



Velo-Zählanlage La Punt

Auswertung 2006

Am Messquerschnitt in La Punt ist fast ausschliesslich Velo-orientierter Freizeitverkehr zu beobachten. Insgesamt wurden im Jahr 2006 etwas mehr als 27'000 Velofahrende erfasst, womit das Aufkommen vom Jahr zuvor geringfügig übertroffen wurde. Hauptsaison war wiederum der kurze Zeitraum über die beiden Sommermonate Juli und August. Die getrennte Betrachtung nach Fahrtrichtungen ergibt, dass der Veloverkehr in Richtung Zernez – also talabwärts – überwiegt. Das durchschnittliche tägliche Veloverkehrsaufkommen am Messquerschnitt in

La Punt lag 2006 bei 74 Velos. Die Hauptlast an einem durchschnittlichen Tag war während der späten Vormittagsstunden zu verzeichnen. Über das gesamte Jahr 2006 hinweg betrachtet wurde die höchste Belastung zwischen 11 und 12 Uhr verzeichnet, hier passierten im Durchschnitt zehn Velos den Messquerschnitt.

Die Velo-Zählanlage La Punt hat 2006 kontinuierlich Daten erfasst und gespeichert. Es gab keinerlei Datenausfälle.

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.

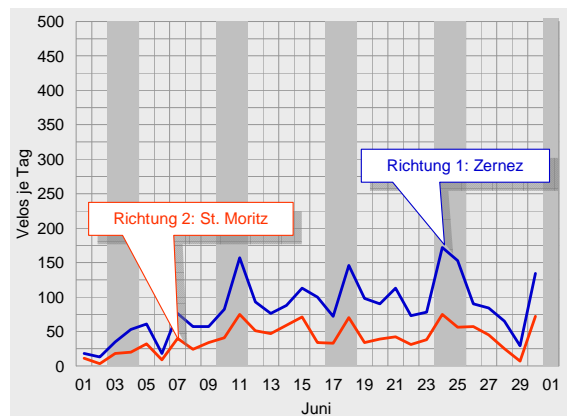
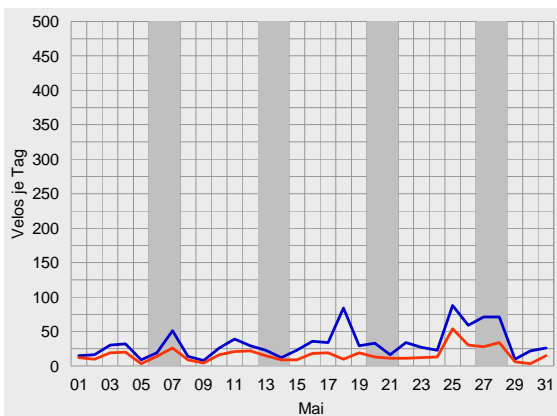
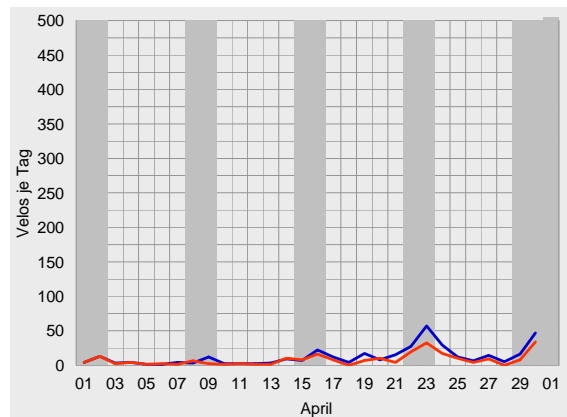
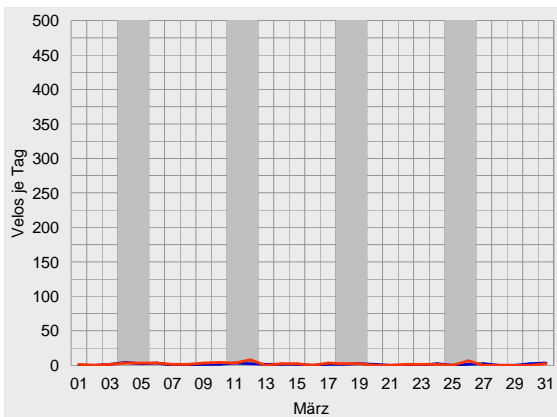
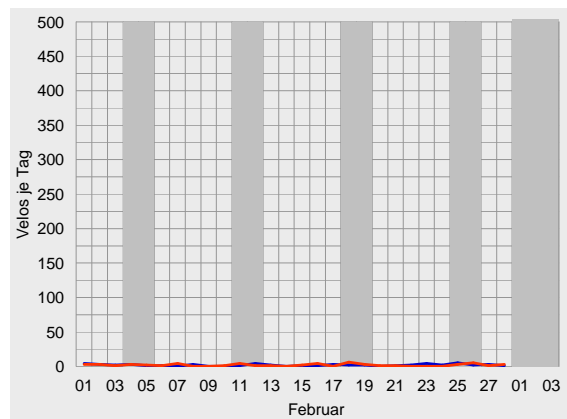
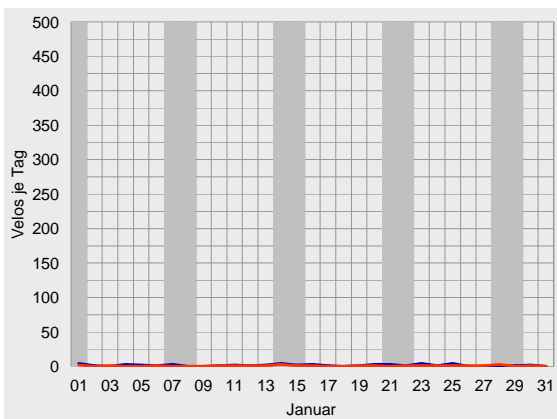
Der Messquerschnitt liegt an einem Radweg zwischen La Punt und Zernez, auf dem kein Motorfahrzeugverkehr zugelassen ist. In Höhe der Zählstation verfügt der Querschnitt über eine Breite von ca. 4 m. Die Strecke ist eben, ihre Oberfläche ist befestigt und bietet somit ideale Bedingungen zum Velo fahren.



Veloverkehrsaufkommen 2006

Am Messquerschnitt in La Punt ist fast ausschliesslich Velo-orientierter Freizeitverkehr zu beobachten. Hier sind in erster Linie viele Tages- und Mehrtagesreisende unterwegs, deren Touren sich an den Angeboten im Oberengadin orientieren. In dieser Hochgebirgslage ist von einer starken Witterungsabhängigkeit auszugehen, so dass sich der Verkehr auf die (wärmere) Sommersaison konzentriert. Insgesamt wurden im Jahr 2006 ca. 27'000 Velofahrende er-

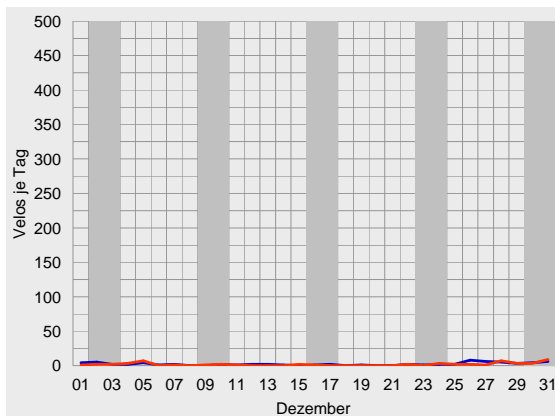
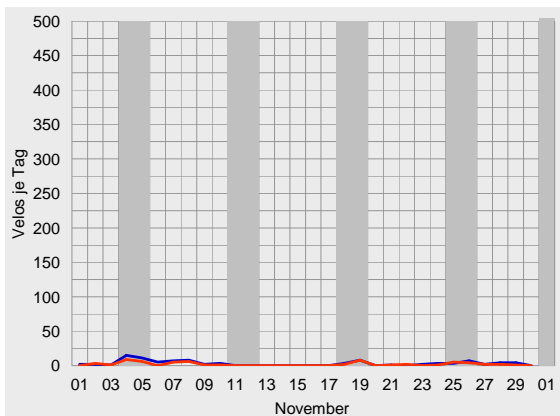
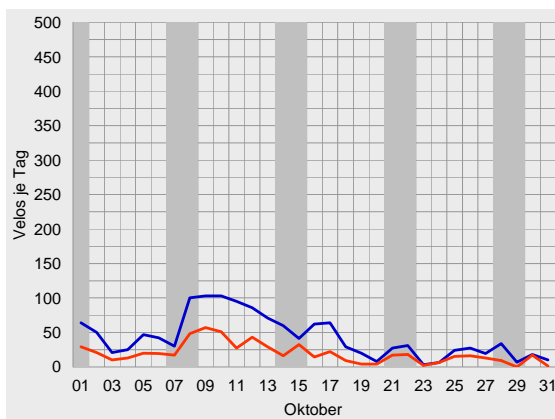
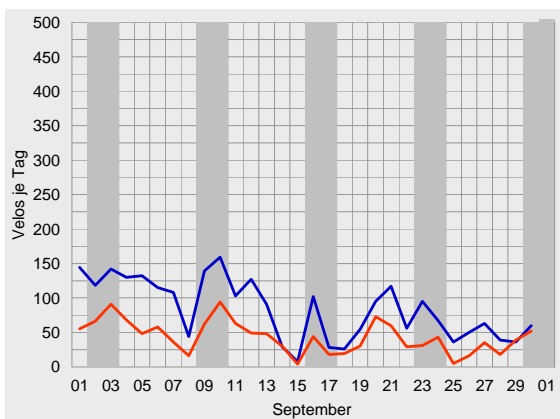
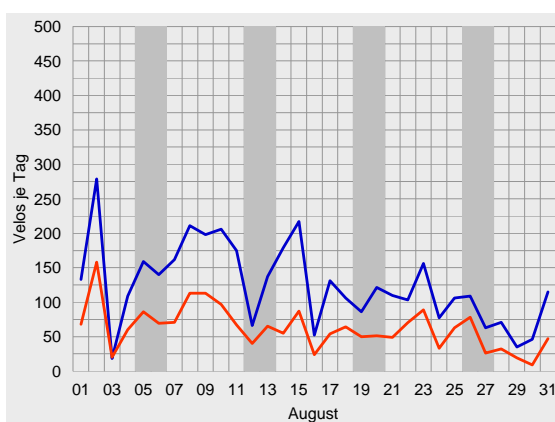
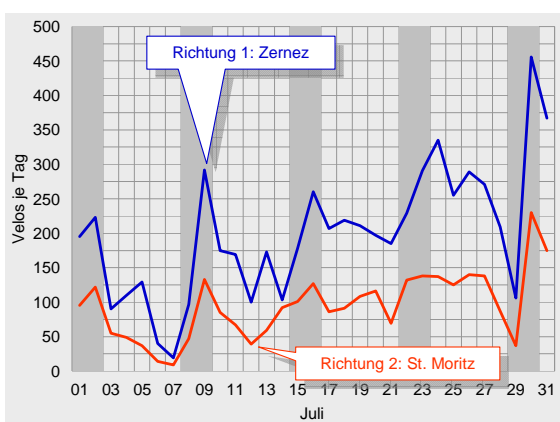
fasst, das entspricht gut 4 % mehr als dem Aufkommen im Jahr zuvor. Ein Drittel des Jahresaufkommens wurde im Juli registriert, der Januar war der am schwächsten belastete Monat. Als Hauptsaison konnten auch im Jahr 2006 die beiden Sommermonate Juli und August bezeichnet werden, in diesem Zeitraum wurde mehr als die Hälfte des Jahresaufkommens gemessen. Mai und Juni sowie September und Oktober waren nebensaisonale Übergangsmon-





nate, während die Wintersaison mit einem Anteil von weniger als 5 % am Gesamtaufkommen beteiligt war. Wie an anderen Zählanlagen auch, war der ansonst recht stark vertretene Ferienmonat August nur unterdurchschnittlich belastet. Hier führten augenscheinlich die zum Velofahren widrigen Witterungsbedingungen zu einem Rückgang der Verkehrsstärke, im Vergleich zum August 2005 um minus 17 %. Dafür wurden im Juli 38 % mehr Velofahrende gezählt als noch im Jahr zuvor. Die Fahrtrichtung 1 nach Zernez war auch 2006 stärker belastet als die Richtung 2

nach St. Moritz. Ihr Anteil am gesamten Aufkommen betrug im vergangenen Jahr 67 % und besass damit exakt den gleichen Anteil wie auch schon 2005. Damit befuhr eine Mehrheit der Velofahrenden den Abschnitt – erwartungsgemäss – talabwärts in Richtung des natürlichen Gefälles.

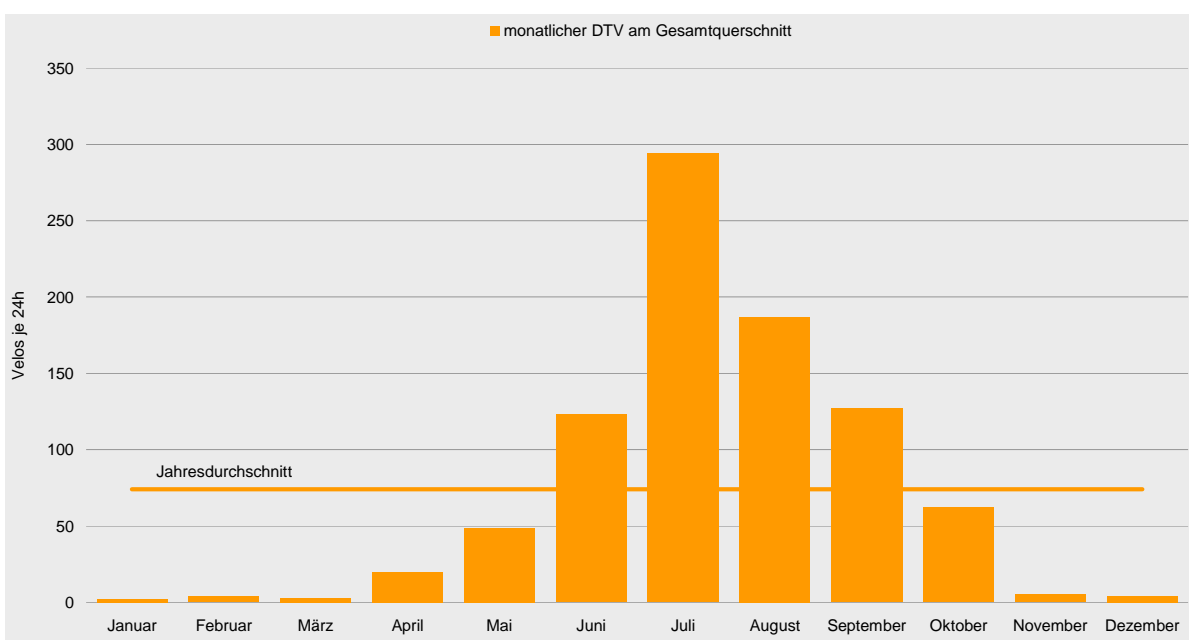
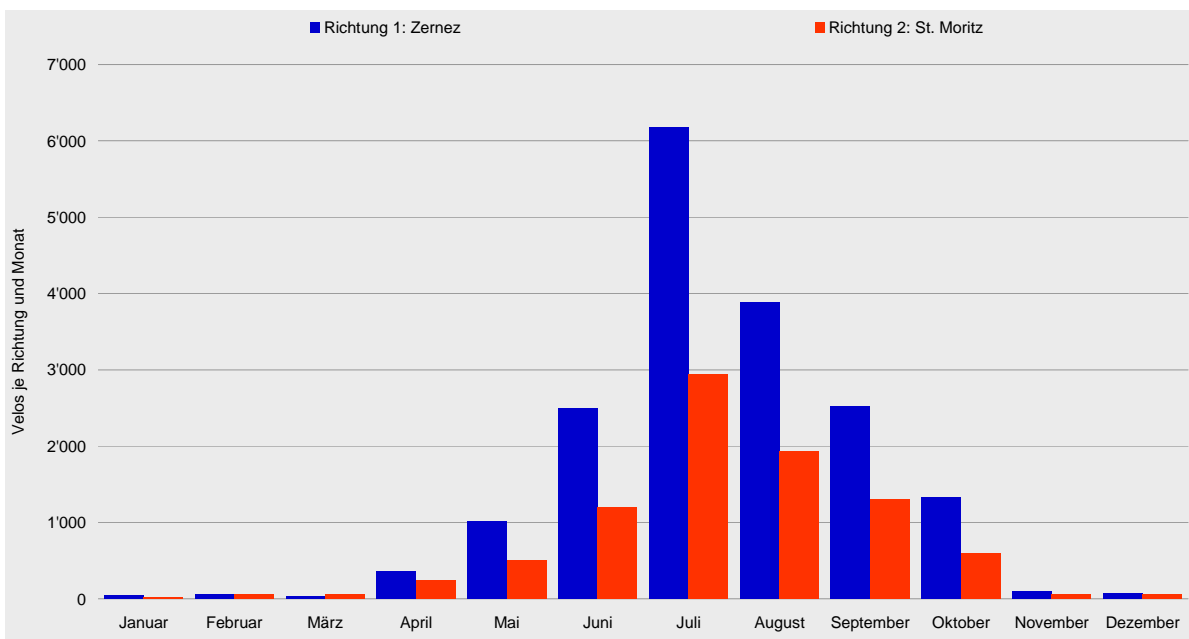




Durchschnittlicher täglicher Veloverkehr 2006

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 365 Tage zur Verfügung. Somit ergibt sich aus den insgesamt erfassten 27'008 Velos ein durchschnittliches tägliches Veloverkehrsaufkommen von 74 Velos. Die niedrigste durchschnittliche Tagesbelastung wurde im Januar

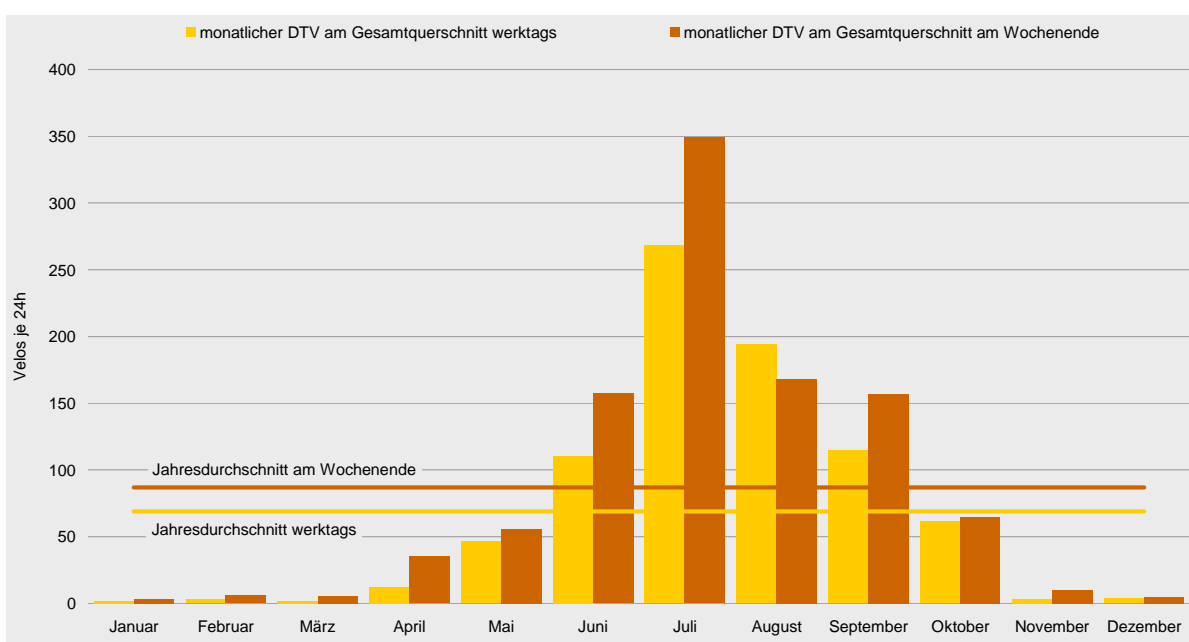
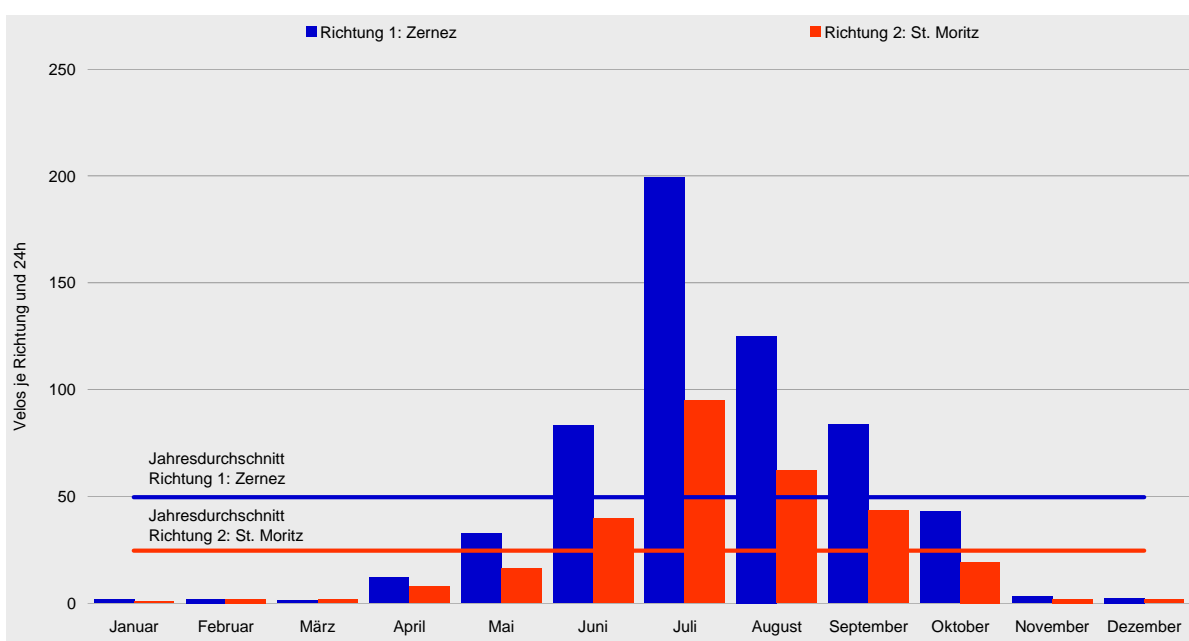
mit zwei Velos verzeichnet. Die höchste durchschnittliche Veloverkehrsstärke wurde mit 294 Velos im Juli registriert. An den Juli-Wochenenden betrug die durchschnittliche tägliche Belastung sogar 349 Velos. Oder anders ausgedrückt: Zwischen 9 und 18 Uhr passierte im Durchschnitt an einem Juli-Wochenende aller zwei Minuten ein Velo den Messquerschnitt. Insgesamt war die Velo-Zählanlage La Punt am Wochenende mit tagesdurchschnittlich 87





Velos stärker belastet als an den Werktagen (69 Velos). Auch hier sind wieder die Tagesausflügler mit ihrem verstärkten Auftreten am Wochenende Ursache dieser Beobachtung. Einzig im August waren die Werktage durchschnittlich signifikant höher belastet als die Wochenenden, was – wie in den Vorjahren bereits auch – auf die Feriensaison zurückzuführen ist. Etwas ausgeglichener zeigte sich hier das Bild in den Monaten der Nebensaison. Die hohe Bedeutung des Abschnitts in La Punt für den Freizeitverkehr spiegelt sich gerade in der hohen Varianz der monat-

lichen Durchschnittsbelastungen gegenüber dem Gesamtjahresdurchschnitt wider. Innerhalb weniger Monate wird der Hauptanteil des Gesamtaufkommens erbracht.

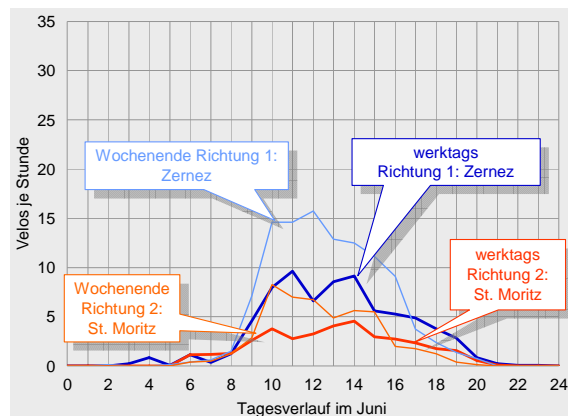
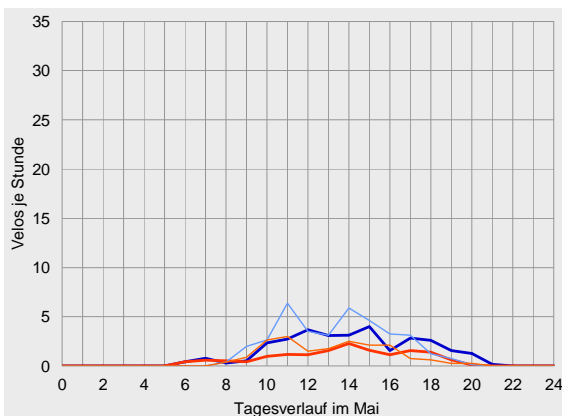
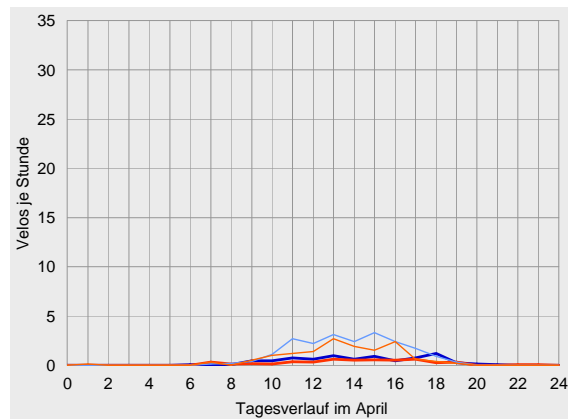
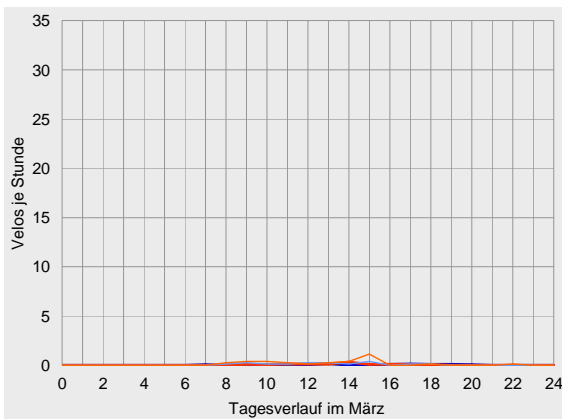
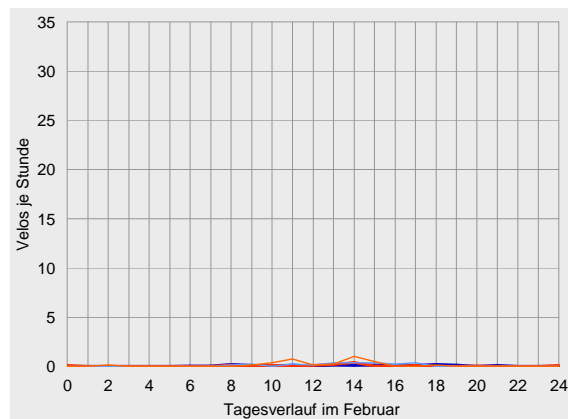
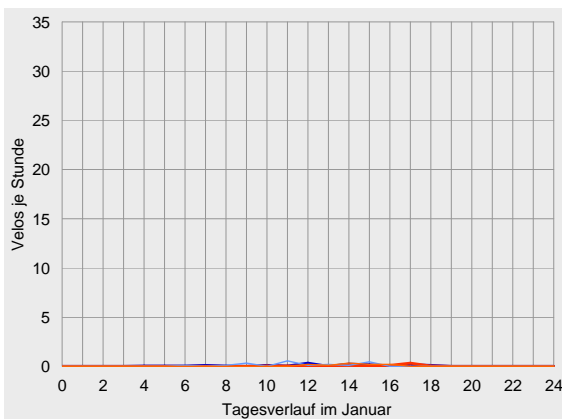




Tagesganglinien 2006

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 La Punt ist tenden-

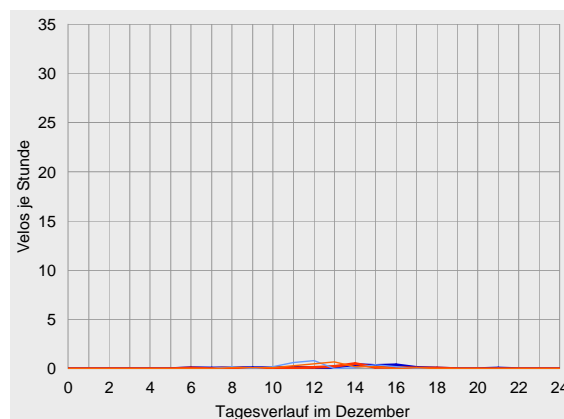
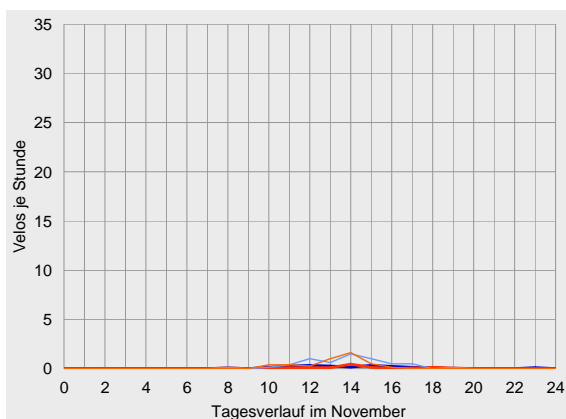
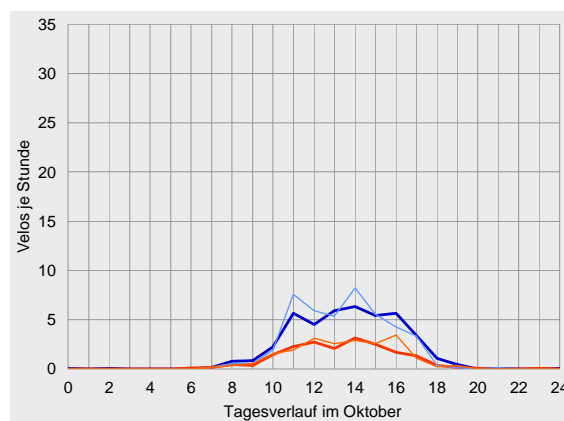
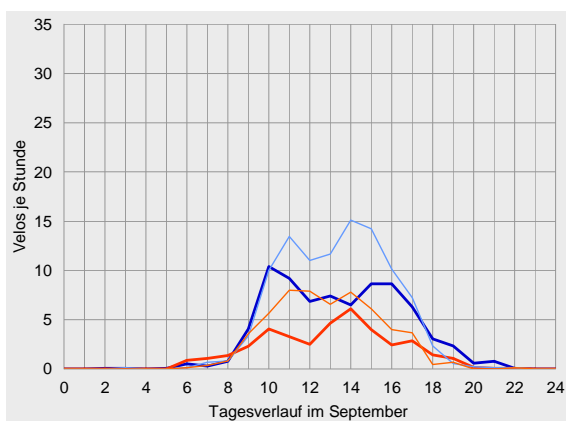
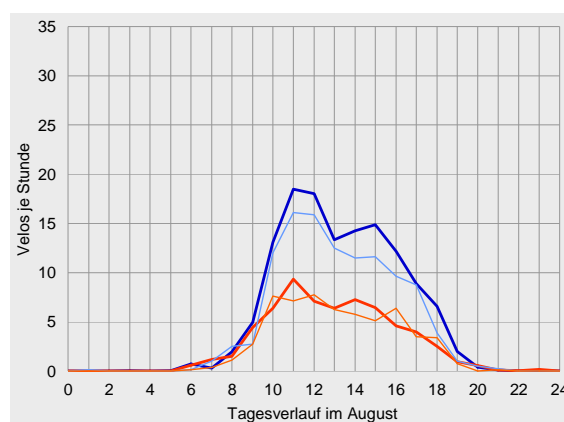
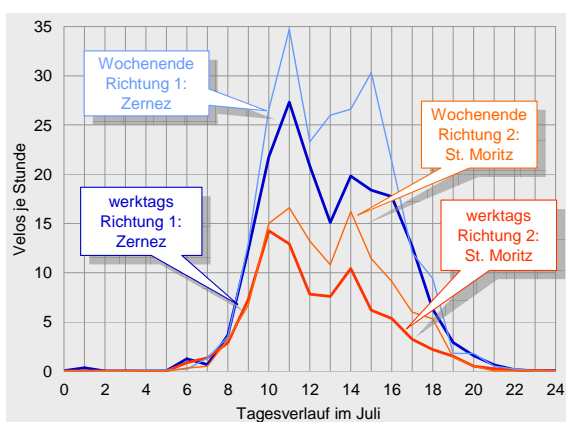
ziell eher während der späten Vormittagsstunden zu verzeichnen. Über das Gesamtjahr hinweg betrachtet ergab sich die höchste Belastung zwischen 11 und 12 Uhr. In dieser Stunde passierten im Durchschnitt zehn Velos den Messquerschnitt. Die Unterschiede bei der Ausprägung dieser als Spitzenstunde bezeichneten höchsten Tagesbelastung nach Fahrtrichtung liegen darin, dass in Fahrtrichtung 1 nach Zernez zwischen 11 und 12 Uhr die meisten Velos re-





gistriert wurden, während in Gegenrichtung erst am frühen Nachmittag zwischen 14 und 15 Uhr die Spitzenstunde erreicht wurde. Da die Wochenenden in 2006 stärker als die Werktage belastet waren, fielen auch hier die Spitzenstundenwerte leicht überdurchschnittlich aus. Die Lage der Spitzenstunde im Tagesverlauf jedoch verschob sich nicht zwischen Wochenend- und Werktagen. Die über das Gesamtjahr höchste durchschnittliche stündliche Belastung wurde im Juli mit 44 Velos registriert. An den Wochenenden lag der gleiche Wert im selben Monat

sogar bei 51 Velos, die dann die Zählanlage zwischen 11 und 12 Uhr passierten.





Datenübersichten zur Velo-Zählanlage La Punt 2006

	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	50	0%	+6%	25	0%	-54%	75	0%	-26%
Februar	53	0%	-31%	53	1%	+15%	106	0%	-14%
März	35	0%	-81%	53	1%	-58%	88	0%	-72%
April	361	2%	+5%	236	3%	-7%	597	2%	0%
Mai	1'009	6%	-14%	505	6%	-30%	1'514	6%	-20%
Juni	2'494	14%	-4%	1'193	13%	-3%	3'687	14%	-4%
Juli	6'180	34%	+36%	2'940	33%	+42%	9'120	34%	+38%
August	3'876	21%	-20%	1'927	22%	-10%	5'803	21%	-17%
September	2'513	14%	+23%	1'300	15%	+28%	3'813	14%	+24%
Oktober	1'327	7%	+3%	599	7%	-17%	1'926	7%	-4%
November	93	1%	-36%	60	1%	-30%	153	1%	-34%
Dezember	71	0%	-1%	55	1%	+25%	126	0%	+9%
2006	18'062	100%	+4%	8'946	100%	+5%	27'008	100%	+4%

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%	+27%	1	-97%	-49%	2	-97%	-14%
	Wochenende	2	-97%	-13%	1	-96%	-57%	3	-96%	-37%
	gesamt	2	-97%	+6%	1	-97%	-54%	2	-97%	-26%
Februar	werktags	2	-96%	-37%	1	-94%	-7%	3	-96%	-26%
	Wochenende	3	-96%	-20%	3	-89%	+50%	6	-93%	+9%
	gesamt	2	-96%	-31%	2	-92%	+15%	4	-95%	-14%
März	werktags	1	-98%	-82%	1	-95%	-63%	2	-97%	-74%
	Wochenende	2	-97%	-80%	3	-89%	-51%	5	-94%	-68%
	gesamt	1	-98%	-81%	2	-93%	-58%	3	-96%	-72%
April	werktags	8	-83%	-11%	5	-79%	-25%	12	-82%	-17%
	Wochenende	21	-64%	+14%	14	-52%	+6%	35	-60%	+11%
	gesamt	12	-76%	+5%	8	-68%	-7%	20	-73%	0%
Mai	werktags	31	-33%	+5%	15	-31%	-13%	46	-32%	-1%
	Wochenende	37	-35%	-37%	19	-37%	-49%	56	-36%	-42%
	gesamt	33	-34%	-14%	16	-34%	-30%	49	-34%	-20%
Juni	werktags	74	+59%	-2%	37	+63%	+3%	110	+61%	-1%
	Wochenende	109	+90%	-7%	49	+63%	-15%	157	+81%	-9%
	gesamt	83	+68%	-4%	40	+62%	-3%	123	+66%	-4%
Juli	werktags	183	+296%	+27%	85	+278%	+29%	268	+290%	+28%
	Wochenende	233	+306%	+20%	116	+292%	+29%	349	+301%	+23%
	gesamt	199	+303%	+23%	95	+287%	+28%	294	+298%	+24%
August	werktags	130	+181%	-23%	64	+183%	-15%	194	+182%	-21%
	Wochenende	110	+92%	-8%	58	+96%	+10%	168	+94%	-2%
	gesamt	125	+153%	-20%	62	+154%	-10%	187	+153%	-17%
September	werktags	76	+65%	+21%	38	+70%	+22%	114	+66%	+22%
	Wochenende	101	+77%	+21%	56	+88%	+34%	157	+80%	+26%
	gesamt	84	+69%	+23%	43	+77%	+28%	127	+72%	+24%
Oktober	werktags	42	-9%	+17%	19	-16%	-1%	61	-11%	+11%
	Wochenende	44	-24%	-16%	21	-30%	-36%	64	-26%	-24%
	gesamt	43	-13%	+3%	19	-21%	-17%	62	-16%	-4%
November	werktags	2	-95%	-52%	1	-95%	-57%	3	-95%	-54%
	Wochenende	6	-90%	-8%	4	-86%	+31%	10	-88%	+5%
	gesamt	3	-94%	-36%	2	-92%	-30%	5	-93%	-34%
Dezember	werktags	2	-95%	+0%	2	-93%	+20%	4	-95%	+8%
	Wochenende	3	-96%	-6%	2	-92%	+29%	5	-94%	+8%
	gesamt	2	-95%	-1%	2	-93%	+25%	4	-95%	+9%
2006	werktags	46	0%	+4%	22	0%	+5%	69	0%	+4%
	Wochenende	57	0%	+2%	30	0%	+3%	87	0%	+2%
	gesamt	49	0%	+3%	25	0%	+4%	74	0%	+3%



Velo-Zählanlage La Punt Auswertung 2006

		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	6%	13%	47%	28%	6%	0%	0%	33%	60%	7%	4%	9%	43%	38%	6%	
	Wochenende	0%	11%	67%	22%	0%	0%	0%	60%	40%	0%	0%	7%	64%	29%	0%	
	gesamt	4%	12%	54%	26%	4%	0%	0%	44%	52%	4%	3%	8%	51%	35%	4%	
Februar	werktags	0%	18%	36%	18%	27%	8%	12%	65%	12%	4%	3%	15%	49%	15%	17%	
	Wochenende	0%	5%	55%	40%	0%	4%	0%	78%	15%	4%	2%	2%	68%	26%	2%	
	gesamt	0%	13%	43%	26%	17%	6%	6%	72%	13%	4%	3%	9%	58%	20%	10%	
März	werktags	0%	5%	45%	25%	25%	0%	0%	73%	23%	4%	0%	2%	61%	24%	13%	
	Wochenende	0%	7%	60%	27%	7%	0%	7%	52%	33%	7%	0%	7%	55%	31%	7%	
	gesamt	0%	6%	51%	26%	17%	0%	4%	62%	28%	6%	0%	5%	58%	27%	10%	
April	werktags	0%	2%	50%	27%	21%	0%	9%	43%	35%	14%	0%	4%	47%	30%	18%	
	Wochenende	0%	1%	57%	36%	6%	1%	2%	61%	32%	4%	0%	2%	59%	34%	5%	
	gesamt	0%	2%	54%	32%	12%	0%	5%	54%	33%	8%	0%	3%	54%	32%	11%	
Mai	werktags	0%	5%	50%	27%	18%	0%	10%	49%	28%	14%	0%	7%	50%	27%	17%	
	Wochenende	0%	1%	64%	30%	6%	0%	2%	65%	27%	6%	0%	1%	64%	29%	6%	
	gesamt	0%	4%	54%	28%	14%	0%	8%	54%	28%	11%	0%	5%	54%	28%	13%	
Juni	werktags	2%	4%	63%	21%	11%	0%	10%	57%	22%	11%	1%	6%	61%	22%	11%	
	Wochenende	0%	2%	71%	22%	4%	0%	4%	73%	19%	4%	0%	3%	72%	21%	4%	
	gesamt	1%	3%	66%	22%	8%	0%	8%	62%	21%	8%	1%	5%	65%	21%	8%	
Juli	werktags	0%	3%	64%	27%	6%	0%	6%	71%	17%	5%	0%	4%	66%	24%	6%	
	Wochenende	0%	2%	65%	27%	6%	0%	3%	68%	23%	6%	0%	3%	66%	26%	6%	
	gesamt	0%	3%	64%	27%	6%	0%	5%	70%	20%	6%	0%	3%	66%	25%	6%	
August	werktags	0%	2%	63%	28%	7%	0%	5%	64%	24%	7%	0%	3%	63%	26%	7%	
	Wochenende	0%	3%	64%	27%	5%	0%	3%	64%	26%	7%	0%	3%	64%	27%	6%	
	gesamt	0%	3%	63%	28%	7%	0%	5%	64%	24%	7%	0%	3%	64%	26%	7%	
September	werktags	0%	2%	58%	31%	9%	0%	9%	60%	24%	7%	0%	4%	59%	29%	8%	
	Wochenende	0%	2%	64%	31%	3%	0%	2%	71%	25%	2%	0%	2%	66%	29%	3%	
	gesamt	0%	2%	60%	31%	7%	0%	6%	64%	25%	5%	0%	3%	62%	29%	6%	
Oktober	werktags	0%	2%	60%	34%	4%	0%	4%	64%	29%	3%	0%	3%	61%	33%	3%	
	Wochenende	0%	2%	67%	30%	1%	0%	2%	61%	34%	3%	0%	2%	65%	31%	2%	
	gesamt	0%	2%	62%	33%	3%	0%	3%	63%	31%	3%	0%	2%	62%	32%	3%	
November	werktags	0%	2%	57%	33%	9%	0%	4%	65%	15%	15%	0%	3%	60%	26%	11%	
	Wochenende	0%	2%	62%	34%	2%	0%	0%	85%	15%	0%	0%	1%	72%	26%	1%	
	gesamt	0%	2%	59%	33%	5%	0%	2%	77%	15%	7%	0%	2%	66%	26%	6%	
Dezember	werktags	0%	11%	46%	39%	4%	0%	9%	66%	22%	3%	0%	10%	54%	32%	4%	
	Wochenende	0%	8%	68%	24%	0%	0%	4%	83%	13%	0%	0%	6%	75%	19%	0%	
	gesamt	0%	10%	54%	34%	3%	0%	7%	73%	18%	2%	0%	9%	62%	27%	2%	
2006	werktags	0%	3%	61%	27%	8%	0%	7%	64%	22%	7%	0%	4%	62%	26%	8%	
	Wochenende	0%	2%	65%	28%	5%	0%	3%	68%	24%	5%	0%	2%	66%	27%	5%	
	gesamt	0%	3%	63%	27%	7%	0%	5%	65%	23%	6%	0%	4%	63%	26%	7%	
Spitzenstunde des Gesamtjahres		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum	
werktags		6		11-12 Uhr		3		14-15 Uhr		9		11-12 Uhr		9		11-12 Uhr	
Wochenende		8		11-12 Uhr		4		11-12 Uhr		12		11-12 Uhr		12		11-12 Uhr	
über alle Tage 2006		7		11-12 Uhr		3		14-15 Uhr		10		11-12 Uhr		10		11-12 Uhr	

Velo-Zählanlage La Punt

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

