



Velo-Zählanlage La Punt

Auswertung 2005

Der Messquerschnitt in La Punt zählt zu den geringer belasteten Querschnitten auf dem nationalen Veloland-Routennetz, wobei jedoch die aussergewöhnliche Lage des Abschnitts im hochgelegenen Oberengadin mit einer im Vergleich zu anderen Standorten deutlich kürzeren Sommersaison bei der Bewertung relativierend berücksichtigt werden sollte. Insgesamt wurden im Jahr 2005 am Messquerschnitt der Zählanlage La Punt knapp 26'000 Velofahrende erfasst. Die Hauptsaison am Messquerschnitt La Punt beschränkt sich auf die beiden Monate Juli und August.

Standort

Die Velo-Zählanlage La Punt liegt im Kanton Graubünden an der Graubünden-Route 6 des nationalen Velolandnetzes.

Die Zählstation befindet sich im östlichen Ortsteil von La Punt in unmittelbarer Nähe zum Inn auf dem Abschnitt zwischen St. Moritz und Zernez.

Die getrennte Betrachtung nach Fahrrichtungen ergibt, dass die Veloverkehre in Fahrtrichtung 1 nach Zernez recht stark überwogen. Das durchschnittliche tägliche Veloverkehrsaufkommen am Messquerschnitt La Punt lag 2005 bei 72 Velos. Die Hauptlast an einem durchschnittlichen Tag war tendenziell eher während der Vormittagsstunden zu verzeichnen. Über das gesamte Jahr 2005 hinweg betrachtet wurde die höchste Belastung zwischen 10 und 11 Uhr verzeichnet, hier passierten im Durchschnitt neun Velos den Messquerschnitt.

Der Messquerschnitt liegt an einem Radweg zwischen La Punt und Zernez, auf dem kein Motorfahrzeugverkehr zugelassen ist. In Höhe der Zählstation verfügt der Querschnitt über eine Breite von ca. 4 m. Die Strecke ist eben, ihre Oberfläche ist befestigt und bietet somit ideale Bedingungen zum Velo fahren.

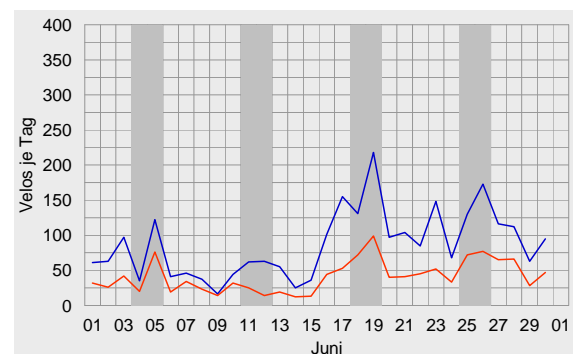
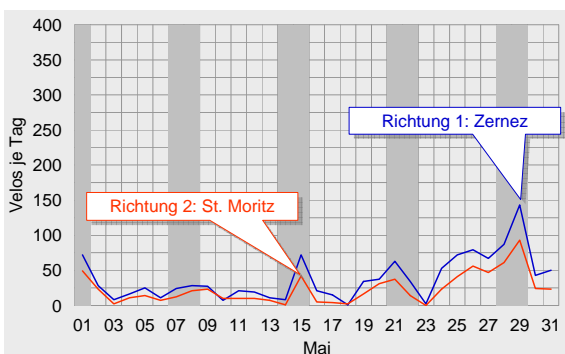
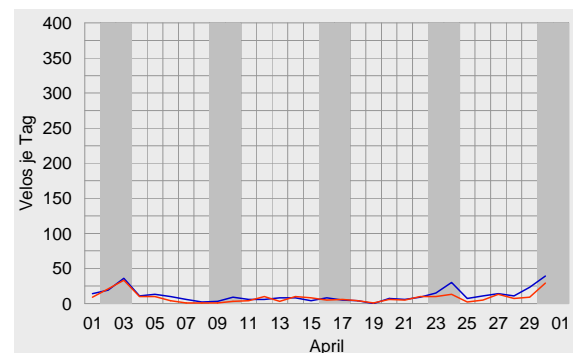
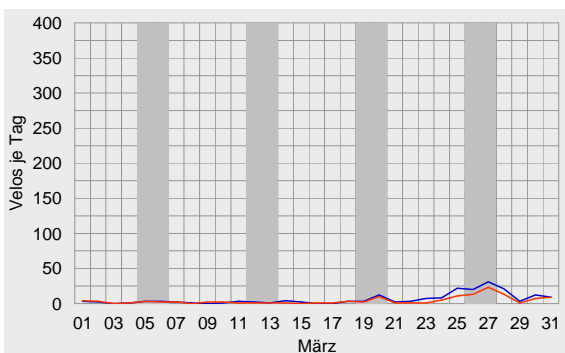
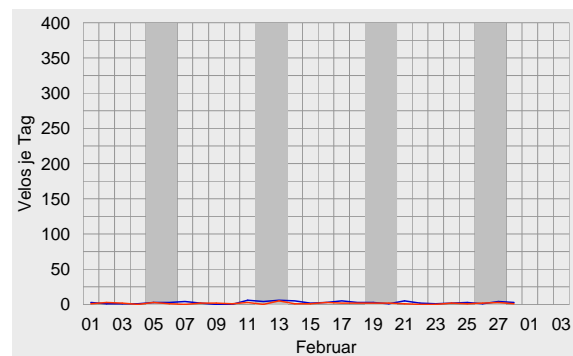
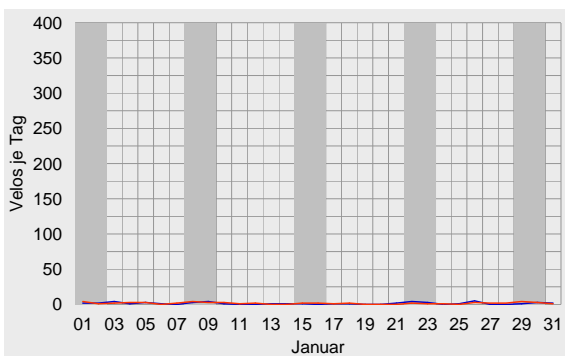


Veloverkehrsaufkommen 2005

Der Messquerschnitt in La Punt zählt zu den geringer belasteten Querschnitten auf dem nationalen Veloland-Routennetz. Die Messungen geben ein typisches Bild für einen Abschnitt wider, der in erster Linie für veloorientierte Freizeitverkehre genutzt wird. Hier sind überwiegend viele Tages- und Mehrtagesreisende zu beobachten, deren Touren sich an den Angeboten im Oberengadin orientieren, stark witterungsabhängig sind und konzentriert zur Feriensaison durchgeführt werden.

Insgesamt wurden im Jahr 2005 am Messquerschnitt der Zählanlage La Punt knapp 26'000 Velofahrende erfasst. Mehr als ein Fünftel dieses Jahresaufkom-

mens wurde im Monat August registriert. Der Januar war der Monat mit dem geringsten Aufkommen. Die Hauptsaison am Messquerschnitt La Punt beschränkt sich auf die beiden Monate Juli und August; in diesem Zeitraum werden jeweils mehr als 25 % des gesamten jährlichen Veloverkehrs gemessen und somit zusammen genommen über die Hälfte des Jahresaufkommens registriert. Recht stark ausgeprägt ist im Abschnitt La Punt die Nebensaison, die sich hier über die Monate April bis Juni sowie September und Oktober erstreckt. In dieser Zeit wurde knapp die andere Hälfte des Jahresaufkommens registriert, während die Wintermonate Januar bis März sowie November und Dezember mit insgesamt



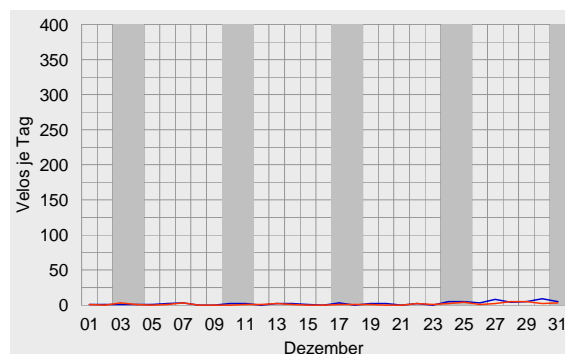
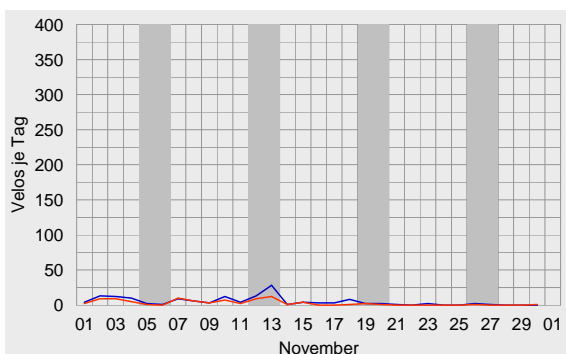
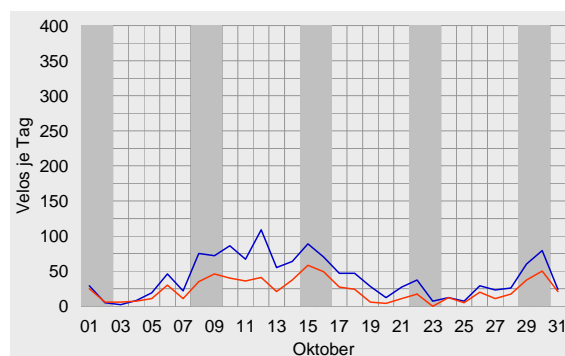
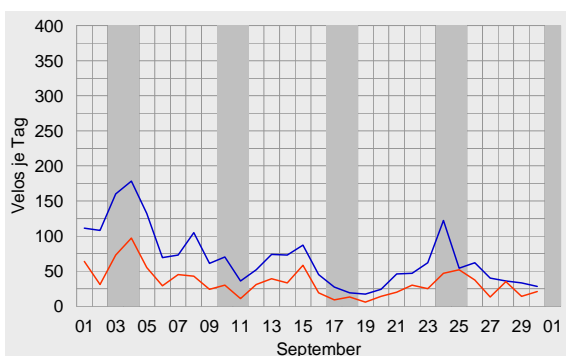
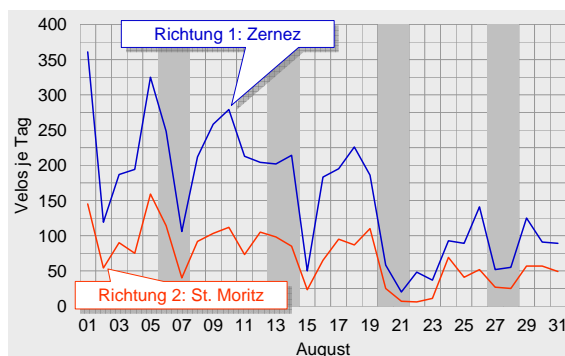
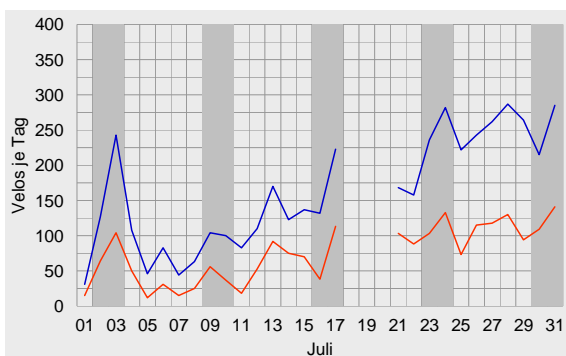


gerade einmal 3.4 % am Jahresaufkommen vertreten waren – sicher nicht zuletzt aufgrund der winterlichen Jahreszeit.

Die getrennte Betrachtung nach Fahrtrichtungen ergibt, dass die Veloverkehre in Fahrtrichtung 1 nach Zernez – also von Südwest nach Nordost – recht stark überwogen: Mehr als zwei Drittel aller am Messquerschnitt in La Punt registrierten Velos fuhren in diese Richtung und nutzten somit das natürliche Gefälle des Inntals. Talaufwärts in Richtung St. Moritz fuhren 2005 nur knapp 33 % aller erfassten Velos. Hierin zeigt sich, dass eine Mehrheit der Tagesausflügler ihre Strecke talabwärts befuhren. Gestützt wird diese Annahme von der Tatsache, dass der Anteil der Fahrtrichtung nach Zernez in den Mo-

naten mit den höchsten Belastungen – also im Juli und August nochmals anstieg. Dies sind genau die Monate, in denen vermehrt Tagesausflüge auch von den Urlaubern mit dem Velo unternommen werden. Zur Nebensaison sank der Anteil der Fahrtrichtung nach Zernez auf etwas weniger als 60 % ab.

An der Darstellung des Veloverkehrsaufkommens im Monat August lässt sich sehr gut die Feriensaison erkennen: Hier sind die Werktage höher belastet als die Wochenenden. Verstärkt wird diese Beobachtung noch von der Tatsache, dass an den betreffenden Wochenenden im August ungewöhnlich starke Regenfälle zu verzeichnen waren, die sich unmittelbar im Rückgang der Veloverkehrsstärke bemerkbar machten.





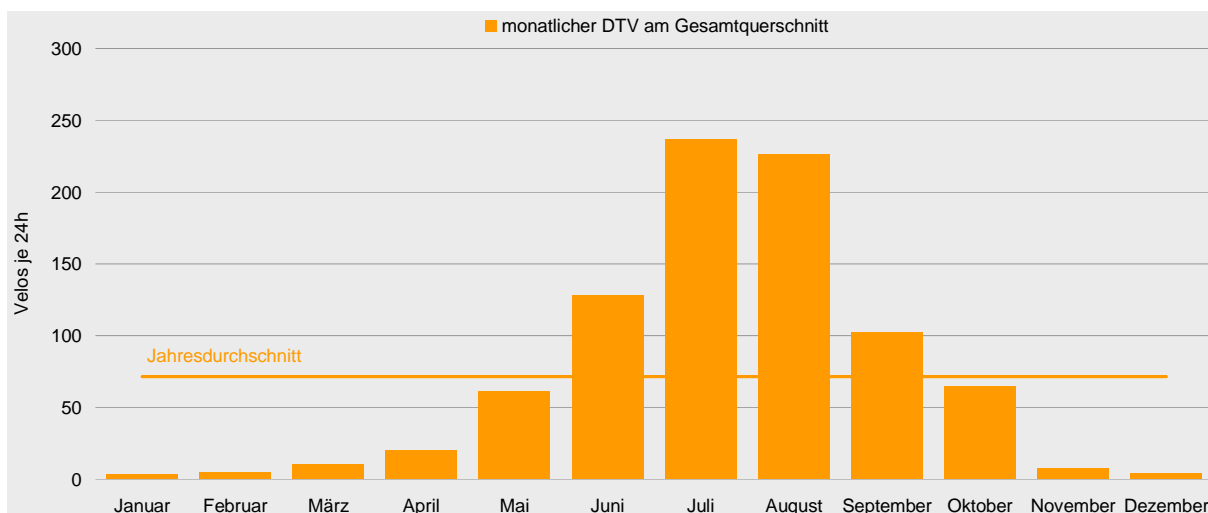
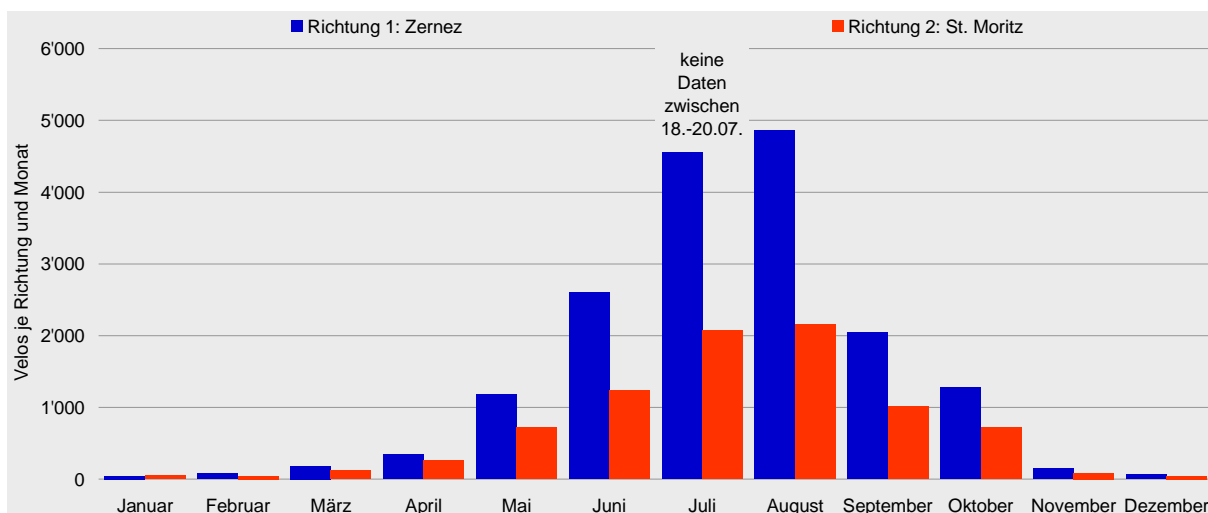
Durchschnittlicher täglicher Veloverkehr 2005

Der durchschnittliche tägliche Veloverkehr (DTV) ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen der Anzahl an gemessenen Velofahrenden und den Tagen des entsprechenden Messzeitraumes. Im Jahr 2005 standen insgesamt Messdaten für 362 Tage zur Verfügung. Somit ergibt sich aus der Gesamtbelastung am Messquerschnitt in La Punt in Höhe von 25'917 Velos ein durchschnittliches tägliches Veloverkehrsaufkommen von 72 Velos.

Die höchste durchschnittliche tägliche Veloverkehrsstärke wurde 2005 im Juli registriert. In diesem Monat passierten jeden Tag durchschnittlich 237 Velos den Messquerschnitt La Punt. Noch höher war die durchschnittliche tägliche Belastung an den Wochenenden dieses Monats. Hier wurden im Durch-

schnitt an Samstagen und Sonntagen täglich 285 Velos registriert. Unter Beachtung der Tatsache, dass im Juli 2005 beinahe das gesamte Aufkommen aller während 24 Stunden erfassten Velos die Zählanlage zwischen 6 und 18 Uhr passierten (97.4 %), bedeutet dies, dass in dieser Zeitspanne fast alle zwei Minuten ein Velo an der Zählanlage La Punt vorbeifuhr. Für der Wintermonate wurden erwartungsgemäss die geringsten durchschnittlichen täglichen Belastungen ermittelt, sie überschritten nie zehn Velos am Tag. Im Januar 2005 wurde mit drei Velos am Tag das geringste durchschnittliche tägliche Aufkommen registriert.

Die Streubreiten um das Jahresdurchschnittsmass variieren recht stark und bestätigen damit ebenfalls



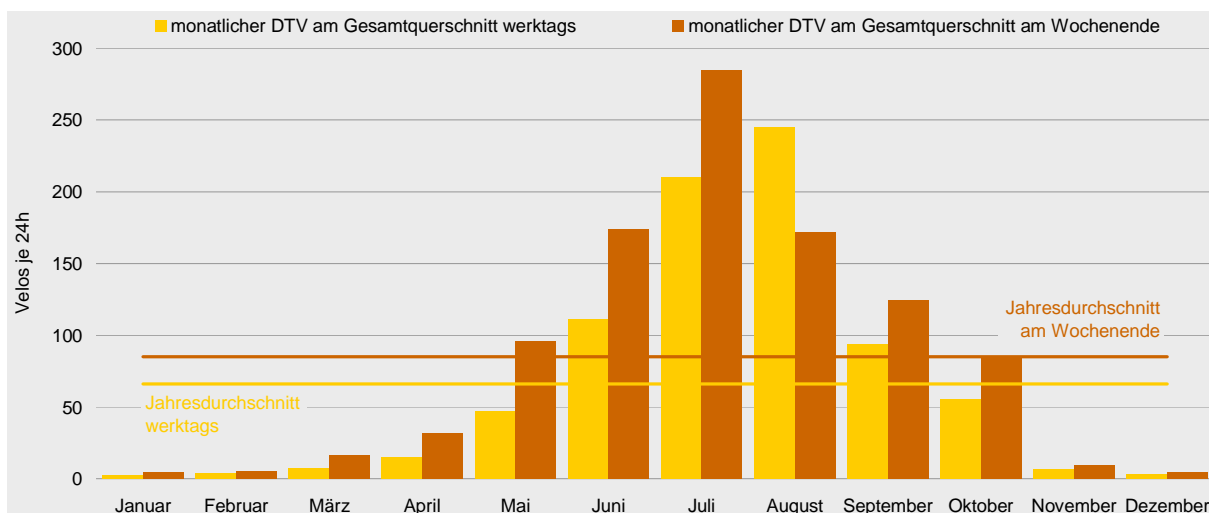
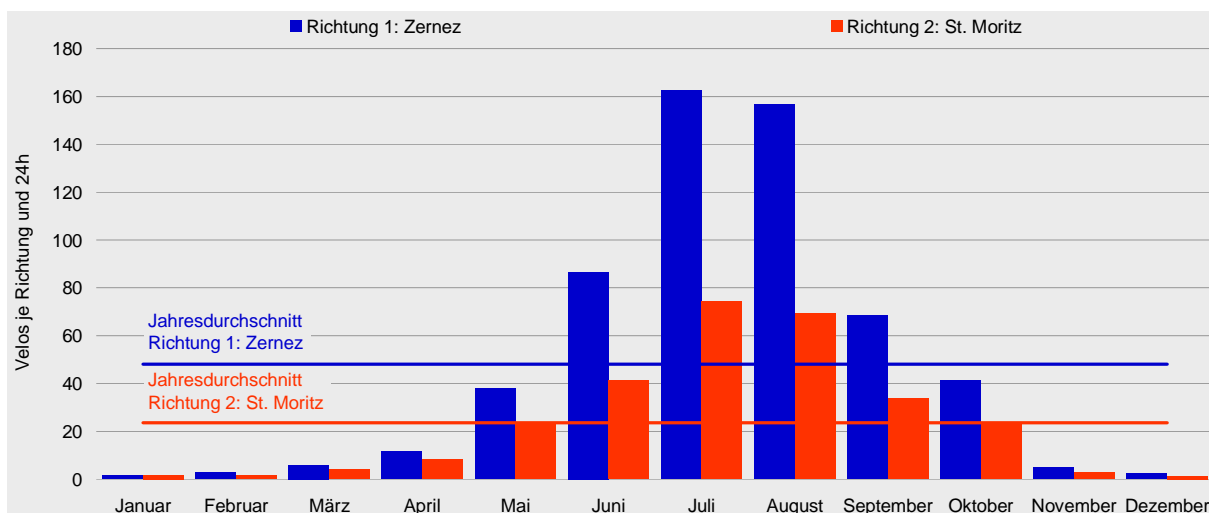


die Tatsache, dass der Abschnitt am Messquerschnitt La Punt überwiegend dem witterungs- und somit saisonabhängigen Freizeitverkehr dient.

Die Betrachtung der durchschnittlichen Tagesbelastungen nach Fahrtrichtungen gibt ebenfalls die Dominanz der Fahrtrichtung 1 nach Zernez wider. Während des gesamten Jahres 2005 fuhren durchschnittlich in diese Richtung täglich 48 Velos über den Messquerschnitt, während es in Gegenrichtung nur 24 Velos waren.

Die Betrachtungen der täglichen Durchschnittsbelastungen zeigt die hohe Bedeutung des Abschnitts für den Freizeitverkehr, der überwiegend an Wochenenden durchgeführt wird. Am Messquerschnitt La Punt wurden an Samstagen und Sonntagen durchschnittlich 85 Velos registriert, während werktags 66 Velos

den Abschnitt passierten. Einzige Ausnahme mit mehr durchschnittlichen täglichen Fahrten zwischen Montag und Freitag war der Monat August, der zum einen von auch unter der Woche unternommenen Freizeitfahrten im Rahmen der Ferien und zum anderen von den gerade an Wochenenden überdurchschnittlich starken Regenfällen geprägt wurde.





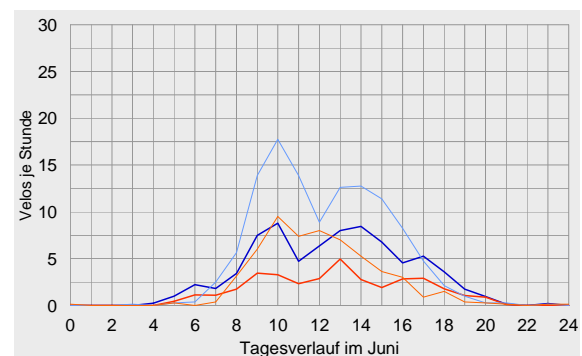
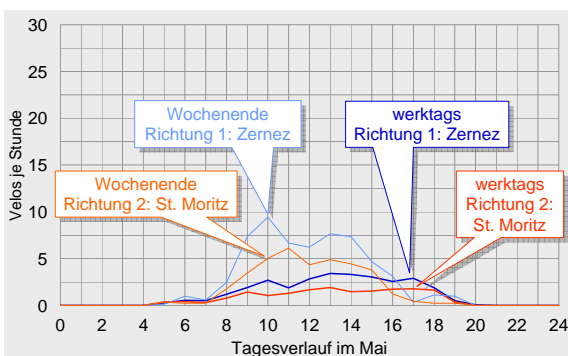
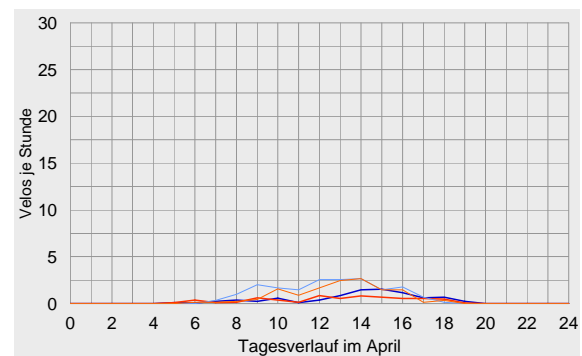
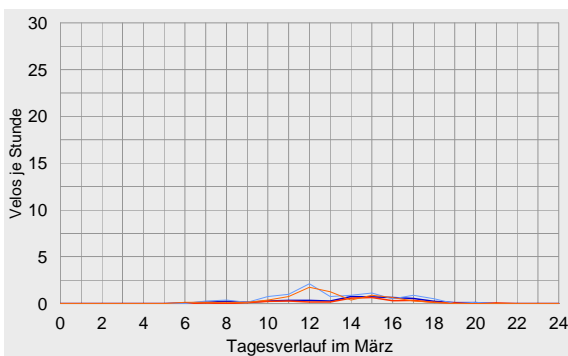
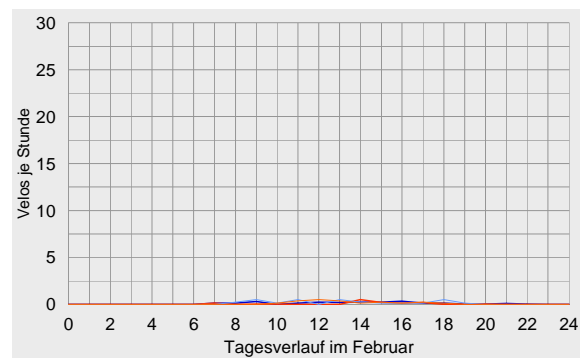
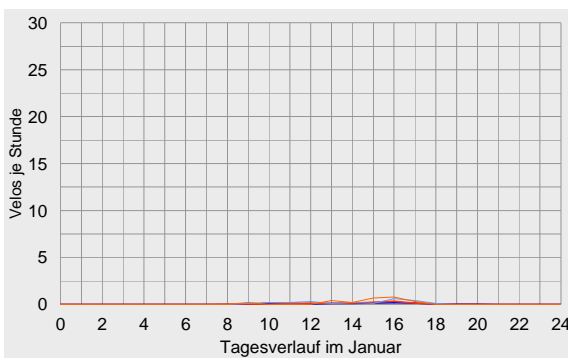
Tagesganglinien 2005

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.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Hauptlast an einem durchschnittlichen Tag an der Velo-Zählanlage La Punt tendenziell eher während der Vormittagsstunden auftritt. Über das gesamte Jahr 2005 hinweg betrachtet, wurde die höchste Belastung

zwischen 10 und 11 Uhr verzeichnet, in dieser Stunde passierten im Durchschnitt über alle Tage des Jahres 2005 neun Velos den Messquerschnitt.

Der Unterschied bei der Gewichtung der Fahrtrichtungsanteile liess sich 2005 auch bei der Ausprägung der für das Gesamtjahr typischen Spitzenstunden in den Fahrrichtungen festzustellen. In Fahrtrichtung 1 nach Zernez wurde zwischen 10 und 11 Uhr die höchste Anzahl an Velos während eines Tages registriert, in Gegenrichtung jedoch trat die Spitzenbelastung erst am Nachmittag zwischen 14 und 15 Uhr auf. Dies lässt darauf schliessen, dass ein Grossteil der Tagesausflüge im Bereich zwischen



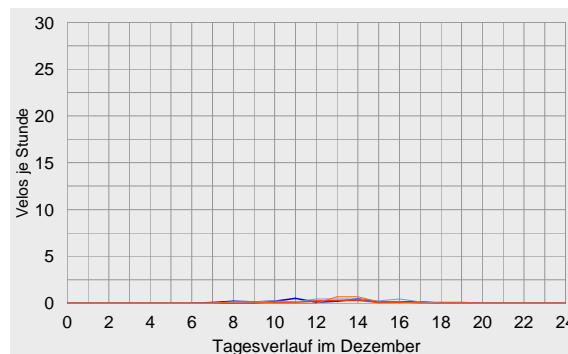
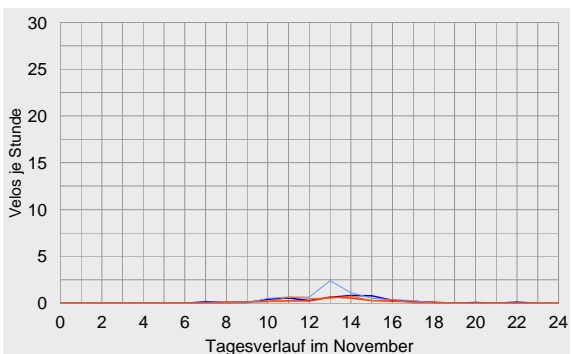
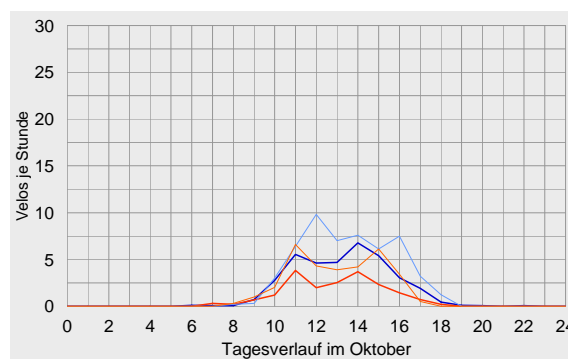
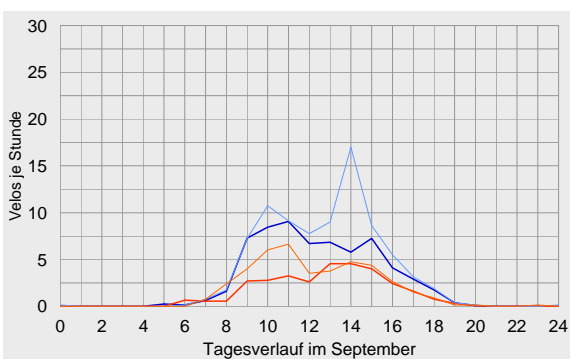
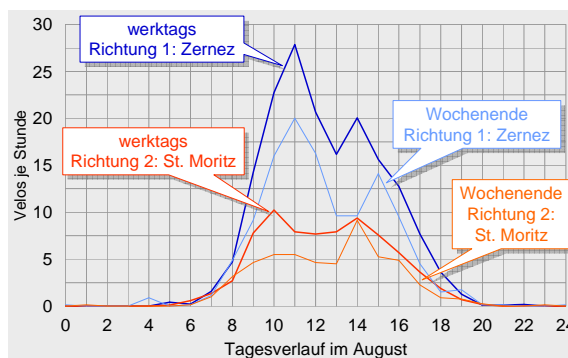
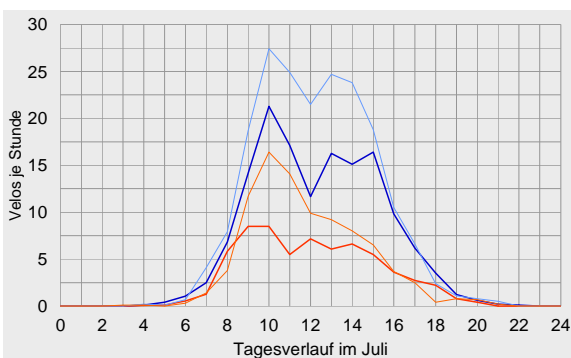


St. Moritz / Samedan und Scuol / Zernez durchgeführt wird.

Ein signifikanter Unterschied zwischen den Tagesganglinien an Werktagen zu denen an Wochenenden war am Messquerschnitt in La Punt nicht auszumachen. Einzig in Fahrtrichtung 2 nach St. Moritz konnte die Spitzenstunde am Wochenende bereits kurz vor Mittag zwischen 11 und 12 Uhr registriert werden, während sie in dieser Fahrtrichtung wie oben beschrieben im Jahresdurchschnitt drei Stunden später auftrat.

Bemerkenswert sind jedoch die Unterschiede bei der Ausprägung der Spitzenstunde zur Nebensaison im Unterschied zu den beiden den Jahresdurchschnitt

bestimmenden Ferienmonaten Juli und August. Sowohl im April und Mai wie auch im September und Oktober verschob sich die Spitzenstunde auf den Nachmittag in den Zeitraum von 14 bis 15 Uhr.





Datenübersichten zur Velo-Zählanlage La Punt 2005

	Richtung 1: Zernez			Richtung 2: St. Moritz			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	47	0%	-	54	1%	-	101	0%	-
Februar	77	0%	-	46	1%	-	123	0%	-
März	184	1%	-	125	1%	-	309	1%	-
April	344	2%	-	253	3%	-	597	2%	-
Mai	1'178	7%	-	719	8%	-	1'897	7%	-
Juni	2'599	15%	-	1'235	14%	-	3'834	15%	-
Juli	4'549	26%	-3%	2'075	24%	-7%	6'624	26%	-4%
August	4'860	28%	-15%	2'151	25%	-26%	7'011	27%	-19%
September	2'051	12%	+7%	1'018	12%	+1%	3'069	12%	+5%
Oktober	1'283	7%	+69%	721	8%	+93%	2'004	8%	+77%
November	146	1%	+181%	86	1%	+132%	232	1%	+161%
Dezember	72	0%	+33%	44	1%	+10%	116	0%	+23%
2005	17'390	100%	-	8'527	100%	-	25'917	100%	-

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	1	-97%	-	1	-94%	-	2	-96%	-
	Wochenende	2	-96%	-	3	-91%	-	5	-94%	-
	gesamt	2	-97%	-	2	-93%	-	3	-95%	-
Februar	werktags	3	-94%	-	1	-93%	-	4	-94%	-
	Wochenende	3	-94%	-	2	-92%	-	5	-94%	-
	gesamt	3	-94%	-	2	-93%	-	4	-94%	-
März	werktags	5	-89%	-	3	-86%	-	8	-88%	-
	Wochenende	9	-83%	-	7	-76%	-	16	-81%	-
	gesamt	6	-88%	-	4	-83%	-	10	-86%	-
April	werktags	9	-81%	-	6	-71%	-	15	-78%	-
	Wochenende	18	-68%	-	13	-53%	-	32	-63%	-
	gesamt	11	-76%	-	8	-64%	-	20	-72%	-
Mai	werktags	29	-34%	-	18	-17%	-	47	-29%	-
	Wochenende	59	+5%	-	37	+27%	-	96	+12%	-
	gesamt	38	-21%	-	23	-2%	-	61	-15%	-
Juni	werktags	76	+70%	-	35	+65%	-	111	+68%	-
	Wochenende	117	+107%	-	57	+98%	-	174	+104%	-
	gesamt	87	+80%	-	41	+75%	-	128	+79%	-
Juli	werktags	145	+224%	-35%	65	+205%	-39%	210	+218%	-36%
	Wochenende	195	+245%	-0%	90	+212%	+1%	285	+234%	+0%
	gesamt	162	+238%	-24%	74	+215%	-27%	237	+230%	-25%
August	werktags	170	+280%	-14%	75	+251%	-23%	245	+271%	-17%
	Wochenende	119	+112%	-18%	53	+83%	-34%	172	+102%	-24%
	gesamt	157	+226%	-15%	69	+195%	-25%	226	+216%	-19%
September	werktags	63	+41%	-19%	31	+46%	-24%	94	+42%	-21%
	Wochenende	83	+48%	+14%	42	+44%	+6%	125	+47%	+11%
	gesamt	68	+42%	-11%	34	+44%	-15%	102	+43%	-13%
Oktober	werktags	36	-19%	+57%	19	-12%	+72%	55	-17%	+62%
	Wochenende	52	-7%	+94%	32	+12%	+115%	85	-1%	+101%
	gesamt	41	-14%	+72%	23	-1%	+94%	65	-10%	+80%
November	werktags	4	-90%	+332%	3	-87%	+173%	7	-89%	+252%
	Wochenende	6	-89%	+113%	3	-89%	+8%	10	-89%	+60%
	gesamt	5	-90%	+143%	3	-88%	+187%	8	-89%	+158%
Dezember	werktags	2	-95%	+9%	1	-94%	+27%	3	-95%	+15%
	Wochenende	3	-95%	+167%	2	-94%	+78%	4	-95%	+122%
	gesamt	2	-95%	+16%	1	-94%	+42%	4	-95%	+25%
2005	werktags	45	0%	-45%	21	0%	-46%	66	0%	-45%
	Wochenende	56	0%	-17%	29	0%	-18%	85	0%	-17%
	gesamt	48	0%	-38%	24	0%	-40%	72	0%	-39%

Für den Vergleich mit den Vorjahreswerten wurden diese ebenfalls mit der aktuellen Auswerterroutine analysiert. Da diese in 2004 noch nicht zur Verfügung stand, können sich ggf. Unterschiede zu den Datenblättern 2004 ergeben.



Velo-Zählanlage La Punt Auswertung 2005

		Richtung 1: Zernez					Richtung 2: St. Moritz					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	0%	0%	46%	42%	13%	0%	4%	39%	54%	4%	0%	2%	42%	48%	8%
	Wochenende	0%	0%	48%	48%	4%	0%	0%	31%	69%	0%	0%	0%	39%	59%	2%
	gesamt	0%	0%	47%	45%	9%	0%	2%	35%	61%	2%	0%	1%	41%	53%	5%
Februar	werktags	0%	12%	44%	29%	15%	0%	11%	43%	39%	7%	0%	11%	44%	33%	13%
	Wochenende	0%	8%	60%	12%	20%	0%	0%	67%	28%	6%	0%	5%	63%	19%	14%
	gesamt	0%	10%	49%	23%	17%	0%	7%	52%	35%	7%	0%	9%	50%	28%	13%
März	werktags	0%	8%	44%	39%	8%	0%	1%	49%	43%	7%	0%	6%	46%	41%	8%
	Wochenende	0%	7%	60%	27%	7%	0%	5%	67%	25%	2%	0%	6%	63%	26%	5%
	gesamt	0%	8%	51%	34%	8%	0%	3%	57%	35%	5%	0%	6%	53%	35%	6%
April	werktags	1%	8%	42%	38%	11%	2%	10%	53%	27%	8%	1%	9%	47%	34%	10%
	Wochenende	0%	7%	71%	21%	1%	0%	3%	72%	22%	2%	0%	6%	71%	22%	1%
	gesamt	1%	8%	56%	30%	6%	1%	7%	62%	25%	6%	1%	7%	58%	28%	6%
Mai	werktags	1%	8%	54%	29%	8%	2%	8%	50%	29%	11%	1%	8%	53%	29%	9%
	Wochenende	0%	7%	76%	14%	4%	1%	6%	77%	15%	1%	0%	7%	76%	14%	3%
	gesamt	1%	7%	64%	22%	6%	2%	7%	62%	22%	7%	1%	7%	63%	22%	6%
Juni	werktags	2%	10%	58%	22%	9%	1%	11%	55%	22%	11%	2%	10%	57%	22%	9%
	Wochenende	0%	7%	68%	21%	3%	1%	6%	76%	13%	4%	0%	7%	71%	18%	4%
	gesamt	1%	9%	62%	22%	7%	1%	9%	63%	18%	8%	1%	9%	62%	21%	7%
Juli	werktags	0%	7%	66%	22%	4%	0%	12%	65%	18%	5%	0%	9%	66%	21%	4%
	Wochenende	0%	7%	72%	18%	2%	0%	6%	77%	14%	2%	0%	6%	74%	17%	2%
	gesamt	0%	7%	69%	21%	3%	0%	9%	70%	16%	4%	0%	8%	69%	19%	4%
August	werktags	0%	4%	72%	21%	3%	0%	6%	68%	22%	4%	0%	5%	70%	22%	3%
	Wochenende	1%	5%	68%	24%	3%	0%	8%	64%	24%	4%	1%	6%	67%	24%	3%
	gesamt	0%	4%	71%	22%	3%	0%	7%	67%	23%	4%	0%	5%	70%	22%	3%
September	werktags	0%	4%	70%	23%	3%	0%	6%	65%	26%	3%	0%	4%	68%	24%	3%
	Wochenende	0%	3%	73%	21%	3%	0%	8%	69%	20%	3%	0%	5%	72%	21%	3%
	gesamt	0%	4%	71%	22%	3%	0%	6%	67%	24%	3%	0%	4%	70%	23%	3%
Oktober	werktags	0%	1%	69%	29%	2%	0%	3%	73%	24%	1%	0%	1%	70%	27%	1%
	Wochenende	0%	0%	65%	32%	2%	0%	1%	68%	31%	0%	0%	1%	66%	32%	1%
	gesamt	0%	0%	68%	30%	2%	0%	2%	71%	27%	1%	0%	1%	69%	29%	1%
November	werktags	0%	4%	62%	29%	4%	0%	3%	72%	22%	3%	0%	4%	66%	26%	4%
	Wochenende	0%	0%	82%	18%	0%	0%	0%	81%	19%	0%	0%	0%	82%	18%	0%
	gesamt	0%	3%	69%	25%	3%	0%	2%	74%	21%	2%	0%	3%	71%	24%	3%
Dezember	werktags	0%	10%	71%	19%	0%	0%	0%	79%	14%	7%	0%	7%	74%	17%	3%
	Wochenende	0%	4%	67%	29%	0%	0%	6%	81%	13%	0%	0%	5%	73%	23%	0%
	gesamt	0%	8%	69%	22%	0%	0%	2%	80%	14%	5%	0%	6%	73%	19%	2%
2005	werktags	1%	6%	66%	23%	5%	0%	8%	63%	23%	6%	0%	6%	65%	23%	5%
	Wochenende	0%	5%	70%	21%	3%	0%	6%	72%	19%	2%	0%	6%	71%	20%	3%
	gesamt	0%	6%	68%	22%	4%	0%	7%	67%	21%	4%	0%	6%	67%	22%	4%
Spitzenstunde des Gesamtjahres	Velos je h		Zeitraum			Velos je h		Zeitraum			Velos je h		Zeitraum			
werktags	6		11-12 Uhr			3		14-15 Uhr			8		10-11 Uhr			
Wochenende	7		10-11 Uhr			4		11-12 Uhr			11		10-11 Uhr			
über alle Tage 2005	6		10-11 Uhr			3		14-15 Uhr			9		10-11 Uhr			

Velo-Zählanlage La Punt

Auswertung 2005

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.

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

Die Velo-Zählanlage La Punt wurde im Juli 2004 in Betrieb genommen. Sie hat in 2005 kontinuierlich Daten gemessen. Nur aufgrund eines Ausfalls des Datenservers der Datenzentrale standen zwischen dem 18. und 20. Juli keine Daten zur Verfügung.

Die Auswertung der Daten der Velo-Zählanlagen wird im Auftrag der Stiftung Veloland Schweiz von der ProgTrans AG Basel vorgenommen.

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.

Da die Zählanlage alle Beobachtungen am Messquerschnitt erfasst, wird der Datensatz nach einem ganz bestimmten Schema so ausgewertet, dass Messungen, die nicht Bestandteil des Veloverkehrs 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 berechnet. Darüber hinaus werden die Messungen auf Plausibilität geprüft und wenn nötig modifiziert.

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

VeloZählanlage La Punt
Auswertung 2005

Redaktion:
Stiftung Veloland Schweiz: Martin Utiger
ProgTrans: Lutz Ickert

Bezug unter:
www.velodata.ch

Innolutions GmbH
Landstrasse 54
CH-5430 Wettingen 3
Tel.: +41 56 427 36 - 03
Fax: +41 56 427 36 - 04
e-Mail: info@innolutions.ch
www.innolutions.ch

