

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 19

**Artikel:** Klimadaten für Energietechnik  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-75134>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Klimadaten für die Energietechnik

mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt			O K T O B E R 1982								N O V E M B E R 1982																
Klimaregion	Station	Höhe / m ü.M.	Lage	Lufttemperatur T <sub>lm</sub>		Heizgradtage HGT <sub>30/12</sub>		Heiztage HT <sub>12</sub>		Globalstrahlung G <sub>H</sub>		Somme SS		Wind v		Lufttemperatur T <sub>lm</sub>		Heizgradtage HGT <sub>30/12</sub>		Heiztage HT <sub>12</sub>		Globalstrahlung G <sub>H</sub>		Somme SS		Wind v	
				Mittel 0,1 °C	Summe °C · Tage	in % der Norm	Summe Tage	Summe MJ/m <sup>2</sup>	in % der Norm	Summe Std.	in % der Norm	Mittel 0,1 m/s	Mittel 0,1 °C	Summe °C · Tage	in % der Norm	Summe Tage	Summe MJ/m <sup>2</sup>	in % der Norm	Summe Std.	in % der Norm	Mittel 0,1 m/s						
①	BASEL-BINNINGEN	316 A		105	254	-	25	190	-	78	74	20	65	404	-	30	126	-	86	158	24						
	FAHY	596 F		90	325	-	29	201	-	82	91	27	58	425	-	30	132	-	85	131	29						
	RUENENBERG	610 A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	418	-	29	134	-	69	-	27						
②	CHASSERAL	1599 G		39	500	-	31	230	-	86	66	87	16	553	-	30	172	-	101	113	102						
	LA CHAUX DE FONDS	1018 M		67	413	-	31	210	-	90	64	22	36	491	-	30	149	-	99	99	21						
	LA DOLE	1670 G		41	494	-	31	216	-	91	70	84	17	549	-	30	164	-	104	104	91						
	LA FRETAZ	1202 S		60	434	-	31	194	-	73	52	19	34	497	-	30	164	-	100	128	22						
③	GUETTINGEN	440 A		90	312	-	27	190	-	63	84	19	50	443	-	29	95	-	30	75	19						
	KLOTEN	436 F		93	311	-	28	178	-	58	63	20	52	437	-	29	99	-	41	102	19						
	ST. GALLEN	779 T		81	368	-	31	230	-	91	96	18	54	435	-	29	144	-	80	160	22						
	SCHAFFHAUSEN	437 E		89	325	-	28	168	-	47	58	32	47	450	-	29	94	-	38	103	31						
	TAENIKON	536 F		89	322	-	28	192	-	56	53	16	47	454	-	29	110	-	47	104	15						
	WAEDENSWIL	463 E		96	296	-	27	226	-	84	84	13	60	417	-	29	131	-	64	143	15						
ZUERICH MZA	556 S		93	311	-	28	188	-	69	61	19	59	419	-	29	120	-	64	128	18							
④	BERN-LIEBEFELD	565 F		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	LUZERN	456 F		86	345	-	30	213	-	77	55	16	48	456	-	30	127	-	69	87	13						
	WYNAU	422 M		97	292	-	27	206	-	84	92	11	58	422	-	29	116	-	59	119	15						
⑤	CHANGINS	430 A		96	295	-	27	187	-	61	54	18	62	413	-	30	116	-	65	101	21						
	GENEVE-COINTRIN	420 F		97	282	-	26	209	-	62	52	18	62	409	-	29	127	-	68	105	22						
	NEUCHATEL	485 A		98	290	-	27	186	-	60	60	23	60	420	-	30	100	-	40	97	21						
	PAYERNE	490 A		96	286	-	26	221	-	77	70	21	46	461	-	30	119	-	49	90	20						
	PULLY	461 S		102	279	-	27	226	-	74	59	15	72	379	-	29	146	-	80	135	16						
⑥	GLARUS	515 T		88	327	-	28	212	-	84	105	15	57	424	-	28	126	-	69	135	20						
	SAENTIS	2490 G		-1	624	-	31	324	-	137	80	57	-17	652	-	30	228	-	139	103	67						
	VADUZ	460 F		98	272	-	24	235	-	106	100	16	64	394	-	27	134	-	80	133	29						
	ALTDORF	449 F		100	266	-	24	233	-	103	101	26	68	371	-	26	130	-	73	117	37						
⑦	ENGELBERG	1035 T		-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	479	-	28	139	-	70	117	17						
	GUETSCH	2287 S		6	601	-	31	302	-	126	84	63	-18	654	-	30	197	-	112	93	87						
	NAPF	1407 G		56	445	-	31	233	-	115	86	37	36	493	-	30	149	-	105	104	33						
	PILATUS	2106 G		24	547	-	31	268	-	127	-	42	6	581	-	30	184	-	121	-	37						
	AIGLE	381 F		93	302	-	27	262	-	123	-	16	64	399	-	28	149	-	85	-	24						
⑧	INTERLAKEN	580 F		81	361	-	30	244	-	96	87	13	46	458	-	29	145	-	76	69	16						
	JUNGFRAUJOCH	3580 P		-64	818	-	31	344	-	141	91	86	-85	856	-	30	192	-	114	104	113						
	MOLESON	1972 G		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	CHUR-EMS	555 F		96	272	-	24	259	-	121	97	27	66	397	-	29	151	-	92	103	38						
⑨	DAVOS	1590 A		40	495	-	31	284	-	131	81	21	8	577	-	30	180	-	102	90	22						
	DISENTIS	1190 S		70	402	-	31	267	-	111	87	11	39	484	-	30	154	-	76	83	10						
	HINTERRHEIN	1611 F		34	514	-	31	237	-	81	85	30	-4	612	-	30	141	-	49	81	36						
	WEISSFLUHOCH	2690 G		-13	661	-	31	314	-	144	83		-33	699	-	30	210	-	137	106							
	GR. ST. BERNHARD	2472 P		-9	647	-	31	320	-	115	-	54	-36	707	-	30	156	-	59	-	67						
	MONTANA/VERMALA	1508 S		52	458	-	31	295	-	139	72	18	27	519	-	30	190	-	124	91	24						
⑩	SION	482 F		83	355	-	30	279	-	133	82	15	45	455	-	29	166	-	99	107	20						
	ULRICHEN	1345 F		38	503	-	31	274	-	107	76	11	-2	607	-	30	162	-	69	77	10						
	VISP	640 F		80	358	-	29	287	-	149	103	22	42	473	-	30	118	-	46	97	33						
	ZERMATT	1638 A		36	510	-	31	295	-	120	80	13	7	578	-	30	165	-	85	99	14						
	CORVATSCH	3315 G		-45	758	-	31	326	-	146	81		-64	791	-	30	215	-	129	96							
	SAMEDAN-ST. MORITZ	1705 F		26	541	-	31	291	-	126	90	21	-21	662	-	30	179	-	98	86	19						
⑪	SCUOL	1298 S		60	433	-	31	310	-	128	95	7	15	552	-	30	184	-	90	94	5						
	LOCARNO-MAGADINO	197 F		98	292	-	27	227	-	144	96	14	64	409	-	30	116	-	81	68	16						
	LOCARNO-MONTI	366 S		105	273	-	27	254	-	152	99	8	74	377	-	30	135	-	85	73	8						
	LUGANO	273 F		111	248	-	26	261	-	139	97	12	81	358	-	30	124	-	79	73	12						
	PIOTTA	1007 F		66	406	-	30	238	-	118	87	19	36	493	-	30	105	-	42	85	23						
	POSCHIAVO/ROBBIA	1078 T		64	420	-	31	258	-	103	88	10	35	496	-	30	148	-	74	88	9						
	SAN BERNARDINO	1639 T		34	515	-	31	258	-	103	82	20	6	582	-	30	151	-	72	75	30						
STABIO	353 F		97	301	-	28	227	-	123	107	8	66	403	-	30	121	-	80	76	9							

Höhe	-	m ü.M.	Höhe des Messfeldes in Metern über Meer					
Lage	-	codiert:	Symbol	Lagedefinition	Höhe über Talsohle	Symbol	Lagedefinition	Höhe über Talsohle
			F	Ebene, flaches Tal	< 30 m	■	dichte städtische Überbauung	-
			A	erhöhte Lage, Anhöhe	30-100 m	S	Südhanglage	> 100 m
			T	geneigtes Tal	-	E; W; N	Ost-, West-, Nordhanglage	> 100 m
			M	Muldenlage, enger Talabschluss	-	P	Passlage, Sattel	-
			U	Seeufer	-	G	Gipfelage, Grat	-

Klimadaten für die Energietechnik mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt				D E Z E M B E R 1982								J A N U A R 1983															
Klimaregion	Station	Höhe/m ü.M.	Lage	Lufttemperatur $T_{\text{fm}}$		Heizgradtage $HGT_{20/12}$		Heiztage $HT_{12}$		Globalstrahlung $G_H$		Sonne $SS$		Wind $v$		Lufttemperatur $T_{\text{fm}}$		Heizgradtage $HGT_{20/12}$		Heiztage $HT_{12}$		Globalstrahlung $G_H$		Sonne $SS$		Wind $v$	
				Mittel 0,1 °C	Summe °C · Tage	in % der Norm	Summe Tage	Summe MJ/m <sup>2</sup>	in % der Norm	Summe Std.	in % der Norm	Mittel 0,1 m/s	Mittel 0,1 °C	Summe °C · Tage	in % der Norm	Summe Tage	Summe MJ/m <sup>2</sup>	in % der Norm	Summe Std.	in % der Norm	Mittel 0,1 m/s						
①	BASEL-BINNINGEN	316 A		40	497	-	31	62	-	32	69	27	41	494	-	31	105	-	78	138	31						
	FAHY	596 F		22	551	-	31	67	-	29	66	36	31	523	-	31	105	-	57	102	38						
	RUENENBERG	610 A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
②	CHASSERAL	1599 G		-18	677	-	31	115	-	69	92	80	-7	641	-	31	139	-	87	102	104						
	LA CHAUX DE FONDS	1018 M		-1	624	-	31	100	-	63	79	28	-1	624	-	31	125	-	77	81	29						
	LA DOLE	1670 G		-16	671	-	31	122	-	87	109	98	-2	626	-	31	148	-	93	103	90						
	LA FRETAZ	1202 S		-2	627	-	31	112	-	69	110	26	11	585	-	31	153	-	98	131	22						
③	GUETTINGEN	440 A		26	538	-	31	79	-	40	111	15	24	547	-	31	106	-	52	108	28						
	KLOTEN	436 F		29	530	-	31	64	-	31	114	26	26	540	-	31	110	-	64	190	28						
	ST. GALLEN	779 T		15	572	-	31	82	-	39	92	21	28	534	-	31	125	-	71	118	30						
	SCHAFFHAUSEN	437 E		26	540	-	31	64	-	34	112	39	23	550	-	31	96	-	50	128	49						
	TAENIKON	536 F		27	536	-	31	75	-	36	107	22	28	534	-	31	119	-	69	186	27						
	WAEDENSWIL	463 E		28	533	-	31	84	-	48	158	18	27	537	-	31	125	-	75	187	23						
ZUERICH MZA	556 S		28	533	-	31	71	-	36	101	24	29	529	-	31	116	-	80	159	28							
④	BERN-LIEBEFELD	565 F		25	543	-	31	84	-	44	98	19	17	568	-	31	128	-	87	177	20						
	LUZERN	456 F		29	529	-	31	74	-	41	110	15	27	535	-	31	118	-	81	203	18						
	WYNAU	422 M		27	536	-	31	74	-	32	114	23	20	559	-	31	98	-	43	119	25						
⑤	CHANGINS	430 A		37	505	-	31	83	-	60	122	27	25	542	-	31	121	-	78	119	20						
	GENEVE-COINTRIN	420 F		37	504	-	31	88	-	51	113	30	21	556	-	31	132	-	75	126	18						
	NEUCHATEL	485 A		38	502	-	31	83	-	50	185	34	30	526	-	31	111	-	60	153	27						
	PAYERNE	490 A		28	535	-	31	91	-	46	104	29	16	571	-	31	118	-	56	107	27						
	PULLY	461 S		42	491	-	31	85	-	52	88	17	33	517	-	31	121	-	73	118	14						
⑥	GLARUS	515 T		15	574	-	31	89	-	49	181	14	18	563	-	31	110	-	60	89	18						
	SAENTIS	2490 G		-66	824	-	31	144	-	92	72	81	-56	792	-	31	159	-	89	73	101						
	VADUZ	460 F		29	531	-	31	88	-	49	159	25	32	521	-	31	122	-	76	111	31						
	ALTDORF	449 F		30	528	-	31	81	-	37	137	22	24	545	-	31	103	-	46	118	25						
⑦	ENGELBERG	1035 T		-4	631	-	31	80	-	29	116	11	5	605	-	31	106	-	47	105	12						
	GUETSCH	2287 S		-50	774	-	31	159	-	94	81	65	-32	720	-	31	186	-	114	103	56						
	NAPP	1407 G		-4	631	-	31	92	-	58	66	51	8	597	-	31	126	-	94	93	55						
	PILATUS	2106 G		-34	727	-	31	117	-	77	-	30	-21	685	-	31	141	-	96	-	29						
⑧	AIGLE	381 F		27	536	-	31	101	-	62	-	22	20	560	-	31	133	-	83	-	17						
	INTERLAKEN	580 F		15	574	-	31	95	-	49	139	15	10	589	-	31	121	-	70	130	14						
	JUNGFRAUJOCH	3580 P		-126	1012	-	31	138	-	85	85	104	-109	959	-	31	171	-	103	103	123						
	MOLESON	1972 G		-27	705	-	31	117	-	87	-	78	-9	648	-	31	142	-	99	-	74						
⑨	CHUR-EMS	555 F		22	553	-	31	109	-	68	90	31	20	559	-	31	138	-	89	111	26						
	DAVOS	1590 A		-37	736	-	31	140	-	86	79	17	-36	733	-	31	161	-	94	82	16						
	DISENTIS	1190 S		-3	630	-	31	127	-	66	86	8	2	615	-	31	146	-	80	90	7						
	HINTERRHEIN	1611 F		-51	777	-	31	121	-	35	71	31	-52	782	-	31	156	-	54	132	22						
	WEISSFLUHOCH	2690 G		-81	871	-	31	158	-	106	83	-	-61	809	-	31	180	-	116	92	-						
⑩	GR. ST. BERNHARD	2472 P		-62	813	-	31	116	-	24	-	57	-43	752	-	31	154	-	52	-	64						
	MONTANA/VERMALA	1508 S		-12	656	-	31	148	-	117	90	16	2	615	-	31	164	-	116	88	20						
	SION	482 F		5	604	-	31	102	-	58	99	16	8	594	-	31	130	-	78	102	20						
	ULRICHEN	1345 F		-50	775	-	31	113	-	50	84	7	-60	806	-	31	138	-	53	84	6						
	VISP	640 F		-6	639	-	31	67	-	0	0	20	0	621	-	31	74	-	4	32	21						
	ZERMATT	1638 A		-34	727	-	31	139	-	74	105	10	-20	682	-	31	164	-	87	104	11						
⑪	CORVATSCH	3315 G		-109	958	-	31	163	-	106	82	-	-88	894	-	31	198	-	130	97	-						
	SAMEDAN-ST.MORITZ	1705 F		-80	867	-	31	152	-	99	95	18	-73	846	-	31	180	-	111	101	15						
	SCUOL	1298 S		-34	726	-	31	141	-	63	88	3	-24	694	-	31	176	-	89	108	13						
⑫	LOCARNO-MAGADINO	197 F		31	524	-	31	103	-	108	98	19	25	542	-	31	149	-	146	117	18						
	LOCARNO-MONTI	366 S		47	473	-	31	125	-	112	103	9	57	437	-	30	178	-	148	119	9						
	LUGANO	273 F		51	463	-	31	110	-	100	97	16	47	469	-	30	159	-	137	113	16						
	PIOTTA	1007 F		3	594	-	31	66	-	7	75	28	26	540	-	31	99	-	26	80	33						
	POSCHIAVO/ROBBIA	1078 T		-2	627	-	31	124	-	68	86	18	22	553	-	31	176	-	109	106	24						
	SAN BERNARDINO	1639 T		-31	716	-	31	134	-	74	88	35	-2	627	-	31	179	-	98	103	47						
STABIO	353 F		27	537	-	31	113	-	101	95	12	22	544	-	30	172	-	143	130	15							

Lufttemperatur $\bar{T}_{\text{fm}}$	-	0,1 °C	Temperaturmittel der entsprechenden Zeitspanne, berechnet aus den alle zehn Minuten in zwei Meter über Boden gemessenen Momentanwerten
Heizgradtage $HGT_{20/12}$	Summe	°C Tage	Summe der Heizgradtage für die entsprechende Zeitspanne. Raumtemperatur 20,0 °C. Heizgrenze: Tagesmittel = 12,0 °C [Definition siehe SIA-Empfehlung 381/3]
	% der Norm	%	Heizgradtag-Zahl, ausgedrückt in Prozenten des mehrjährigen Mittelwertes (Mittelwert = 100%) [Definition und Berechnungsmethode siehe SIA-Empfehlung 381/3]
Heiztage $HT_{12}$	-	Tage	Summe der Heiztage für die entsprechende Zeitspanne. Heizgrenze = 12,0 °C [Definition siehe SIA-Empfehlung 381/3]

Klimadaten für die Energietechnik mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt			F E B R U A R 1983								M A E R Z 1983																
Klimaregion	Station	Höhe / m ü. M.	Lage	Lufttemperatur $T_{\text{fm}}$		Heizgradlage $HGT_{20/12}$		Heiztage $HT_{12}$		Globalstrahlung $G_H$		Sonne $SS$		Wind $v$		Lufttemperatur $T_{\text{fm}}$		Heizgradlage $HGT_{20/12}$		Heiztage $HT_{12}$		Globalstrahlung $G_H$		Sonne $SS$		Wind $v$	
				Mittel 0,1 °C	Summe °C · Tage	in % der Norm	Summe Tage	Summe MJ/m <sup>2</sup>	in % der Norm	Summe Std.	in % der Norm	Mittel 0,1 m/s	Mittel 0,1 °C	Summe °C · Tage	in % der Norm	Summe Tage	Summe MJ/m <sup>2</sup>	in % der Norm	Summe Std.	in % der Norm	Mittel 0,1 m/s						
①	BASEL-BINNINGEN	316 A		4	548	-	28	161	-	77	109	28	64	422	-	31	273	-	110	83	24						
	FAHY	596 F		-16	605	-	28	183	-	75	107	41	47	473	-	31	295	-	117	97	31						
	RUENENBERG	610 A		-17	608	-	28	178	-	78	-	38	50	466	-	31	291	-	119	-	27						
②	CHASSERAL	1599 G		-5	713	-	28	199	-	92	88	70	-5	636	-	31	332	-	138	106	63						
	LA CHAUX DE FONDS	1018 M		-40	673	-	28	206	-	91	91	28	14	576	-	31	335	-	138	95	22						
	LA DOLE	1670 G		-53	709	-	28	200	-	82	82	88	-4	632	-	31	379	-	139	116	74						
	LA FRETAZ	1202 S		-47	691	-	28	193	-	66	92	19	16	571	-	31	363	-	138	105	20						
③	GUETTINGEN	440 A		-16	605	-	28	185	-	82	125	27	49	468	-	31	302	-	107	67	21						
	KLOTEN	436 F		-15	603	-	28	176	-	75	118	26	55	451	-	31	283	-	107	72	23						
	ST. GALLEN	779 T		-32	649	-	28	184	-	69	107	19	41	493	-	31	312	-	109	87	21						
	SCHAFFHAUSEN	437 E		-14	600	-	28	180	-	87	140	42	50	464	-	31	279	-	100	77	37						
	TÄNIKON	536 F		-28	640	-	28	181	-	61	92	21	51	463	-	31	298	-	102	65	19						
	WÄDENSWIL	463 E		-16	605	-	28	195	-	66	95	16	55	451	-	31	326	-	119	85	11						
ZÜRICH MZA	556 S		-15	602	-	28	181	-	82	104	25	56	447	-	31	302	-	120	77	20							
④	BERN-LIEBEFELD	565 F		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	LUZERN	456 F		-16	604	-	28	168	-	60	70	19	51	463	-	31	308	-	129	74	18						
	WYNAU	422 M		-8	583	-	28	154	-	44	84	16	57	444	-	31	297	-	119	85	15						
⑤	CHANGINS	430 A		0	559	-	28	161	-	51	51	27	61	432	-	31	341	-	150	83	24						
	GENÈVE-COINTRIN	420 F		4	550	-	28	148	-	42	42	29	59	436	-	31	372	-	148	87	24						
	NEUCHÂTEL	485 A		-1	563	-	28	176	-	73	95	37	62	428	-	31	342	-	145	93	26						
	PAYERNE	490 A		-13	598	-	28	158	-	51	58	28	51	463	-	31	330	-	135	89	24						
	PULLY	461 S		3	552	-	28	159	-	50	50	19	64	423	-	31	349	-	139	78	15						
⑥	GLARUS	515 T		-23	624	-	28	193	-	69	103	12	49	468	-	31	304	-	94	99	18						
	SAENTIS	2490 G		-98	834	-	28	304	-	138	109	76	-52	782	-	31	497	-	163	96	66						
	VADUZ	460 F		-12	593	-	28	209	-	92	105	22	64	414	-	30	329	-	133	108	24						
⑦	ALTDORF	449 F		-5	573	-	28	177	-	52	74	23	60	427	-	30	337	-	129	93	27						
	ENGELBERG	1035 T		-42	678	-	28	208	-	81	101	12	23	548	-	31	355	-	138	106	14						
	GUETSCH	2287 S		-90	812	-	28	297	-	122	101	54	-39	742	-	31	494	-	165	110	48						
	NAPP	1407 G		-49	696	-	28	184	-	68	75	35	12	584	-	31	312	-	126	91	38						
	PILATUS	2106 G		-58	721	-	28	240	-	118	-	29	-8*	644	-	31	375	-	138	-	35						
⑧	AIGLE	381 F		-	581	-	28	193	-	69	-	18	59	439	-	31	342	-	143	-	20						
	INTERLAKEN	580 F		-18	611	-	28	180	-	59	70	15	47	473	-	31	323	-	127	93	18						
	JUNGFRAUJOCH	3580 P		-165	1021	-	28	237	-	107	102	91	-113	971	-	31	465	-	151	101	77						
	MOLESON	1972 G		-54	711	-	28	224	-	110	-	63	-19	679	-	31	376	-	152	-	61						
⑨	CHUR-EMS	555 F		-16	605	-	28	229	-	114	127	29	59	438	-	31	350	-	126	87	31						
	DAVOS	1590 A		-80	783	-	28	277	-	134	102	16	-10	652	-	31	430	-	135	83	20						
	DISENTIS	1190 S		-41	673	-	28	253	-	105	111	9	24	545	-	31	398	-	135	87	10						
	HINTERRHEIN	1611 F		-93	820	-	28	269	-	88	108	28	-24	694	-	31	423	-	88	117	29						
	WEISSFLUJJOCH	2690 G		-112	875	-	28	306	-	158	117		-61	808	-	31	495	-	166	101							
⑩	GR. ST. BERNHARD	2472 P		-99	837	-	28	278	-	80	-	46	-49	773	-	31	501	-	152	-	55						
	MONTANA/VERMALA	1508 S		-46	688	-	28	263	-	119	87	16	11	585	-	31	394	-	149	77	16						
	SION	482 F		-24	627	-	28	224	-	102	84	16	59	436	-	31	377	-	155	80	22						
	ULRICHEN	1345 F		-91	816	-	28	253	-	94	94	10	-14	663	-	31	442	-	113	98	15						
	VISP	640 F		-34	656	-	28	225	-	102	85	22	46	477	-	31	382	-	163	86	30						
	ZERMATT	1638 A		-62	734	-	28	254	-	93	88	11	-2	627	-	31	432	-	136	90	14						
⑪	CORVATSCH	3315 G		-145	967	-	28	307	-	157	108		-90	899	-	31	496	-	196	103							
	SAMEDAN-ST. MORITZ	1705 F		-121	900	-	28	280	-	127	106	17	-31	716	-	31	447	-	155	103	21						
	SCUOL	1298 S		-67	749	-	28	297	-	126	119	15	18	564	-	31	467	-	150	105	16						
⑫	LOCARNO-MAGADINO	197 F		11	530	-	28	184	-	117	81	16	75	379	-	30	307	-	174	94	19						
	LOCARNO-MONTI	366 S		18	510	-	28	219	-	122	85	10	83	333	-	27	365	-	178	96	13						
	LUGANO	273 F		23	495	-	28	179	-	102	73	13	77	374	-	30	301	-	159	92	13						
	PIOTTA	1007 F		-25	630	-	28	212	-	96	77	23	48	472	-	31	371	-	156	95	33						
	POSCHIAVO/ROBBIA	1078 T		-32	649	-	28	237	-	95	92	13	38	504	-	31	365	-	126	93	19						
	SAN BERNARDINO	1639 T		-64	739	-	28	253	-	90	79	31	1	616	-	31	406	-	124	99	45						
	STABIO	353 F		-3	569	-	28	197	-	98	76	11	64	414	-	30	322	-	148	87	14						

\* um 1-2 Grad zu hoch (Instrumentenfehler)

<b>Globalstrahlung <math>G_H</math></b>	Summe % der Norm	MJ/m <sup>2</sup> %	Summe der Globalstrahlung (sichtbarer Bereich plus nahes Infrarot) auf eine horizontale Fläche Globalstrahlung ausgedrückt in Prozenten des mehrjährigen Mittelwertes (Mittelwert = 100%) [Mittelwertberechnung durch SMA]
<b>Sonne SS</b>	Summe % der Norm	Std. %	Stunden-Summe der Sonnenscheindauer für die entsprechende Zeitspanne. Als Sonnenschein wird eine direkte Strahlung $\geq 200 \text{ W/m}^2$ verstanden Stunden-Summe, ausgedrückt in Prozenten des mehrjährigen Mittelwertes (Mittelwert = 100%) [Mittelwertberechnung durch SMA]
<b>Wind v</b>	Mittel	0,1 m/s	Mittlere Windgeschwindigkeit für die entsprechende Zeitspanne. Messhöhe im allgemeinen 10 Meter über Grund

Klimadaten für die Energietechnik mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt				SEPTEMBER 1982 - DEZEMBER 1982								JANUAR 1982 - DEZEMBER 1982															
Klimaregion	Station	Höhe / m ü.M.	Lage	Lufttemperatur t <sub>fm</sub>		Heizgrad- tage HGT <sub>30/12</sub>		Heiztage HT <sub>12</sub>		Global- strahlung G <sub>H</sub>		Somme SS		Wind v		Lufttemperatur t <sub>fm</sub>		Heizgrad- tage HGT <sub>30/12</sub>		Heiztage HT <sub>12</sub>		Global- strahlung G <sub>H</sub>		Somme SS		Wind v	
				Mittel 0,1 °C	Summe °C · Tage	in % der Norm	Summe Tage	Summe MJ/m <sup>2</sup>	in % der Norm	Summe Std.	in % der Norm	Mittel 0,1 m/s	Mittel 0,1 °C	Summe °C · Tage	in % der Norm	Summe Tage	Summe MJ/m <sup>2</sup>	in % der Norm	Summe Std.	in % der Norm	Mittel 0,1 m/s						
①	BASEL-BINNINGEN	316 A		95	1155	-	86	760	-	375	103	22	103	3165	-	216	3982	-	1580	106	21						
	FAHY	596 F		81	1329	-	93	792	-	377	108	28	89	3536	-	230	4095	-	1524	111	28						
	RUENENBERG	610 A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
②	CHASSERAL	1599 G		35	1937	-	109	918	-	435	97	84	37	5683	-	320	4325	-	1638	98	85						
	LA CHAUX DE FONDS	1018 M		58	1648	-	104	828	-	428	90	22	65	4468	-	271	4225	-	1622	101	21						
	LA DOLE	1670 G		37	1925	-	110	890	-	453	95	88	39	5555	-	315	4338	-	1689	99	85						
	LA FRETAZ	1202 S		54	1705	-	106	880	-	421	94	20	60	4674	-	283	4466	-	1525	98	-						
③	GUETTINGEN	440 A		80	1310	-	89	711	-	277	92	17	88	3591	-	224	3931	-	1444	95	18						
	KLOTEN	436 F		83	1295	-	90	691	-	277	89	20	91	3532	-	225	3833	-	1401	96	20						
	ST. GALLEN	779 T		75	1438	-	98	847	-	371	117	19	81	3870	-	243	4115	-	1469	103	20						
	SCHAFFHAUSEN	437 E		79	1342	-	91	678	-	268	95	32	88	3610	-	226	3820	-	1322	98	32						
	TAENIKON	536 F		78	1355	-	93	740	-	280	83	16	85	3708	-	231	3902	-	1308	99	16						
	WAEDENSWIL	463 E		87	1254	-	88	842	-	364	116	14	95	3414	-	219	4020	-	1456	101	16						
	ZUERICH MZA	556 S		85	1280	-	90	762	-	343	94	19	93	3448	-	222	3991	-	1455	92	18						
④	BERN-LIEBEFELD	565 F		78	1372	-	94	814	-	370	86	15	90	3552	-	229	4159	-	1500	88	15						
	LUZERN	456 F		86	1252	-	88	748	-	342	106	13	95	3394	-	221	3773	-	1334	102	14						
	WYNAU	422 M		81	1310	-	90	738	-	276	91	17	89	3568	-	226	3983	-	1262	86	17						
⑤	CHANGINS	430 A		89	1223	-	89	781	-	386	92	21	103	3152	-	220	4211	-	1661	90	22						
	GENEVE-COINTRIN	420 F		89	1214	-	88	856	-	374	89	22	103	3152	-	218	4470	-	1684	91	22						
	NEUCHATEL	485 A		90	1222	-	89	761	-	313	95	24	101	3239	-	220	4291	-	1517	96	25						
	PAYERNE	490 A		82	1300	-	89	826	-	339	88	22	93	3436	-	222	4312	-	1561	94	20						
	PULLY	461 S		96	1158	-	88	878	-	394	93	16	107	3058	-	218	4436	-	1552	87	16						
⑥	GLARUS	515 T		79	1359	-	91	772	-	342	127	17	88	3641	-	226	3893	-	1284	103	18						
	SAENTIS	2490 G		-5	2510	-	122	1205	-	561	93	61	-10	7637	-	364	5105	-	1750	100	58						
	VADUZ	460 F		90	1214	-	84	844	-	419	119	23	97	3306	-	212	3951	-	1459	102	21						
⑦	ALTDORF	449 F		90	1173	-	82	818	-	388	117	28	98	3239	-	212	4009	-	1438	101	25						
	ENGELBERG	1035 T		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	GUETSCH	2287 S		3	2400	-	121	1099	-	537	95	69	2	7124	-	354	5276	-	1811	99	58						
	NAPP	1407 G		53	1730	-	107	836	-	446	93	38	54	4956	-	293	3786	-	1484	100	-						
	PILATUS	2106 G		20	2188	-	120	978	-	514	-	43	18	6479	-	344	4271	-	1510	-	52						
⑧	AIGLE	381 F		86	1247	-	87	917	-	462	-	19	100	3223	-	218	4510	-	1703	-	19						
	INTERLAKEN	580 F		73	1435	-	95	864	-	396	97	14	85	3676	-	233	4119	-	1557	98	15						
	JUNGFRAUJOCH	3580 P		-70	3295	-	122	1200	-	559	102	96	-72	9901	-	365	5528	-	1902	106	93						
⑨	MOLESON	1972 G		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	CHUR-EMS	555 F		86	1230	-	85	909	-	461	104	31	97	3310	-	214	4463	-	1589	103	32						
	DAVOS	1590 A		28	2039	-	113	1032	-	508	93	21	33	5750	-	314	4926	-	1603	96	21						
	DISENTIS	1190 S		60	1608	-	101	953	-	438	93	10	67	4321	-	258	4689	-	1537	94	12						
	HINTERRHEIN	1611 F		20	2166	-	117	851	-	312	90	32	28	5961	-	316	4510	-	1274	103	31						
	WEISSFLUHJOCH	2690 G		-19	2671	-	122	1124	-	586	96	-	-21	8053	-	365	5262	-	1913	101	-						
⑩	GR. ST. BERNHARD	2472 P		-11	2583	-	122	997	-	368	-	59	-7	7466	-	356	5000	-	1579	-	58						
	MONTANA/VERMALA	1508 S		47	1778	-	106	1095	-	606	90	19	56	4871	-	288	5120	-	2178	97	19						
	SION	482 F		72	1432	-	92	972	-	512	100	18	94	3436	-	222	4809	-	2060	103	21						
	ULRICHEN	1345 F		25	2072	-	111	973	-	411	89	11	37	5542	-	294	4797	-	1541	93	17						
	VISP	640 F		66	1505	-	94	900	-	419	110	24	92	3541	-	225	4759	-	1905	104	27						
	ZERMATT	1638 A		29	2057	-	116	1031	-	452	95	14	41	5428	-	304	4821	-	1581	98	18						
⑪	CORVATSCH	3315 G		-50	3053	-	122	1165	-	591	92	-	-50	9124	-	365	5642	-	2105	103	-						
	SAMEDAN-ST. MORITZ	1705 F		4	2377	-	120	1049	-	499	96	21	16	6424	-	326	5011	-	1818	102	23						
	SCUOL	1298 S		42	1813	-	102	1105	-	475	100	7	55	4750	-	263	5085	-	1785	102	13						
	LOCARNO-MAGADINO	197 F		92	1225	-	88	810	-	515	89	16	112	2967	-	200	4258	-	2015	96	19						
⑫	LOCARNO-MONTI	366 S		101	1123	-	88	907	-	539	92	8	118	2740	-	198	4548	-	2076	99	12						
	LUGANO	273 F		107	1069	-	87	891	-	490	90	14	121	2715	-	202	4595	-	1935	97	15						
	PIOTTA	1007 F		62	1562	-	99	770	-	347	92	23	76	4007	-	238	4329	-	1554	99	26						
	POSCHIAVO/ROBBIA	1078 T		57	1616	-	100	892	-	380	91	11	70	4154	-	249	4412	-	1505	98	16						
	SAN BERNARDINO	1639 T		27	2080	-	117	930	-	414	91	27	35	5734	-	318	4425	-	1490	97	30						
	STABIO	353 F		91	1242	-	89	845	-	462	97	10	106	3194	-	215	4434	-	1671	101	12						

Hinweis zu den Windstärke-Angaben

Permanente Windregistrierungen in Höhenlagen bis zu 3600 m ü.M. sind messtechnisch ein schwieriges Problem. Vor allem das Winterhalbjahr stellt hohe Ansprüche an die Instrumente von Bergstationen. Mit einer guten Beheizung kann allerdings in den mei-

sten Fällen eine drohende Vereisung unterdrückt werden. Schwieriger hingegen ist das gleichmässige Erfassen der Windstärke über einen Bereich von Null bis etwa 60 Meter/Sekunde. Entweder werden die Geräte robust gebaut und besitzen einen hohen Schwellenwert, oder man verwendet leichte Konstruktionen, die dann regelmässig von kräftigen Sturmböen beschädigt werden. Ein

Vergleich der mittleren Windgeschwindigkeit zwischen Standard- und Gebirgwindmesser ist deshalb nur bedingt möglich, d. h. nur bei Berücksichtigung der unterschiedlichen Schwellenwerte. Im Anetz sind folgende Stationen mit einem Gebirgwindmesser ausgerüstet: Chasseral, Corvatsch, Gütsch, Grand St. Bernard, Jungfraujoch, La Dôle, Moleson, Pilatus, Säntis, Weissfluhjoch.