



Velo-Zählanlage Schmerikon

Auswertung 2005

Der Messquerschnitt in Schmerikon zählt mit zu den stärker belasteten Querschnitten auf dem nationalen Veloland-Routennetz. Insgesamt wurden am Messquerschnitt der Zählanlage Schmerikon nach deren Inbetriebnahme ab 15. Juli bis 31. Dezember 2005 gut 40'000 Velofahrende erfasst. Die Hauptsaison am Messquerschnitt Schmerikon erstreckte sich bis in den September hinein. Die getrennte Betrachtung nach Fahrrichtungen ergab, dass die Veloverkehre in Fahrtrichtung 1 nach Schmerikon – also von West nach Ost – leicht überwogen.

Standort

Die Velo-Zählanlage Schmerikon liegt im Kanton St. Gallen an der Seen-Route 9 des nationalen Velolandnetzes.

Die Velo-Zählanlage befindet sich westlich von Schmerikon in Richtung Rapperswil zwischen dem nördlichen Ufer des oberen Zürichsee und dem Damm der Südostbahn.

Das durchschnittliche tägliche Veloverkehrsaufkommen am Messquerschnitt Schmerikon lag im 2. Halbjahr 2005 bei 245 Velos. Die Hauptlast an einem durchschnittlichen Tag war tendenziell eher während der Nachmittagsstunden zu verzeichnen. Über das gesamte 2. Halbjahr hinweg betrachtet wurde die höchste Belastung zwischen 15 und 16 Uhr verzeichnet, hier passierten im Durchschnitt 59 Velos den Messquerschnitt.

Die Veloroute führt auf der Höhe der Zählanlage über einen eigenen Radweg, auf dem kein Motorfahrzeugverkehr zugelassen ist. An der Velo-Zählanlage verfügt der Querschnitt über eine Breite von ca. 5 m. Die Strecke ist eben; die Oberfläche ist asphaltiert und bietet somit ideale Bedingungen zum Velo fahren.



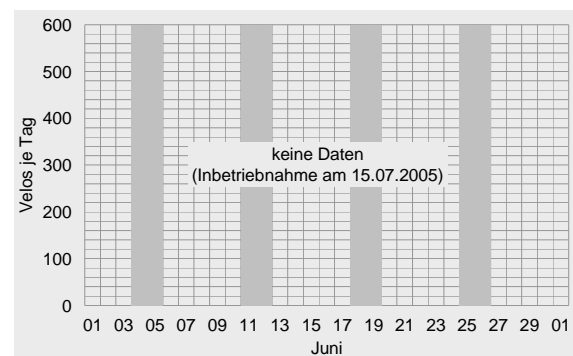
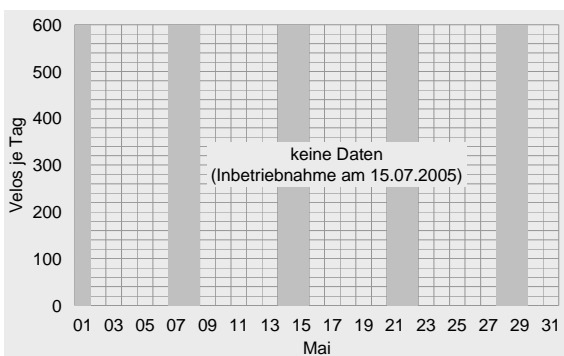
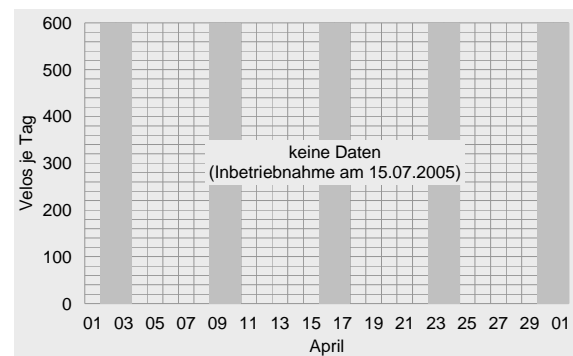
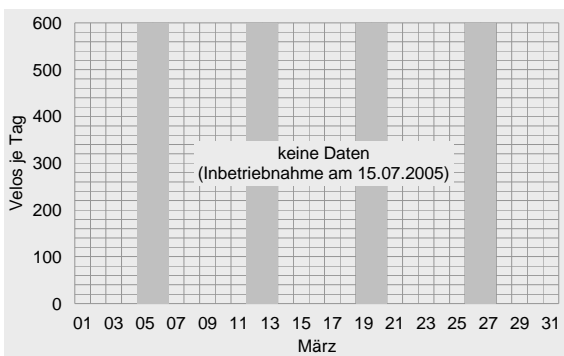
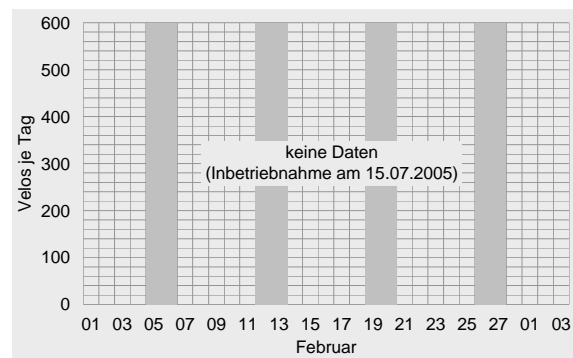
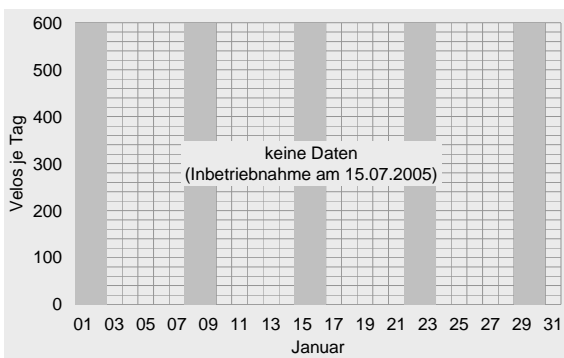
Veloverkehrsaufkommen 2005

Der Messquerschnitt in Schmerikon zählt mit zu den stärker belasteten Querschnitten auf dem nationalen Veloland-Routennetz. Hier sind sowohl viele Tages- und Mehrtagesreisende, deren Touren sich an den Angeboten rund um den Zürichsee orientieren, wie auch einige Pendlerverkehre zu beobachten.

Insgesamt wurden am Messquerschnitt der Zählanlage Schmerikon nach deren Inbetriebnahme ab 15. Juli bis 31. Dezember 2005 gut 40'000 Velofahrende erfasst. Knapp ein Drittel dieses Halbjahresaufkommens wurde im Monat August registriert. Der Dezember war der Monat mit dem geringsten Aufkommen. Die Hauptsaison erstreckte sich am Messquer-

schnitt in Schmerikon bis in den September hinein; zumindest lassen die vorliegenden Halbjahresergebnisse darauf schliessen, dass die Monate Juli, August und September jeweils mit mindestens 15 % am gesamten jährlichen Veloverkehr beteiligt gewesen sein müssen. Der Oktober kann der Nebensaison zugehörig erklärt werden, während die beiden letzten Monate mit insgesamt weniger als 10 % am Jahresaufkommen vertreten waren – sicher nicht zuletzt aufgrund der zu dieser Jahreszeit vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Die getrennte Betrachtung nach Fahrtrichtungen ergab, dass die Veloverkehre in Fahrtrichtung 1 nach

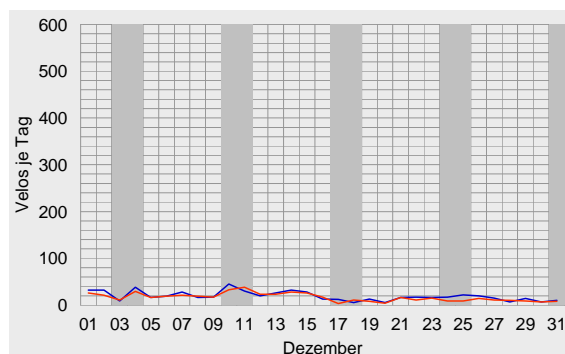
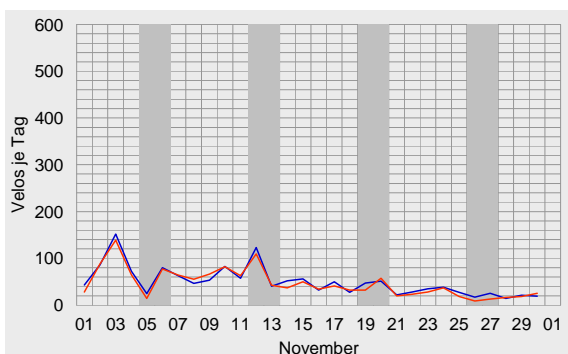
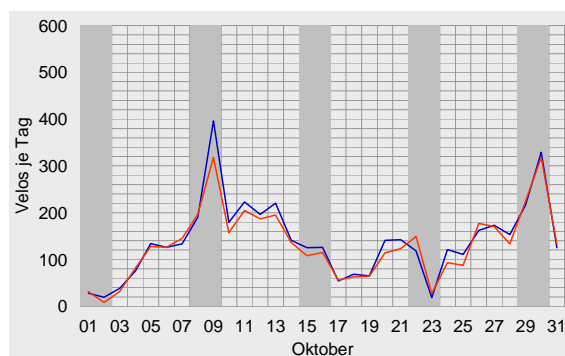
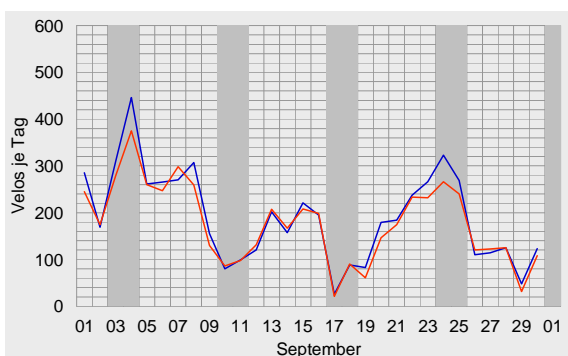
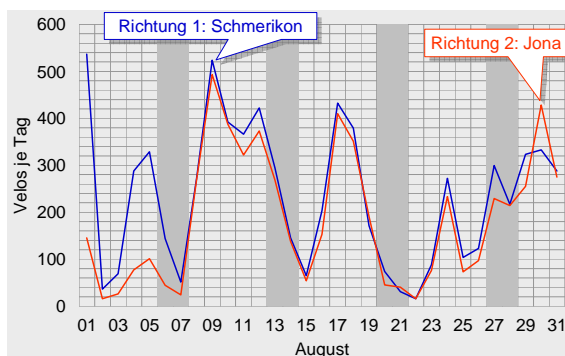
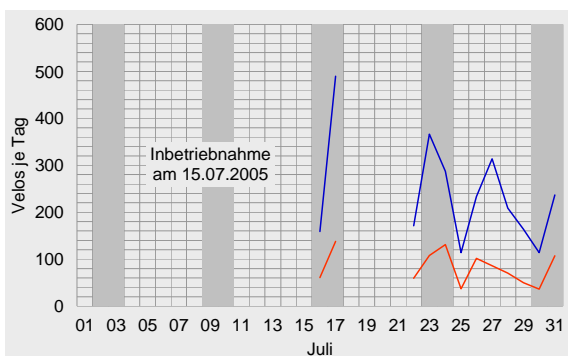




Schmerikon – also von West nach Ost – leicht überwogen, ihr Anteil am gesamten Aufkommen betrug im 2. Halbjahr 2005 gut 55 %. Allerdings wurde dieses leichte Übergewicht der Fahrtrichtung 1 offensichtlich von den in den Ferienmonaten Juli und August stark vertretenen freizeitorientierten Tages- und Mehrtagesreisenden hervorgerufen, die überwiegend nur in eine Richtung unterwegs sind; im Falle der Zählanlage Schmerikon ist dies die Fahrtrichtung von West nach Ost aus Rapperswil kommend nach Schmerikon. In den übrigen Monaten von September bis Dezember verteilte sich das Veloverkehrsaufkommen auf die beiden Fahrtrichtungen annähernd gleich auf, in diesem Zeitraum scheinen überwiegend Pendlerverkehre unterwegs zu sein, die wieder zu ihrem Startpunkt zurück fahren und somit

die festgestellte Gleichverteilung bei den Fahrtrichtungsanteilen bewirken.

An der Darstellung des Veloverkehrsaufkommens im Monat August lässt sich sehr gut die Feriensaison erkennen: Hier waren 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.





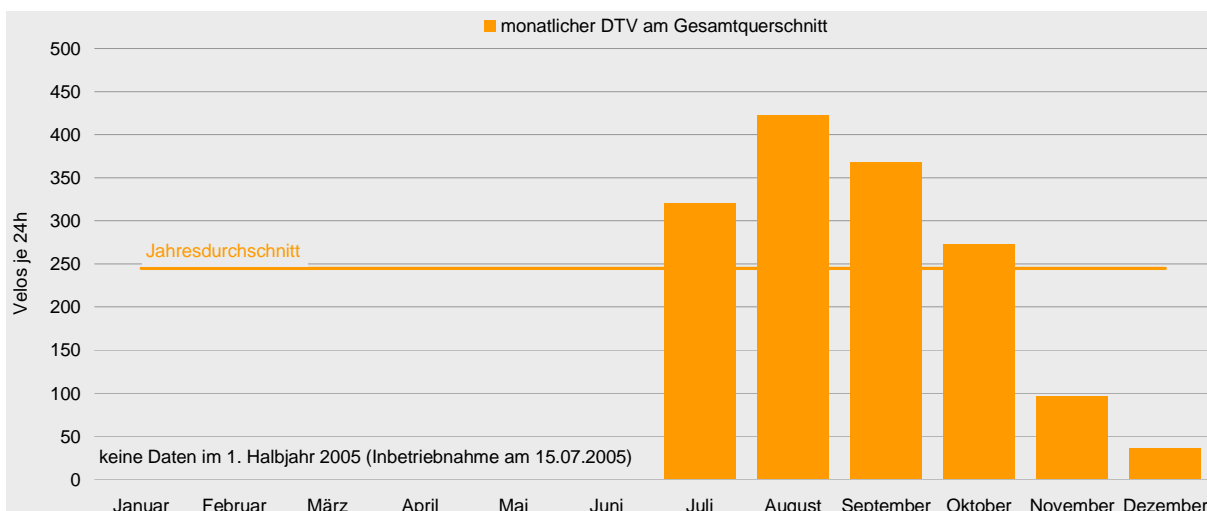
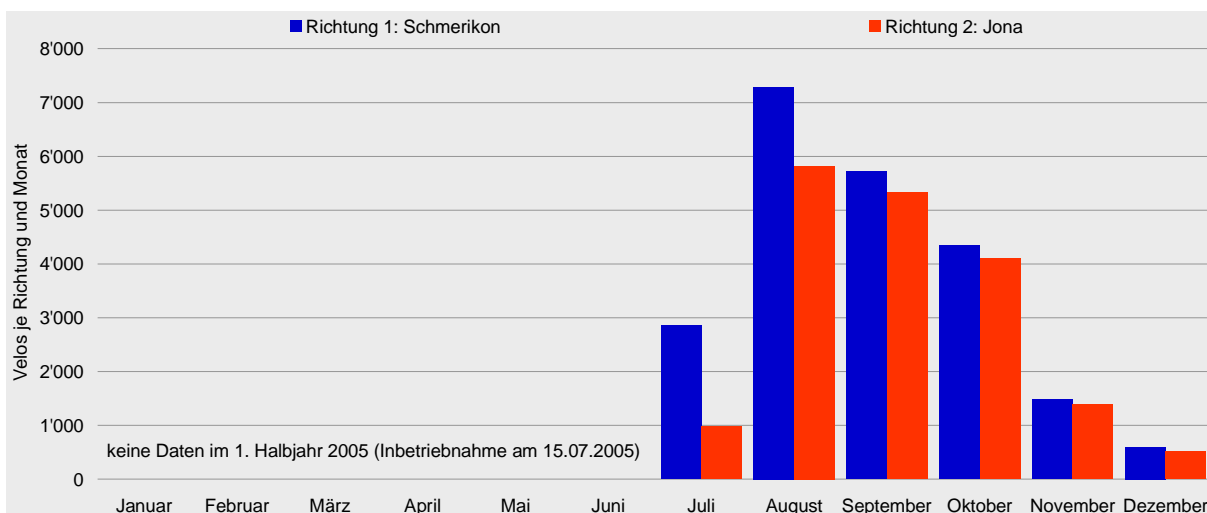
Durchschnittlicher täglicher Veloverkehr 2005

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 165 Tage zur Verfügung. Somit ergibt sich aus der Gesamtbelastung am Messquerschnitt in Schmerikon in Höhe von 40'417 Velos ein durchschnittliches tägliches Veloverkehrsaufkommen von 245 Velos.

Die höchste durchschnittliche tägliche Veloverkehrsstärke wurde im Ferienmonat August registriert. In diesem Monat passierten jeden Tag durchschnittlich 423 Velos den Messquerschnitt Schmerikon. Noch höher war die durchschnittliche tägliche Belastung in diesem Zeitraum an den Werktagen zwischen Mon-

tag und Freitag. Hier wurden im Durchschnitt täglich 472 Velos registriert. Unter Beachtung der Tatsache, dass im August 2005 knapp 85 % der während 24 Stunden erfassten Velos die Zählanlage zwischen 6 und 18 Uhr passierten, bedeutet dies, dass in dieser Zeitspanne alle zwei Minuten ein Velo an der Velo-Zählanlage Schmerikon vorbeifuhr. Der Dezember war im 2. Halbjahr 2005 der Monat mit der niedrigsten durchschnittlichen Tagesbelastung. Durchschnittlich befuhren hier täglich 36 Velos den Messquerschnitt in Schmerikon.

Die Betrachtung der durchschnittlichen Tagesbelastungen nach Fahrtrichtungen gibt die (leichte) Dominanz der Fahrtrichtung 1 nach Schmerikon wieder. Über das 2. Halbjahr 2005 hinweg führen in diese

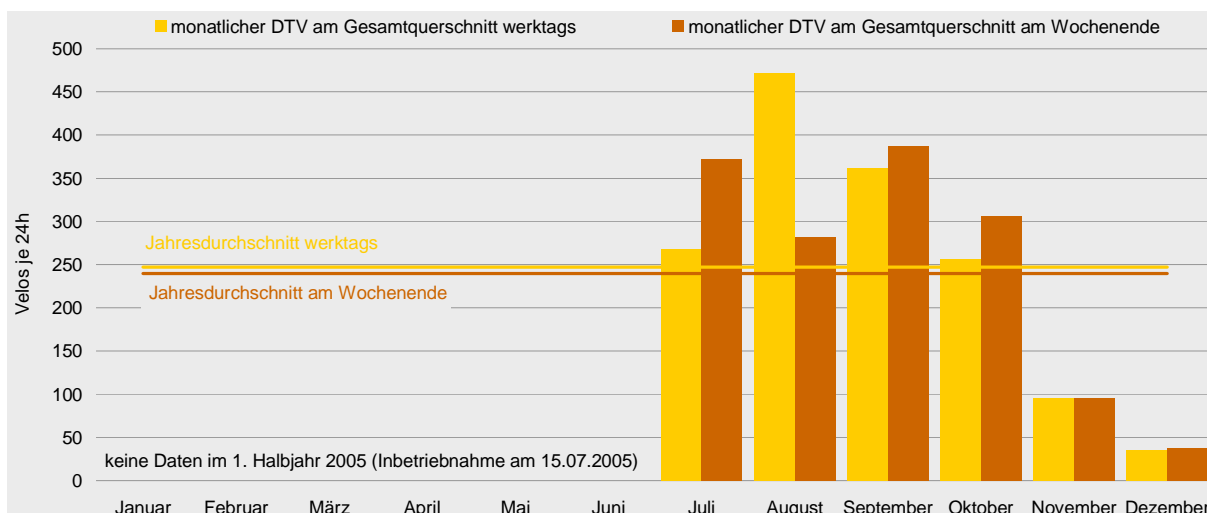
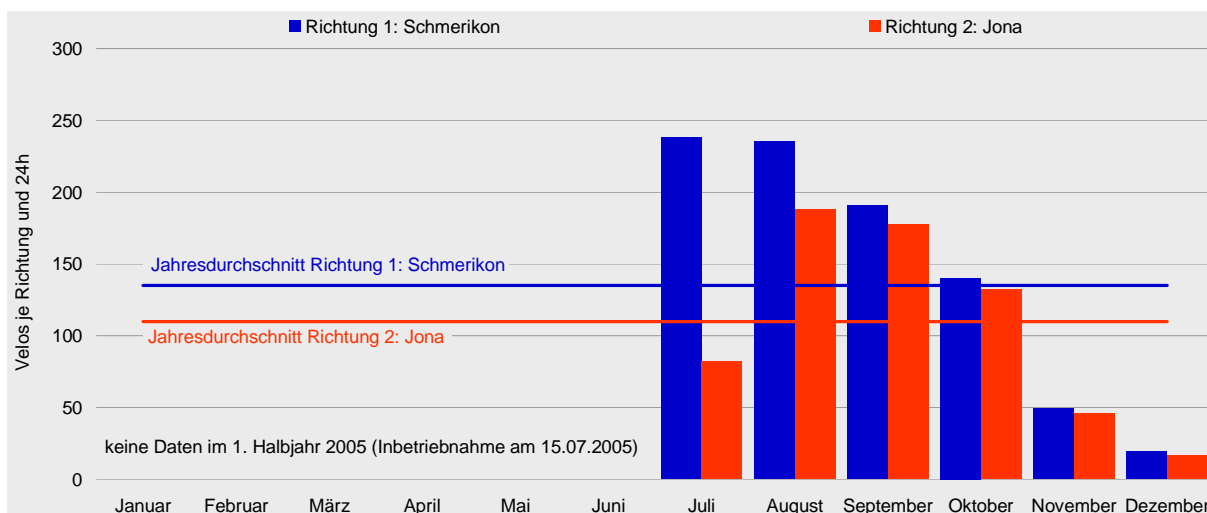




Richtung täglich 135 Velos über den Messquerschnitt, während es in Gegenrichtung 110 Velos waren.

In der entsprechenden Darstellung zeigt sich die ausgeglichene Belastungsverteilung zwischen den Fahrrichtungen im Zeitraum ab September bis zum Jahresende, während zur Hauptsaison im Juli und August die Fahrrichtung 1 nach Schmerikon mit knapp 60 % einen signifikant höheren Anteil als die Gegenrichtung aufwies und somit in diesem Zeitraum den Jahresdurchschnitt massgeblich beeinflusste. Ursache dürften die in den Ferienmonaten vermehrt auftretenden Tages- und Mehrtagesreisenden mit dem Fahrtzweck Freizeit sein, während ansonsten die Pendlerverkehre die ausgeglichene Belastungsverteilung determinieren. Der höhere Anteil des Freizeitverkehrs zeigt sich auch in der Betrachtung nach

Wochentagen: Zur Hauptsaison im Juli überwiegt ganz eindeutig der in erster Linie an Wochenenden anzutreffende Freizeitverkehr, gleiches gilt in abgeschwächter Form für die Monate September und Oktober, während im Ferienmonat August Freizeitfahrten auch werktags unternommen werden und dementsprechend das durchschnittliche tägliche Aufkommen zwischen Montag und Freitag in diesem Monat über dem von Samstagen oder Sonntagen lag.





Tagesganglinien 2005

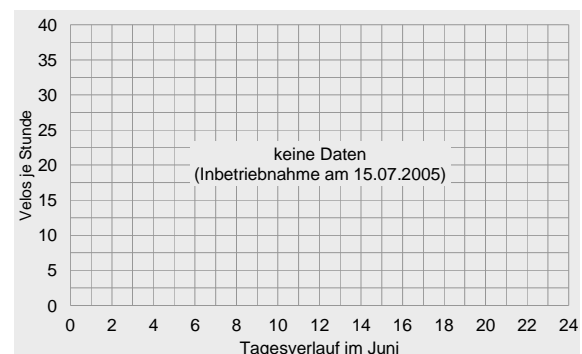
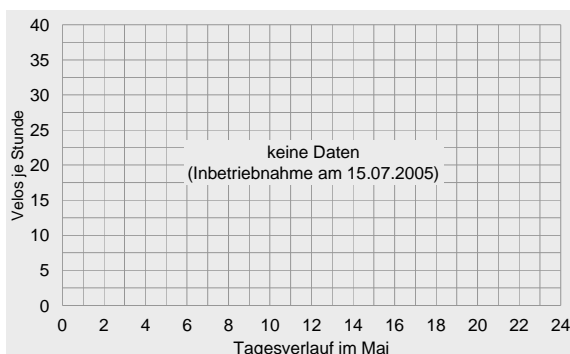
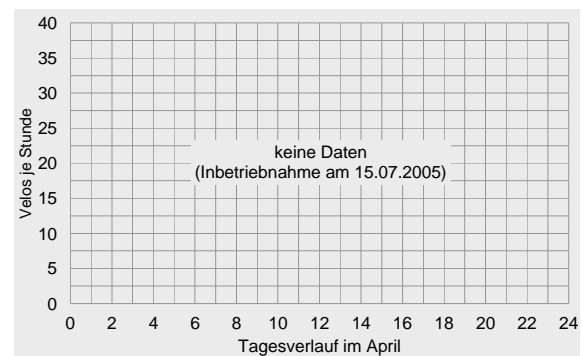
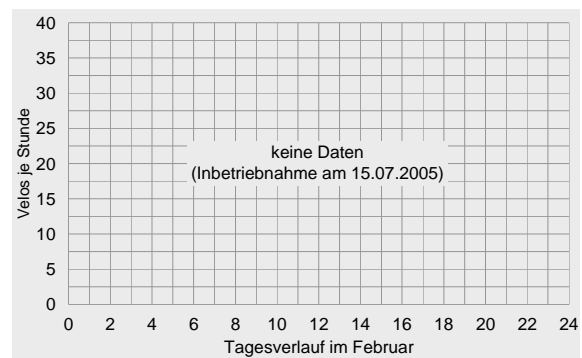
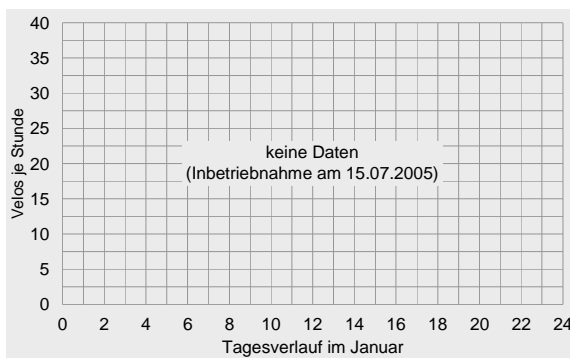
Die Tagesganglinie gibt einen Überblick zur Verteilung der während 24 Stunden erfassten Veloverkehre. Für jeden Monat wurden jeweils die Belastungen der 24 Tagesstunden addiert und durch die Anzahl der Tage geteilt. Die nachfolgend dargestellten Tagesganglinien sind zusätzlich nach Werktagen und Wochenenden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

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Hauptlast an einem durchschnittlichen Tag an der Velo-Zählanlage Schmerikon tendenziell eher während der Nachmittagsstunden auftrat. Über das gesamte 2. Halbjahr 2005 hinweg betrachtet, wurde die höchste

Belastung zwischen 15 und 16 Uhr verzeichnet, hier passierten im Durchschnitt 29 Velos den Messquerschnitt.

Nach Fahrrichtungen betrachtet ist kein signifikanter Unterschied bei der Ausprägung der für das Gesamtjahr typischen Spitzenstunde festzustellen. In Fahrtrichtung 1 nach Schmerikon wurde am frühen Nachmittag zwischen 14 und 15 Uhr die höchste Anzahl an Velos während eines Tages registriert, in Gegenrichtung trat die Spitzenbelastung eine Stunde später zwischen 15 und 16 Uhr auf.

Auch die differenzierte Betrachtung nach Werktagen

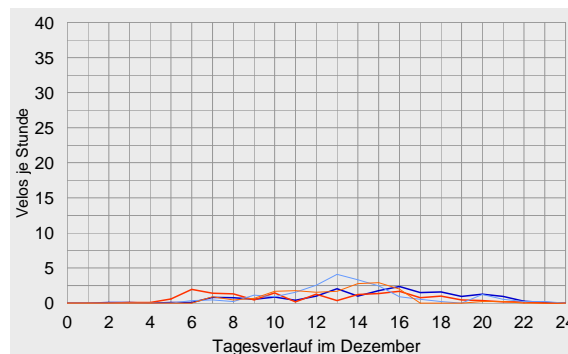
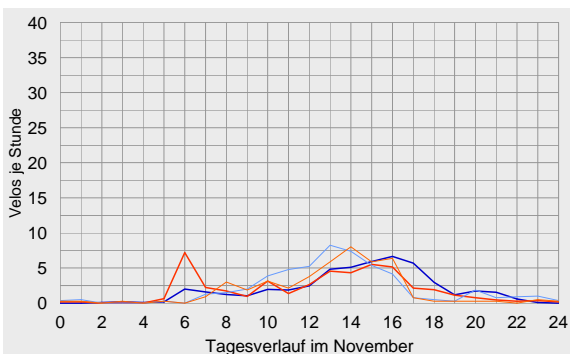
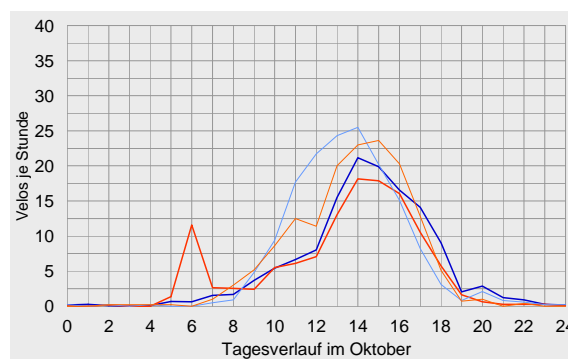
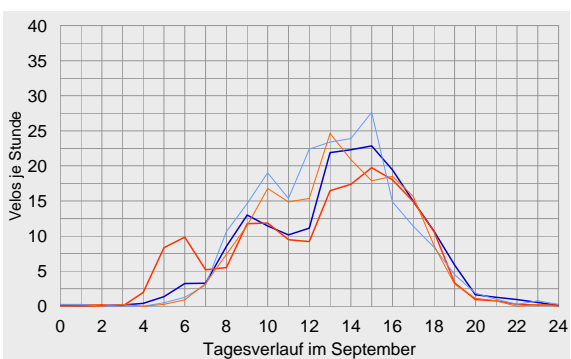
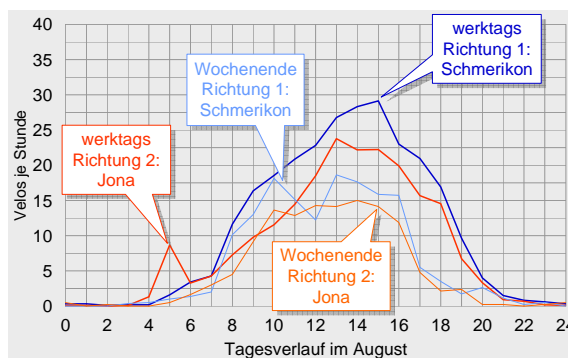
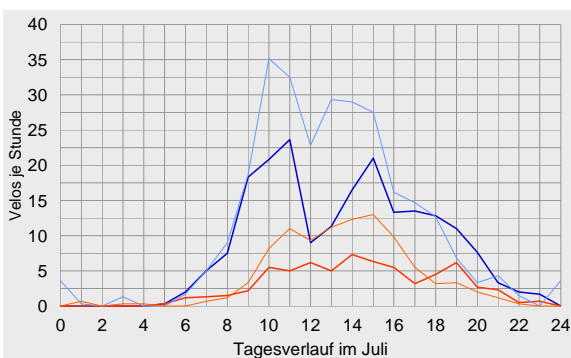




und Wochenenden zeigt über das 2. Halbjahr betrachtet keine signifikanten Unterschiede. An Samstagen und Sonntagen war die Spitzenlast eine Stunde früher als im Gesamtdurchschnitt zwischen 14 und 15 Uhr zu beobachten.

Die von den täglich-periodischen Fahrtzwecken Arbeit, Ausbildung oder Einkauf geprägten Pendlerverkehre mit ihrer charakteristischen Tagesganglinie und den typischen Verläufen in den Morgen- und Abendstunden lassen sich werktags insbesondere ab September recht gut erkennen. Dort konnte früh zwischen 6 und 7 Uhr eine markante Spitzenlast in Fahrtrichtung 2 nach Jona ausgemacht werden, die dann am späten Nachmittag bzw. Abend in der Gegenrichtung nach Schmerikon – verstärkt von ande-

ren Fahrtzwecken – auftrat. Im Juli und August waren jedoch die Überlagerungen mit dem Freizeitverkehr zu stark, als dass sich diese typischen Tagesganglinien für Pendlerverkehre zweifelsfrei erkennen liessen.





Datenübersichten zur Velo-Zählanlage Schmerikon 2005

	Richtung 1: Schmerikon			Richtung 2: Jona			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									
Februar									
März									
April									
Mai									
Juni									
Juli	2'858	13%	-	985	5%	-	3'843	10%	-
August	7'287	33%	-	5'823	32%	-	13'110	32%	-
September	5'717	26%	-	5'331	29%	-	11'048	27%	-
Oktober	4'345	19%	-	4'097	23%	-	8'442	21%	-
November	1'483	7%	-	1'382	8%	-	2'865	7%	-
Dezember	597	3%	-	512	3%	-	1'109	3%	-
2005	22'287	100%	-	18'130	100%	-	40'417	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									
Wochenende									
gesamt									
Februar									
werktags									
Wochenende									
gesamt									
März									
werktags									
Wochenende									
gesamt									
April									
werktags									
Wochenende									
gesamt									
Mai									
werktags									
Wochenende									
gesamt									
Juni									
werktags									
Wochenende									
gesamt									
Juli	201	+50%	-	67	-40%	-	268	+9%	-
werktags									
Wochenende	276	+101%	-	97	-6%	-	372	+55%	-
gesamt	238	+76%	-	82	-25%	-	320	+31%	-
August	262	+95%	-	210	+86%	-	472	+91%	-
werktags									
Wochenende	157	+15%	-	125	+22%	-	282	+18%	-
gesamt	235	+74%	-	188	+71%	-	423	+73%	-
September	185	+38%	-	176	+56%	-	361	+46%	-
werktags									
Wochenende	205	+50%	-	182	+77%	-	387	+61%	-
gesamt	191	+41%	-	178	+62%	-	368	+50%	-
Oktober	132	-1%	-	124	+10%	-	256	+4%	-
werktags									
Wochenende	157	+14%	-	149	+45%	-	306	+28%	-
gesamt	140	+4%	-	132	+20%	-	272	+11%	-
November	49	-64%	-	47	-59%	-	96	-61%	-
werktags									
Wochenende	51	-63%	-	44	-57%	-	95	-60%	-
gesamt	49	-63%	-	46	-58%	-	96	-61%	-
Dezember	19	-86%	-	16	-85%	-	35	-86%	-
werktags									
Wochenende	21	-85%	-	17	-84%	-	38	-84%	-
gesamt	19	-86%	-	17	-85%	-	36	-85%	-
2005	134	0%	-	113	0%	-	247	0%	-
werktags									
Wochenende	137	0%	-	103	0%	-	240	0%	-
gesamt	135	0%	-	110	0%	-	245	0%	-

Der Vergleich zu den Vorjahreswerten ist nicht möglich, da 2004 keine Zählwerte zur Verfügung standen.



Velo-Zählanlage Schmerikon Auswertung 2005

		Richtung 1: Schmerikon					Richtung 2: Jona					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															
	Wochenende															
	gesamt															
Februar	werktags															
	Wochenende															
	gesamt															
März	werktags															
	Wochenende															
	gesamt															
April	werktags															
	Wochenende															
	gesamt															
Mai	werktags															
	Wochenende															
	gesamt															
Juni	werktags															
	Wochenende															
	gesamt															
Juli	werktags	0%	7%	50%	24%	19%	0%	6%	46%	22%	25%	0%	7%	49%	23%	21%
	Wochenende	2%	6%	61%	21%	10%	1%	2%	57%	29%	10%	2%	5%	60%	23%	10%
	gesamt	1%	6%	56%	22%	14%	1%	4%	53%	26%	16%	1%	6%	55%	23%	15%
August	werktags	1%	7%	51%	28%	13%	5%	7%	48%	28%	13%	3%	7%	50%	28%	13%
	Wochenende	1%	9%	60%	24%	6%	1%	7%	63%	25%	4%	1%	8%	62%	24%	5%
	gesamt	1%	8%	53%	27%	12%	4%	7%	50%	27%	11%	2%	7%	52%	27%	11%
September	werktags	1%	8%	49%	31%	11%	6%	12%	43%	30%	9%	4%	10%	46%	30%	10%
	Wochenende	0%	7%	58%	26%	8%	0%	6%	57%	29%	8%	0%	7%	58%	27%	8%
	gesamt	1%	8%	51%	30%	10%	5%	10%	47%	30%	9%	3%	9%	49%	30%	10%
Oktober	werktags	1%	3%	46%	38%	12%	1%	14%	42%	36%	7%	1%	8%	44%	37%	10%
	Wochenende	0%	1%	66%	28%	5%	1%	3%	54%	38%	5%	0%	2%	60%	33%	5%
	gesamt	1%	2%	53%	34%	10%	1%	10%	46%	37%	6%	1%	6%	50%	35%	8%
November	werktags	1%	10%	35%	37%	17%	2%	24%	36%	27%	10%	2%	17%	36%	32%	14%
	Wochenende	2%	5%	62%	20%	10%	2%	9%	56%	29%	3%	2%	7%	59%	24%	7%
	gesamt	1%	9%	43%	33%	15%	2%	20%	41%	28%	9%	2%	14%	42%	30%	12%
Dezember	werktags	1%	9%	32%	30%	28%	5%	29%	30%	23%	13%	3%	18%	31%	27%	21%
	Wochenende	0%	5%	65%	19%	12%	0%	8%	60%	29%	3%	0%	6%	63%	23%	8%
	gesamt	1%	8%	42%	27%	23%	3%	22%	39%	25%	10%	2%	15%	41%	26%	17%
2005	werktags	1%	7%	48%	31%	13%	4%	12%	44%	30%	11%	2%	9%	46%	30%	12%
	Wochenende	1%	5%	61%	24%	8%	1%	5%	57%	31%	6%	1%	5%	60%	27%	7%
	gesamt	1%	7%	52%	29%	12%	3%	10%	48%	30%	9%	2%	8%	50%	29%	11%
Spitzenstunde des Gesamtjahres		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum				
werktags		16		15-16 Uhr		13		15-16 Uhr		29		15-16 Uhr				
Wochenende		18		13-14 Uhr		14		14-15 Uhr		31		14-15 Uhr				
über alle Tage 2005		16		14-15 Uhr		13		15-16 Uhr		29		15-16 Uhr				

Velo-Zählanlage Schmerikon

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 Zählzeiten 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 Schmerikon wurde im Juli 2005 in Betrieb genommen. Seit dem hat sie kontinuierlich Daten gemessen. Nur aufgrund eines Ausfalls des Datenservers der Datenzentrale standen zwischen dem 18. und 21. 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 und bei Schmerikon zusätzlich der Bahnverkehr. 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

Velo-Zählanlage Schmerikon
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

