



Lärminderungsplanung Berlin

Auswertung Dialog-Displays

Friesenstraße

Friedrichshain - Kreuzberg

Berlin, 11. August 2017
Bearbeitung: Frost, IC36

Inhalt

Auswertung der Dialog-Displays in der Friesenstraße	3
Beschreibung der Standorte.....	3
Auswertung der Messungen der Displays.....	4
Verkehrszahlen in den Untersuchungszeiträumen.....	4
Geschwindigkeitsverstöße.....	6
Fazit	8
Abbildungen	9
Abbildungsverzeichnis	11

Auswertung der Dialog-Displays in der Friesenstraße

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung des Landes Berlin wurden am 13.06.2014 von der Firma RTB GmbH im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (jetzt Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz) ein Dialog-Display in der Friesenstraße in Fahrtrichtung Columbiadamm im Bezirk Friedrichshain - Kreuzberg aufgestellt. Ein weiteres Dialog-Display steht in Fahrtrichtung Bergmannstraße auf Höhe der Hausnummer 19A. Dieses wird vom Bezirk betrieben. Eine Datenübermittlung zur Auswertung beider Fahrtrichtungen ist angefragt.

Die Friesenstraße war in der Vergangenheit dem Bezirk immer wieder durch die Bevölkerung als lärmrelevante Straße angezeigt worden. Insbesondere die vom Senat durchgeführte Öffentlichkeitsbeteiligung „Leises Berlin“ zeigte hier erhebliche Lärmprobleme durch den Straßenverkehr und eine hohe Anzahl an belasteten Anwohner*innen. In der Folge hat sich die Arbeitsgruppe I C3 der Senatsverwaltung mit dem Bezirk entschieden unter dem Aspekt der Lärminderung eine straßenräumliche Umgestaltung und Fahrbahnerneuerung der Friesenstraße durchzuführen.

Die Bürger*innen äußerten Befürchtungen, dass auf der neuen Fahrbahn schneller gefahren werden würde. Dem Hinweis wird durch die Auswertung der von Dialog-Displays ermittelten Geschwindigkeiten nachgegangen. Die Geschwindigkeitsdaten werden sowohl vor als auch nach der Umgestaltung ausgewertet. Die Displays sind in der Lage, den Verkehr zu zählen und die Geschwindigkeit zu messen. Zusätzlich weisen die Displays die Verkehrsteilnehmer*innen auf ihr Fahrverhalten mithilfe eines beleuchteten Hinweistextes („Lob und Tadel“) hin. Der Appell an die Verkehrsteilnehmer*innen ist eine „weiche“ Maßnahme, die eine Lärmreduktion bewirken kann. Damit geht jedoch eine unbekannte Beeinflussung der üblichen Geschwindigkeiten einher. Da die Ermittlung nach dem Umbau in gleicher Weise geplant ist, dürften die Daten im Vergleich trotzdem aussagekräftig sein.

Die Messtechnik der Displays arbeitet mit zwei separaten Radareinheiten, je ein Radarsensor zur Geschwindigkeitsmessung und zur Zählung sowie Klassifizierung der Fahrzeuge (Pkw, Lkw, Zweiräder). Zählung und Klassifizierung sind systembedingt mit großen Unsicherheiten behaftet. Diese Daten dienen nur zur groben Übersicht beispielsweise zum Tagesgang, ersetzen aber nicht eine Verkehrszählung. Die Ermittlung der Geschwindigkeiten unterliegt dagegen geringeren Unsicherheiten.

Gespeist werden die Displays über Solarmodule, sodass ein temporärer Ausfall der Geräte aufgrund der Witterungsverhältnisse möglich ist.

Beschreibung der Standorte

Beide Displays wurden direkt an der zweispurigen Friesenstraße in 10965 Berlin, jeweils in eine Fahrtrichtung positioniert. Das Display für den Verkehr in Richtung Columbiadamm stand vor der Hausnummer 15A am südlichen Ende der Friesenstraße, für den Verkehr in

Richtung Bergmannstraße steht das Gerät auf Höhe der Willybald-Alexis-Straße vor Hausnummer 19A. Das Gerät konnte nicht ausgewertet werden, da die Daten bisher nicht zur Verfügung stehen. Entsprechend beschränkt sich diese Auswertung auf den Standort Friesenstraße 15A.

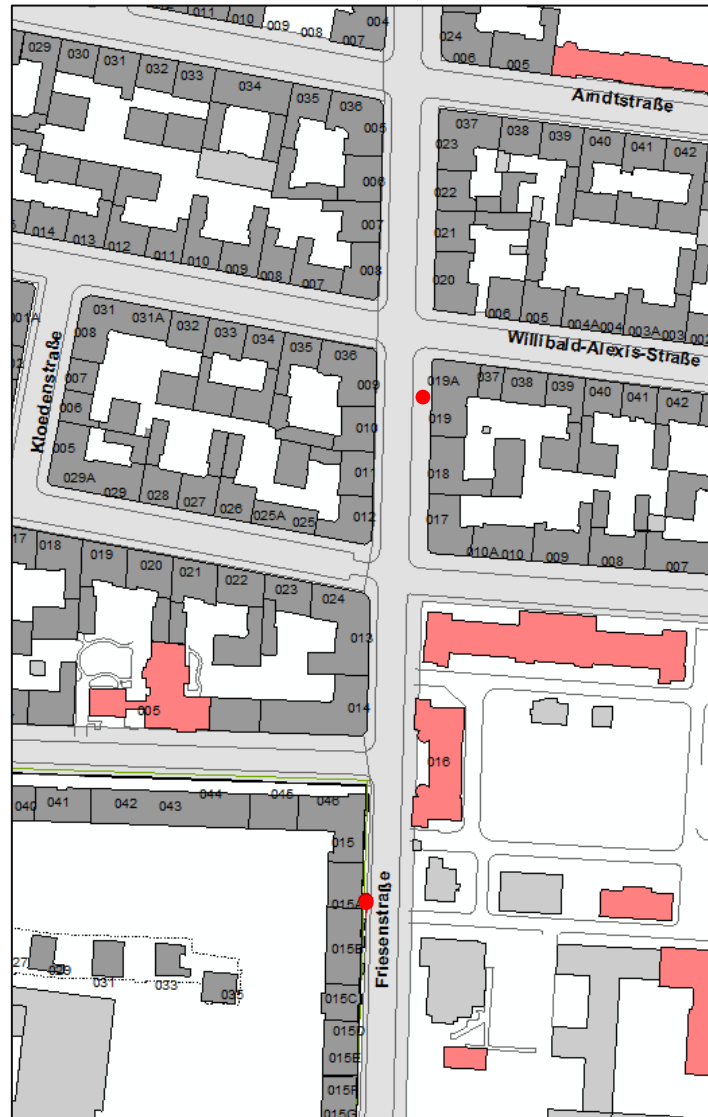


Abbildung 1: Verortung der Dialogdisplays

Auswertung der Messungen der Displays

Es wurden zwei Untersuchungszeiträume von jeweils 3 Tagen im Juni (28. – 30.06.) und September (20. – 22.09.) 2016 – jeweils in der Zeit von 00:00 – 23:59 Uhr - analysiert. Die Einschränkung ergibt sich aus der begrenzten Datenlage (Vollständigkeit, Plausibilität) und der Absicht, ungünstige Randbedingungen (Schulferien, Ausfall des Displays...) auszuschließen.

Verkehrszahlen in den Untersuchungszeiträumen

Die Geräte klassifizieren die Fahrzeugbewegungen in acht Klassen: „Bus“, „Krad“, „Pkw“, „Pkw + Anhänger“, „Lieferwagen“, „Lkw“, „Lkw + Anhänger“ und „Sattelkraftfahrzeuge“.

Zusätzlich wird die Kategorie „nicht klassifizierbar“ ausgegeben für Fahrzeuge, die nicht eindeutig zugeordnet werden können.

Die Genauigkeit der Klassifizierung und damit auch der Verkehrsmengen ist stark eingeschränkt. Gut lässt sich der Sachverhalt an den gezählten Bussen veranschaulichen. So ist bekannt, dass eine Buslinie (248) nach Fahrplan genau 97 Mal in Richtung Columbiadamm fährt. Zusätzlich wird die Friesenstraße durch Fernbusse befahren. Entsprechend müssten in der Klassifizierung 97 + X Busse gezählt worden sein. Im Juni 2016 wurden im Mittel der drei Tage 89 Busse gezählt, im September gleichen Jahres 85. Ein weiteres Indiz: In beiden Zählzeiträumen wurde kein einziges Krad gezählt. Insofern sind die Daten als Überblick brauchbar, im Detail zu ungenau.

Im Folgenden sind beispielhaft die Tagesgänge des Mittwochs beider Untersuchungszeiträume je Fahrtrichtung aufgetragen.

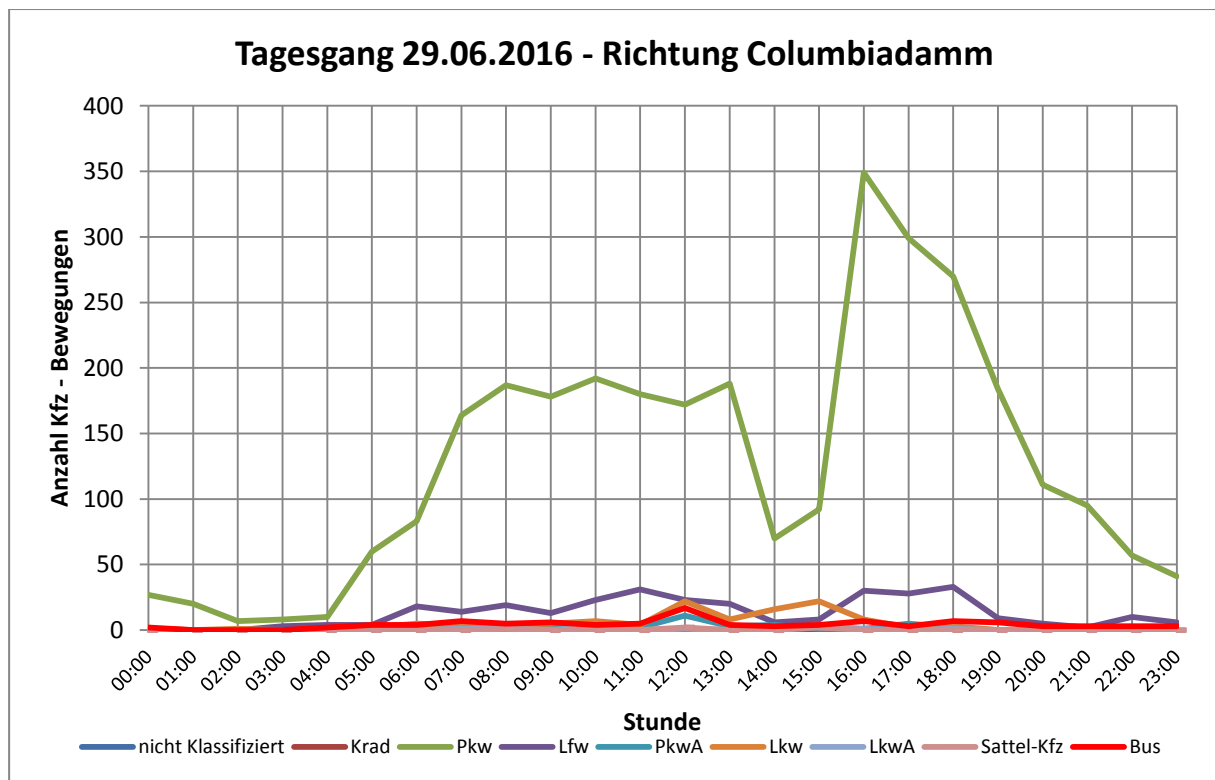


Abbildung 2: Tagesgang, Fahrtrichtung Columbiadamm, Mittwoch 29.06.2016

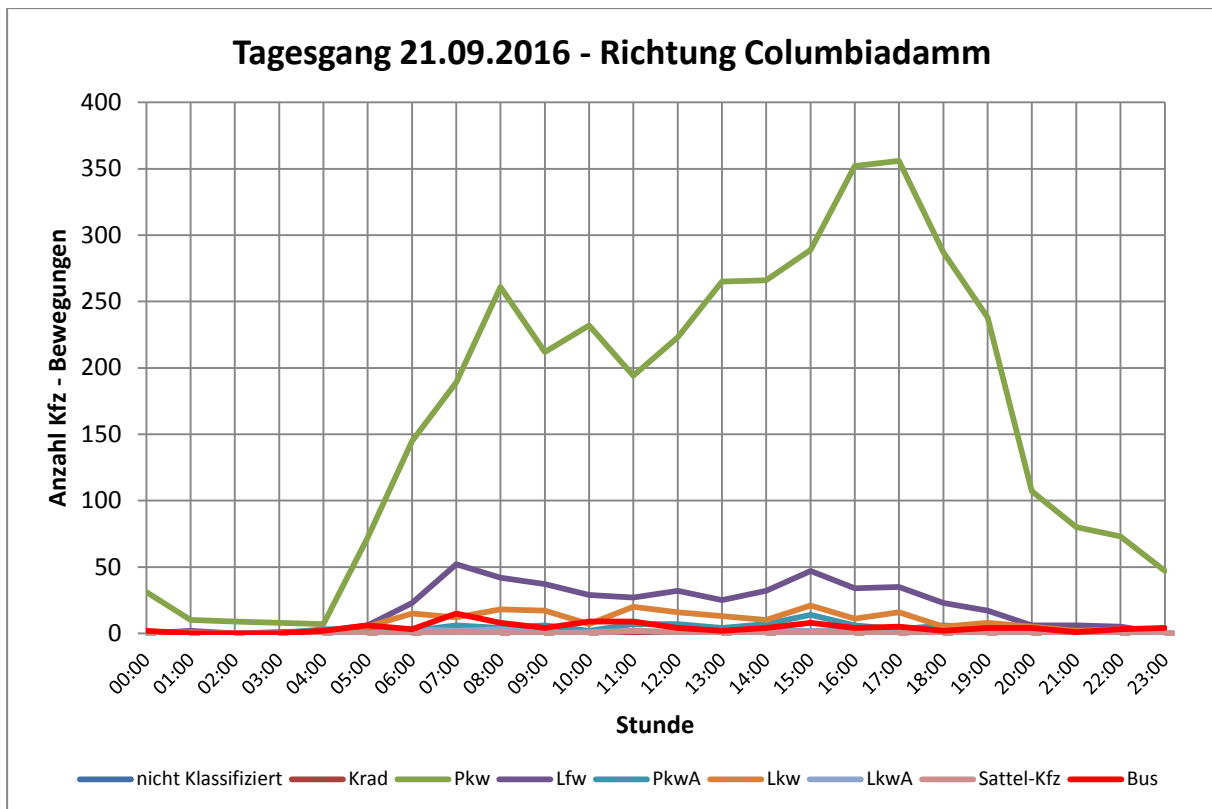


Abbildung 3: Tagesgang, Fahrtrichtung Columbiadamm, Mittwoch 21.09.2016

Deutlich zu erkennen sind die unterschiedlichen Tagesgänge des Pkw-Verkehrs in den verschiedenen Zeiträumen, wobei in beiden Fällen die Spitzen der Pkw-Verkehrszahlen in Richtung Columbiadamm in den frühen Abendstunden liegen. In der morgendlichen „Rushhour“ ist der Verkehr geringer.

Im Juni ist der Pkw-Verkehr am Vormittag relativ konstant und bricht zum frühen Nachmittag regelrecht ein. Die Ursache ist unbekannt und liegt möglicherweise auch außerhalb der Friesenstraße (Unfall, Überlastung an anderer Stelle?). Dagegen ist im September der Pkw-Verkehr bis zur abendlichen Rushhour nahezu konstant hoch.

Geschwindigkeitsverstöße

In der Friesenstraße gilt in beide Fahrtrichtungen eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. In den beiden Untersuchungszeiträumen konnten Geschwindigkeitsüberschreitungen festgestellt werden (Vergleiche dazu Abbildung 4 und Abbildung 5). Dabei bewegen sich die Geschwindigkeitsüberschreitungen zumeist im Bereich bis 41 km/h.

Während im Juni bezogen auf den Gesamtverkehr am Tage (06:00 – 22:00 Uhr) der Anteil zu schneller Fahrzeuge unter 15 % (Abbildung 4) liegt, sind die Überschreitungen in der Nacht (22:00 – 06:00 Uhr) mit einem Anteil zu schneller Fahrzeuge von ca. 35 % deutlich höher. Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit über 34 km/h bis unter 41 km/h haben einen Anteil von 13,5 % am Tag und knapp 27 % in der Nacht. In der Geschwindigkeitsklasse über

41 km/h bis unter 51 km/h beträgt der Anteil 1,3 % am Tag und etwa 6,9 % in der Nacht. Geschwindigkeitsverstöße über 51 km/h wurden in einem geringen Anteil begangen: 0,0 % am Tag und 0,7 % in der Nacht. Bei derart hohen Geschwindigkeiten entstehen jedoch hohe Lärmpegel aufgrund der Fahrbahnoberfläche. Die Folge ist, dass eine gemessen an der Verkehrsmenge geringe Anzahl erheblich zu schneller Fahrzeuge eine hohe Lärmbelastung bewirkt. Denn selbst bei geschlossenen Fenstern üblicher Bauart wird in den straßenseitigen Schlafräumen die Aufweckschwelle mit großer Sicherheit deutlich überschritten.

Die Zahlen im September unterscheiden sich nur marginal.

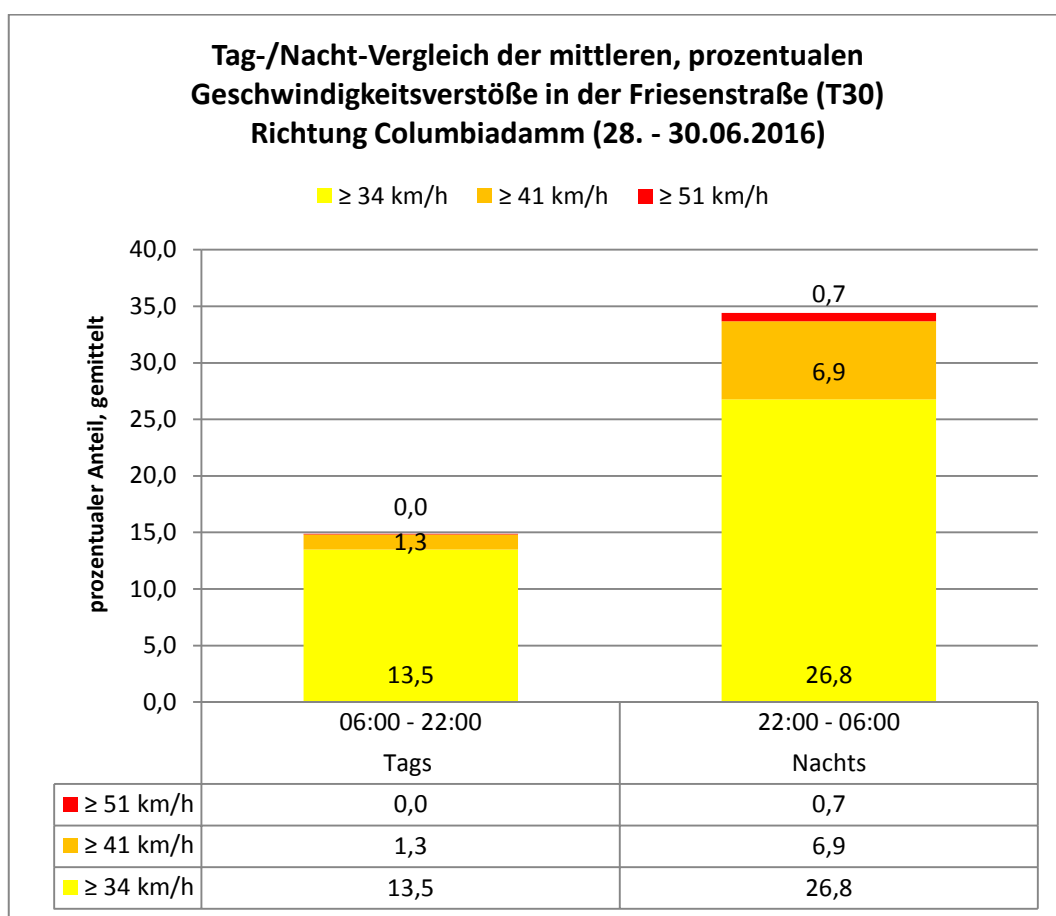


Abbildung 4: Geschwindigkeitsverstöße gemittelt, Tag-/Nacht-Vergleich, Zeitraum Juni 2016

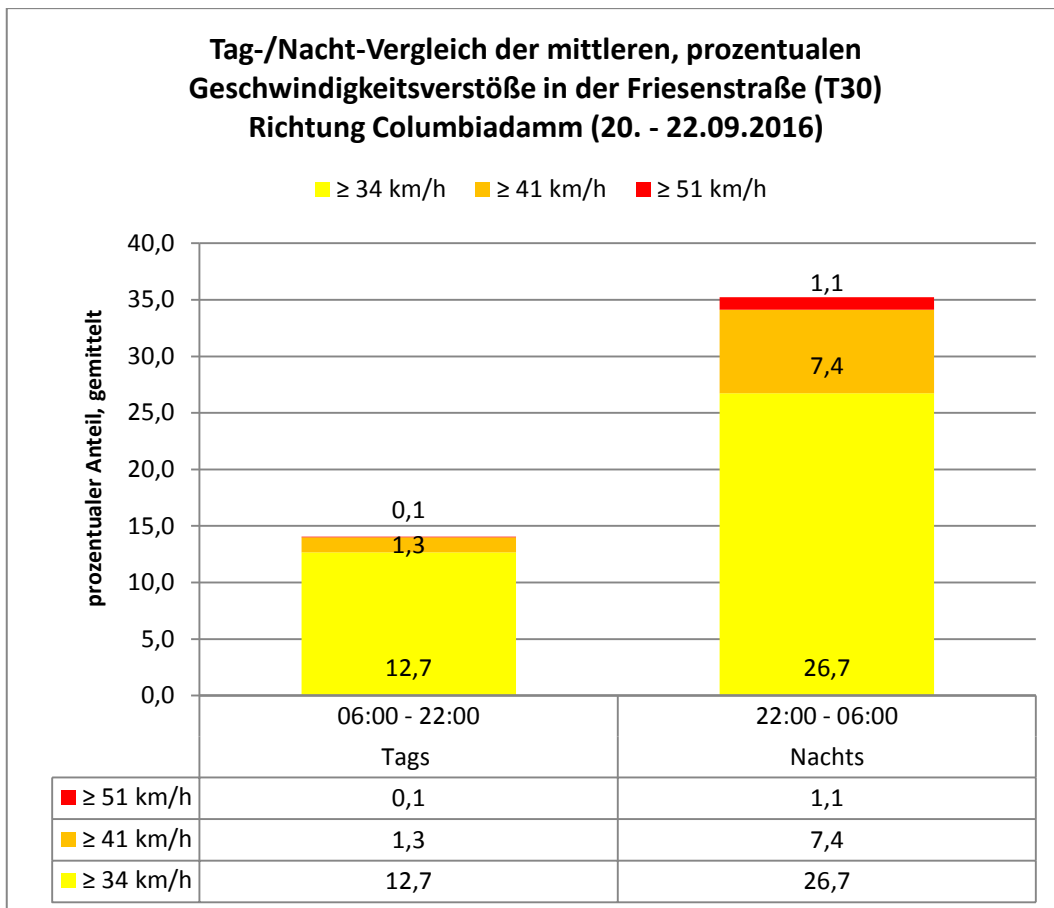


Abbildung 5: Geschwindigkeitsverstöße gemittelt, Tag-/Nacht-Vergleich, Zeitraum September 2016

Fazit

Es treten Überschreitungen der zul. Höchstgeschwindigkeiten von 30 km/h insbesondere in der Nacht auf. Ein sehr geringer Anteil der Fahrzeuge ist erheblich (> 51 km/h) zu schnell. Mittlere Geschwindigkeitsüberschreitungen (41 km/h bis 51 km/h) sind häufiger. Der Großteil der Geschwindigkeitsüberschreitungen liegt im Bereich zwischen 34 km/h und 41 km/h (Vergleiche Abbildung 46 und Abbildung 5).

Beim Vergleich der Auswertung Juni zum September ist kaum ein Unterschied zu beobachten. Die prozentualen Überschreitungen bleiben nahezu gleich.

Die künftige straßenräumliche Maßnahme wird ebenfalls mit einem Dialog Display begleitet. Ein Vergleich der Ergebnisse ist vorgesehen.

Abbildungen

Fahrtrichtung Columbiadamm

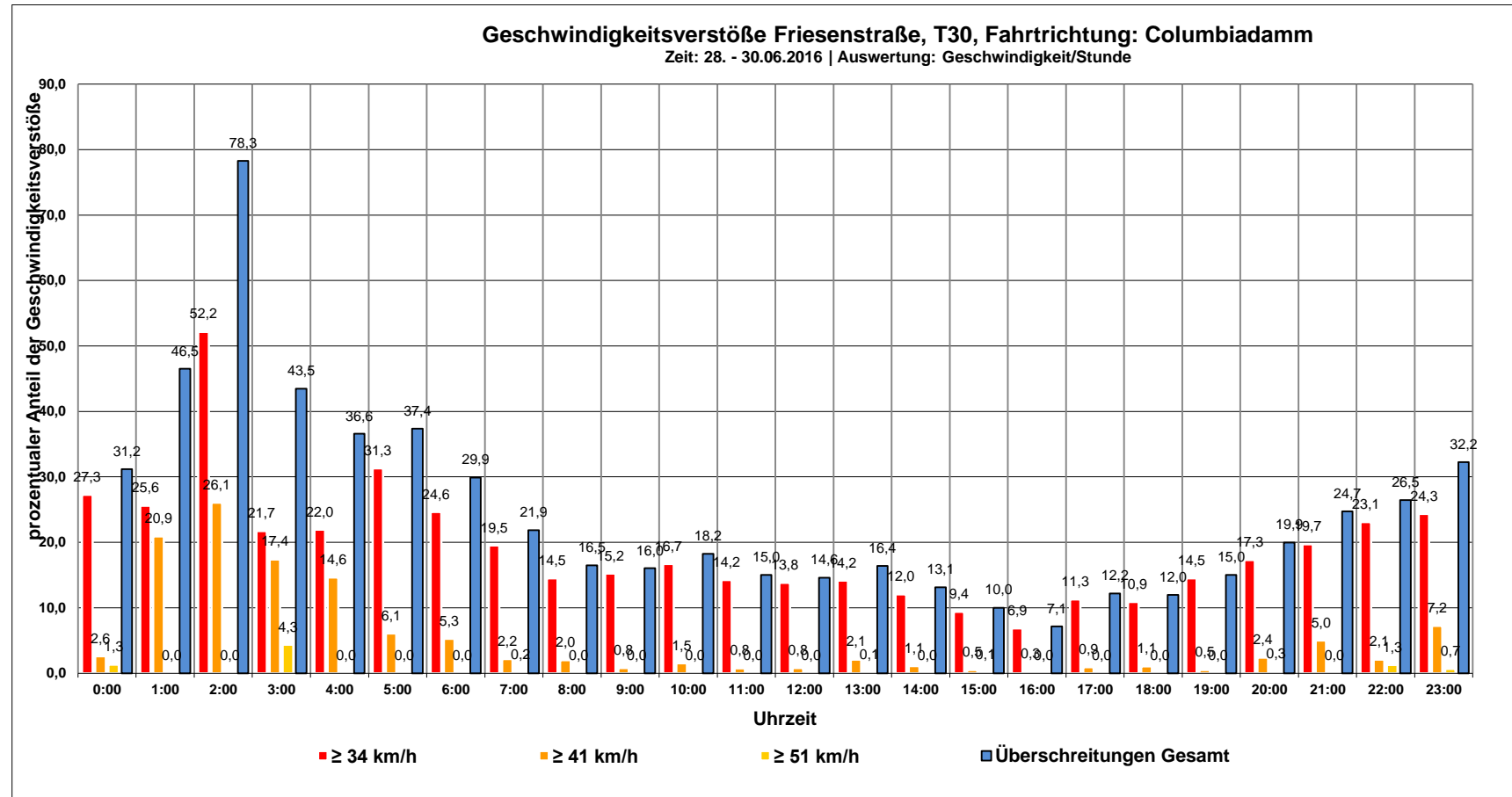


Abbildung 6: Geschwindigkeitsverstöße 24 h, T30, Fahrtrichtung: Columbiadamm, Zeitraum: 28. – 30.06.2016

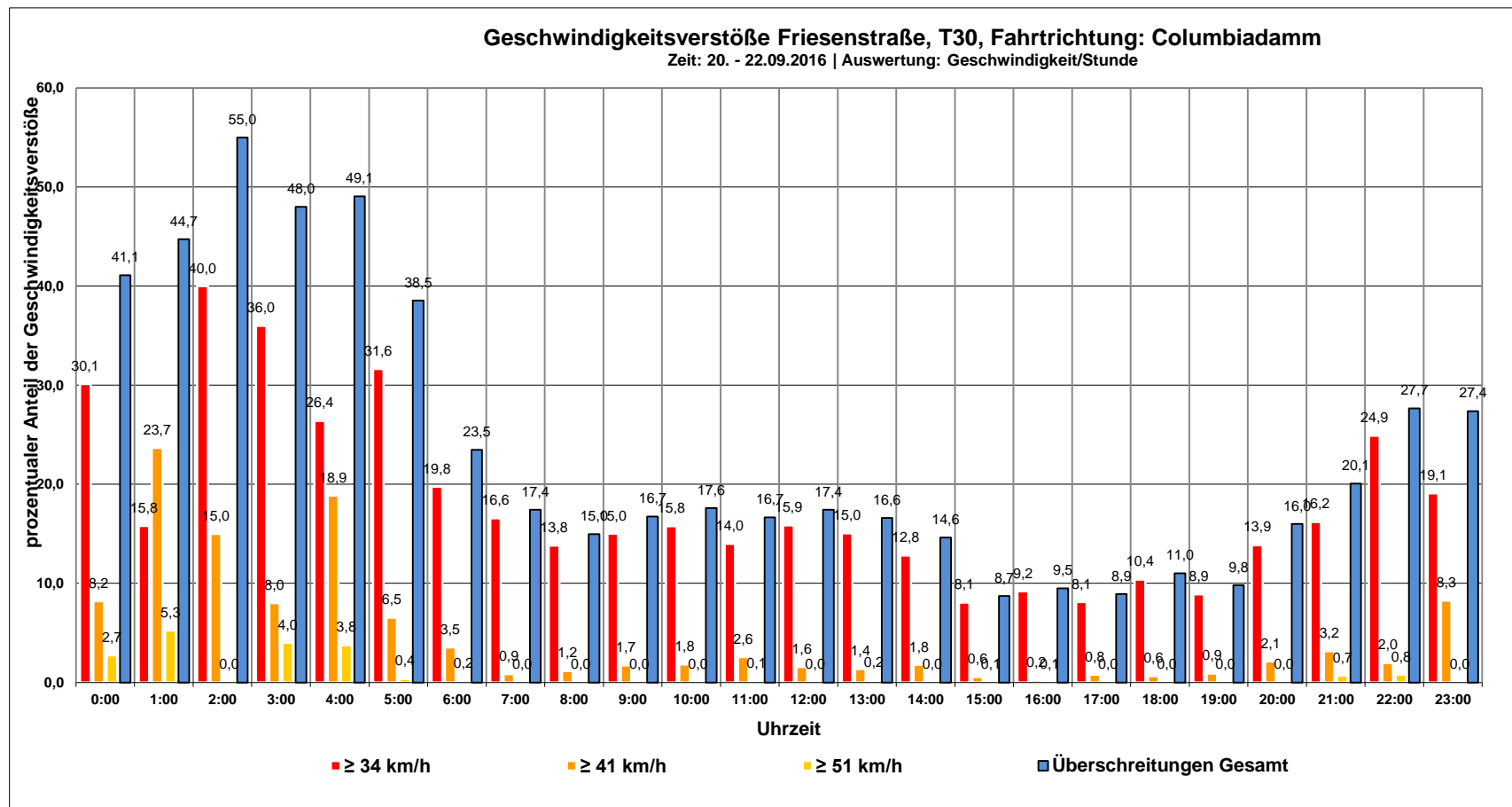


Abbildung 7: Geschwindigkeitsverstöße 24 h, T30, Fahrtrichtung: Columbiadamm, Zeitraum: 20. – 22.09.2016

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verortung der Dialogdisplays	4
Abbildung 2: Tagesgang, Fahrrichtung Columbiadamm, Mittwoch 29.06.2016	5
Abbildung 3: Tagesgang, Fahrrichtung Columbiadamm, Mittwoch 21.09.2016	6
Abbildung 4: Geschwindigkeitsverstöße gemittelt, Tag-/Nacht-Vergleich, Zeitraum Juni 2016	7
Abbildung 5: Geschwindigkeitsverstöße gemittelt, Tag-/Nacht-Vergleich, Zeitraum September 2016.....	8
Abbildung 6: Geschwindigkeitsverstöße 24 h, T ₃₀ , Fahrrichtung: Columbiadamm, Zeitraum: 28. – 30.06.2016	9
Abbildung 7: Geschwindigkeitsverstöße 24 h, T ₃₀ , Fahrrichtung: Columbiadamm, Zeitraum: 20. – 22.09.2016	10