Werktagen hielten sich 4% an die vorgeschriebene Geschwindigkeit von 30 km/h. 80,2% aller motorisierten Verkehrsteilnehmer wären mit einem Bußgeld davongekommen. Für 14% wäre ein Punkt in Flensburg registriert worden; 1,8% aller Kraftfahrzeuge war so schnell unterwegs, dass ein Fahrverbot verhängt worden wäre.

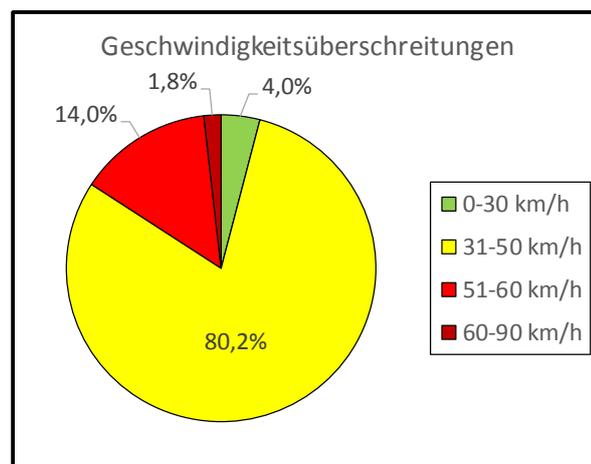


Abbildung 19: Häufigkeitsverteilung der beobachteten Geschwindigkeiten an Werktagen an der Schildower Straße 41 in der Nähe des Waldsees

3.2.3 Schildower Straße 93 am Ortsausgang

An der Schildower Straße 93 in der Nähe der Landesgrenze betrachten wir konkret Freitag, 15.02.2019, sowie Montag bis Donnerstag, 18.02.2019 – 21.02.2019. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 17.950 Fahrzeuge erfasst.

Im Durchschnitt fahren an einem typischen Werktag 3.590 Kraftfahrzeuge auf der Schildower Straße 93 in der Nähe der Landesgrenze. Immerhin 989 Fahrzeugführer pro Tag hielten sich an die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. 2.601 Fahrzeuge waren an einem typischen Werktag zu schnell unterwegs. Die Geschwindigkeitsübertretungen an einem typischen Werktag auf der Schildower Straße 93 am Ortsausgang können wie folgt kategorisiert werden:

Geschwindigkeit	Bußgeld	Anzahl Kfz
1 – 30	–	989
31 – 35	15 €	1.335
36 – 40	15 €	971
41 – 45	25 €	244
46 – 50	35 €	42
51 – 55	80 €, 1 Punkt	8

Tabelle 9: Kategorisierung der Geschwindigkeitsüberschreitungen an der Schildower Straße 93 in der Nähe der Landesgrenze an einem typischen Werktag

An einem typischen Werktag fahren 8 Kraftfahrzeuge an der Schildower Straße 93 so schnell, dass Sie dafür mindestens einen Punkt in Flensburg verdient hätten. Nur gelegentlich wurden höhere Geschwindigkeiten registriert.

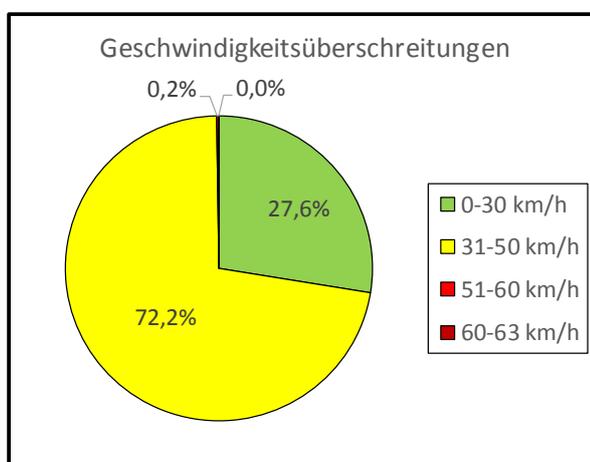


Abbildung 20: Häufigkeitsverteilung der beobachteten Geschwindigkeiten an Werktagen an der Schildower Straße 93 in der Nähe der Landesgrenze

27,6% der Verkehrsteilnehmer an Werktagen hielten sich an die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. 72,2% fuhr zwischen 31 km/h und 50 km/h. Für eine solche Geschwindigkeitsüberschreitung ist ein Bußgeld vorgesehen. Bei 0,2% der beobachteten Fahrten an Werktagen wurde eine Geschwindigkeit über 50 km/h gemessen.

Im Vergleich mit der Situation am Waldsee fällt auf, dass an der Landesgrenze deutlich langsamer gefahren wurde. Geschwindigkeitsüberschreitungen traten vermehrt auf, aber nicht so eklatant wie am Waldsee. Der Grund dürfte darin, dass die Straße hier wesentlich enger ist, und dass sich in unmittelbarer Nähe der Messstelle eine gefährliche Kurve befindet.

3.2.4 Theoretisches Bußgeld

Anhand der Ergebnisse aus den obigen Abschnitten kann das gesamte Bußgeld berechnet werden, das an einem typischen Werktag im Waldseeviertel erhoben würde. Dabei ist abmildernd zu berücksichtigen, dass das Seitenradargerät nicht geeicht ist und im Einzelfall einen Messfehler von bis zu 3% aufweisen kann. In unserer Berechnung wurde kein Toleranzabzug berücksichtigt.

Die Höhe des theoretischen, täglichen Bußgelds ist eine Kennzahl, die die Gefahr der Geschwindigkeitsüberschreitungen im Waldseeviertel vor Augen führt.

Messort	Gesamtes Bußgeld an einem Werktag
Hermsdorfer Damm in Höhe Hausnummer 246	115.890 €
Schildower Straße in Höhe Hausnummer 41	112.825 €
Schildower Straße in Höhe Hausnummer 93	42.868 €

Tabelle 10: Gesamtes Bußgeld für alle Geschwindigkeitsüberschreitungen an einem typischen Werktag, getrennt nach Messort

3.3 Beobachtete Höchstgeschwindigkeiten

Extreme Geschwindigkeitsüberschreitungen am Waldsee sind keine Seltenheit. Die beobachtete Höchstgeschwindigkeit auf dem Hermsdorfer Damm 246 betrug 93 km/h. Für eine derartige Ordnungswidrigkeit sind ein dreimonatiges Fahrverbot, eine Geldstrafe von 480 € sowie zwei Punkte in Flensburg vorgesehen.

An der Schildower Straße 41 wurde ein Kraftfahrzeug mit 90 km/h gemessen. Es ist erstaunlich, dass auf der viel engeren Schildower Straße in der Spitze fasst genauso schnell gefahren wurde wie auf dem gut ausgebauten Hermsdorfer Damm. Unabhängig von Straßenverhältnissen wurde in der Spitze auf beiden Straßen am Waldsee etwa gleich schnell gefahren.

Nahe der Landesgrenze, an der schmalen Stelle in Höhe der Schildower Straße 93 lag das Geschwindigkeitsmaximum bei 63 km/h. Im Nachfolgenden sind alle Messungen aufgelistet, die eine Geschwindigkeit von über 80 km/h aufweisen.

Geschwindigkeit	Messort	Richtung	Datum	Uhrzeit	Wochentag	Zeit
93 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	09.03.2018	14:45:26	Freitag	Randzeit
92 km/h	Hermsdorfer Damm 246	gehend	09.03.2018	15:48:04	Freitag	Stoßzeit abendlich
90 km/h	Schildower Straße 41	gehend	07.12.2018	20:51:31	Freitag	Randzeit
88 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	17.02.2018	16:40:42	Samstag	Randzeit
87 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	14.03.2018	18:07:58	Mittwoch	Stoßzeit abendlich
85 km/h	Schildower Straße 41	gehend	11.12.2018	14:20:22	Dienstag	Randzeit
85 km/h	Schildower Straße 41	gehend	08.12.2018	03:21:46	Samstag	Nachtzeit
84 km/h	Hermsdorfer Damm 246	gehend	17.02.2018	15:01:32	Samstag	Randzeit
84 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	17.02.2018	21:06:50	Samstag	Randzeit
83 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	14.03.2018	11:44:41	Mittwoch	Randzeit
82 km/h	Schildower Straße 41	gehend	06.12.2018	04:30:05	Donnerstag	Nachtzeit
81 km/h	Hermsdorfer Damm 246	gehend	19.02.2018	12:12:17	Montag	Randzeit
80 km/h	Schildower Straße 41	kommend	06.12.2018	11:08:21	Donnerstag	Randzeit
80 km/h	Schildower Straße 41	kommend	06.12.2018	21:13:36	Donnerstag	Randzeit
80 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	10.03.2018	13:32:41	Samstag	Randzeit
80 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	09.03.2018	23:48:29	Freitag	Nachtzeit
80 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	17.02.2018	12:57:45	Samstag	Randzeit
80 km/h	Hermsdorfer Damm 246	kommend	16.02.2018	16:48:42	Freitag	Stoßzeit abendlich

Tabelle 11: Liste der beobachteten Höchstgeschwindigkeiten

Es fällt auf, dass Höchstgeschwindigkeiten nicht nur nachts oder in den Randzeiten auftraten. Drei extreme Geschwindigkeitsüberschreitungen fanden während des Berufsverkehrs am Nachmittag statt. Offensichtlich wurde dabei eine kurzfristige Lücke im Gegenverkehr zur Raserei genutzt.

4 Fazit

Die Verkehrszählung der Anwohner vom 13.06.2018 konnte durch die umfangreichen Verkehrserhebungen der Polizei positiv verifiziert werden. Das Verkehrsaufkommen im Waldseeviertel ist tatsächlich sehr hoch: An einem typischen Werktag fahren 6.403 Kraftfahrzeuge durch das Waldseeviertel; samstags sind es 3.974 Kfz/Tag und sonntags 2.899 Kfz/Tag. Dabei ist zu beachten, dass die Schildower Straße, zwischen Waldsee und Landesgrenze, laut Stadtentwicklungsplan Verkehr des Berliner Senats (StEP Verkehr) keine Verbindungs- und auch keine Ergänzungsstraße ist. Das faktische Verkehrsaufkommen auf der Schildower Straße widerspricht somit klar dem Nutzungsanspruch.

An Werktagen, in der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 07:00 und 08:00 Uhr, führen im Durchschnitt 697 Kraftfahrzeuge am Waldsee entlang. Im Mittelwert kam alle 5,2 Sekunden ein Auto. In der nachmittäglichen Spitzenstunde, zwischen 16:00 und 17:00 Uhr, wurden im Mittelwert 503 Kraftfahrzeuge am Waldsee gezählt. Im Durchschnitt kam alle 7,2 Sekunden ein Auto. Am Nachmittag war die Verkehrsbelastung geringer, aber der Anteil des Gegenverkehrs war am Nachmittag höher als am Vormittag. Aufgrund der Enge der Straße führen vermehrt auftretende Begegnungen am Nachmittag zu Konflikten und Aggressionen.

Die Schildower Straße ist, baulich bedingt, gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) für maximal 400 Kfz/h ausgelegt. Die Messungen der Polizei haben ergeben, dass die Schildower Straße an sieben Stunden pro Tag überlastet ist, teilweise sehr deutlich. Überlastungen implizieren bekanntermaßen Verkehrskonflikte und Gefahren. Es ist hier dringend geboten, nachhaltige Abhilfe zu schaffen.

In der Nähe der Landesgrenze, konkret in Höhe der Schildower Straße 93, lag der Anteil der Geschwindigkeitsüberschreitungen bei 71,1%. Insgesamt gesehen, wurde hier deutlich langsamer gefahren als in der Nähe des Waldsees. Dieser Umstand ist wenig verwunderlich, denn die Schildower Straße ist hier sehr schmal ist. Außerdem befinden sich eine gefährliche Kurve und zwei Straßeneinmündungen in unmittelbarer Nähe.

Die Geschwindigkeitsanalyse hat gezeigt, dass sich am Waldsee nahezu kein Verkehrsteilnehmer an die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h hielt. Am Hermsdorfer Damm 246 waren 98,2% aller beobachteten Kraftfahrzeuge zu schnell unterwegs. An der Schildower Straße 41 fuhren 96% aller beobachteten Fahrzeuge zu schnell.

Auf dem Hermsdorfer Damm hielten sich an einem typischen Werktag lediglich 59 Verkehrsteilnehmer an die vorgeschriebene Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h. Durchschnittlich 592 Kfz, entsprechend 18,8% aller Verkehrsteilnehmer, fuhren werktags mindestens 20 km/h zu schnell, also mehr als 50 km/h. Derartige Ordnungswidrigkeiten werden mit mindestens 80 € und mit einem Punkt in Flensburg bestraft. Im Durchschnitt

wären 60 Verkehrsteilnehmer pro Werktag wegen Raserei mit einem Fahrverbot belegt worden. Es sei an dieser Stelle ergänzend erwähnt, dass die Messungen der Polizei mit dem Seitenradargerät ohne Bilddokumentation, also vollständig anonymisiert, durchgeführt wurden.

An der Schildower Straße 41 nahe des Waldsee ergab sich ein ganz ähnliches Bild: Lediglich 132 Fahrzeugführer pro Tag hielten sich an die Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h. An einem typischen Werktag fuhren auf der Schildower Straße 515 Kraftfahrzeuge (15,8%) über 50 km/h. Im Durchschnitt fuhren 58 Verkehrsteilnehmer pro Werktag mehr als 60 km/h und wären wegen Raserei mit einem Fahrverbot belegt worden.

Krasse Geschwindigkeitsüberschreitungen sind am Waldsee keine Seltenheit. Die gemessene Höchstgeschwindigkeit auf dem Hermsdorfer Damm 246 lag bei 93 km/h. An der Schildower Straße 41 lag der Spitzenwert bei 90 km/h.

Insgesamt gesehen, war die Geschwindigkeitsverteilung an den beiden Messstellen am Waldsee sehr ähnlich. Es gab nur kleine Unterschiede im Tagesverlauf. Die Verteilungen an Werktagen und Wochenenden war nicht sehr verschieden. Diese Beobachtungen sind bemerkenswert, da die Schildower Straße wesentlich schmaler ist als der Hermsdorfer Damm. Im Begegnungsverkehr auf der Schildower Straße muss eines der beiden Fahrzeuge in eine Parklücke ausweichen. Der Hermsdorfer Damm hingegen ist breit genug, um beide Verkehrsrichtungen gleichzeitig leistungsfähig abzuwickeln.

Die Ähnlichkeit der Geschwindigkeitsverteilungen am Waldsee lässt darauf schließen, dass weder die Örtlichkeit, noch der Wochentag und auch nicht die Tageszeit einen großen Einfluss auf die gefahrene Geschwindigkeit haben. Unabhängig vom Verkehrsaufkommen ist das Geschwindigkeitsniveau weitestgehend identisch im Wochen- und Tagesverlauf. Es ist offensichtlich so, dass am Waldsee zu schnell gefahren wird, sobald die Verkehrssituation es zulässt. Kurzum, es wird notorisch zu schnell gefahren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass am Waldsee generell viel zu viele Kraftfahrzeuge unterwegs sind, die außerdem viel zu schnell fahren. Daraus ergeben sich Gefahren für die Anwohner und Besucher des Waldseeviertels. Erst kürzlich ereignete sich ein schwerer Motorradunfall am Waldsee, der vermutlich auf die dargelegte Verkehrsanarchie zurückzuführen ist. Die Polizei kann nach eigenen Angaben den Missetand durch erzieherische Maßnahmen, wie verstärkte Verkehrskontrollen, nicht in den Griff bekommen. Insofern steht das Bezirksamt Reinickendorf in der Verantwortung und in der Pflicht, den Verkehrskonflikt im Waldseeviertel durch entsprechende Maßnahmen zu entschärfen.

Im Oktober 2018 hatte die Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung innerhalb von drei Wochen mehr als 600 Unterschriften dafür gesammelt, dass das Waldseeviertel zur Sackgasse werden möge. Die Erkenntnis, dass eine solche Baumaßnahme notwendig ist, wird durch das vorliegende Gutachten bekräftigt.

Berlin, 08.09.2018

Prof. Dr Karl Michael Ortmann



5 Erklärung

Der Verfasser dieses Gutachtens ist Professor für Mathematik an der Beuth Hochschule für Technik Berlin. Er lehrt Grundlagen der Mathematik und Höhere Mathematik nicht nur im Studiengang Mathematik, sondern auch im Service für andere Studiengänge. Seine fachlichen Kenntnisse umfassen insbesondere, aber nicht ausschließlich, mathematisch-statistische Analysen.

Der Verfasser ist wohnhaft in der Schildower Straße 66 in 13467 Berlin-Hermsdorf und somit in der Sache persönlich betroffen. Nichtsdestotrotz wurde dieses Gutachten nach bestem Wissen und Gewissen und nach objektiven Kriterien angefertigt. Die eigenen Berechnungen wurden nachvollziehbar in Excel durchgeführt, sodass eine Überprüfung durch einen unabhängigen Sachverständigen möglich ist.

6 Anhang

Im Anhang befinden sich die Auswertungen der Verkehrsdaten mit dem Webreporter von DataCollect. An dieser Stelle sind die wesentlichen Erkenntnisse der vier Messeinsätze zusammengefasst. Insbesondere sind die Tagesganglinien über den gesamten Messzeitraum ersichtlich.

Die Einteilung der Fahrzeugklassen erfolgt auf der Grundlage der gemessenen Fahrzeuglänge. Als Kraftrad gelten demnach Fahrzeuge bis zu einer Länge von 3 Metern. Personenkraftwagen sind die Fahrzeuglängen von 3,1 Meter bis 6,5 Meter zugeordnet. Als Lastkraftwagen gelten alle Fahrzeuge, die mindestens 6,6 Meter lang sind. Die Zuordnung der Fahrzeugklasse anhand der gemessenen Länge ist im Einzelfall nicht unbedingt zutreffend. Insofern wurde dieser Aspekt nicht näher untersucht.

Nichtsdestotrotz sei auf den hohen Anteil an Lastkraftwagen hingewiesen, der an der Schildower Straße beobachtet wurde. An der Landesgrenze gilt ein Durchfahrverbot für LKW über 3,5 Tonnen. Offensichtlich wurde dieses Verbot nicht strikt eingehalten.

Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:29:48

Messstelle

Name Hermsdorfer Damm
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 15.02.2018 11:00
 Enddatum 20.02.2018 09:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Längenklassen

[L in m]

Querschnitt		Kommend				Gehend			
Zeit	Σ	Σ	Krad	PKW	LKW	Σ	Krad	PKW	LKW
00:00-06:00	584	398	16	371	11	186	4	181	1
06:00-12:00	4257	3282	81	2998	203	975	18	921	36
12:00-18:00	5555	2275	80	2061	134	3280	78	3095	107
18:00-23:59	2830	887	41	809	37	1943	41	1871	31
00:00-24:00	13225	6841	218	6238	385	6384	141	6068	175

Geschwindigkeitskennzahlen

[V in km/h]

	Vmin	Vmax	Vavg	Vexc %
Querschnitt	8	88	43	97.5
Kommend	10	88	45	98.7
Gehend	8	84	42	96.3

Beschreibungen

Vmin: Minimale Geschwindigkeit
 Vmax: Maximale Geschwindigkeit

Vavg: Durchschnittliche Geschwindigkeit
 Vexc %: Geschwindigkeitsüberschreitung in %

Autor

Institution	Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
Abteilung	Waldseeviertel
Straße	Schildower Str. 66
PLZ	13467
Stadt	Berlin-Hermsdorf
Land	Deutschland
Ansprechpartner	Prof. Dr. Michael Ortmann
Telefon	+4915110708955
E-Mail	ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:29:48

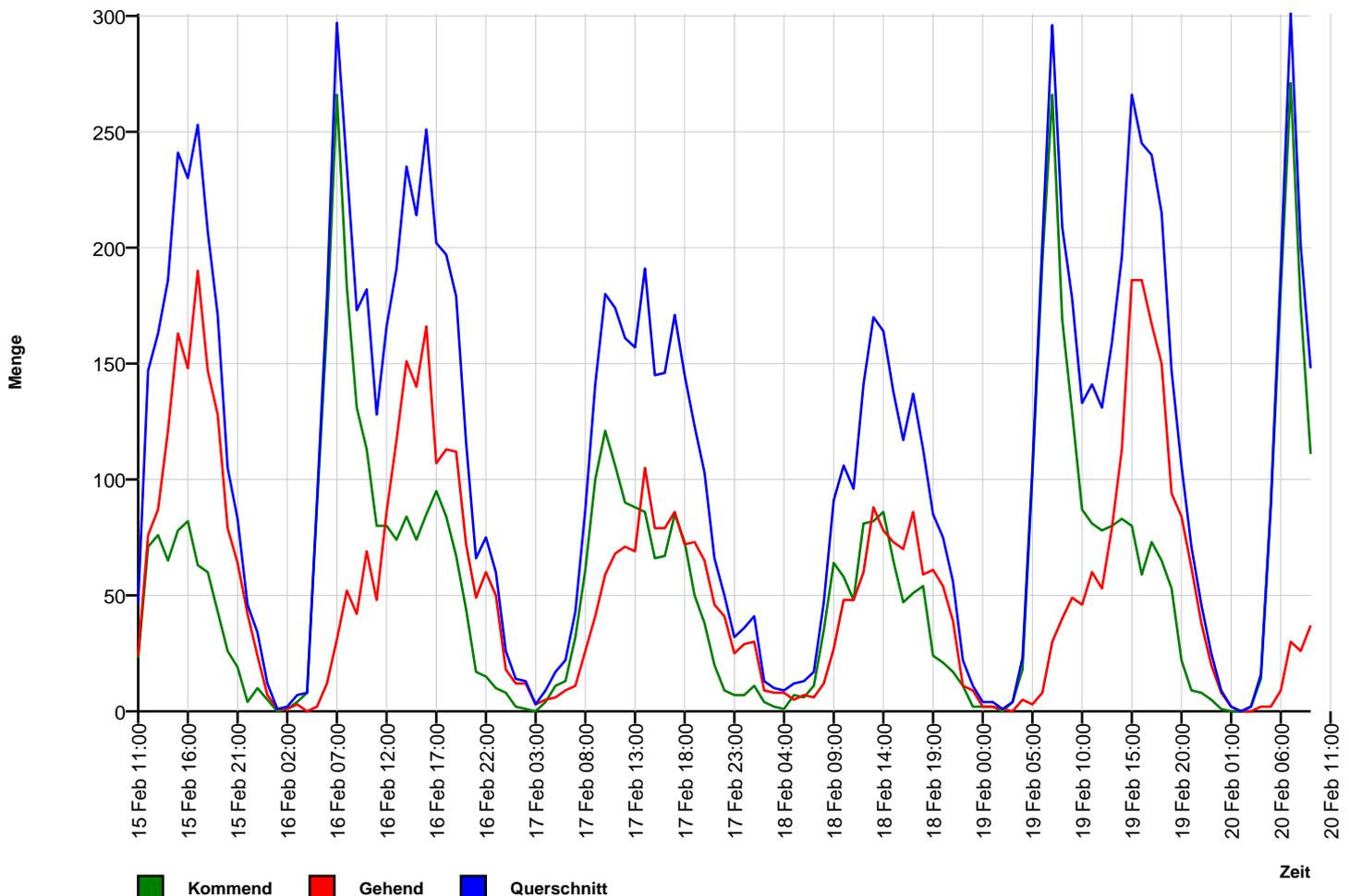
Messstelle

Name: Hermsdorfer Damm
 Rtg. kommend (Name):
 Rtg. gehend (Name):
 Vmax StVO: 
 Kommentar:
 Gerätetyp: **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum: 15.02.2018 11:00
 Enddatum: 20.02.2018 09:59
 Tage: Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall: 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag: 00:00 - 23:59

Verkehrsmengen Ganglinie



Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseevierviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:29:48

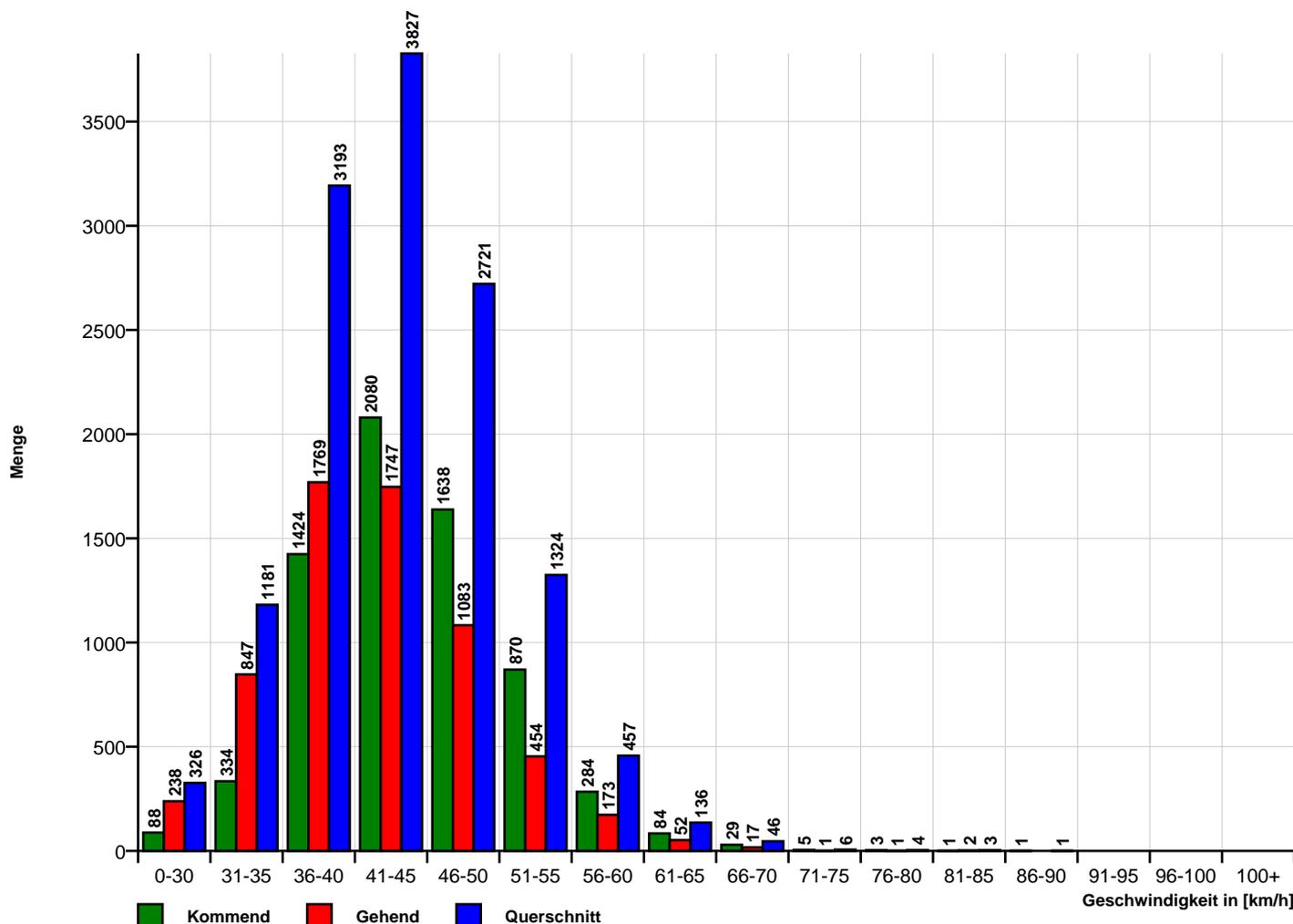
Messstelle

Name Hermsdorfer Damm
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 15.02.2018 11:00
 Enddatum 20.02.2018 09:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Geschwindigkeits-Histogramm



Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:29:48

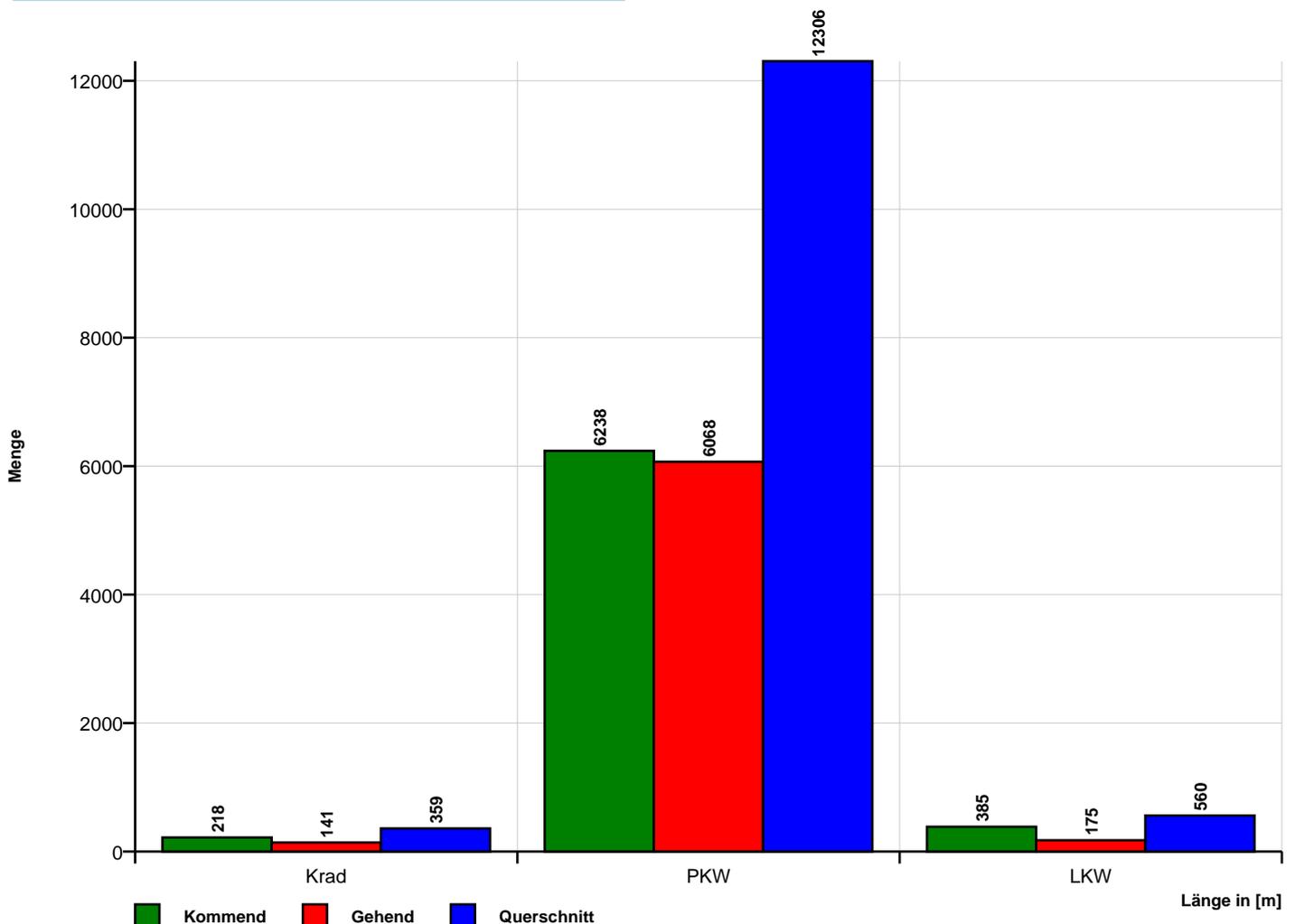
Messstelle

Name Hermsdorfer Damm
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 15.02.2018 11:00
 Enddatum 20.02.2018 09:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Längen-Histogramm



Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:31:53

Messstelle

Name Hermsdorfer Damm
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 08.03.2018 12:00
 Enddatum 15.03.2018 10:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Längenklassen

[L in m]

Querschnitt		Kommend				Gehend			
Zeit	Σ	Σ	Krad	PKW	LKW	Σ	Krad	PKW	LKW
00:00-06:00	809	603	21	557	25	206	15	186	5
06:00-12:00	6621	5199	132	4790	277	1422	31	1283	108
12:00-18:00	7879	3156	108	2859	189	4723	143	4358	222
18:00-23:59	3878	1164	59	1040	65	2714	120	2539	55
00:00-24:00	19189	10122	320	9246	556	9067	310	8367	390

Geschwindigkeitskennzahlen

[V in km/h]

	Vmin	Vmax	Vavg	Vexc %
Querschnitt	8	93	45	98.6
Kommend	9	93	46	99.2
Gehend	8	92	44	98.0

Beschreibungen

Vmin: Minimale Geschwindigkeit
 Vmax: Maximale Geschwindigkeit

Vavg: Durchschnittliche Geschwindigkeit
 Vexc %: Geschwindigkeitsüberschreitung in %

Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:31:53

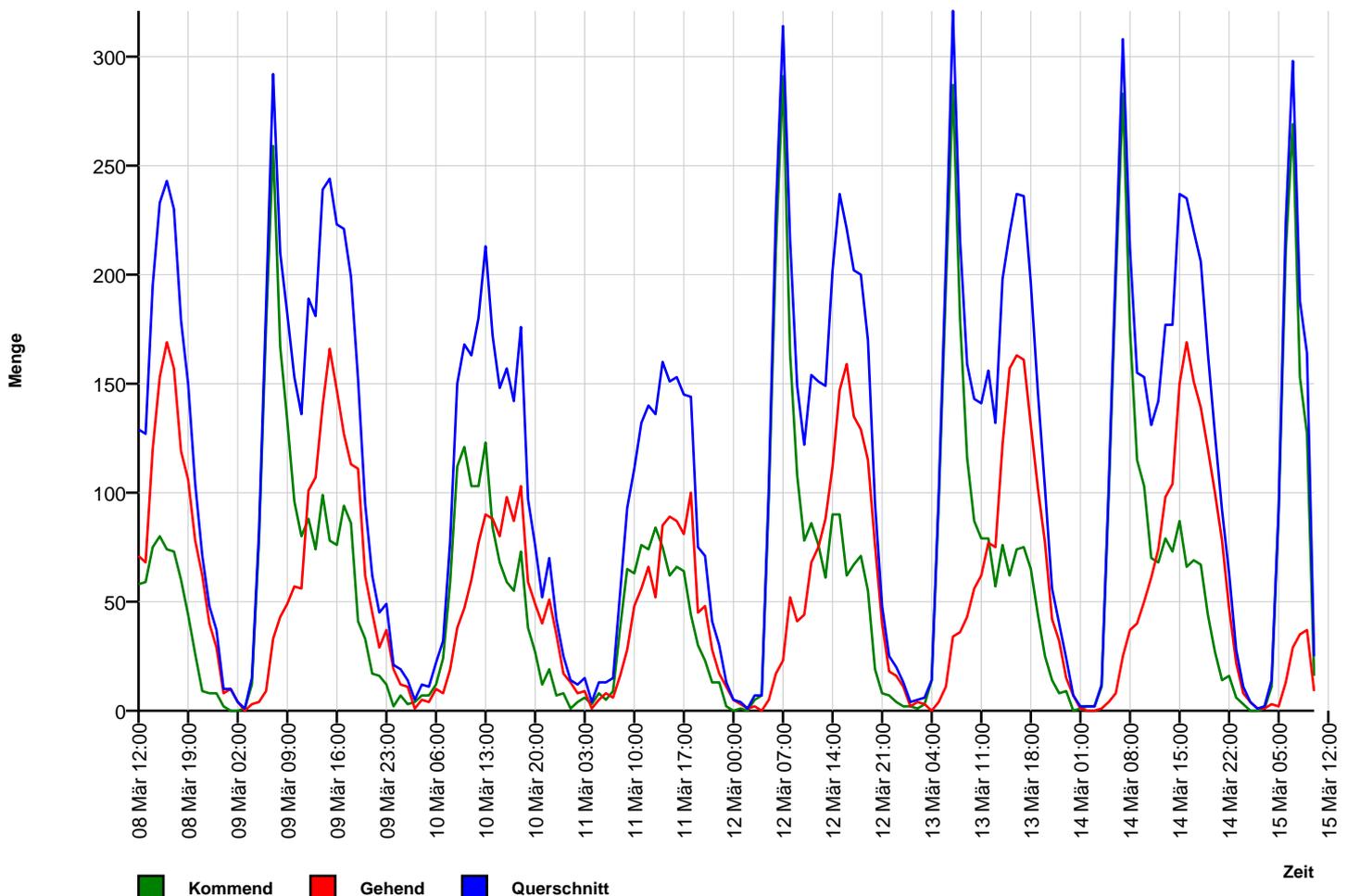
Messstelle

Name Hermsdorfer Damm
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 08.03.2018 12:00
 Enddatum 15.03.2018 10:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Verkehrsmengen Ganglinie



Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:31:53

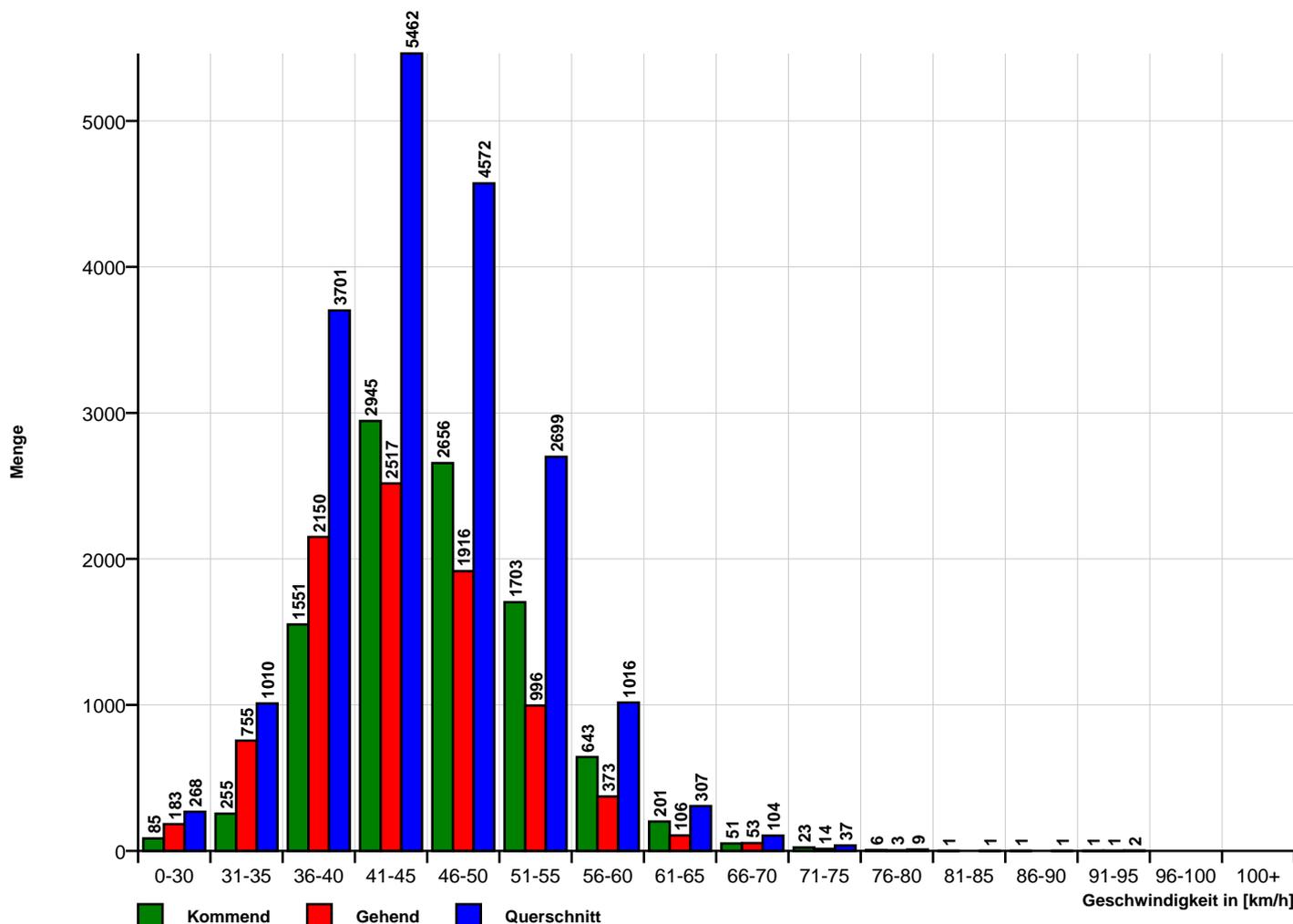
Messstelle

Name Hermsdorfer Damm
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 08.03.2018 12:00
 Enddatum 15.03.2018 10:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Geschwindigkeits-Histogramm



Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:31:53

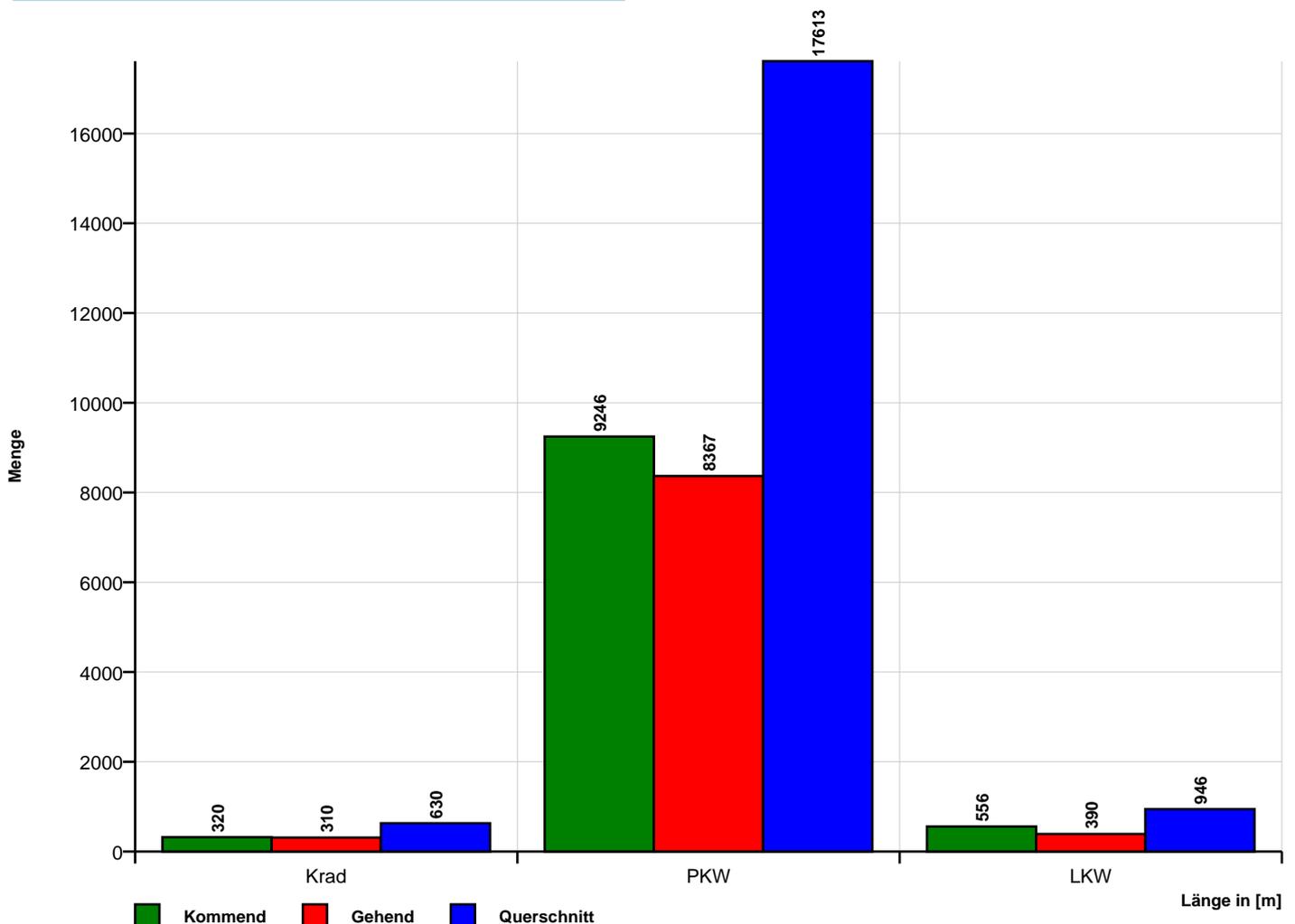
Messstelle

Name Hermsdorfer Damm
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 08.03.2018 12:00
 Enddatum 15.03.2018 10:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Längen-Histogramm



Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:33:59

Messstelle

Name Schildower 41
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar am Waldsee
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 05.12.2018 10:00
 Enddatum 12.12.2018 10:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Längenklassen

[L in m]

Querschnitt		Kommend				Gehend			
Zeit	Σ	Σ	Krad	PKW	LKW	Σ	Krad	PKW	LKW
00:00-06:00	705	487	48	423	16	218	22	187	9
06:00-12:00	6858	5675	676	4862	137	1183	66	1029	88
12:00-18:00	7791	2107	274	1771	62	5684	301	5203	180
18:00-23:59	3611	759	116	634	9	2852	140	2651	61
00:00-24:00	18965	9029	1114	7691	224	9936	529	9069	338

Geschwindigkeitskennzahlen

[V in km/h]

	Vmin	Vmax	Vavg	Vexc %
Querschnitt	10	90	44	96.0
Kommend	10	80	44	93.9
Gehend	14	90	44	97.8

Beschreibungen

Vmin: Minimale Geschwindigkeit
 Vmax: Maximale Geschwindigkeit

Vavg: Durchschnittliche Geschwindigkeit
 Vexc %: Geschwindigkeitsüberschreitung in %

Autor

Institution	Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
Abteilung	Waldseeviertel
Straße	Schildower Str. 66
PLZ	13467
Stadt	Berlin-Hermsdorf
Land	Deutschland
Ansprechpartner	Prof. Dr. Michael Ortmann
Telefon	+4915110708955
E-Mail	ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:33:59

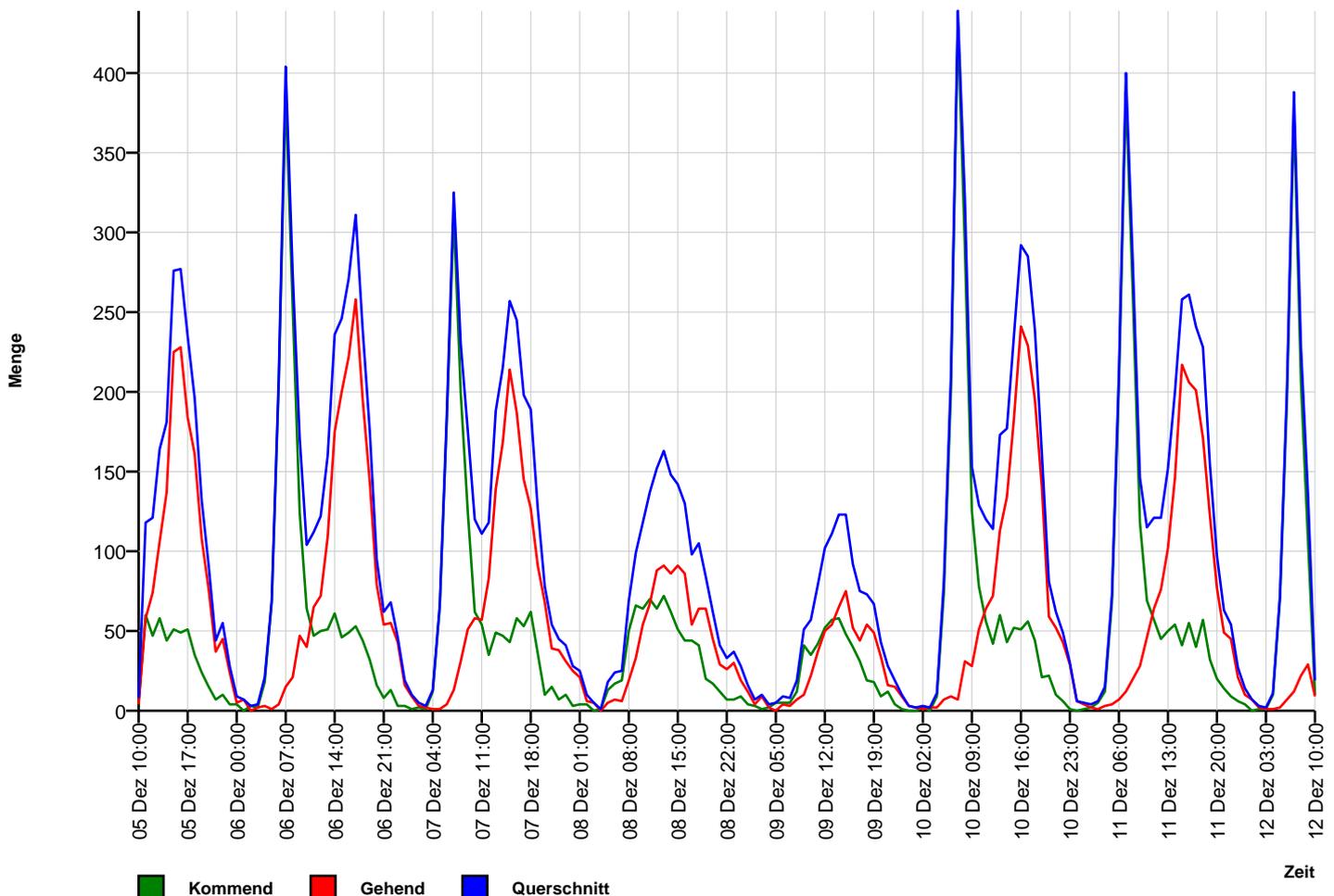
Messstelle

Name	Schildower 41
Rtg. kommend (Name)	
Rtg. gehend (Name)	
Vmax StVO	
Kommentar	am Waldsee
Gerätetyp	SDR Traffic+

Zeitbereich

Startdatum	05.12.2018 10:00
Enddatum	12.12.2018 10:59
Tage	Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
Zeitintervall	60 Minuten
Zeitfenster / Tag	00:00 - 23:59

Verkehrsmengen Ganglinie



Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:33:59

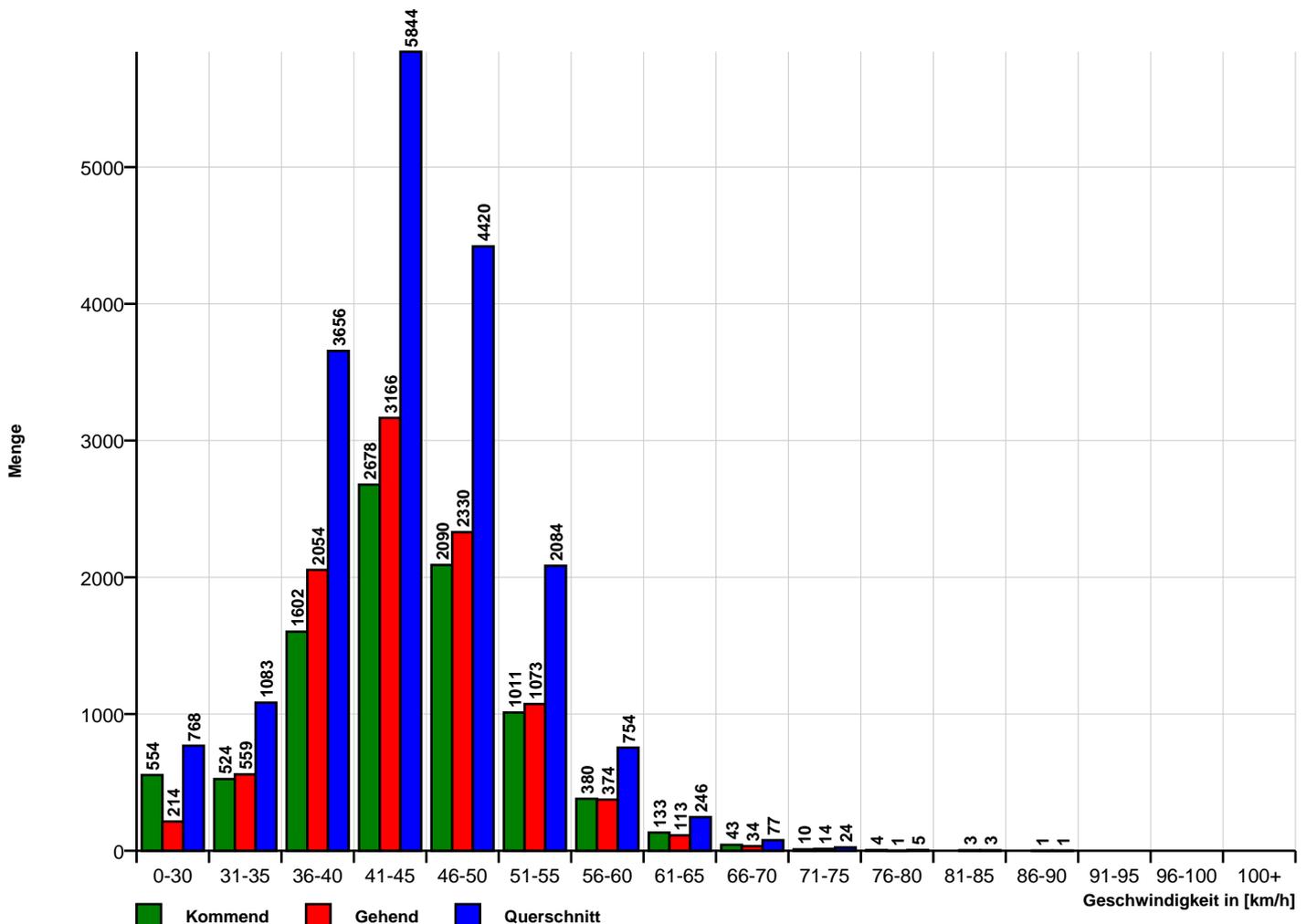
Messstelle

Name Schildower 41
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar am Waldsee
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 05.12.2018 10:00
 Enddatum 12.12.2018 10:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Geschwindigkeits-Histogramm



Autor

Institution	Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
Abteilung	Waldseeviertel
Straße	Schildower Str. 66
PLZ	13467
Stadt	Berlin-Hermsdorf
Land	Deutschland
Ansprechpartner	Prof. Dr. Michael Ortmann
Telefon	+4915110708955
E-Mail	ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:33:59

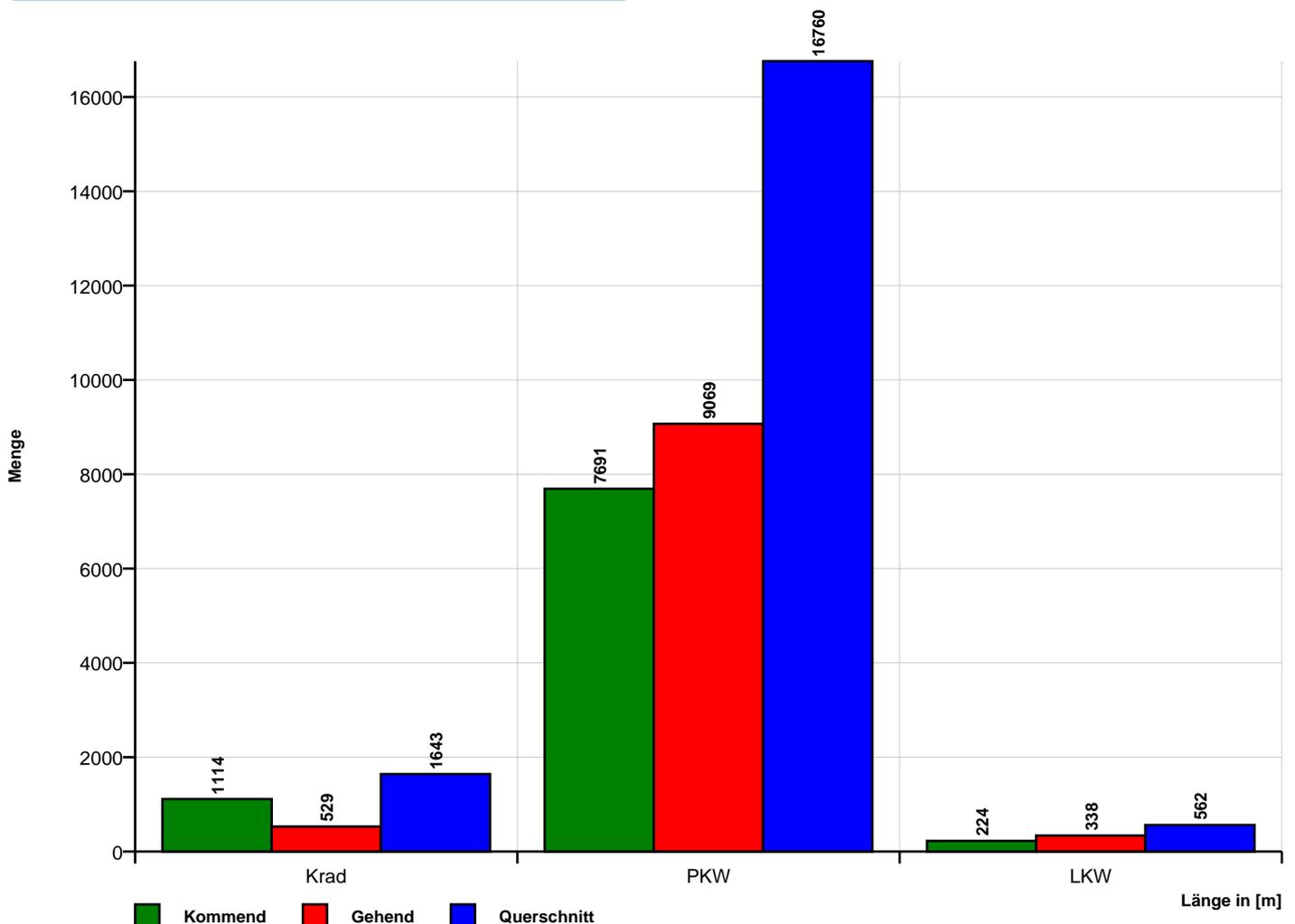
Messstelle

Name	Schildower 41
Rtg. kommend (Name)	
Rtg. gehend (Name)	
Vmax StVO	
Kommentar	am Waldsee
Gerätetyp	SDR Traffic+

Zeitbereich

Startdatum	05.12.2018 10:00
Enddatum	12.12.2018 10:59
Tage	Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
Zeitintervall	60 Minuten
Zeitfenster / Tag	00:00 - 23:59

Längen-Histogramm



Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:35:31

Messstelle

Name Schildower 93
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar am Ortsausgang
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 14.02.2019 10:00
 Enddatum 22.02.2019 10:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Längenklassen

[L in m]

Querschnitt		Kommend				Gehend			
Zeit	Σ	Σ	Krad	PKW	LKW	Σ	Krad	PKW	LKW
00:00-06:00	1272	1026	26	951	49	246	13	228	5
06:00-12:00	8594	6684	242	6256	186	1910	53	1772	85
12:00-18:00	10775	3465	207	3180	78	7310	232	6921	157
18:00-23:59	4986	1194	62	1121	11	3792	164	3612	16
00:00-24:00	25630	12370	537	11509	324	13260	462	12535	263

Geschwindigkeitskennzahlen

[V in km/h]

	Vmin	Vmax	Vavg	Vexc %
Querschnitt	6	63	33	71.1
Kommend	7	57	33	70.4
Gehend	6	63	33	71.7

Beschreibungen

Vmin: Minimale Geschwindigkeit
 Vmax: Maximale Geschwindigkeit

Vavg: Durchschnittliche Geschwindigkeit
 Vexc %: Geschwindigkeitsüberschreitung in %

Autor

Institution	Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
Abteilung	Waldseeviertel
Straße	Schildower Str. 66
PLZ	13467
Stadt	Berlin-Hermsdorf
Land	Deutschland
Ansprechpartner	Prof. Dr. Michael Ortmann
Telefon	+4915110708955
E-Mail	ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:35:31

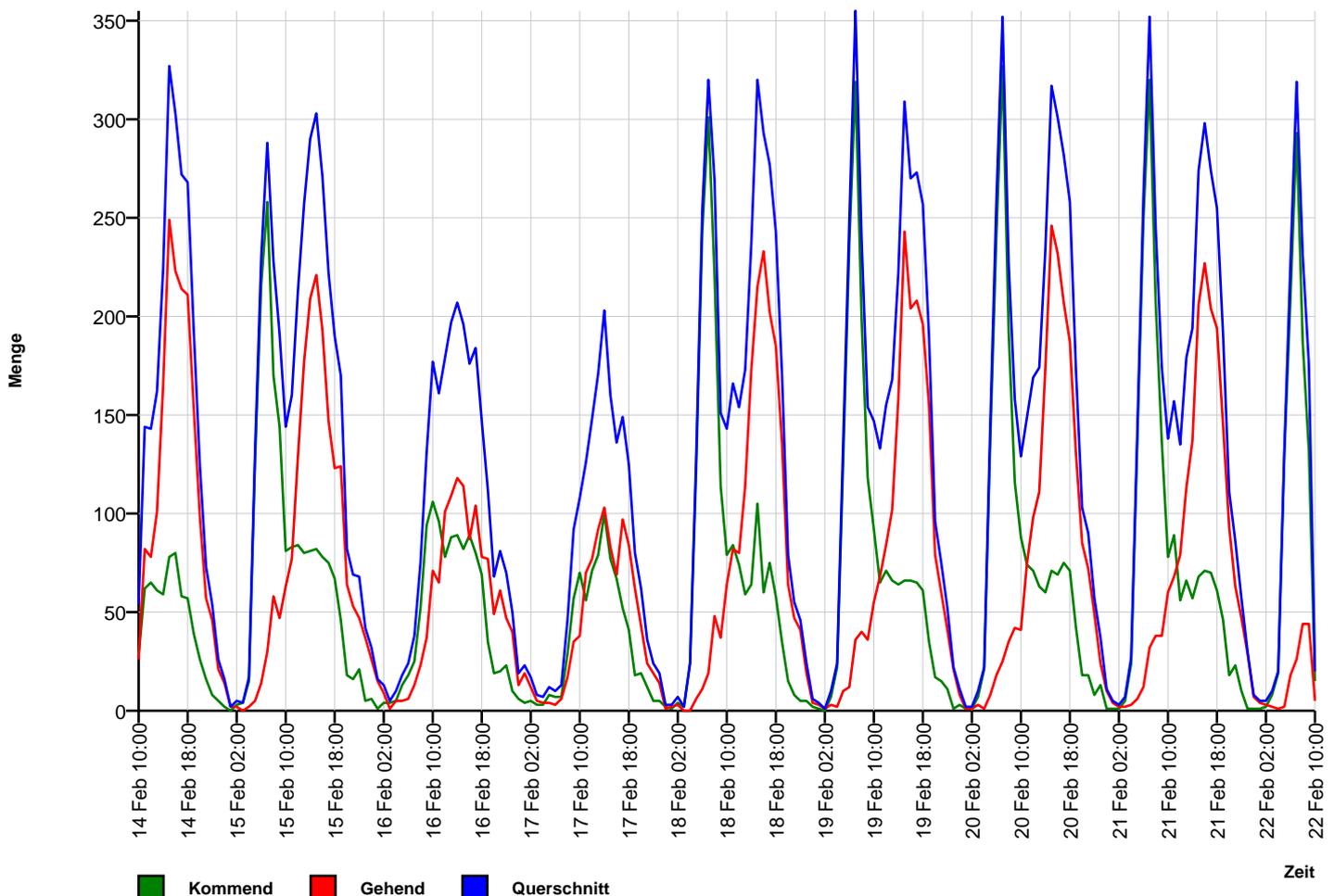
Messstelle

Name	Schildower 93
Rtg. kommend (Name)	
Rtg. gehend (Name)	
Vmax StVO	
Kommentar	am Ortsausgang
Gerätetyp	SDR Traffic+

Zeitbereich

Startdatum	14.02.2019 10:00
Enddatum	22.02.2019 10:59
Tage	Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
Zeitintervall	60 Minuten
Zeitfenster / Tag	00:00 - 23:59

Verkehrsmengen Ganglinie



 Kommend  Gehend  Querschnitt

Autor

Institution Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
 Abteilung Waldseeviertel
 Straße Schildower Str. 66
 PLZ 13467
 Stadt Berlin-Hermsdorf
 Land Deutschland
 Ansprechpartner Prof. Dr. Michael Ortmann
 Telefon +4915110708955
 E-Mail ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:35:31

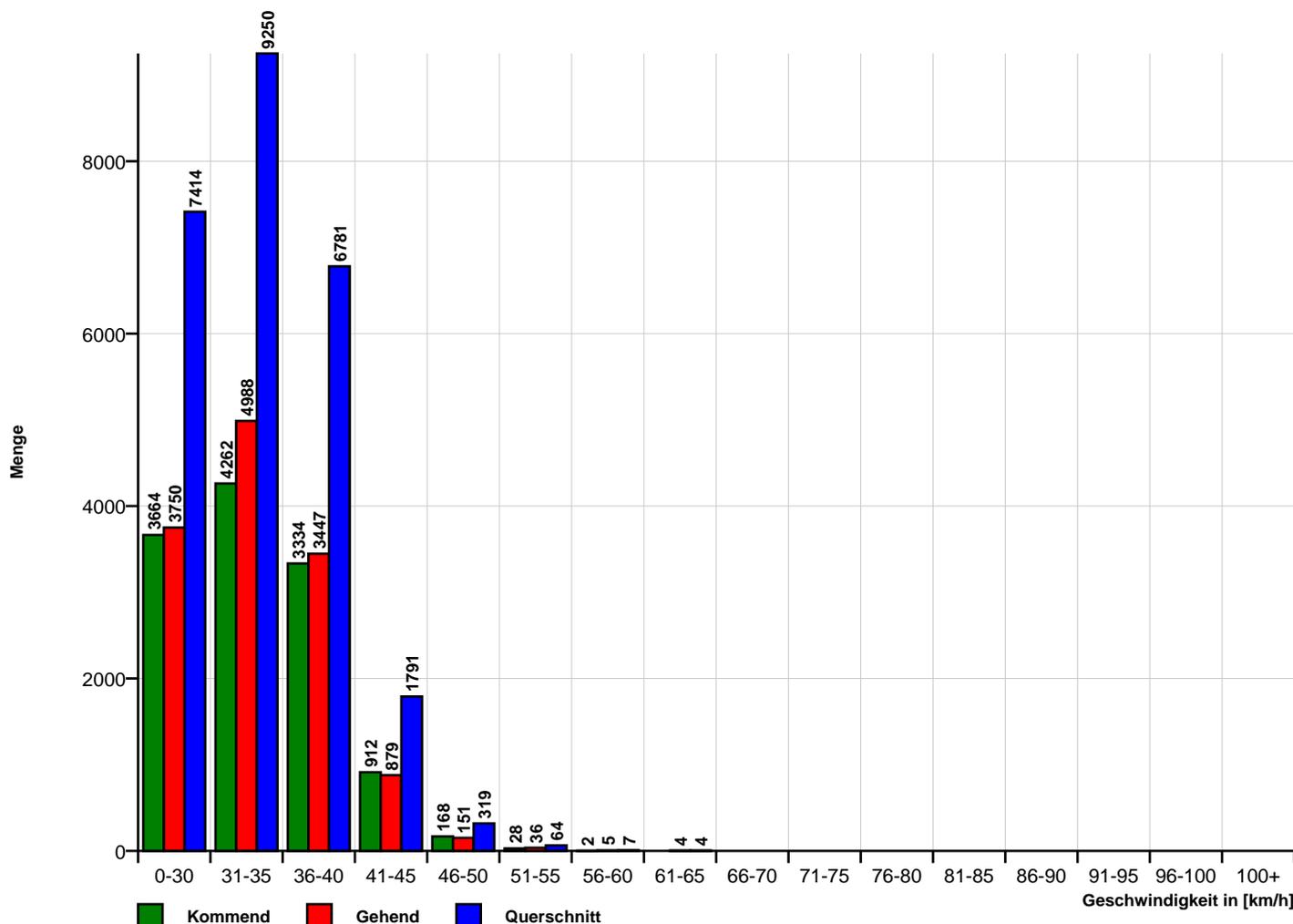
Messstelle

Name Schildower 93
 Rtg. kommend (Name)
 Rtg. gehend (Name)
 Vmax StVO 
 Kommentar am Ortsausgang
 Gerätetyp **SDR Traffic+**

Zeitbereich

Startdatum 14.02.2019 10:00
 Enddatum 22.02.2019 10:59
 Tage Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
 Zeitintervall 60 Minuten
 Zeitfenster / Tag 00:00 - 23:59

Geschwindigkeits-Histogramm



Autor

Institution	Bürgerinitiative für mehr Verkehrsberuhigung
Abteilung	Waldseeviertel
Straße	Schildower Str. 66
PLZ	13467
Stadt	Berlin-Hermsdorf
Land	Deutschland
Ansprechpartner	Prof. Dr. Michael Ortmann
Telefon	+4915110708955
E-Mail	ortmann@bht-berlin.de



Erstellt mit **DataCollect Webreporter** Version 1.0 am 22.08.2019 16:35:31

Messstelle

Name	Schildower 93
Rtg. kommend (Name)	
Rtg. gehend (Name)	
Vmax StVO	
Kommentar	am Ortsausgang
Gerätetyp	SDR Traffic+

Zeitbereich

Startdatum	14.02.2019 10:00
Enddatum	22.02.2019 10:59
Tag	Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So
Zeitintervall	60 Minuten
Zeitfenster / Tag	00:00 - 23:59

Längen-Histogramm

