



Velo-Zählanlage Villette

Auswertung 2006

Der Messquerschnitt in Villette zählt mit zu den geringer belasteten Querschnitten auf dem nationalen Veloland-Routennetz. Insgesamt wurden im Jahr 2006 knapp 20'000 Velofahrende erfasst, das entspricht fast der Menge aus dem Vorjahr. Hauptsaison war der Zeitraum von Mai bis September. Die getrennte Betrachtung nach Fahrtrichtungen ergab, dass der Veloverkehr in Richtung Lausanne leicht überwog. Das durchschnittliche tägliche Veloverkehrsaufkommen am Messquerschnitt in Villette lag 2006 bei 68 Velos. Die Hauptlast an einem durchschnittlichen Tag war während der Nachmittagsstunden zu verzeichnen. Über das gesamte Jahr 2006 hinweg betrachtet wurde die höchste Belastung

zwischen 16 und 17 Uhr verzeichnet, hier passierten im Durchschnitt sechs Velos den Messquerschnitt.

Die Velo-Zählanlage Villette hat 2006 kontinuierlich Daten erfasst und gespeichert. Es gab keinerlei Datenausfälle. Allerdings führten bauliche Umstände dazu, dass die Anlage auch Zugsbewegungen auf dem unmittelbar angrenzenden Bahndamm erfasst, die sich nicht vollständig aus dem Rohdatensatz eliminieren lassen. Daher ist eine Interpretation der vorliegenden Beobachtungen nur sehr eingeschränkt möglich. Ab 2007 wird die Zählanlage an einen anderen Standort der Rhône-Route versetzt.

Standort

Die Velo-Zählanlage Villette liegt im Kanton Waadt an der Rhône-Route 1 des nationalen Velolandnetzes.

Die Zählstation befand sich bis zum Oktober 2006 an der Chemin de Villette in der Nähe vom Bahnhof auf dem Abschnitt zwischen Lausanne und Montreux. Ab November 2006 wurde die Zählstation abgebaut und für die Verwendung an einem neuen Standort in der Nähe von Nyon ab 2007 technisch vorbereitet.

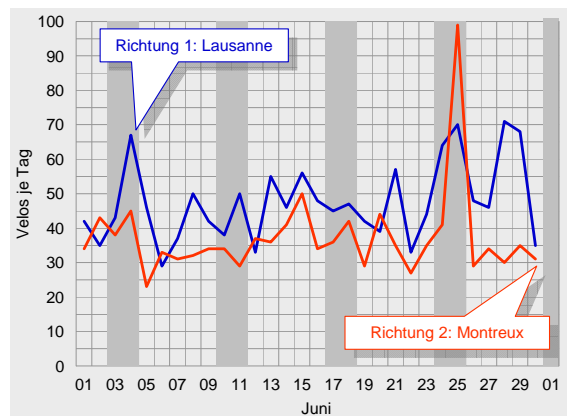
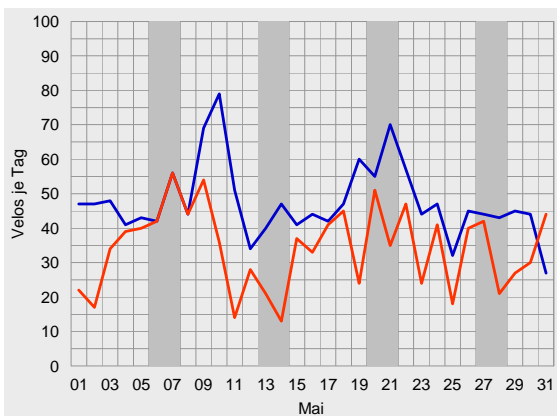
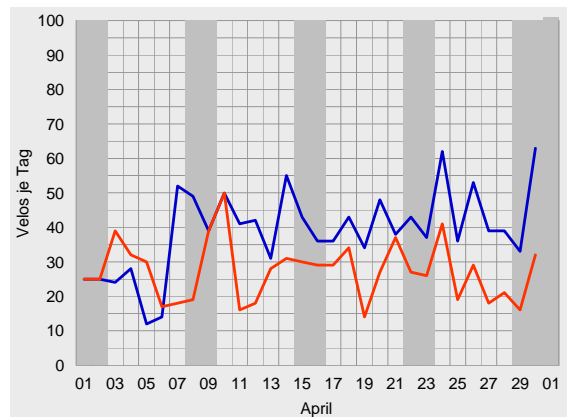
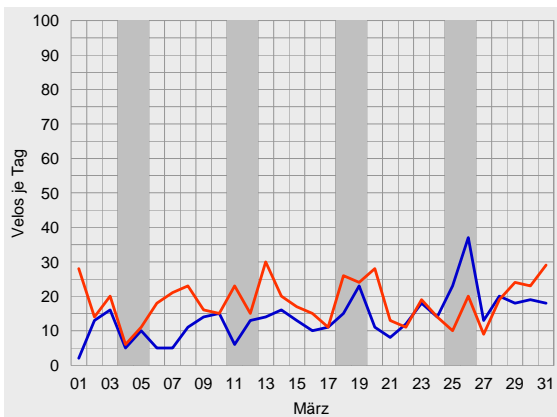
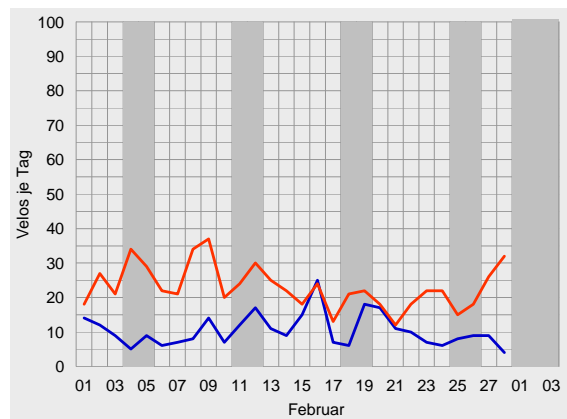
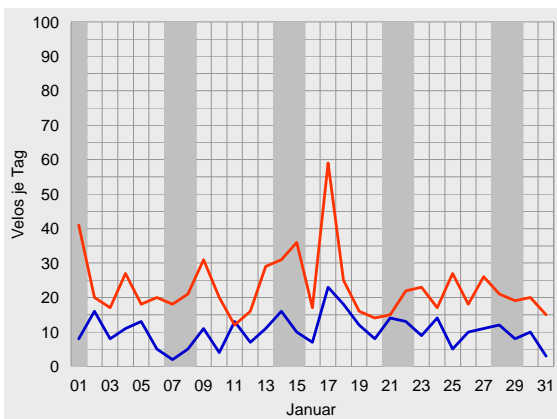
Der Messquerschnitt an der Chemin de Villette liegt an einer Nebenstrasse, die für alle Fahrzeugarten zugelassen, jedoch nur mit geringem Motorfahrzeugverkehr belastet ist. In Höhe der Zählstation verfügt der Querschnitt über eine Breite von ca. 7 m. Die Strasse mündet in eine Unterführung und weist ein leichtes Gefälle auf, die Oberfläche ist asphaltiert.



Veloverkehrsaufkommen 2006

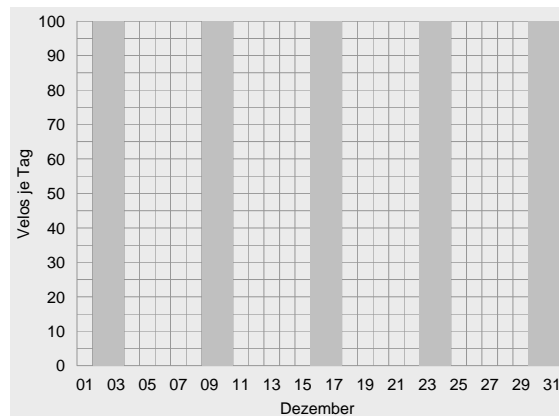
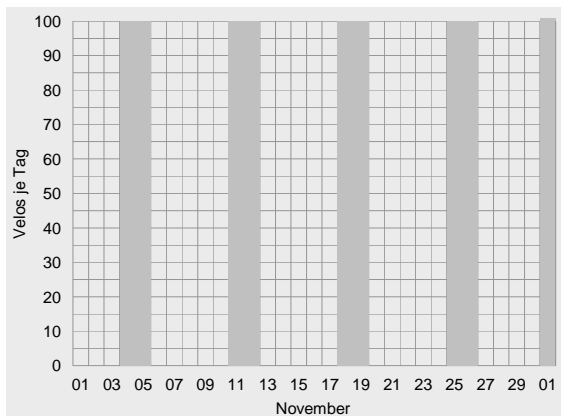
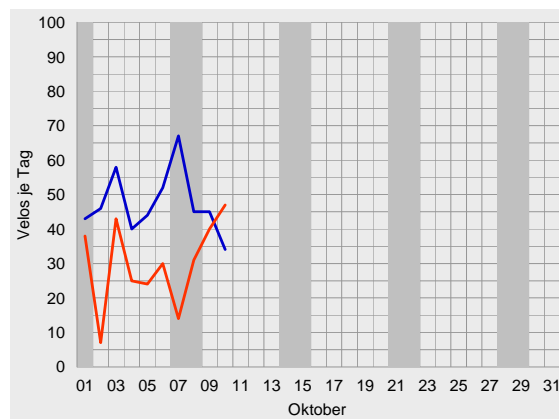
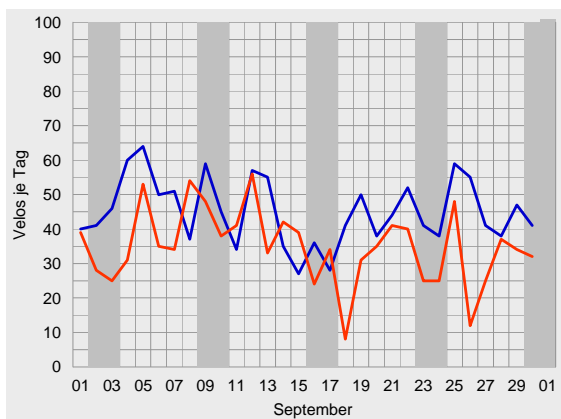
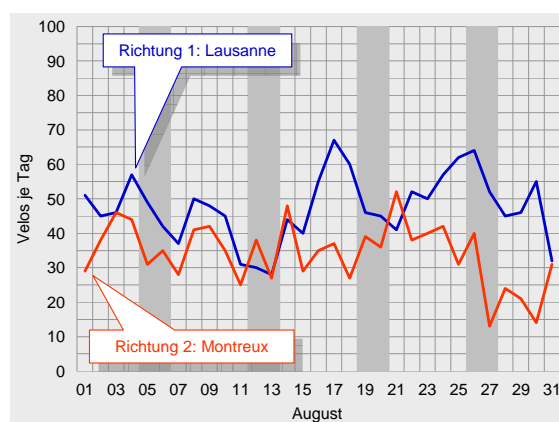
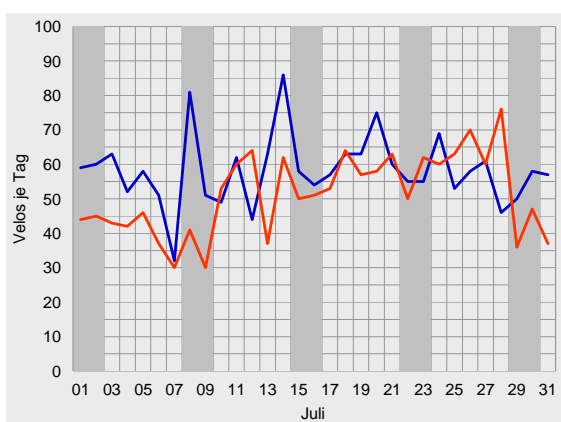
Der Messquerschnitt in Villette zählt mit zu den geringer belasteten Querschnitten auf dem nationalen Veloland-Routennetz. Dies liegt vermutlich daran, dass ein grosser Teil der hier zu beobachtenden Tages- und Mehrtagesreisenden die unmittelbar am Ufer des Genfer See gelegene, mit nur geringen Steigungen versehene Hauptverkehrsstrasse zwischen Lausanne und Montreux benutzen. Insgesamt wurden im Jahr 2006 knapp 20'000 Velos aus den

insgesamt fast eine halbe Million Datensätze umfassenden Rohdaten erfasst, die den Charakteristika von Veloverkehrsdaten entsprechen. Dennoch dürften selbst diese Datensätze immer noch nicht frei von irrtümlich erfassten Zugsbewegungen sein. Knapp ein Fünftel dieses Jahresaufkommens wurde im Juli registriert, der Februar war der am schwächsten belastete Monat. Als Hauptsaison konnte der Zeitraum Mai bis September bezeichnet werden, in





diesem Zeitraum wurden 70 % des Jahresaufkommens gemessen. April und Oktober waren Übergangsmonate, während in der Wintersaison immer noch ca. 20 % am Gesamtaufkommen registriert wurden. Erstaunlicherweise war 2006 die Fahrrichtung 1 nach Lausanne mit 53 % leicht stärker belastet als die Richtung 2 nach Montreux. Dieses geringfügige Ungleichgewicht hat sich damit im Vergleich zum Jahr 2005 umgekehrt.

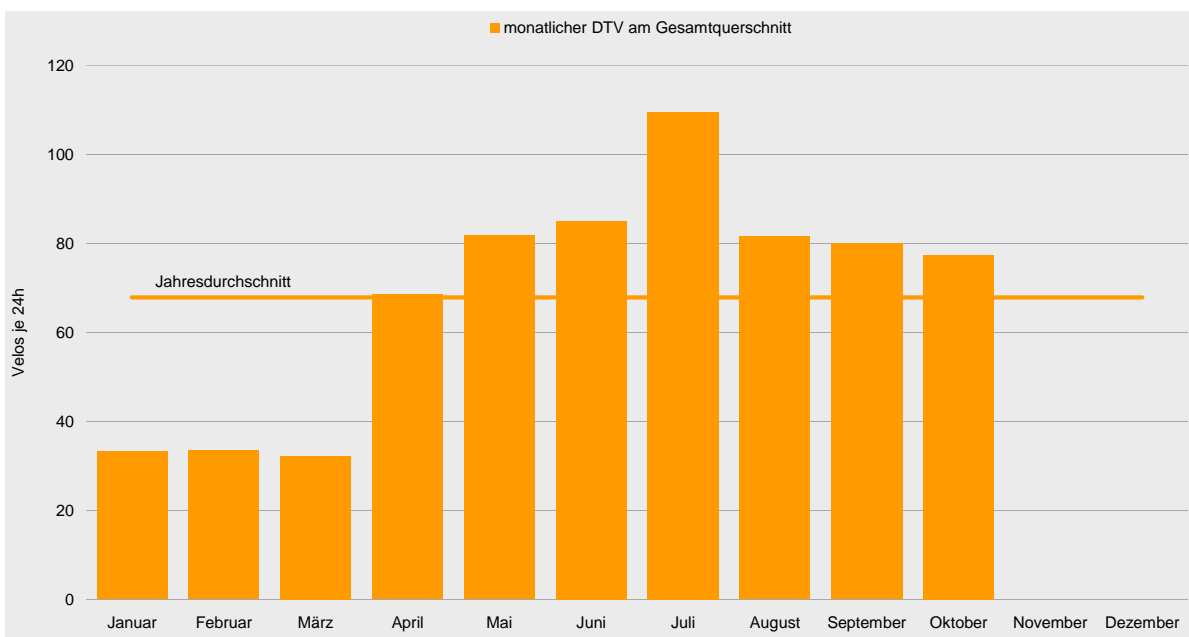
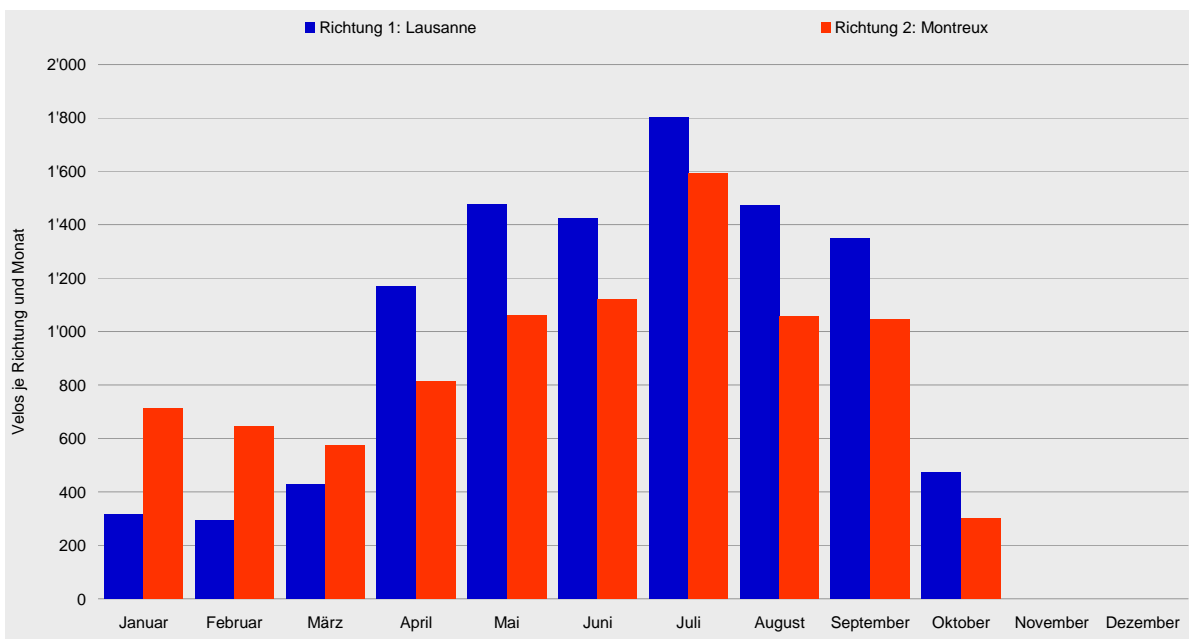




Durchschnittlicher täglicher Veloverkehr 2006

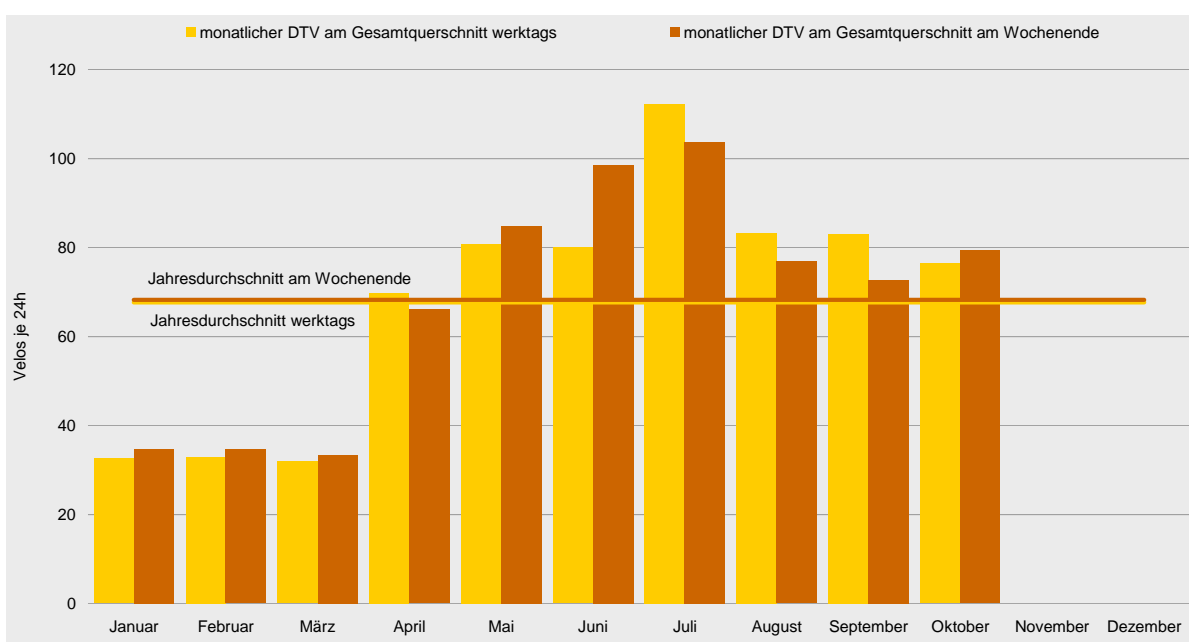
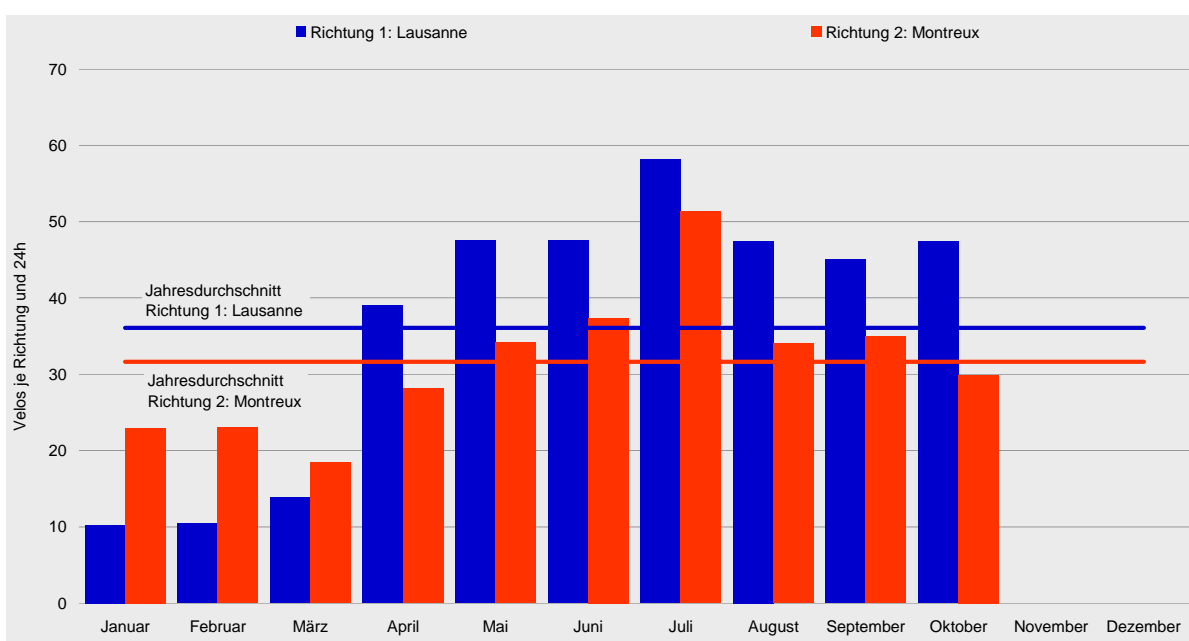
Der durchschnittliche tägliche Veloverkehr (DTV) ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen der Anzahl an gemessenen Velofahrenden und den Tagen des entsprechenden Messzeitraumes. Im Jahr 2006 standen insgesamt Messdaten für 282 Tage zur Verfügung. Somit ergibt sich aus den insgesamt 19'125 Velos zugeordneten Messdaten ein durchschnittliches tägliches Veloverkehrsaufkommen von 68 Velos. Die niedrigste durchschnittliche Tagesbelastung

wurde im März mit 32 Velos verzeichnet. Die höchste durchschnittliche Veloverkehrsstärke wurde mit 109 Velos im Juli registriert. Die – im Gegensatz zu den anderen Zählanlagen auf den Veloland-Routen – nicht vorhandenen Unterschiede zwischen den Durchschnittsbelastungen an Werktagen und Wochenenden sind vermutlich auf den Messfehler aufgrund regelmässigen Zugverkehrs zurückzuführen. Sowohl unter der Woche wie auch am Wochenende





wurden tagesdurchschnittlich 68 Velos registriert. Dieses Gleichgewicht zwischen Wochenend- und Werktagsbelastung blieb über das Gesamtjahr hinweg konstant.

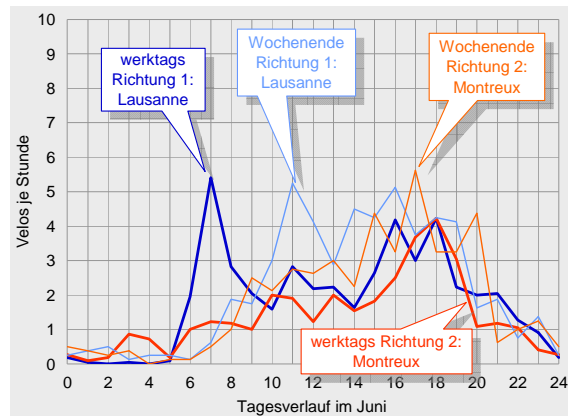
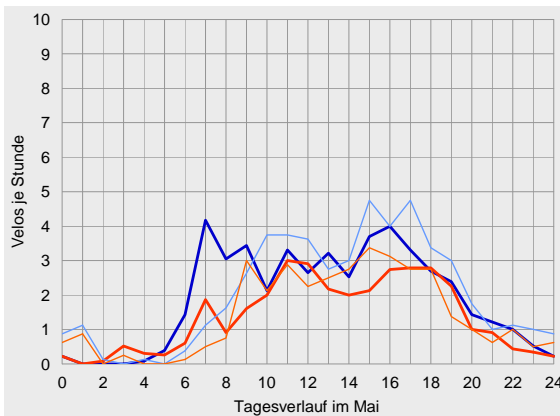
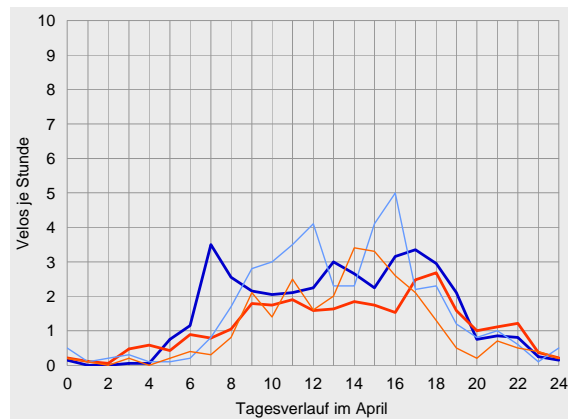
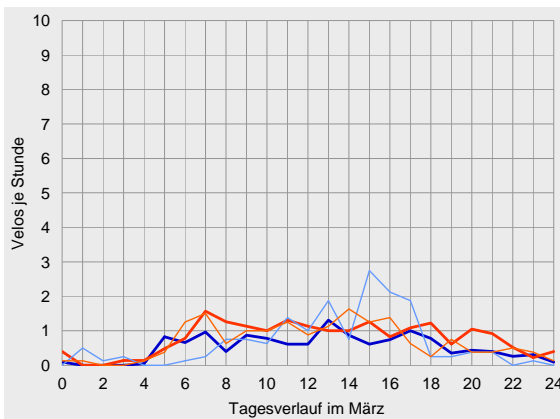
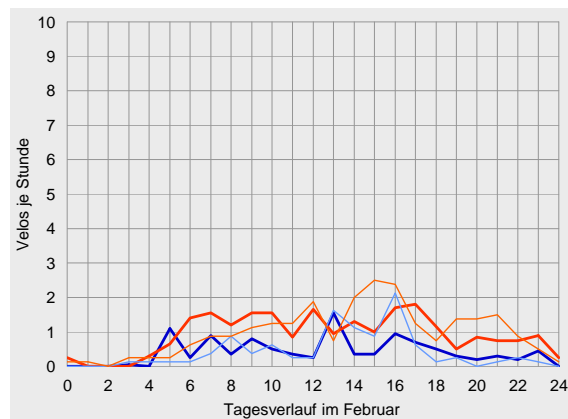
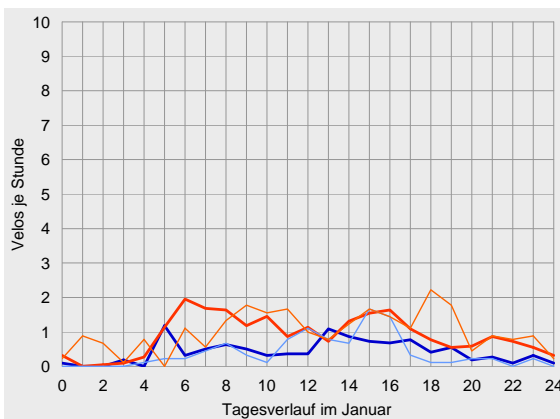




Tagesganglinien 2006

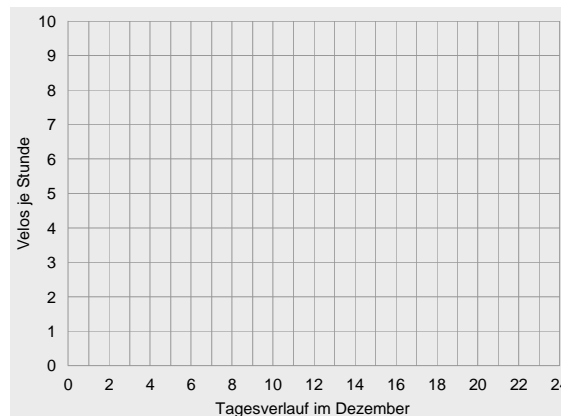
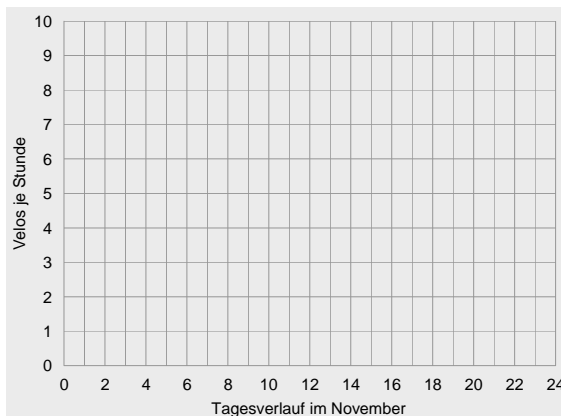
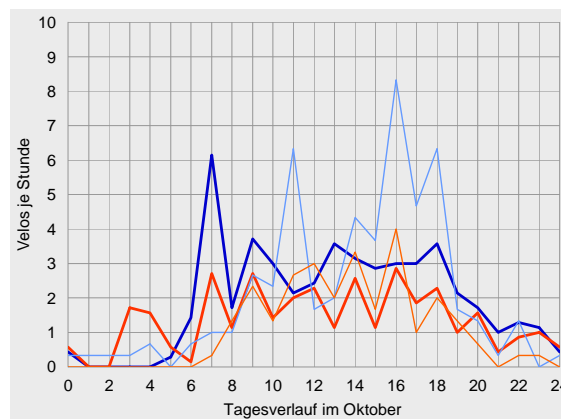
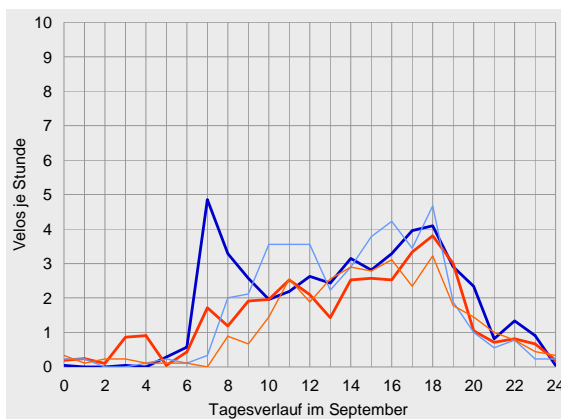
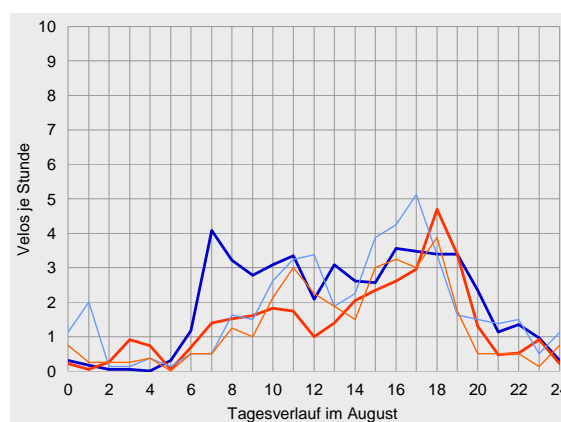
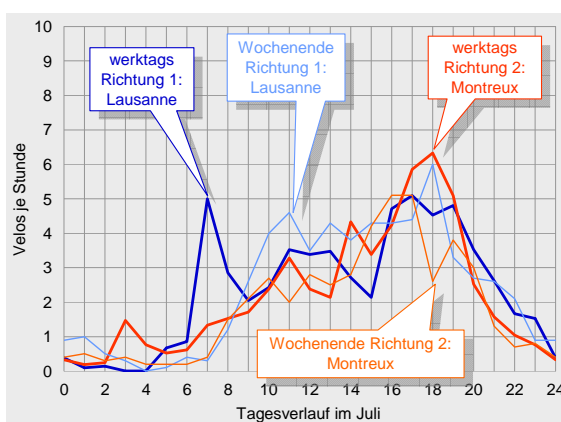
Die Tagesganglinie gibt einen Überblick zur Verteilung der während 24 Stunden erfassten Veloverkehre. Für jeden Monat wurden jeweils die Belastungen der 24 Tagesstunden addiert und durch die Anzahl der Tage geteilt. Die nachfolgend dargestellten Tagesganglinien sind zusätzlich nach Werktagen und Wochenenden differenziert und werden für beide Fahrrichtungen getrennt wiedergegeben. Die Hauptlast an der Velo-Zählanlage Vilette war tenden-

ziell eher während der Nachmittagsstunden zu verzeichnen. Über das Gesamtjahr hinweg betrachtet ergab sich die höchste Belastung zwischen 16 und 17 Uhr. In dieser Stunde passierten im Durchschnitt sieben Velos den Messquerschnitt. Die Unterschiede bei der Ausprägung dieser als Spitzenstunde bezeichneten höchsten Tagesbelastung nach Fahrtrichtung waren nicht besonders stark ausgeprägt: In Fahrtrichtung 1 nach Lausanne waren zwischen 16





und 17 Uhr durchschnittlich drei Velos unterwegs, während es in Gegenrichtung zwei Stunden später ebenfalls drei Velos waren. Eine signifikante Verschiebung der Spitzenstunde zwischen Wochenenden und Werktagen konnte nicht festgestellt werden. Die über das Gesamtjahr höchste durchschnittliche stündliche Belastung wurde im Juli mit 10 Velos zwischen 17 und 18 Uhr registriert.





Datenübersichten zur Velo-Zählanlage Vilette 2006

	Richtung 1: Lausanne			Richtung 2: Montreux			Gesamtquerschnitt		
Zählwerte	Velos je Monat	Anteil am Jahresaufkommen	ggü. Vorjahr	Velos je Monat	Anteil am Jahresaufkommen	ggü. Vorjahr	Velos je Monat	Anteil am Jahresaufkommen	ggü. Vorjahr
Januar	317	3%	+79%	711	8%	+7%	1'028	5%	+22%
Februar	292	3%	+59%	645	7%	-53%	937	5%	-39%
März	428	4%	+10%	572	6%	-42%	1'000	5%	-28%
April	1'170	11%	+263%	816	9%	+11%	1'986	10%	+88%
Mai	1'475	14%	-	1'060	12%	-	2'535	13%	-
Juni	1'426	14%	-	1'121	13%	-	2'547	13%	-
Juli	1'803	18%	+296%	1'591	18%	+517%	3'394	18%	+376%
August	1'472	14%	+194%	1'056	12%	+161%	2'528	13%	+179%
September	1'350	13%	+116%	1'047	12%	+42%	2'397	13%	+76%
Oktober	474	5%	-2%	299	3%	-54%	773	4%	-32%
November									
Dezember									
2006	10'207	100%	+178%	8'918	100%	+29%	19'125	100%	+81%

Durchschnittlicher Täglicher Verkehr		Velos je 24 Stunden	ggü. Jahresdurchschnitt	ggü. Vorjahr	Velos je 24 Stunden	ggü. Jahresdurchschnitt	ggü. Vorjahr	Velos je 24 Stunden	ggü. Jahresdurchschnitt	ggü. Vorjahr
Januar	werktags	10	-71%	+17%	22	-30%	-42%	33	-52%	-31%
	Wochenende	10	-73%	+12%	25	-21%	-5%	35	-49%	-1%
	gesamt	10	-72%	+16%	23	-27%	-31%	33	-51%	-21%
Februar	werktags	10	-71%	+61%	23	-29%	-56%	33	-51%	-43%
	Wochenende	11	-72%	+53%	24	-23%	-42%	35	-49%	-29%
	gesamt	10	-71%	+59%	23	-27%	-53%	33	-51%	-39%
März	werktags	13	-64%	+13%	19	-40%	-40%	32	-53%	-26%
	Wochenende	17	-55%	+3%	17	-46%	-49%	33	-51%	-32%
	gesamt	14	-62%	+10%	18	-42%	-42%	32	-52%	-28%
April	werktags	39	+9%	+314%	29	-9%	+4%	70	+3%	+87%
	Wochenende	39	+7%	+105%	27	-15%	-7%	66	-3%	+38%
	gesamt	39	+8%	+215%	28	-11%	-0%	68	+1%	+69%
Mai	werktags	47	+31%	-	34	+7%	-	81	+19%	-
	Wochenende	50	+35%	-	35	+12%	-	85	+24%	-
	gesamt	48	+32%	-	34	+8%	-	82	+21%	-
Juni	werktags	46	+27%	-	34	+8%	-	80	+18%	-
	Wochenende	53	+44%	-	46	+45%	-	99	+44%	-
	gesamt	48	+32%	-	37	+18%	-	85	+25%	-
Juli	werktags	58	+63%	+32%	54	+70%	+72%	112	+66%	+48%
	Wochenende	58	+58%	+22%	46	+45%	+164%	104	+52%	+60%
	gesamt	58	+61%	+28%	51	+62%	+99%	109	+61%	+54%
August	werktags	49	+36%	+44%	35	+9%	+24%	83	+23%	+35%
	Wochenende	45	+21%	+38%	32	+3%	+39%	77	+13%	+38%
	gesamt	47	+32%	+42%	34	+8%	+26%	82	+20%	+35%
September	werktags	46	+30%	+126%	37	+15%	+48%	83	+23%	+84%
	Wochenende	42	+13%	+92%	31	-1%	+27%	73	+6%	+58%
	gesamt	45	+25%	+116%	35	+10%	+42%	80	+18%	+76%
Oktober	werktags	46	+27%	+235%	31	-3%	+52%	76	+13%	+126%
	Wochenende	52	+40%	+107%	28	-12%	-2%	79	+16%	+49%
	gesamt	47	+31%	+183%	30	-5%	+33%	77	+14%	+97%
November	werktags									
	Wochenende									
	gesamt									
Dezember	werktags									
	Wochenende									
	gesamt									
2006	werktags	36	0%	+152%	32	0%	+10%	68	0%	+57%
	Wochenende	37	0%	+106%	31	0%	+13%	68	0%	+50%
	gesamt	36	0%	+137%	32	0%	+11%	68	0%	+55%

Der Vergleich mit den Vorjahreswerten ist aufgrund der zum Teil mit erfassten Zugsbewegungen nur sehr eingeschränkt möglich.



Velo-Zähleranlage Vilette Auswertung 2006

		Richtung 1: Lausanne					Richtung 2: Montreux					Gesamtquerschnitt				
Anteile der Stundengruppen am Tagesverkehr		0-6	6-9	9-15	15-18	18-24	0-6	6-9	9-15	15-18	18-24	0-6	6-9	9-15	15-18	18-24
Januar	werktags	14%	14%	34%	21%	17%	8%	24%	30%	19%	18%	10%	21%	31%	20%	18%
	Wochenende	3%	14%	39%	35%	9%	11%	12%	32%	17%	28%	9%	13%	34%	22%	23%
	gesamt	11%	14%	35%	25%	15%	9%	20%	31%	19%	21%	10%	18%	32%	21%	19%
Februar	werktags	11%	14%	37%	19%	19%	5%	18%	35%	20%	22%	7%	17%	35%	20%	21%
	Wochenende	4%	13%	40%	35%	8%	4%	10%	34%	25%	26%	4%	11%	36%	28%	21%
	gesamt	9%	14%	38%	24%	16%	5%	16%	35%	22%	23%	6%	15%	36%	22%	21%
März	werktags	7%	16%	39%	18%	20%	6%	19%	35%	17%	24%	7%	18%	36%	17%	22%
	Wochenende	5%	7%	39%	41%	8%	4%	20%	41%	19%	16%	5%	13%	40%	30%	12%
	gesamt	7%	13%	39%	25%	16%	6%	19%	36%	17%	22%	6%	17%	37%	21%	19%
April	werktags	3%	19%	37%	23%	20%	6%	10%	36%	20%	28%	4%	15%	37%	21%	23%
	Wochenende	3%	7%	46%	29%	15%	3%	6%	49%	30%	13%	3%	6%	47%	29%	15%
	gesamt	3%	15%	40%	25%	18%	5%	8%	40%	23%	23%	4%	12%	40%	24%	20%
Mai	werktags	1%	18%	37%	23%	20%	4%	10%	40%	23%	23%	3%	15%	38%	23%	21%
	Wochenende	5%	6%	39%	27%	23%	5%	4%	44%	26%	21%	5%	5%	41%	27%	22%
	gesamt	2%	15%	37%	24%	21%	4%	8%	41%	24%	22%	3%	12%	39%	24%	21%
Juni	werktags	1%	22%	27%	22%	28%	7%	10%	28%	23%	32%	3%	17%	28%	22%	30%
	Wochenende	3%	5%	41%	25%	26%	4%	4%	34%	29%	30%	3%	4%	37%	27%	28%
	gesamt	2%	17%	31%	23%	27%	6%	8%	30%	25%	31%	3%	13%	31%	24%	29%
Juli	werktags	2%	15%	30%	21%	32%	7%	6%	30%	25%	32%	4%	11%	30%	23%	32%
	Wochenende	5%	3%	39%	22%	30%	4%	5%	33%	32%	27%	5%	4%	36%	26%	29%
	gesamt	3%	11%	33%	21%	32%	6%	6%	31%	27%	31%	4%	9%	32%	24%	31%
August	werktags	2%	17%	35%	20%	26%	6%	10%	28%	23%	33%	4%	15%	32%	21%	29%
	Wochenende	9%	6%	33%	30%	22%	6%	7%	36%	29%	22%	7%	6%	35%	29%	22%
	gesamt	3%	15%	35%	22%	25%	6%	10%	30%	24%	30%	5%	13%	33%	23%	27%
September	werktags	1%	19%	32%	22%	27%	6%	9%	34%	23%	27%	3%	15%	33%	22%	27%
	Wochenende	2%	6%	43%	27%	22%	4%	3%	39%	27%	28%	3%	5%	41%	27%	24%
	gesamt	1%	15%	35%	23%	25%	6%	8%	35%	24%	28%	3%	12%	35%	24%	26%
Oktober	werktags	1%	19%	38%	19%	23%	13%	12%	36%	17%	21%	6%	16%	37%	18%	22%
	Wochenende	4%	5%	37%	32%	21%	0%	6%	53%	24%	17%	3%	5%	43%	29%	20%
	gesamt	2%	15%	38%	23%	22%	10%	10%	41%	19%	20%	5%	13%	39%	21%	21%
November	werktags															
	Wochenende															
Dezember	gesamt															
	werktags															
2006	gesamt															
	werktags	3%	18%	33%	21%	25%	6%	12%	33%	22%	27%	4%	15%	33%	22%	26%
	Wochenende	4%	6%	40%	28%	22%	5%	6%	38%	27%	24%	4%	6%	39%	27%	23%
gesamt	3%	14%	35%	23%	24%	6%	10%	34%	23%	26%	4%	12%	35%	23%	25%	
Spitzenstunde des Gesamtjahres		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum				
werktags		3		7-8 Uhr		3		18-19 Uhr		6		18-19 Uhr				
Wochenende		4		16-17 Uhr		3		16-17 Uhr		7		16-17 Uhr				
über alle Tage 2006		3		16-17 Uhr		3		18-19 Uhr		6		16-17 Uhr				

Velo-Zählanlage Villette

Auswertung 2006

Projektorganisation

Die Stiftung Veloland Schweiz betreibt seit 2004 automatische Velo-Zählanlagen auf den nationalen Veloland-Routen. Die Velo-Zählanlagen werden von den Kantonen vor Ort unterhalten. Die Stiftung Veloland Schweiz betreibt die nationale Datenzentrale und ist für die Auswertungen der Zähldaten verantwortlich.

Betrieb und Datenauswertung

Die Velo-Zählanlagen werden im Auftrag der Stiftung Veloland Schweiz und der Kantone von der Innolutions GmbH, Neuenhof, technisch betreut (Betrieb nationale Datenzentrale, Service, Wartung).

Die Plausibilisierung und Auswertung der Daten der Velo-Zählanlagen wird im Auftrag der Stiftung Veloland Schweiz von der ProgTrans AG Basel vorgenommen. Da die Zählanlage alle Beobachtungen am Messquerschnitt erfasst, wird der Datensatz nach einem ganz bestimmten Schema so ausgewertet, dass Messungen, die nicht Bestandteil des Velover-

Zusätzlich führt die Stiftung Veloland Schweiz periodisch manuelle Zählungen mit Befragungen durch, um Angaben über die Nutzer der nationalen Veloland-Routen zu gewinnen. Die Ergebnisse der letzten Befragung aus 2004 können in einem separaten Bericht im Internet unter www.velodata.ch abgerufen werden.

kehrs sind, herausgefiltert werden. Dazu gehören jeglicher Motorfahrzeugverkehr, aber auch Fussgänger oder Skater. Aufgrund technischer Gegebenheiten können nicht alle Veloverkehre zweifelsfrei erfasst werden, bspw. grössere Velogruppen; diese werden über Korrekturfaktoren in den Datenbestand hineingerechnet. Die Korrekturfaktoren wurden aus vergleichenden Handzählungen ermittelt. Darüber hinaus werden die Messungen auf Plausibilität geprüft und wenn nötig modifiziert oder mit Kenntnis der Ganglinien aus den Vorjahren und der Witterungsbedingungen ergänzt.

Stiftung Veloland Schweiz
Projektleitung
c/o Velobüro
Solothurnerstrasse 107
CH-4600 Olten
Tel.: +41 62 205 99 - 00
Fax: +41 62 205 99 - 01
e-Mail: info@velobuero.ch
www.veloland.ch



ProgTrans AG
Gerbergasse 4
CH-4001 Basel
Tel.: +41 61 560 35 - 00
Fax: +41 61 560 35 - 01
e-Mail: info@progtrans.com
www.progtrans.com

progtrans

Innolutions GmbH
Industriestrasse 11
CH-5432 Neuenhof
Tel.: +41 56 427 36 - 03
Fax: +41 56 427 36 - 04
e-Mail: info@innolutions.ch
www.innolutions.ch

