



Velo-Zählanlage Hemishofen

Auswertung 2006

Der Messquerschnitt in Hemishofen wird überwiegend vom Freizeitverkehr genutzt. Insgesamt wurden seit Inbetriebnahme der Zählanlage im August 2006 über 55'000 Velofahrende registriert. Die Hauptsaison hat sich bis in den September hinein erstreckt. Die Fahrtrichtungen sind nahezu gleichstark belastet gewesen. Das durchschnittliche tägliche Veloverkehrsaufkommen lag 2006 bei 364 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 15 und 16 Uhr verzeichnet, hier passierten im Durchschnitt 48 Velos den Messquerschnitt.

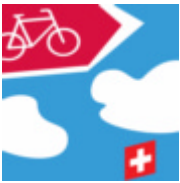
Die Velo-Zählanlage Hemishofen hat seit ihrer Inbetriebnahme kontinuierlich Daten erfasst und gespeichert. Es gab keinerlei Datenausfälle.

Standort

Die Velo-Zählanlage Hemishofen liegt im Kanton Schaffhausen an der Rhein-Route 2 des nationalen Velolandnetzes. An ihr führt zugleich die internationale EuroVelo-Route 6 Atlantik - Schwarzes Meer (von Nantes nach Constanza) vorbei.

Die Velo-Zählanlage befindet sich südöstlich vor dem Ortseingang von Hemishofen zwischen Schaffhausen und Stein am Rhein auf der Hemishoferstrasse.

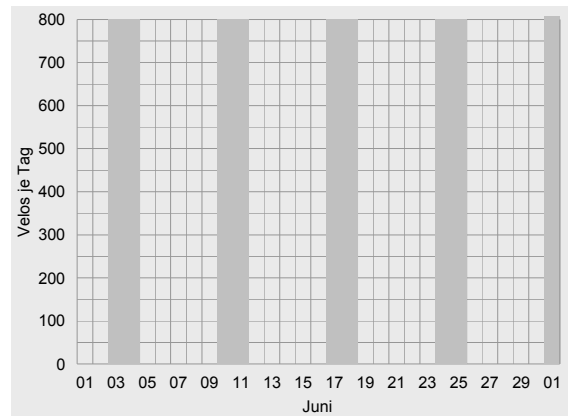
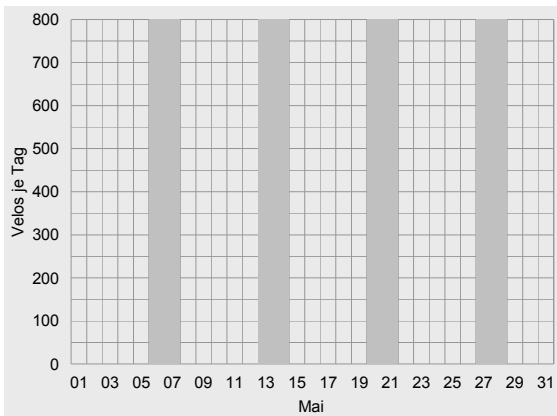
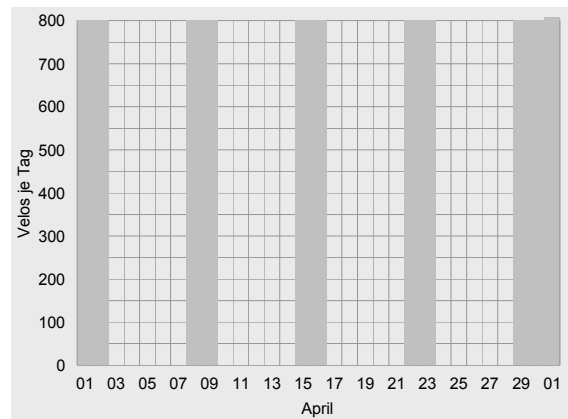
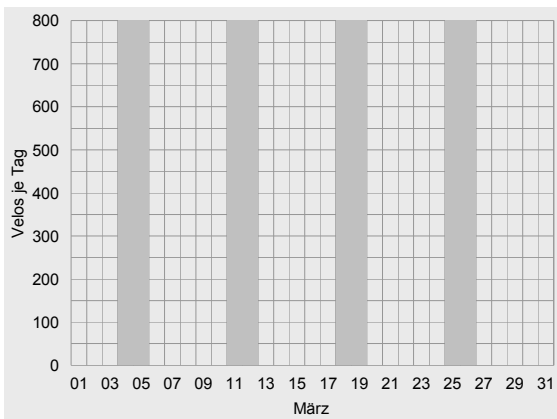
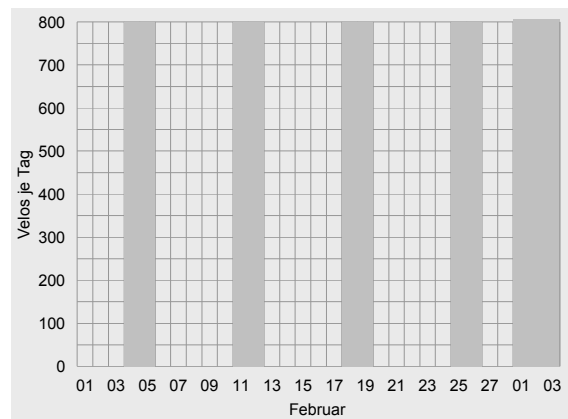
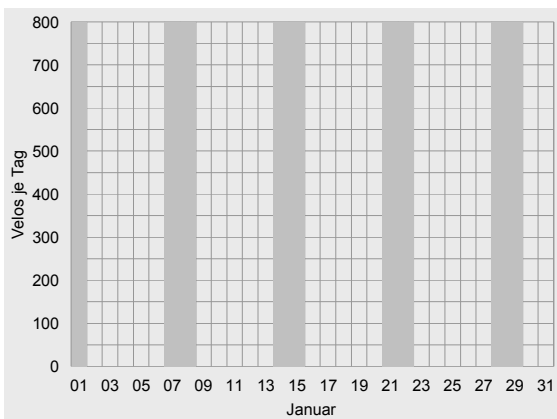
Die Zählanlage befindet sich in unmittelbarer Nähe des niveaufrei ausgeführten Knotenpunktes der Hemishoferstrasse mit der Ortsumfahrung der Nationalstrasse 332, wobei der Radweg getrennt von der Fahrbahn angelegt ist. In Höhe der Velo-Zählanlage verfügt der Querschnitt über eine Breite von ca. 3 m. Die Strecke ist eben; die Oberfläche ist asphaltiert und bietet somit ideale Bedingungen zum Velo fahren.



Veloverkehrsaufkommen 2006

Der Messquerschnitt in Hemishofen wird überwiegend vom Freizeitverkehr genutzt. Hier sind in erster Linie viele Tages- und Mehrtagesreisende unterwegs, deren Touren sich an den Angeboten entlang des Rheins bis hin zum Bodensee orientieren. Insgesamt wurden seit Inbetriebnahme der Zählanlage im August 2006 über 55'000 Velofahrende registriert. In Verbindung mit den Erfahrungen der anderen Zählanlagen weisen die Daten darauf hin, dass sich im

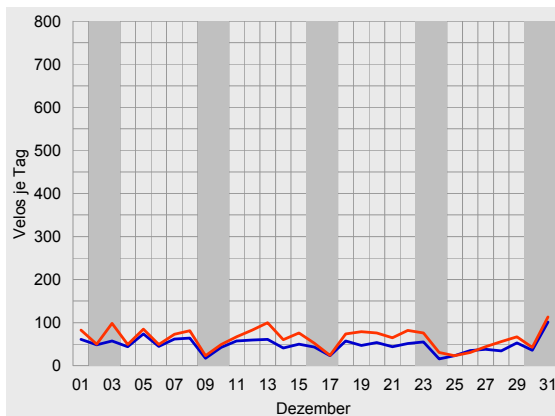
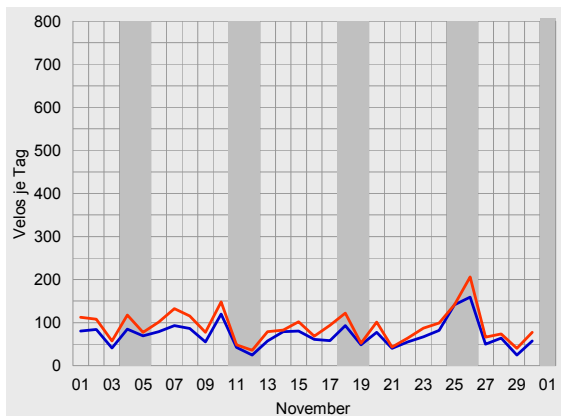
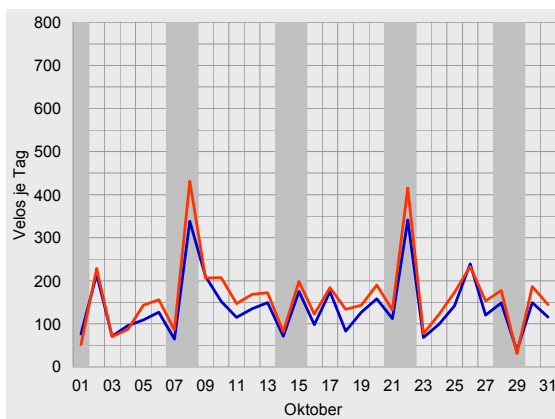
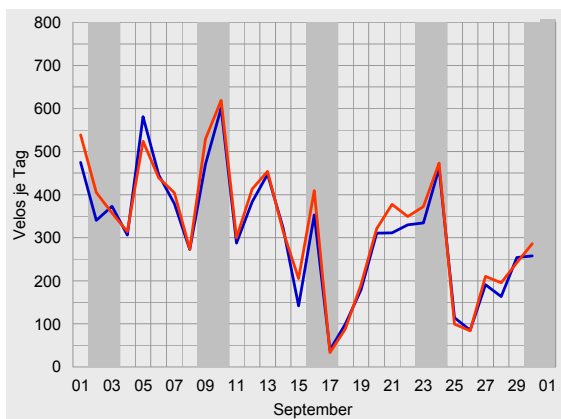
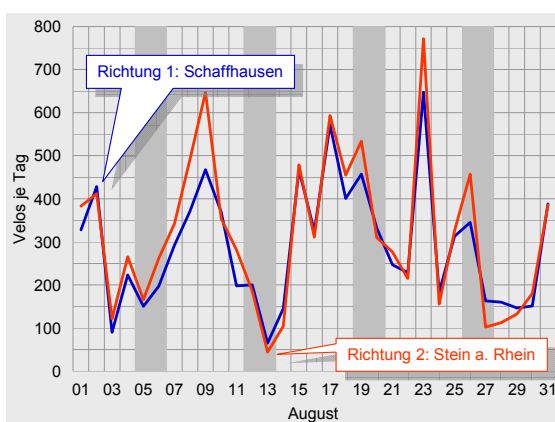
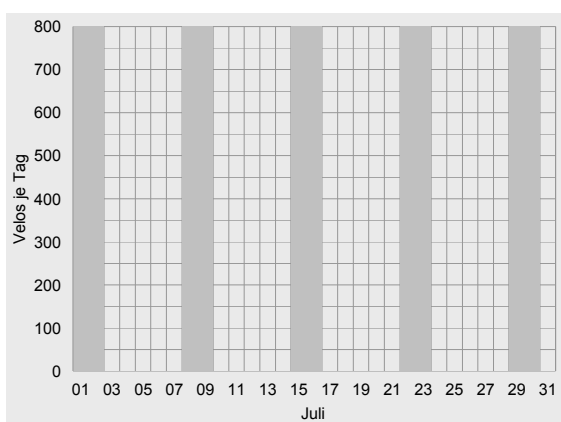
Abschnitt Hemishofen die Hauptsaison bis in den September hinein erstreckt. Der Oktober scheint als Übergangsmonat zu bezeichnen zu sein, während die Wintermonate November und Dezember zwar eine geringe kontinuierliche Grundlast aufwiesen, jedoch nur mit einem Anteil von 15 % am Gesamtaufkommen zwischen August und Jahresende beteiligt waren. Wie an den anderen Zählanlagen auch, war augenscheinlich der ansonst recht stark vertre-

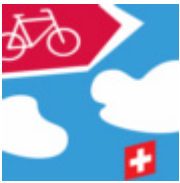




tene Ferienmonat August nur unterdurchschnittlich belastet. Hier führten augenscheinlich die zum Velofahren widrigen Witterungsbedingungen zu einem Rückgang der Verkehrsstärke und einer dementsprechend geringeren Beteiligung an der Gesamtbelastung 2006. Die Fahrrichtungen sind nahezu gleichstark belastet gewesen, in Richtung 2 nach Stein a. Rhein – also von West nach Ost – war mit einem Anteil von knapp 53 % ein minimales Übergewicht festzustellen. Diese geringfügige Divergenz wurde in exakt gleicher Höhe auch an Wochenenden

registriert, was darauf hinweist, dass dieser Abschnitt recht stark von Tagesausflüglern und Mehrtagesreisenden und kaum von werktäglich auftretenden Pendlern befahren wird. Während der Nebensaison und zur Winterzeit verstärkt sich das Fahrtrichtungsungleichgewicht noch geringfügig.

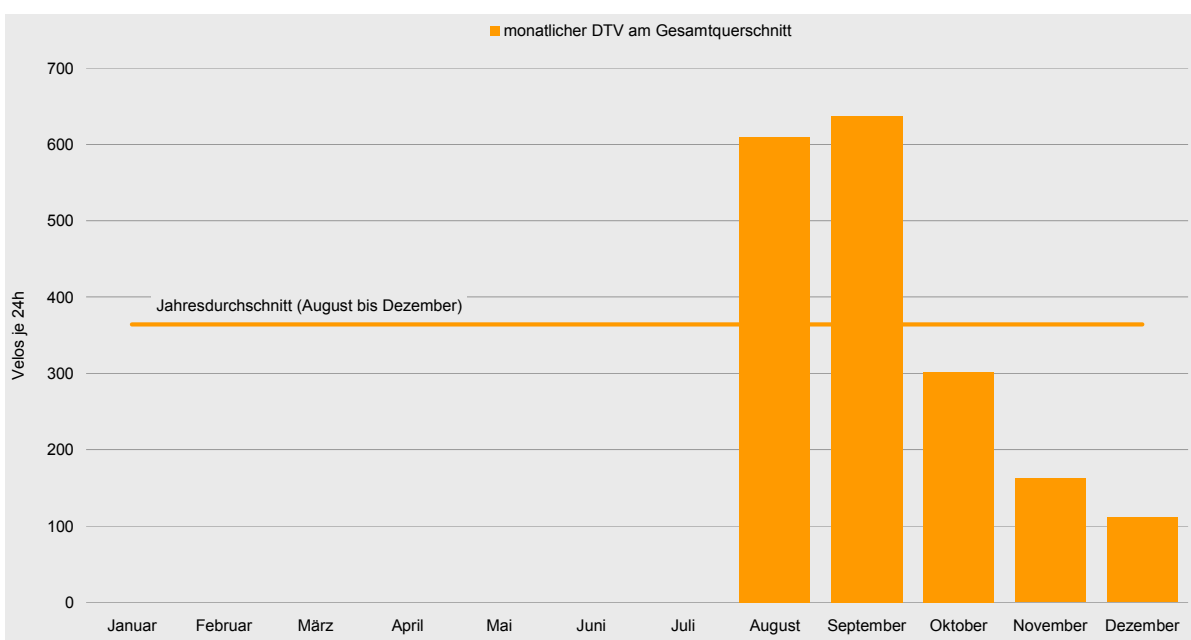
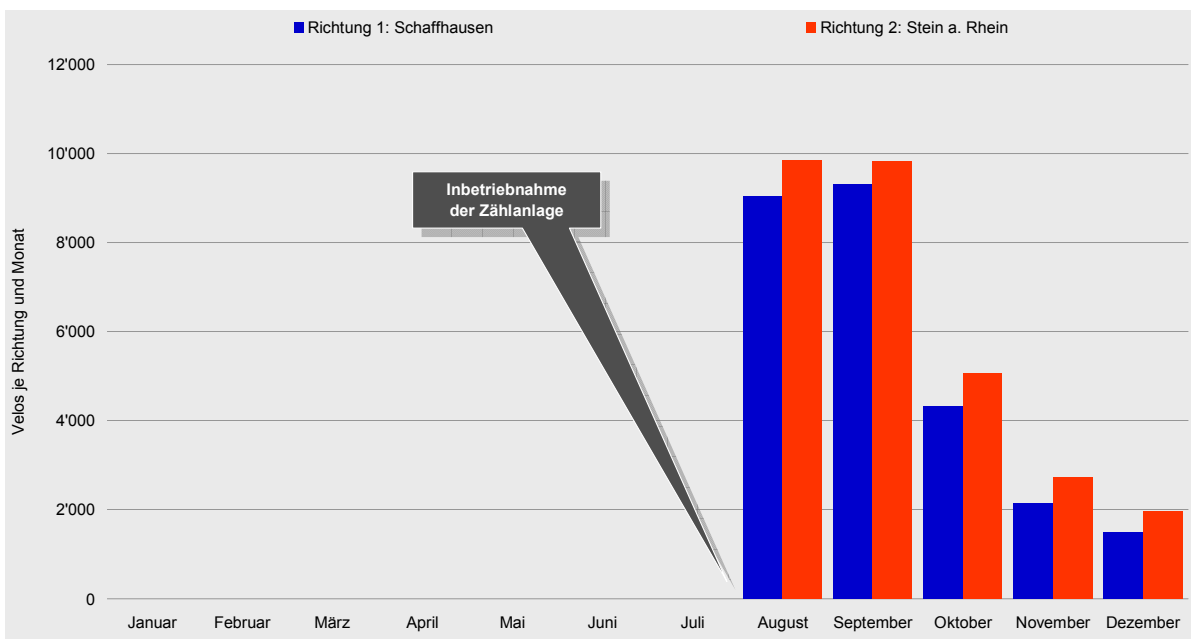




Durchschnittlicher täglicher Veloverkehr 2006

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 153 Tage zur Verfügung. Somit ergibt sich aus den insgesamt erfassten 55'721 Velos ein durchschnittliches tägliches Veloverkehrsaufkommen von 364 Velos. Da sich erfahrungsgemäss die beiden Halbjahre recht gut zuein-

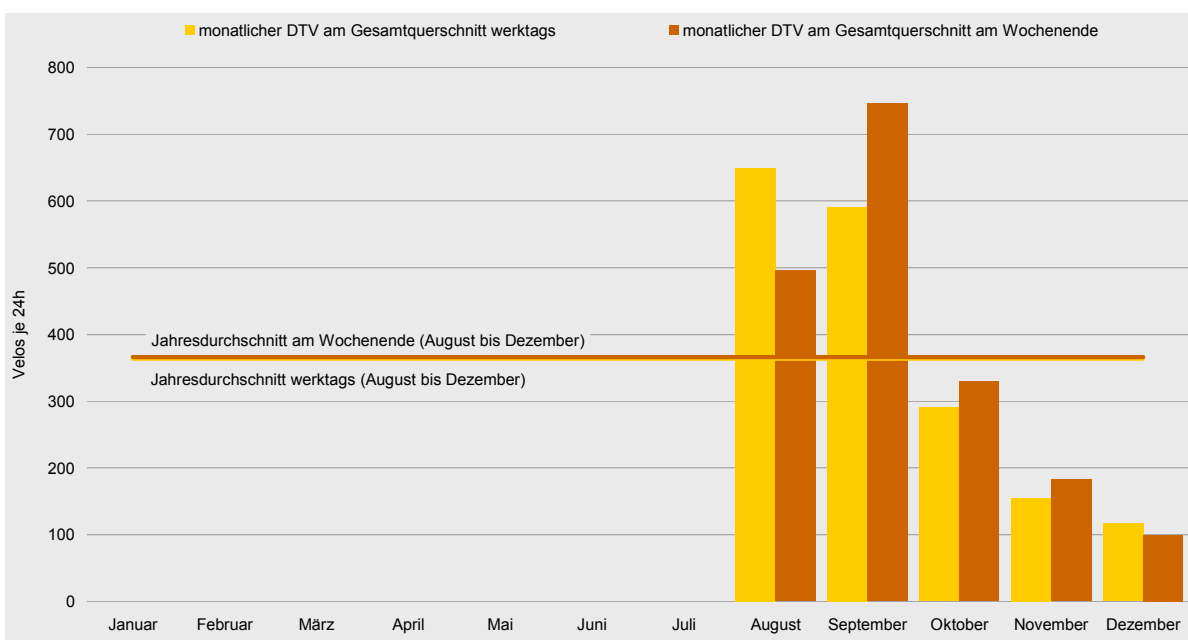
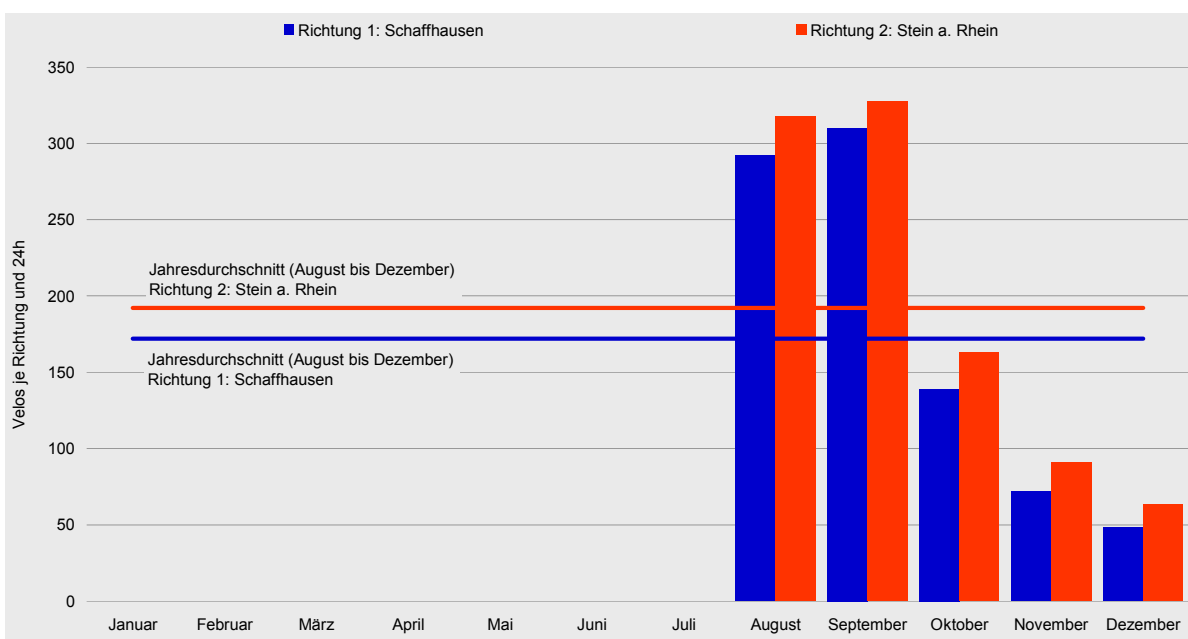
ander „spiegeln“ lassen, ergibt sich bei Hochrechnung dieses Tagesdurchschnitts auf 365 Messtage eine Jahresgesamtbelastung von über 130'000 Velos, womit der Abschnitt in Hemishofen mit zu den stärker belasteten Zählstellen gehören würde. Die höchste durchschnittliche Veloverkehrsstärke eines Monats wurde in Hemishofen mit 637 Velos im September registriert. An den Wochenenden des gleichen Monats betrug die durchschnittliche tägliche

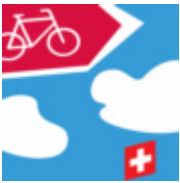




Belastung sogar 746 Velos. Oder anders ausgedrückt: Zwischen 9 und 18 Uhr passierte am Wochenende im Durchschnitt jede Minute ein Velo den Messquerschnitt. Die niedrigste durchschnittliche Tagesbelastung wurde im Dezember mit 111 Velos verzeichnet. Insgesamt war die Velo-Zählanlage Hemishofen am Wochenende nicht stärker belastet als an den Werktagen. Da diese Durchschnittsbeurteilung jedoch durch die hohe Belastung von Werktagen im Ferienmonat August beeinflusst wurde und ansonsten immer die Wochenenden höher als

die Werktage belastet waren, ist davon auszugehen, dass sich im Jahrestrend die Wochenendlast mit dem vermehrten Auftreten von Tagesausflüglern über die Durchschnittlast von Werktagen setzen wird.

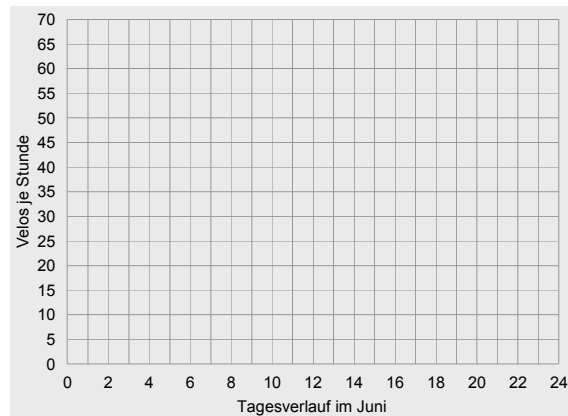
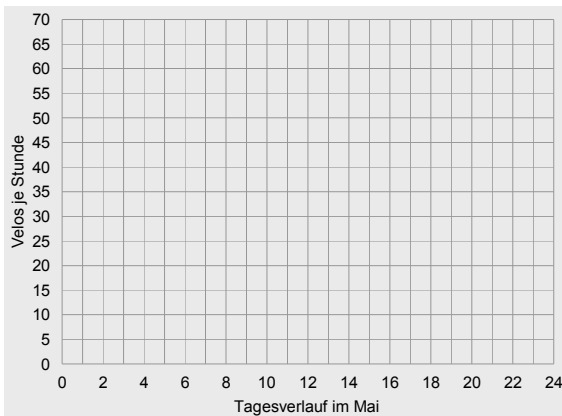
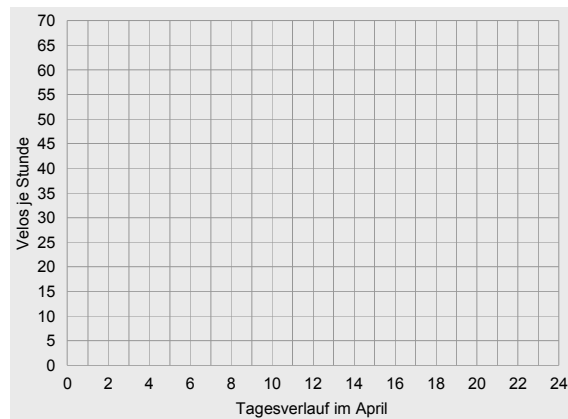
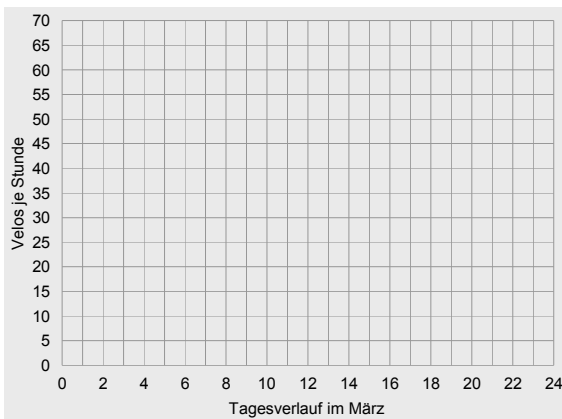
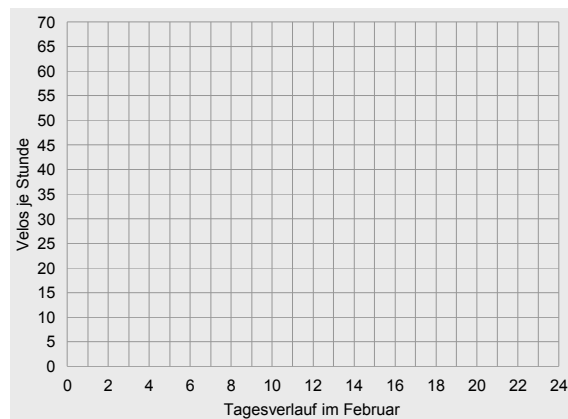
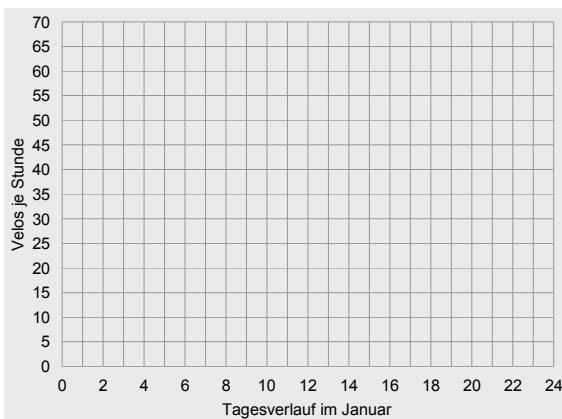




Tagesganglinien 2006

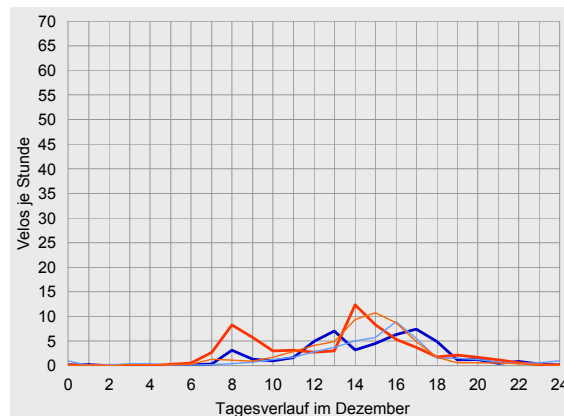
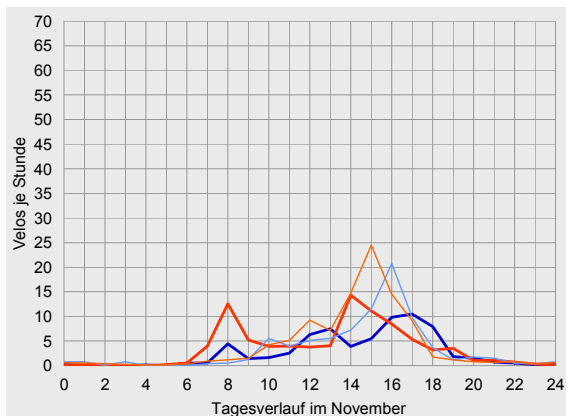
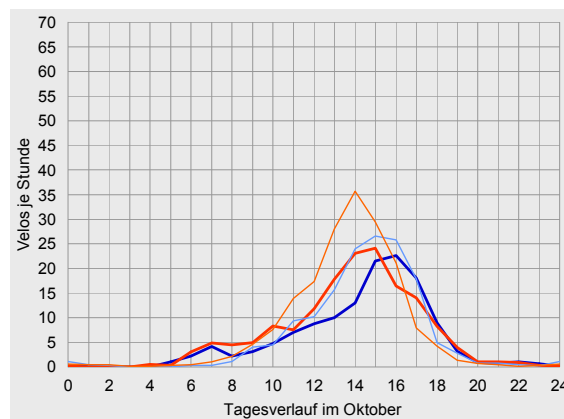
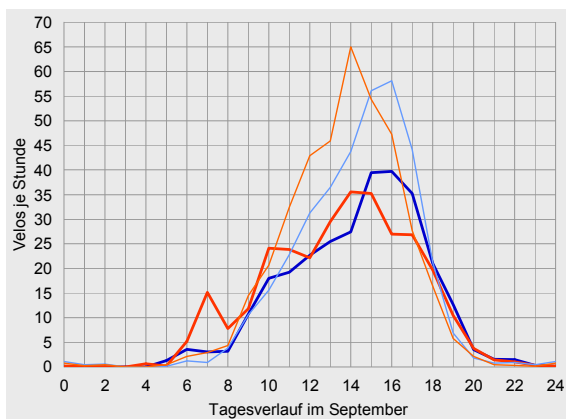
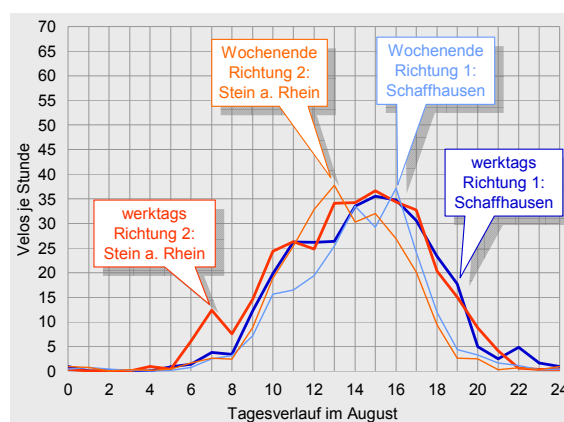
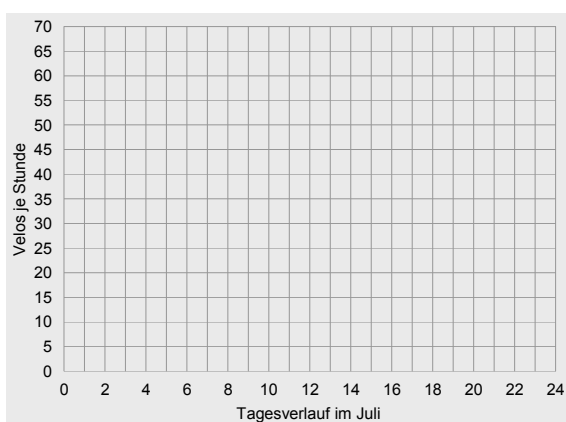
Die Tagesganglinie gibt einen Überblick zur Verteilung der während 24 Stunden erfassten Veloverkehre. Für jeden Monat wurden jeweils die Belastungen der 24 Tagesstunden addiert und durch die Anzahl der Tage geteilt. Die nachfolgend dargestellten Tagesganglinien sind zusätzlich nach Werktagen und Wochenenden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

der Nachmittagsstunden zu verzeichnen. Über das Gesamtjahr hinweg betrachtet ergab sich die höchste Belastung zwischen 15 und 16 Uhr. In dieser Stunde passierten im Durchschnitt 48 Velos den Messquerschnitt. Die Unterschiede bei der Ausprägung dieser als Spitzenstunde bezeichneten höchsten Tagesbelastung nach Fahrtrichtung bestehen darin, dass in Fahrtrichtung 1 nach Schaffhausen die meisten Velos eine Stunde später zwischen 16 und 17 Uhr





und in Gegenrichtung eine Stunde früher zwischen 14 und 15 Uhr registriert wurden. Da die Wochenenden in 2006 im Durchschnitt nicht stärker als die Werktage belastet waren, verschob sich auch hier die Spitzenstunde im Tagesverlauf nicht signifikant. Die über das Gesamtjahr höchste durchschnittliche stündliche Belastung wurde im September mit 85 Velos registriert. An den Wochenenden lag der gleiche Wert im September sogar bei 110 Velos, die dann die Zählanlage ebenfalls zwischen 15 und 16 Uhr passierten.





Datenübersichten zur Velo-Zählanlage Hemishofen 2006

	Richtung 1: Schaffhausen			Richtung 2: Stein a. Rhein			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									
August	9'050	34%	-	9'855	34%	-	18'905	34%	-
September	9'305	35%	-	9'818	33%	-	19'123	34%	-
Oktober	4'314	16%	-	5'050	17%	-	9'364	17%	-
November	2'152	8%	-	2'726	9%	-	4'878	9%	-
Dezember	1'492	6%	-	1'959	7%	-	3'451	6%	-
2006	26'313	100%	-	29'408	100%	-	55'721	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									
werktags									
Wochenende									
gesamt									
August	310	+81%	-	339	+77%	-	649	+79%	-
Wochenende	239	+38%	-	258	+33%	-	496	+36%	-
gesamt	292	+70%	-	318	+65%	-	610	+67%	-
September	289	+69%	-	302	+57%	-	591	+63%	-
Wochenende	359	+108%	-	387	+100%	-	746	+104%	-
gesamt	310	+80%	-	327	+70%	-	637	+75%	-
Oktober	134	-22%	-	157	-18%	-	291	-20%	-
Wochenende	151	-12%	-	178	-8%	-	330	-10%	-
gesamt	139	-19%	-	163	-15%	-	302	-17%	-
November	68	-61%	-	88	-54%	-	155	-57%	-
Wochenende	83	-52%	-	100	-48%	-	183	-50%	-
gesamt	72	-58%	-	91	-53%	-	163	-55%	-
Dezember	50	-71%	-	67	-65%	-	117	-68%	-
Wochenende	44	-75%	-	56	-71%	-	100	-73%	-
gesamt	48	-72%	-	63	-67%	-	111	-69%	-
2006	172	0%	-	192	0%	-	363	0%	-
Wochenende	173	0%	-	193	0%	-	366	0%	-
gesamt	172	0%	-	192	0%	-	364	0%	-



Velo-Zählanlage Hemishofen Auswertung 2006

		Richtung 1: Schaffhausen					Richtung 2: Stein a. Rhein					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															
	Wochenende															
	gesamt															
August	werktags	1%	3%	46%	33%	18%	1%	8%	47%	31%	15%	1%	5%	47%	32%	16%
	Wochenende	1%	3%	49%	38%	9%	1%	3%	60%	31%	6%	1%	3%	55%	34%	8%
	gesamt	1%	3%	47%	34%	16%	1%	7%	49%	31%	13%	1%	5%	48%	32%	14%
September	werktags	0%	3%	43%	40%	14%	0%	9%	49%	30%	12%	0%	6%	46%	34%	13%
	Wochenende	1%	2%	45%	44%	9%	0%	2%	57%	33%	7%	1%	2%	51%	39%	8%
	gesamt	1%	3%	43%	41%	12%	0%	7%	52%	31%	10%	0%	5%	48%	36%	11%
Oktober	werktags	1%	6%	35%	46%	11%	1%	8%	47%	35%	10%	1%	7%	41%	40%	11%
	Wochenende	1%	1%	45%	46%	7%	1%	2%	60%	33%	4%	1%	2%	53%	39%	5%
	gesamt	1%	5%	38%	46%	10%	1%	6%	51%	34%	8%	1%	5%	45%	40%	9%
November	werktags	1%	8%	34%	38%	19%	1%	19%	40%	28%	11%	1%	14%	38%	33%	15%
	Wochenende	3%	1%	35%	51%	11%	2%	2%	42%	48%	5%	2%	2%	39%	49%	8%
	gesamt	1%	6%	34%	42%	16%	1%	14%	41%	34%	10%	1%	11%	38%	38%	13%
Dezember	werktags	1%	7%	38%	36%	18%	1%	17%	45%	26%	11%	1%	13%	42%	30%	14%
	Wochenende	5%	2%	34%	46%	13%	1%	5%	43%	44%	7%	3%	3%	39%	45%	10%
	gesamt	2%	6%	37%	39%	17%	1%	14%	44%	31%	10%	1%	10%	41%	34%	13%
2006	werktags	1%	4%	42%	38%	16%	0%	10%	47%	30%	13%	1%	7%	44%	34%	14%
	Wochenende	1%	2%	44%	44%	9%	1%	3%	56%	35%	6%	1%	2%	51%	39%	7%
	gesamt	1%	3%	43%	39%	14%	1%	8%	49%	32%	11%	1%	6%	46%	35%	12%
Spitzenstunde des Gesamtjahres		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum		Velos je h		Zeitraum				
werktags		23		16-17 Uhr		24		14-15 Uhr		45		15-16 Uhr				
Wochenende		30		16-17 Uhr		31		14-15 Uhr		55		15-16 Uhr				
über alle Tage 2006		25		16-17 Uhr		26		14-15 Uhr		48		15-16 Uhr				

Velo-Zählanlage Hemishofen

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.

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.

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-

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

