



Östschweizer Meisterschaft 2009

BOJEN IM ALPSTEIN ALLE IN WGS 84

BEZEICHNUNG	NAME	Zone	UTM in Meter		Meter ü. Meer
			X - Achse (O)	Y - Achse (N)	HÖHE
S00160	EBENALP RESTAURANT	32T	531151	5236732	1600m
B01090	SCHOENENBUEL ANTENNE	32T	532463	5242346	900m
B02117	HIRSCHBERG RESTAURANT	32T	535512	5243389	1170m
B03120	EGGLI RESTAURANT	32T	535194	5240920	1200m
B04084	SCHWENDE KIRCHE	32T	532810	5238683	840m
B05080	STEINEGG KAPELLE	32T	532503	5240871	800m
B06090	BRUELLISAU KIRCHE	32T	534516	5238304	920m
B07126	RUEHSITZ RESTAURANT	32T	536174	5237814	1260m
B08180	HOHER KASTEN BERGSTATION	32T	536738	5236773	1800m
B09108	LEUGANGEN	32T	533670	5237643	1080m
B10158	ALP SIGEL BERGSTATION	32T	534459	5236603	1580m
B11106	WESS	32T	534353	5239803	1060m
B12121	ALP MANS HUETTE	32T	532703	5235293	1219m
B13186	STAUBEREN RESTAURANT	32T	534306	5234235	1860m
B14117	SOLEGG ANTENNE	32T	529946	5240190	1170m
B15192	SCHAEFLER RESTAURANT	32T	529611	5235921	1920m
B16097	LEHMEN RESTAURANT	32T	529718	5237844	970m
B17131	HUNDWILER HOEHE	32T	525145	5243091	1306m
B18098	SCHOTZ HUETTE	32T	525262	5239713	983m
B19166	KRONBERGBAHN BERGSTATION	32T	524806	5237610	1660m
B20152	HOCHALP RESTAURANT	32T	518765	5235766	1520m
B21166	GULMEN HUETTE	32T	527887	5229178	1660m
B22130	GRAEPELEN WEIER	32T	521787	5228697	1307m
B23134	ILTIOS MITTELSTATION	32T	523678	5225792	1340m
B24184	GALFERBUEEL	32T	526614	5223260	1840m
B25098	SAEGEBODEN	32T	528124	5227357	980m
B26158	ALP SELUN	32T	518838	5224108	1559m
ZIL087	ZIELLINIE	32T	532355	5236847	910 m

BOJEN IM ALPSTEIN ALLE IN WGS 84		UTM in Meter			meter u. Meer	Grä
BEZEICHNUN	NAME	Zone	X – Achse (C	Y – Achse (N	HÖHE	KOORD. N
S00160	EBENALP RESTAURANT	32T	531151	5236732	1600m	N47.28328
B01090	SCHOENENBUEL ANTENNE	32T	532463	5242346	900m	N47.33377
B02117	HIRSCHBERG RESTAURANT	32T	535512	5243389	1170m	N47.34300
B03120	EGGLI RESTAURANT	32T	535194	5240920	1200m	N47.32080
B04084	SCHWENDE KIRCHE	32T	532810	5238683	840m	N47.30080
B05080	STEINEGG KAPELLE	32T	532503	5240871	800m	N47.32050
B06090	BRUELLISAU KIRCHE	32T	534516	5238304	920m	N47.29730
B07126	RUEHSITZ RESTAURANT	32T	536174	5237814	1260m	N47.29280
B08180	HOHER KASTEN BERGSTATIO	32T	536738	5236773	1800m	N47.28340
B09108	LEUGANGEN	32T	533670	5237643	1080m	N47.29140
B10158	ALP SIGEL BERGSTATION	32T	534459	5236603	1580m	N47.28200
B11106	WESS	32T	534353	5239803	1060m	N47.31080
B12121	ALP MANS HUETTE	32T	532703	5235293	1219m	N47.27030
B13186	STAUBEREN RESTAURANT	32T	534306	5234235	1860m	N47.26070
B14117	SOLEGG ANTENNE	32T	529946	5240190	1170m	N47.31450
B15192	SCHAEFLER RESTAURANT	32T	529611	5235921	1920m	N47.27610
B16097	LEHMEN RESTAURANT	32T	529718	5237844	970m	N47.29340
B17131	HUNDWILER HOEHE	32T	525145	5243091	1306m	N47.34080
B18098	SCHOTZ HUETTE	32T	525262	5239713	983m	N47.31040
B19166	KRONBERGBAHN BERGSTATI	32T	524806	5237610	1660m	N47.29150

B20152	HOCHALP RESTAURANT	32T	518765	5235766	1520m	N47.27510
B21166	GULMEN HUETTE	32T	527887	5229178	1660m	N47.21550
B22130	GRAEPPELEN WEIER	32T	521787	5228697	1307m	N47.21140'
B23134	ILTIOS MITTELSTATION	32T	523678	5225792	1340m	N47.18520
B24184	GALFERBUEEL	32T	526614	5223260	1840m	N47.16230
B25098	SAEGEBODEN	32T	528124	5227357	980m	N47.19910
B26158	ALP SELUN	32T	518838	5224108	1559m	N47.17020
ZIL087	ZIELLINIE	32T	532355	5236847	910 m	N47.28430

ad°

Grad° Min' Sek“

KOORD. O KOORD. N2 KOORD. O2

9.411926° 47° 16' 59.9 9° 24' 42.9“

E9.42969° 47° 20' 01.6 9° 25' 46.9“

E9.47012° 47° 20' 34.8 9° 28' 12.4“

E9.46572° 47° 19' 14.9 9° 27' 56.6“

E9.43401° 47° 18' 02.9 9° 26' 02.4“

E9.43010° 47° 19' 13.8 9° 25' 48.4“

E9.45655° 47° 17' 50.3 9° 27' 23.6“

E9.47844° 47° 17' 34.1 9° 28' 42.4“

E9.48581° 47° 17' 00.2 9° 29' 08.9“

E9.44530° 47° 17' 29.0 9° 26' 43.1“

E9.45566° 47° 16' 55.2 9° 27' 20.4“

E9.45450° 47° 18' 38.9 9° 27' 16.2“

E9.43235° 47° 16' 13.1 9° 25' 56.5“

E9.45346° 47° 15' 38.5 9° 27' 12.5“

E9.39623° 47° 18' 52.2 9° 23' 46.4“

E9.39152° 47° 16' 34.0 9° 23' 29.5“

E9.39306° 47° 17' 36.2 9° 23' 35.0“

E9.33287° 47° 20' 26.9 9° 19' 58.3“

E9.33423° 47° 18' 37.4 9° 20' 03.2“

E9.32807° 47° 17' 29.4 9° 19' 41.1“

E9.24810°	47° 16' 30.4	9° 14' 53.2"
E9.36830°	47° 12' 55.8	9° 22' 05.9"
E9.28771°	47° 12' 41.0	9° 17' 15.8"
E9.31253°	47° 11' 06.7'	9° 18' 45.1"
E9.35113°	47° 09' 44.3	9° 21' 04.1"
E9.37131°	47° 11' 56.8'	9° 22' 16.7"
E9.24857°	47° 10' 12.7	9° 14' 54.9"
E9.42786°	47° 17' 03.5	9° 25' 40.3"

Eingabe
 CH_Breite 750300
 CH_Länge 238750

2. Hilfsgrößen
 Y 0.15
 X 0.04

3. Umrechnung

L	2.68		2.68
	4.73	0.15	0.71
	0.79	0.01	0
	0.13	0	0
	-0.04	0	0
			3.39
F	16.9		16.9
	3.24	0.04	0.13
	-0.27	0.02	-0.01
	0	0	0
	-0.04	0	0
	-0.01	0	0
			17.02

		Grad	Min	Sek
VGS_Länge	9.425	9	25	31.67
VGS_Breite	47.283	47	16	57.07

1. Die Projektionskoordinaten y (Rechtswert) und x sind ins zivile System (Bern = 0 / 0) und in die Einheit [1000 km] umzuwandeln:
 $Y = (y - 600000 \text{ m}) / 1000000$
 $X = (x - 200000 \text{ m}) / 1000000$

2. Länge und Breite in der Einheit [10000"] berechnen:
 $L = 2.6779094$
 $+ 4.728982 * Y$
 $+ 0.791484 * Y * X$
 $+ 0.1306 * Y * X * X$
 $- 0.0436 * Y * Y * Y$

$F = 16.9023892$
 $+ 3.238272 * X$
 $- 0.270978 * Y * Y$
 $- 0.002528 * X * X$
 $- 0.0447 * Y * Y * X$
 $- 0.0140 * X * X * X$

$h \text{ [m]} = H + 49.55$
 $- 12.60 * Y$
 $- 22.64 * X$

3. Umrechnen der Länge und Breite in die Einheit [°]
 $M = L * 100 / 36$
 $B = F * 100 / 36$

4. Zahlenbeispiel

gegeben: $y = 700\ 000 \text{ m}$ $x = 100\ 000 \text{ m}$ $H = 600 \text{ m}$
 $Y = 0.1$ $X = -0.1$
 $L = 3.14297976$ $F = 16.57588564$
 $h = 650.55 \text{ m}$

$M = 8^\circ 43' 49.80''$ $B = 46^\circ 02' 38.86''$

aus NAVREF: $L = 8^\circ 43' 49.79''$ $B = 46^\circ 02' 38.87''$ $H = 650.60 \text{ m}$