

Wärmebedarf 2008/09

2008 Monat	WP- Zähler- stand (kWh)	WP- Ver- brauch (kWh)	Öl- Zähler- stand (Liter)	Öl - Ver- brauch (Liter)	Solar- Lüfter Ver- brauch (kWh)	Solar Lüfter Laufzeit (Std)	Solar Ertrag (kWh)	Bezahlte Heiz- Energie bereinigt (kWh)	Heizbedarf (nach Grad- tagszahl) (kWh)	Öl % kWh	WP % kWh	Solar %	Notiz
Januar		31,00 HT=27,20 NT=3,80		210,00	3,52	40,00	516,60	2.134,52	2.516,00	75,12 % 1.890,00	3,70 % 89,90	20,53 %	Start Kollektor 23.01. WP Testabschaltung
Februar	0079,0	79,00 HT=27,20 NT=51,80	15633,17	134,92	14,22	154,20	1.628,82	1.442,42	3.120,00	38,92 % 1.214,28	8,10 % 237,00	52,21 %	
März	397,8	318,80 HT=190,20 NT=128,60	15691,50	58,33	10,20	116,10	1.516,05	912,30	2.444,00	21,48 % 524,97	43,05 % 1.020,16	62,03 %	Jahresabrechnung 2007-2008
April	657,8	260,00 HT=167,20 NT=98,80	15702,22	9,72	11,88	131,19	1.217,85	369,08	1.536,00	5,70 % 87,48	57,55 % 858,00	79,29 %	tws. Überschuß
Mai	692,9	35,10 HT=27,20 NT= 7,90	15702,22	0,00	20,12	237,87	1.438,64	55,22	864,00		14,22 % 119,34	166,51 %	tws. Überschuß
Juni	692,9	0,00	15702,22	0,00	17,56	186,82	941,57	17,56	245,33			383,79 %	>85 °C Sommer- Bypass
Juli	692,9	0,00	15702,22	0,00	13,10	133,77	729,14	13,10	234,67			310,71 %	>85 °C Sommer- Bypass
August	692,9	0,00	15702,22	0,00	5,44	54,91	447,58	5,44	176,00			254,31 %	>85 °C Sommer- Bypass
September	730,9	38,00 HT=18,50 NT=19,50	15702,22	0,00	10,36	106,05	1.229,83	48,36	540,00		23,93 % 129,20	227,75 %	tws. Sommer- Bypass bis 21.09.
Oktober	877,0	146,10 HT=89,91 NT=56,19	15719,65	17,43	18,31	191,23	2.687,93	338,71	1.456,00	10,77 % 156,87	35,12 % 511,35	184,61 %	tws. Übershuß Hitzeschäden am Kollektor repariert
November	1148,8	271,80 HT=142,40 NT=129,40	15762,48	42,83	5,97	64,30	909,20	706,07	2.160,00	17,85 % 385,47	40,27 % 924,12	42,09 %	Schnee, kalt und sehr wenig Sonne
Dezember	1550,0	401,20 HT=225,90 NT=175,30	15839,84	77,36	4,88	43,22	556,67	1.179,68	2.944,00	23,65 % 1.890,00	40,88 % 1.283,84	18,91 %	Sehr kalt, tws. Urlaub
Jahresbilanz 2008		1.581,00		550,59	135,56	1.459,66	13.819,88	7.222,46	18.236,00	27,17 %	27,74 %	45,08 %	Januar-Dezember
Januar	1871,5	321,50 HT=230,50 NT=91,00	15987,40	147,56	7,49	72,21	932,59	1.804,59	3.230,00	41,12 % 1.328,04	29,86 % 932,35	28,87 %	
Februar	2267,9	396,40	16046,90	59,50	10,35	93,58	1.271,51	1.001,75	2.970,00	18,03 % 535,50	44,04 % 1.268,48	42,81 %	
März													
Heizsaison 2008-2009		1.870,10		354,40	125,46	1.315,15	12.362,50	5.539,56	16.356,00	19,50 %	36,59 %	43,91 %	April -März
		WP kWh		Öl Lit.	Lüfter kWh	Std.	kWh	Bezahlt kWh	Gebraucht kWh	Öl	WP	LK	

Beschreibung zur Tabellenwerte:

Jährliche Stromabrechnungen (EVU) für die vergangene Heizperiode bekommen wir seit Jahren im März und auch die Öl-Nachbestellungen (Sammelbestellung mit Nachbarn) wurde stäts im März gemacht - damit machen wir auch unsere Heizperiodeabrechnung jeweils für Zeitraum April-März des Jahres.

Die Solaranlage hat stäts Priorität bei Gebäude-Heizung sobald die verfügbare LK-Temperaturen $dT \Rightarrow 8^{\circ}\text{C}$ über Raumtemperatur ist. Die WP startet sobald die Raumtemperatur unter $20,2^{\circ}\text{C}$ fällt und ergänzt damit die Solaranlage. Fällt die Raumtemperatur auf Grund mangelnde WP-Leistung unter $19,6^{\circ}\text{C}$ so startet unsere Öl-Brenner und übernimmt die Raumerwärmung, bzw heizt das Raum auf $20,6^{\circ}\text{C}$... Öl-Brenner hält sich aber an eine Programm-Schaltuhr, diese auch Temperaturabsenkezeiten (z.B. Nachtabenkung, Abwesenheitszeiten...) berücksichtigt...

Zwischenrechnung Januar-Dezember 2008 wurde aus statistischen Gründen erstellt, man soll aber berücksichtigen, das

die LK-Anlage erst ab 21. Januar (nach Reparatur) in Betrieb gekommen wurde. Auch die WP wurde erst ab März (Einbau neue Gesamtsteuerung für Öl-WP-Solar) mit oben beschriebene Strategie betrieben. In „echte“ Heizsaison 2008/2009 (April-März) ist die neue Steuerung voll im Betrieb und führt erhenbar zur Einsparung von Öl, aber auch der Gesamtheizkosten.

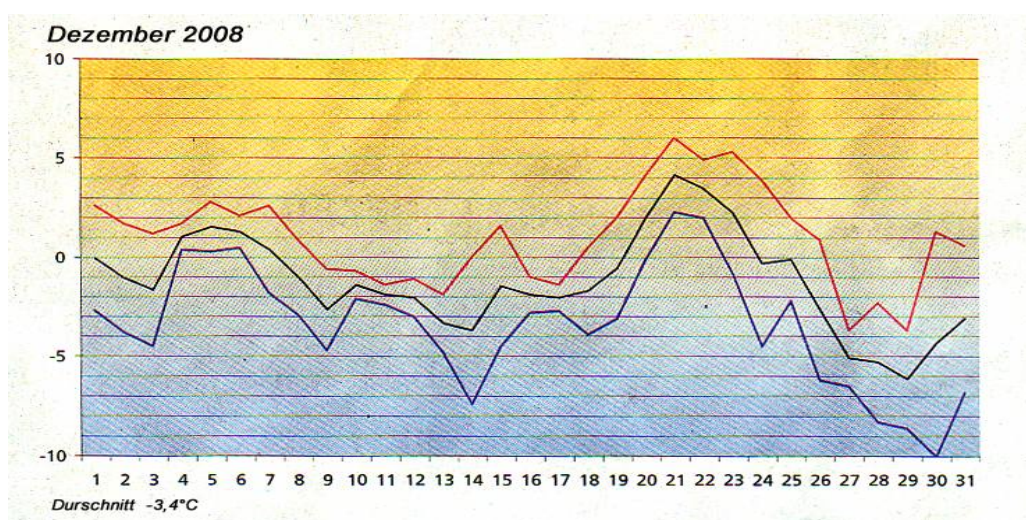
Gradtagszahlentabelle:

In den Wintermonaten wird wesentlich mehr Heizung verbraucht, als beispielsweise im Sommer, wenn die Heizanlage nur das Wasser erhitzt oder vielleicht sogar ganz abgestellt wurde. Aus diesen Gründen wurde die Gradtagszahlentabelle ins Leben gerufen, die genau bei diesen Fällen greift.

Monat	Promille	Tage	Promille je Tag
Januar	170	31	5,483870968
Februar	150	28	5,357142857
Februar	150	29	5,172413793
März	130	31	4,193548387
April	80	30	2,666666667
Mai	40	31	1,290322581
Juni - August	40	92	0,434782609
September	30	30	1
Oktober	80	31	2,580645161
November	120	30	4
Dezember	160	31	5,161290323

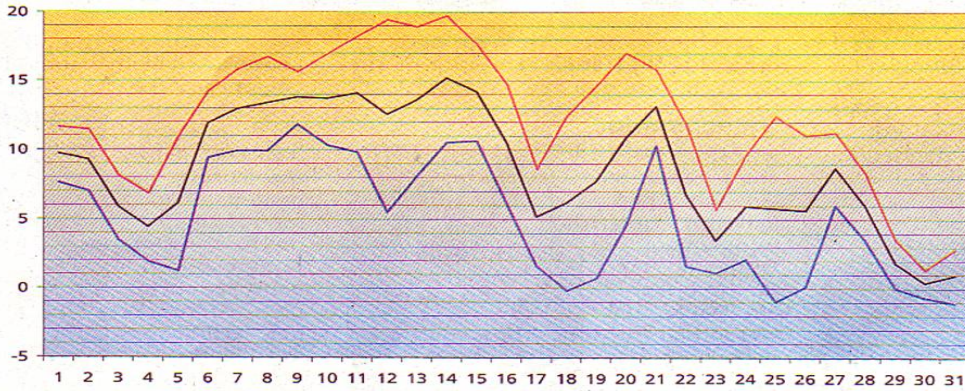
Referenz: Ölverbrauch in Jahren 2003, 2004, 2005 um **2000 Liter/Jahr**

Monatstemperaturverlauf VS-Schwenningen:



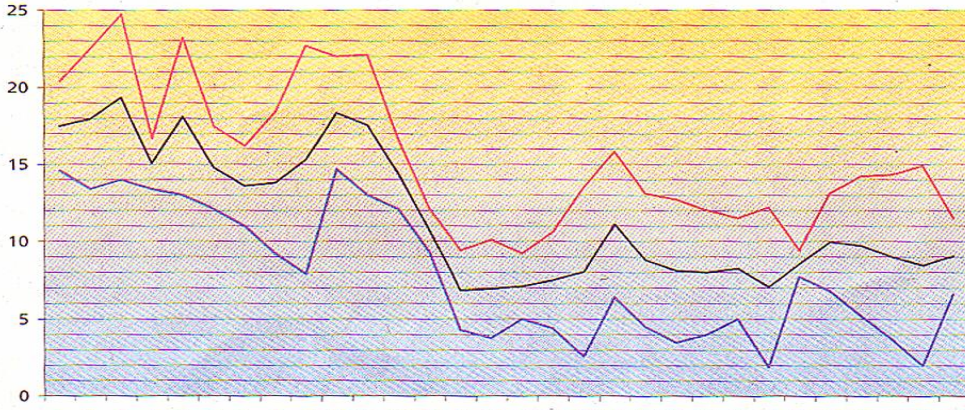
November 2008

15
Oktober 2008



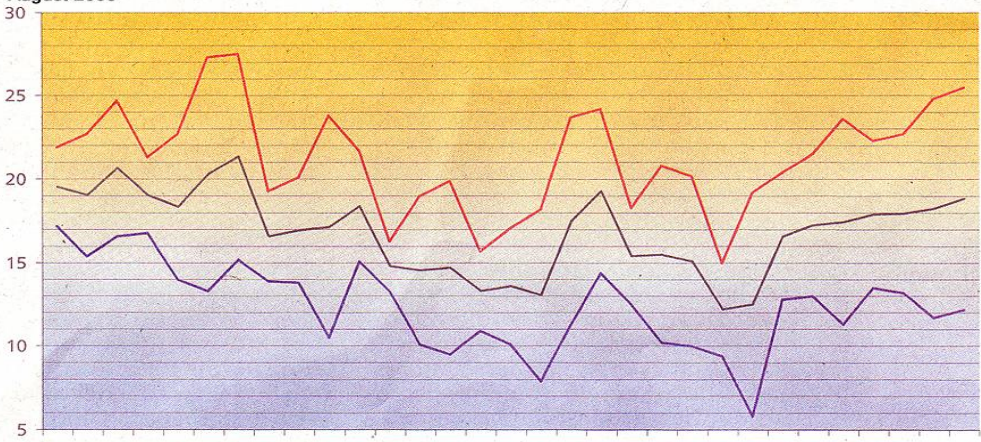
Durchschnitttemp. 8,7°C

September 2008



Durchschnitttemp. 11,6°C

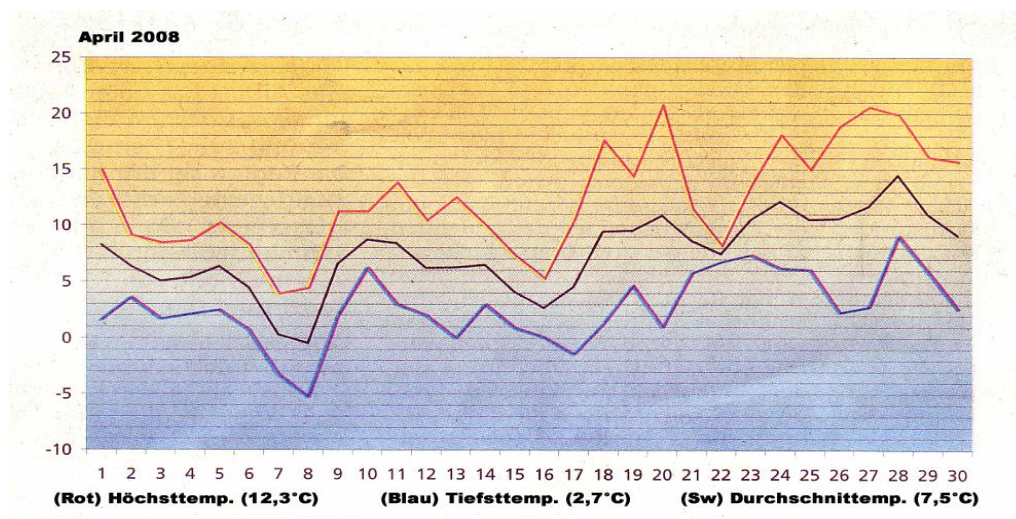
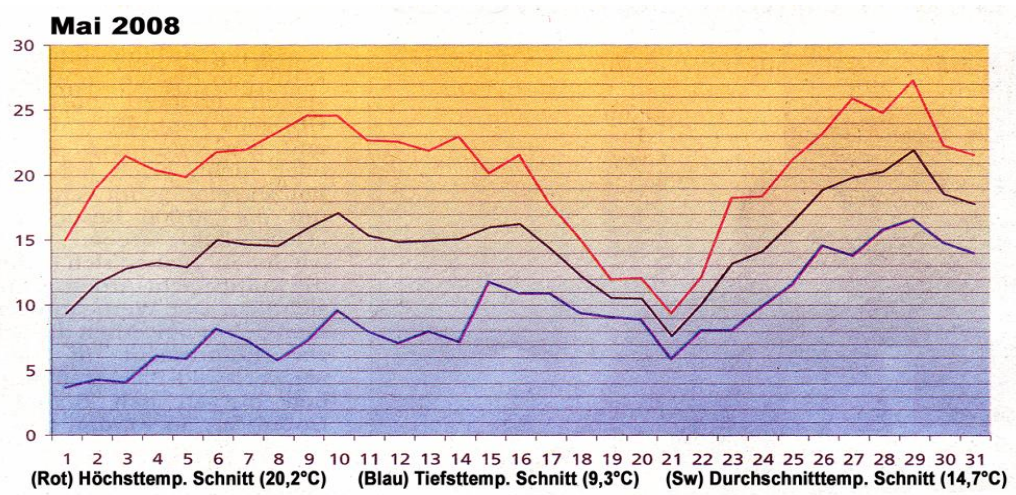
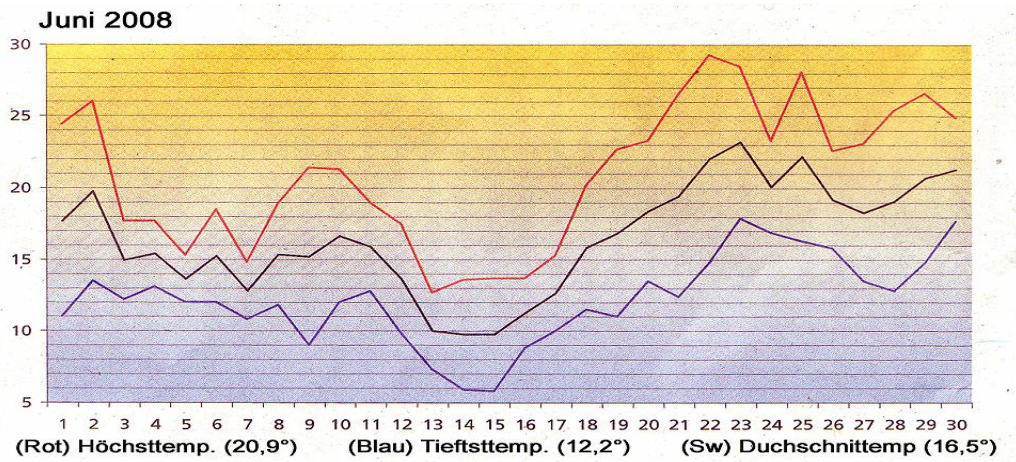
August 2008

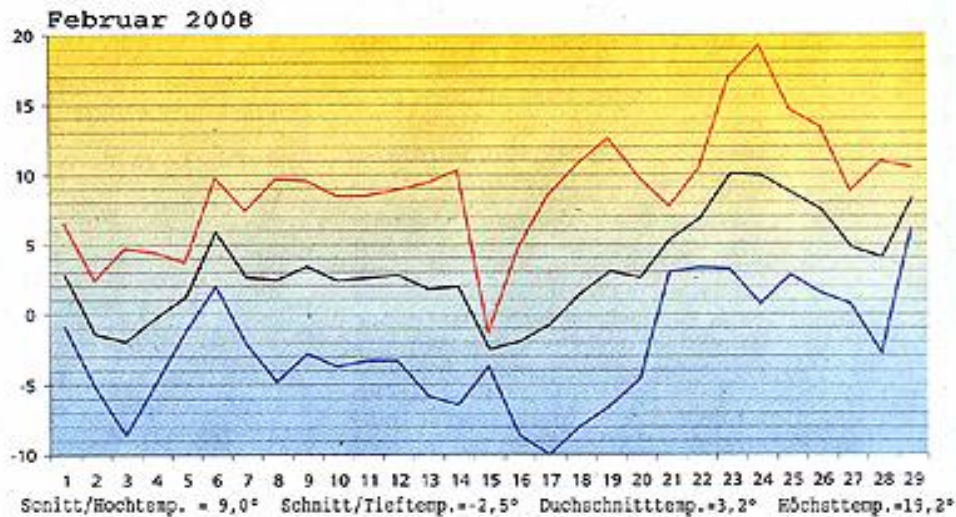


Höchsttemp: 21,3°C

Tiefsttemp. 12,4°C

Duchsch.temp. 16,9°C





Monatsstatistiken zur Gradtageszahl:

Tbod - Minimum der Temperatur in 5cm 17:51 UTC Vortag - 17:50 UTC

Tmin - Minimum der Temperatur in 2m 17:51 UTC Vortag - 17:50 UTC

Tmit - Mittel der Temperatur in 2m, Mittel aus 24 Terminwerten des Tages

Tmax - Maximum der Temperatur in 2m, 05:51 UTC - 05:50 UTC des Folgetages

Sges - Summe der Sonnenscheindauer des Tages

Rges - Summe der Niederschlagsmenge, 05:51 UTC - 05:50 UTC des Folgetages

RFmit - Mittel der relativen Feuchte, Mittel aus 24 Terminwerten des Tages

Wmit - Mittel der Windstärke, Mittel aus 24 Terminwerten des Tages

WBmax - Maximum der Windgeschwindigkeit (Windböen), 23:51 UTC Vortag - 23:50 UTC

LDmit - Mittel des Luftdruckes in Stationshöhe, Mittel aus 24 Terminwerten des Tages

Monatsstatistik Januar 2008

Station: Tuttingen (<http://wetterstationen.meteo-media.de/messnetz/rueckblick/rueckblick.php?statid=109230>)

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.01.2008	-5.2	-3.7	-2.7	-0.7	0.0	0.0	96.2	7	24	-
02.01.2008	-7.1	-5.9	-4.5	-3.3	1.6	0.0	85.7	9	33	-
03.01.2008	-7.0	-5.9	-2.3	2.5	1.5	0.0	77.8	8	22	-
04.01.2008	-6.9	-5.6	-2.3	0.9	0.7	0.0	88.9	5	13	-
05.01.2008	-1.9	-0.9	1.6	3.9	0.0	17.0	96.4	4	24	-
06.01.2008	-2.1	-0.5	2.8	7.8	4.2	7.3	94.8	6	30	-
07.01.2008	-2.3	-0.9	3.3	9.9	4.9	4.7	91.1	8	43	-
08.01.2008	-5.6	-3.6	-0.2	6.2	7.8	0.0	93.8	4	17	-
09.01.2008	-5.1	-4.0	1.1	5.3	0.0	0.0	97.0	5	20	-
10.01.2008	-1.3	0.5	3.0	8.9	6.2	0.0	93.0	5	20	-
11.01.2008	-3.2	-1.7	2.2	10.8	7.2	0.0	89.2	5	13	-
12.01.2008	-3.7	-1.8	1.3	3.4	0.0	0.0	96.5	6	22	-
13.01.2008	-1.0	-1.1	0.5	2.3	0.0	0.0	96.2	6	26	-
14.01.2008	-0.5	-0.9	0.8	3.1	0.3	0.0	96.7	4	11	-
15.01.2008	-2.0	-0.2	1.7	4.7	0.5	5.0	97.8	5	22	-
16.01.2008	-0.6	0.7	3.4	6.0	1.0	1.7	97.2	7	31	-
17.01.2008	-2.5	-0.7	2.2	7.1	3.1	6.9	94.0	6	33	-
18.01.2008	-1.1	0.5	5.5	8.8	1.5	0.8	92.2	8	37	-
19.01.2008	4.6	6.0	8.5	12.3	2.0	0.0	78.1	11	44	-

20.01.2008	1.7	3.2	5.9	11.8	4.9	0.0	81.6	8	24	-
21.01.2008	-3.7	-2.3	3.2	9.3	6.9	5.2	86.5	7	50	-
22.01.2008	-0.9	0.4	3.4	5.6	2.1	1.9	90.6	9	43	-
23.01.2008	-6.2	-5.2	-1.0	4.5	4.9	0.0	88.7	4	13	-
24.01.2008	-5.0	-4.1	0.8	9.2	6.8	2.3	81.0	5	19	-
25.01.2008	-0.9	0.0	1.4	7.3	5.1	0.0	94.8	5	19	-
26.01.2008	-3.0	-3.5	-0.8	4.7	5.9	0.0	95.5	5	17	-
27.01.2008	-4.9	-3.9	1.4	8.2	0.0	0.0	67.9	6	26	-
28.01.2008	-5.7	-4.4	0.6	10.3	7.5	0.0	69.4	4	11	-
29.01.2008	-7.2	-5.7	1.4	8.4	7.4	0.0	-	-	-	-
30.01.2008	-3.7	-2.5	0.5	3.7	0.0	3.7	95.7	4	22	-
31.01.2008	-2.8	-1.3	-0.1	2.1	0.5	0.0	92.8	7	33	-
Maximum	4.6	6.0	8.5	12.3	7.8	17.0	97.8	11	50	-
Mittel	-3.1	-1.9	1.4	6.0	3.0	1.8	89.9	6	25	-
Minimum	-7.2	-5.9	-4.5	-3.3	0.0	0.0	67.9	4	11	-
Summe	-	-	-	-	94.5	56.5	-	-	-	-

Monatsstatistik Februar 2008 Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.02.2008	-2.5	-1.2	3.7	8.3	0.0	4.9	81.2	13	56	-
02.02.2008	-5.4	-3.3	-0.4	2.9	6.6	2.3	90.5	7	31	-
03.02.2008	-10.1	-8.5	-2.4	5.7	8.8	0.0	83.6	5	15	-
04.02.2008	-6.3	-5.4	-0.1	6.5	0.1	0.0	90.5	7	31	-
05.02.2008	-2.8	-1.3	2.2	6.3	1.2	0.6	88.3	7	28	-
06.02.2008	0.7	2.1	6.1	10.8	3.3	1.8	83.8	11	46	-
07.02.2008	-2.0	-1.0	1.8	8.1	6.2	0.0	86.7	4	11	-
08.02.2008	-6.1	-4.9	1.5	9.8	9.2	0.0	63.9	7	30	-
09.02.2008	-5.5	-3.0	2.8	9.7	9.2	0.0	54.1	5	31	-
10.02.2008	-6.4	-4.4	2.2	9.1	9.3	0.0	70.6	6	41	-
11.02.2008	-0.6	0.5	4.0	10.3	9.3	0.0	55.3	9	41	-
12.02.2008	-5.6	-4.3	1.9	11.0	8.4	0.0	56.9	6	31	-
13.02.2008	-8.9	-7.0	-0.6	9.3	9.2	0.0	77.1	4	15	-
14.02.2008	-9.6	-7.5	-0.1	11.7	9.3	0.0	71.8	4	20	-
15.02.2008	-6.0	-4.6	-2.3	-0.8	0.0	0.0	87.6	8	33	-
16.02.2008	-8.5	-6.5	-2.1	3.5	9.5	0.0	57.4	9	30	-
17.02.2008	-11.0	-9.7	-2.2	7.1	9.6	0.0	55.6	5	17	-
18.02.2008	-11.0	-9.8	-1.4	10.8	9.6	0.0	62.9	4	19	-
19.02.2008	-9.4	-8.3	-0.1	10.8	9.6	0.0	62.9	4	26	-
20.02.2008	-7.8	-6.3	1.6	11.9	5.7	0.6	78.9	5	26	-
21.02.2008	2.6	3.2	5.1	8.1	0.1	0.0	96.5	5	22	-
22.02.2008	1.1	2.3	6.4	11.3	1.7	0.0	85.4	6	30	-
23.02.2008	3.5	4.7	7.9	15.3	9.3	0.0	77.4	6	28	-
24.02.2008	-2.6	-1.1	6.6	19.0	9.8	0.0	76.6	5	20	-
25.02.2008	-2.5	-0.7	5.3	13.9	7.1	0.0	81.8	5	20	-
26.02.2008	-2.4	-1.8	6.5	13.9	4.9	3.0	80.8	9	46	-
27.02.2008	3.6	4.9	6.0	9.2	5.1	0.0	82.1	8	30	-
28.02.2008	-4.4	-3.0	4.2	10.3	5.3	1.1	79.1	6	22	-
29.02.2008	5.2	6.3	8.3	11.0	0.0	3.9	89.6	10	50	-
Maximum	5.2	6.3	8.3	19.0	9.8	4.9	96.5	13	56	-
Mittel	-4.2	-2.7	2.5	9.5	6.1	0.6	76.2	6	29	-
Minimum	-11.0	-9.8	-2.4	-0.8	0.0	0.0	54.1	4	11	-
Summe	-	-	-	-	177.4	18.2	-	-	-	-

Monatsstatistik März 2008 - Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.03.2008	7.1	7.6	8.7	11.4	3.8	2.6	75.3	21	74	-
02.03.2008	5.5	6.7	8.5	10.0	0.1	0.0	75.5	14	43	-
03.03.2008	1.9	2.0	6.2	10.5	0.6	4.7	87.1	11	50	-
04.03.2008	-3.2	-1.6	0.1	4.0	0.7	1.9	95.3	6	28	-
05.03.2008	-3.7	-2.5	-1.8	1.2	6.8	0.0	72.8	9	37	-
06.03.2008	-11.1	-10.2	-3.0	4.7	10.5	0.0	66.2	5	24	-
07.03.2008	-7.8	-6.6	-0.3	6.9	5.1	1.7	65.7	6	24	-
08.03.2008	-1.9	-0.9	1.2	4.9	0.5	0.4	93.4	4	11	-

09.03.2008	-1.6	-1.8	3.3	11.1	7.7	0.0	84.0	6	26	-
10.03.2008	-2.2	-0.1	5.0	10.0	3.3	6.1	84.5	7	44	-
11.03.2008	1.7	3.2	5.7	9.5	3.3	3.2	76.2	13	54	-
12.03.2008	3.9	4.6	7.3	11.5	1.4	13.9	83.8	17	57	-
13.03.2008	-0.9	0.8	4.8	8.5	1.3	0.3	69.1	11	46	-
14.03.2008	3.6	4.0	7.3	10.0	0.0	0.6	90.9	9	35	-
15.03.2008	2.3	2.0	8.4	15.8	6.2	0.0	82.6	5	20	-
16.03.2008	5.1	6.2	8.0	11.5	4.2	2.2	76.2	15	59	-
17.03.2008	2.4	2.6	3.8	6.2	0.1	2.6	93.8	6	26	-
18.03.2008	-1.4	-1.0	1.2	6.5	6.3	0.0	68.1	6	20	-
19.03.2008	-6.3	-5.1	-0.8	4.6	4.9	2.3	79.3	7	30	-
20.03.2008	-9.3	-6.1	-0.0	5.1	4.0	3.1	80.1	9	48	-
21.03.2008	-1.0	-1.1	0.0	2.5	0.0	8.7	96.5	15	54	-
22.03.2008	-3.9	-2.5	0.5	5.3	5.7	0.7	84.0	9	37	-
23.03.2008	-5.4	-4.5	-1.6	2.5	0.7	0.9	86.9	7	26	-
24.03.2008	-11.9	-11.4	-3.9	3.0	5.7	0.9	83.9	8	39	-
25.03.2008	-4.6	-3.3	-1.6	1.5	6.1	2.1	83.1	12	50	-
26.03.2008	-4.6	-2.5	1.1	5.1	0.6	0.7	90.6	6	22	-
27.03.2008	-2.0	-1.4	2.1	7.8	2.9	0.4	83.4	7	35	-
28.03.2008	-5.5	-4.3	3.3	9.9	9.6	0.7	70.1	6	31	-
29.03.2008	0.5	2.1	6.1	11.6	9.4	0.0	65.8	9	43	-
30.03.2008	-2.8	-2.1	7.9	19.1	10.1	0.0	62.7	7	26	-
31.03.2008	0.5	1.9	4.9	9.6	0.6	0.4	87.2	4	15	-

Maximum	7.1	7.6	8.7	19.1	10.5	13.9	96.5	21	74	-
Mittel	-1.8	-0.8	3.0	7.8	3.9	2.0	80.5	8	36	-
Minimum	-11.9	-11.4	-3.9	1.2	0.0	0.0	62.7	4	11	-
Summe	-	-	-	122.2	61.1	-	-	-	-	-
=====										

Monatsstatistik April 2008 - Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.04.2008	-0.1	0.9	7.0	13.6	1.8	0.0	78.0	6	30	-
02.04.2008	3.7	5.3	7.1	10.0	2.1	3.2	77.5	10	44	-
03.04.2008	1.3	2.0	3.6	6.6	1.5	4.2	90.5	7	31	-
04.04.2008	0.3	1.5	4.6	8.9	0.8	0.0	80.7	5	19	-
05.04.2008	2.3	2.3	5.2	10.2	0.7	6.9	84.6	6	30	-
06.04.2008	0.7	1.2	3.4	7.9	3.4	1.6	82.5	8	37	-
07.04.2008	-3.0	-2.2	0.3	4.4	7.4	0.0	73.9	13	54	-
08.04.2008	-5.9	-4.5	1.5	5.4	2.2	0.0	72.9	5	28	-
09.04.2008	0.9	1.6	7.3	12.6	3.2	5.7	81.7	6	26	-
10.04.2008	3.8	5.5	8.7	11.1	0.2	17.8	98.2	5	24	-
11.04.2008	4.6	4.8	8.0	14.8	0.9	1.9	92.0	7	50	-
12.04.2008	2.6	2.8	5.9	10.8	3.3	0.5	81.9	5	26	-
13.04.2008	-1.6	-0.6	6.1	14.8	4.9	0.0	76.0	6	33	-
14.04.2008	-0.4	0.9	5.0	9.7	0.3	0.8	82.7	7	31	-
15.04.2008	2.9	3.1	3.9	7.1	0.7	1.1	87.0	7	28	-
16.04.2008	-0.2	0.3	1.6	5.8	0.9	6.4	96.1	5	22	-
17.04.2008	-3.9	-2.6	3.9	8.9	6.7	0.0	80.8	7	30	-
18.04.2008	0.4	1.5	9.0	14.8	8.6	0.7	69.8	8	26	-
19.04.2008	6.5	6.5	9.1	14.4	5.6	2.3	76.2	10	52	-
20.04.2008	-0.2	0.8	11.0	19.7	8.2	0.0	63.7	10	37	-
21.04.2008	5.5	7.7	8.9	10.5	0.0	20.7	86.6	7	22	-
22.04.2008	7.1	6.9	7.9	8.7	0.0	4.6	97.9	7	37	-
23.04.2008	7.6	7.7	9.5	13.8	1.8	0.3	91.6	5	24	-
24.04.2008	5.2	6.3	10.7	17.6	4.5	1.4	78.4	6	37	-
25.04.2008	3.1	5.3	8.8	14.5	5.5	0.1	75.5	8	31	-
26.04.2008	0.0	1.6	9.2	16.5	11.9	0.0	66.8	7	31	-
27.04.2008	0.5	2.1	11.3	19.2	11.3	0.0	64.7	5	20	-
28.04.2008	5.1	6.7	11.8	19.9	4.2	3.6	77.7	7	41	-
29.04.2008	5.8	5.9	8.9	15.9	5.1	0.0	77.3	7	28	-
30.04.2008	0.2	1.4	7.4	16.6	2.4	0.9	82.0	8	54	-

Maximum	7.6	7.7	11.8	19.9	11.9	20.7	98.2	13	54	-
Mittel	1.8	2.8	6.9	12.2	3.7	2.8	80.8	7	32	-
Minimum	-5.9	-4.5	0.3	4.4	0.0	0.0	63.7	5	19	-
Summe	-	-	-	110.1	84.7	-	-	-	-	-
=====										

Monatsstatistik Mai 2008

Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.05.2008	0.6	2.8	8.8	15.1	9.3	1.0	73.5	7	41	-
02.05.2008	1.9	3.7	10.5	18.6	6.6	0.3	66.9	6	28	-
03.05.2008	0.3	2.1	12.2	20.6	9.2	0.0	62.3	5	22	-
04.05.2008	2.5	5.0	12.8	19.3	8.9	0.0	60.2	7	28	-
05.05.2008	0.9	3.9	12.1	17.7	13.8	0.0	55.5	10	41	-
06.05.2008	6.8	8.6	14.7	19.9	13.8	0.0	53.2	13	46	-
07.05.2008	3.1	6.1	13.5	20.3	13.1	0.0	60.0	7	33	-
08.05.2008	0.4	3.0	13.1	21.4	14.0	0.0	56.9	7	28	-
09.05.2008	1.5	4.8	15.6	23.1	12.6	0.0	49.3	9	33	-
10.05.2008	6.9	11.4	17.5	23.1	14.0	0.0	43.7	11	43	-
11.05.2008	3.1	6.3	13.8	22.4	10.1	0.0	64.6	7	41	-
12.05.2008	2.5	5.1	14.3	22.6	13.5	0.0	62.2	6	28	-
13.05.2008	2.6	5.0	13.7	23.2	9.0	0.6	65.0	4	43	-
14.05.2008	1.4	4.0	14.2	23.5	10.5	0.3	61.5	5	31	-
15.05.2008	5.2	8.1	13.6	22.1	4.2	6.5	78.9	5	33	-
16.05.2008	8.0	9.9	15.5	22.4	7.7	2.1	74.5	7	26	-
17.05.2008	8.4	10.6	13.6	19.6	2.6	7.5	88.0	6	28	-
18.05.2008	9.2	9.8	11.6	17.1	2.7	13.7	92.0	4	28	-
19.05.2008	8.0	8.9	11.3	14.7	0.3	0.0	86.7	7	28	-
20.05.2008	10.1	10.0	10.9	13.0	1.1	0.0	73.6	11	41	-
21.05.2008	4.3	6.6	8.7	10.4	0.2	0.1	84.1	7	31	-
22.05.2008	8.7	8.3	10.6	13.6	0.0	0.0	87.6	5	15	-
23.05.2008	4.9	6.2	12.8	20.1	6.7	0.1	74.8	5	22	-
24.05.2008	7.9	9.2	13.4	19.6	3.7	2.3	84.6	5	15	-
25.05.2008	8.9	9.9	16.8	22.2	6.1	0.0	73.3	7	26	-
26.05.2008	14.0	14.4	18.3	24.9	3.0	0.2	73.1	5	22	-
27.05.2008	10.2	10.7	20.5	28.1	6.5	0.0	62.1	7	33	-
28.05.2008	12.7	14.1	20.3	26.8	7.1	0.0	68.8	7	24	-
29.05.2008	14.9	15.8	22.0	28.5	6.2	8.0	67.4	6	30	-
30.05.2008	12.9	13.5	18.0	23.9	5.4	0.0	80.7	6	26	-
31.05.2008	12.1	12.8	17.2	23.9	9.6	0.0	76.4	7	30	-
Maximum	14.9	15.8	22.0	28.5	14.0	13.7	92.0	13	46	-
Mittel	6.3	8.1	14.2	20.7	7.5	1.4	69.7	6	30	-
Minimum	0.3	2.1	8.7	10.4	0.0	0.0	43.7	4	15	-
Summe	-	-	-	231.5	42.7	-	-	-	-	-

Monatsstatistik Juni 2008

Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.06.2008	10.3	9.6	18.8	25.4	9.8	0.0	66.7	7	30	-
02.06.2008	13.7	14.8	20.6	28.4	8.9	0.9	64.2	7	31	-
03.06.2008	11.5	11.7	15.8	20.8	4.3	4.7	78.4	5	19	-
04.06.2008	12.3	12.5	14.5	18.0	0.2	3.4	89.0	7	30	-
05.06.2008	11.8	11.7	13.9	16.1	0.1	0.3	93.2	5	33	-
06.06.2008	13.7	13.8	15.5	21.4	2.8	0.6	86.9	6	26	-
07.06.2008	11.6	11.1	12.8	15.4	0.1	0.1	95.3	5	17	-
08.06.2008	11.5	11.8	14.7	20.6	3.0	0.0	85.8	6	30	-
09.06.2008	8.7	8.6	16.1	23.3	10.2	0.1	75.7	6	26	-
10.06.2008	8.2	9.4	17.2	24.0	7.6	6.7	78.7	5	28	-
11.06.2008	12.4	12.5	15.1	20.5	3.3	2.6	91.0	6	24	-
12.06.2008	9.2	9.5	13.3	19.5	3.1	3.4	79.8	7	39	-
13.06.2008	7.1	7.3	10.4	14.9	5.3	0.0	74.1	8	30	-
14.06.2008	2.4	3.8	9.7	15.9	4.2	0.1	75.8	5	24	-
15.06.2008	1.9	3.4	9.9	15.3	3.6	0.0	83.5	6	33	-
16.06.2008	8.2	8.3	11.5	15.8	1.0	2.7	87.2	5	22	-
17.06.2008	10.4	10.1	13.5	18.3	0.7	0.3	89.2	5	20	-
18.06.2008	12.1	12.2	16.1	22.4	9.0	0.0	71.1	5	22	-
19.06.2008	7.0	8.0	17.2	24.6	10.8	0.0	64.1	8	44	-
20.06.2008	9.9	11.4	18.2	25.1	9.5	0.0	67.1	7	33	-
21.06.2008	8.7	10.2	19.6	28.0	12.4	0.0	70.7	4	24	-
22.06.2008	11.7	12.8	22.4	30.5	12.8	0.0	67.3	7	31	-
23.06.2008	14.4	15.4	21.3	28.5	8.4	2.1	78.2	5	26	-
24.06.2008	14.1	15.2	19.2	24.9	3.6	1.5	88.3	4	24	-
25.06.2008	13.6	14.1	21.5	29.6	12.0	0.0	74.1	8	41	-

26.06.2008	14.9	16.3	18.6	24.2	2.1	0.0	71.2	5	17	-
27.06.2008	8.9	10.9	18.4	25.0	13.7	0.0	66.1	8	35	-
28.06.2008	10.0	10.6	18.6	26.0	9.7	0.0	68.0	5	26	-
29.06.2008	11.9	12.3	21.2	28.7	12.1	0.0	66.9	5	28	-
30.06.2008	16.4	17.3	20.5	25.8	6.8	0.0	71.2	5	26	-

Maximum	16.4	17.3	22.4	30.5	13.7	6.7	95.3	8	44	-
Mittel	10.6	11.2	16.5	22.6	6.4	1.0	77.3	5	27	-
Minimum	1.9	3.4	9.7	14.9	0.1	0.0	64.1	4	17	-
Summe	-	-	-	191.1	29.5	-	-	-	-	-
=====										

Juli Statistik wegen Urlaub fehlt.....

Monatsstatistik August 2008

Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.08.2008	16.7	16.8	19.1	23.5	0.3	0.1	82.0	6	39	-
02.08.2008	13.8	14.4	19.6	24.9	7.4	0.0	72.0	5	31	-
03.08.2008	13.7	14.6	20.4	27.0	9.3	0.0	71.5	7	35	-
04.08.2008	12.5	13.5	18.4	24.5	2.8	4.4	78.2	8	50	-
05.08.2008	14.4	14.3	17.9	23.9	4.0	0.0	81.0	3	19	-
06.08.2008	11.5	11.5	20.3	28.4	12.7	0.0	70.5	3	20	-
07.08.2008	12.8	13.3	20.4	29.9	8.1	1.5	77.2	7	44	-
08.08.2008	13.7	14.2	16.8	21.9	8.0	0.1	74.8	12	57	-
09.08.2008	11.4	11.9	16.3	22.2	3.1	0.0	76.0	6	24	-
10.08.2008	7.7	8.3	17.5	27.3	12.6	0.0	69.3	6	31	-
11.08.2008	11.3	11.6	17.3	24.5	3.5	7.6	82.1	5	24	-
12.08.2008	15.5	15.3	15.7	17.8	0.1	39.9	99.3	5	26	-
13.08.2008	9.7	10.4	15.7	22.3	10.1	0.0	76.0	8	39	-
14.08.2008	8.1	8.5	15.2	21.9	6.6	16.1	74.2	5	20	-
15.08.2008	11.2	10.9	12.4	14.3	0.1	3.7	95.5	6	28	-
16.08.2008	10.5	10.0	13.9	19.8	8.5	0.0	76.2	5	33	-
17.08.2008	5.5	6.3	13.6	20.8	7.1	0.0	81.6	6	28	-
18.08.2008	8.2	8.2	16.6	25.7	12.5	0.0	76.1	7	39	-
19.08.2008	10.9	11.2	17.1	26.8	7.3	5.6	84.1	8	43	-
20.08.2008	12.5	12.5	15.8	20.8	3.9	0.0	76.8	7	30	-
21.08.2008	8.8	9.4	15.6	23.4	9.7	0.0	73.1	5	26	-
22.08.2008	8.2	8.6	14.4	22.5	6.2	1.3	85.0	6	30	-
23.08.2008	11.8	11.5	12.4	16.9	1.0	5.1	91.4	6	24	-
24.08.2008	6.7	6.3	12.7	20.4	9.2	0.0	81.8	5	22	-
25.08.2008	10.2	10.8	16.1	22.9	6.1	0.0	78.0	5	24	-
26.08.2008	13.4	13.9	17.7	23.5	7.3	0.0	74.8	4	20	-
27.08.2008	8.5	9.2	17.6	26.0	10.2	0.0	74.1	4	17	-
28.08.2008	10.6	11.0	17.2	24.9	8.4	0.0	78.8	5	26	-
29.08.2008	9.0	9.6	17.1	24.8	10.9	0.0	76.9	4	17	-
30.08.2008	10.0	10.5	17.9	25.6	12.5	0.0	73.5	7	24	-
31.08.2008	9.8	10.4	18.1	26.1	8.1	3.3	81.8	5	22	-

Maximum	16.7	16.8	20.4	29.9	12.7	39.9	99.3	12	57	-
Mittel	10.9	11.3	16.7	23.4	7.0	2.9	78.8	5	29	-
Minimum	5.5	6.3	12.4	14.3	0.1	0.0	69.3	3	17	-
Summe	-	-	-	217.6	88.7	-	-	-	-	-
=====										

Monatsstatistik Oktober 2008

Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.10.2008	8.4	8.4	10.9	14.5	0.8	0.1	79.8	14	54	-
02.10.2008	6.8	8.1	9.5	14.2	4.1	2.4	79.5	9	43	-
03.10.2008	2.4	3.4	4.7	8.1	0.9	4.9	96.4	5	31	-

04.10.2008	0.6	1.5	3.9	8.0	0.6	1.0	96.1	6	31	-
05.10.2008	-1.1	-0.3	6.5	13.5	7.6	0.0	81.2	7	31	-
06.10.2008	5.8	6.4	12.8	16.9	2.6	4.3	84.6	8	37	-
07.10.2008	8.4	9.3	12.8	18.1	5.2	0.0	91.7	5	20	-
08.10.2008	9.6	9.3	13.2	18.7	2.0	0.0	89.0	4	15	-
09.10.2008	10.7	11.2	13.2	18.7	1.3	0.0	90.2	4	19	-
10.10.2008	8.3	9.4	12.3	17.4	5.6	0.0	88.0	5	17	-
11.10.2008	9.2	9.8	12.4	18.8	6.6	0.0	88.6	5	17	-
12.10.2008	5.1	4.8	11.6	21.3	7.2	0.0	86.8	4	15	-
13.10.2008	4.5	5.2	12.1	21.5	6.0	0.0	86.8	4	19	-
14.10.2008	7.3	8.1	13.9	21.6	5.4	0.0	88.1	4	24	-
15.10.2008	10.7	10.4	14.4	20.4	6.1	0.9	86.1	6	35	-
16.10.2008	9.0	9.2	10.9	14.4	0.2	9.5	95.5	7	41	-
17.10.2008	1.9	1.9	5.1	11.7	4.6	0.0	86.2	5	22	-
18.10.2008	-2.2	-1.5	5.2	13.8	9.3	0.0	84.6	5	17	-
19.10.2008	-0.2	0.6	6.8	15.3	8.8	0.0	86.5	4	20	-
20.10.2008	2.1	1.7	9.0	19.5	5.8	0.1	90.8	4	26	-
21.10.2008	5.2	6.4	11.6	18.1	2.4	8.0	93.4	4	31	-
22.10.2008	3.6	3.6	6.4	7.3	0.0	15.1	100.0	5	19	-
23.10.2008	1.4	2.3	4.9	7.0	2.0	0.0	91.0	8	33	-
24.10.2008	2.3	4.1	5.7	11.9	4.7	0.0	89.7	4	15	-
25.10.2008	-0.3	-0.5	4.7	14.1	8.6	0.0	78.6	5	24	-
26.10.2008	-1.7	-0.9	5.2	12.3	5.3	0.0	91.7	4	15	-
27.10.2008	2.2	3.2	8.1	12.1	0.0	4.8	88.8	4	37	-
28.10.2008	5.0	5.0	6.0	6.7	0.0	12.8	97.9	4	24	-
29.10.2008	0.8	0.6	1.2	1.8	0.0	26.0	100.0	5	13	-
30.10.2008	0.3	0.4	1.0	3.0	0.1	1.6	98.8	4	20	-
31.10.2008	-0.8	-1.1	1.5	4.5	0.3	0.0	97.4	5	19	-
Maximum	10.7	11.2	14.4	21.6	9.3	26.0	100.0	14	54	-
Mittel	4.0	4.5	8.3	13.7	3.7	3.0	89.8	5	25	-
Minimum	-2.2	-1.5	1.0	1.8	0.0	0.0	78.6	4	13	-
Summe	-	-	-	114.1	91.5	-	-	-	-	-

Monatsstatistik November 2008

Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.11.2008	-0.6	-0.8	3.9	13.3	6.6	0.0	94.2	4	20	-
02.11.2008	0.8	1.5	6.3	13.8	2.1	0.0	93.4	5	22	-
03.11.2008	4.3	4.4	9.1	17.5	5.8	0.2	88.0	5	20	-
04.11.2008	1.7	2.5	6.8	10.9	1.5	0.0	96.4	6	22	-
05.11.2008	3.9	5.3	6.3	9.7	0.1	0.0	98.2	6	24	-
06.11.2008	2.4	2.4	4.9	7.5	0.0	0.0	97.2	5	24	-
07.11.2008	3.2	4.8	6.5	11.5	1.7	0.0	91.1	4	15	-
08.11.2008	0.4	0.2	4.2	12.7	5.0	0.0	93.9	4	15	-
09.11.2008	0.8	2.1	6.6	11.9	2.6	0.0	92.9	5	31	-
10.11.2008	0.3	1.6	6.4	12.9	4.9	0.0	90.8	4	24	-
11.11.2008	-0.9	0.5	6.1	12.9	2.5	0.3	89.4	5	37	-
12.11.2008	3.3	3.5	5.3	9.2	2.3	0.0	88.8	4	15	-
13.11.2008	1.8	2.8	5.0	7.4	0.0	0.0	88.6	4	19	-
14.11.2008	0.7	1.2	3.4	8.4	2.9	0.0	88.0	5	19	-
15.11.2008	-3.9	-3.0	1.6	10.6	8.3	0.0	88.6	4	15	-
16.11.2008	-2.5	-1.5	3.7	7.5	0.0	1.0	98.8	4	17	-
17.11.2008	-2.4	-0.9	3.2	6.7	1.9	0.0	90.0	4	15	-
18.11.2008	-3.0	-1.6	1.6	6.6	2.0	0.0	94.6	4	17	-
19.11.2008	1.1	1.3	3.8	7.3	0.1	0.1	95.6	5	17	-
20.11.2008	-0.1	0.9	5.3	8.6	1.2	1.0	85.5	12	46	-
21.11.2008	0.5	1.5	3.6	5.9	0.0	10.2	92.7	13	56	-
22.11.2008	-4.0	-3.5	-2.2	-0.8	0.1	6.0	96.1	8	37	-
23.11.2008	-8.6	-7.1	-2.7	1.0	4.9	5.3	86.4	8	33	-
24.11.2008	-4.0	-2.9	0.1	5.3	1.5	0.2	96.2	5	19	-
25.11.2008	-6.9	-5.4	-1.8	2.0	5.6	0.0	90.0	5	17	-
26.11.2008	-7.1	-5.5	-2.8	1.8	2.3	0.0	90.5	3	15	-
27.11.2008	-10.3	-9.1	-5.7	-1.1	3.2	0.0	94.2	4	17	-
28.11.2008	-11.0	-10.4	-5.5	-1.8	0.4	0.0	95.6	5	17	-
29.11.2008	-6.3	-5.1	-1.4	3.1	5.6	0.0	89.7	5	17	-
30.11.2008	-4.8	-3.3	-0.3	6.3	5.5	0.0	90.6	5	17	-

Maximum	4.3	5.3	9.1	17.5	8.3	10.2	98.8	13	56	-
Mittel	-1.7	-0.8	2.7	7.6	2.7	0.8	92.2	5	22	-
Minimum	-11.0	-10.4	-5.7	-1.8	0.0	0.0	85.5	3	15	-
Summe	-	-	-	80.6	24.3	-	-	-	-	-

Monatsstatistik Dezember 2008

Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.12.2008	-5.0	-4.7	-0.7	3.3	0.0	0.0	97.5	4	20	-
02.12.2008	-4.4	-2.7	-0.2	4.7	3.4	0.0	87.5	7	33	-
03.12.2008	-8.0	-6.0	-0.8	3.7	1.6	0.0	81.3	6	30	-
04.12.2008	-1.1	-0.3	2.2	3.9	0.4	7.1	92.2	6	28	-
05.12.2008	0.6	0.4	2.5	4.7	0.5	5.1	97.1	7	35	-
06.12.2008	-0.4	0.9	1.6	2.7	0.0	3.9	99.4	6	28	-
07.12.2008	-0.3	0.2	1.0	4.0	0.5	0.0	97.4	4	17	-
08.12.2008	-3.6	-2.7	-1.1	2.4	2.8	0.0	98.2	3	11	-
09.12.2008	-4.3	-4.2	-1.8	0.6	1.7	2.1	97.2	4	17	-
10.12.2008	-1.1	-1.3	-0.6	0.7	0.0	8.2	99.7	2	11	-
11.12.2008	-2.1	-2.1	-1.4	-0.3	0.0	1.8	98.6	3	7	-
12.12.2008	-4.5	-3.5	-1.5	0.4	0.8	0.0	95.4	3	11	-
13.12.2008	-2.6	-3.0	-2.4	-1.1	0.0	0.0	95.1	6	17	-
14.12.2008	-8.2	-7.4	-2.6	2.6	4.9	0.0	93.7	7	28	-
15.12.2008	-6.4	-4.5	-2.0	1.9	4.0	0.0	96.1	5	24	-
16.12.2008	-4.2	-3.9	-2.3	-1.0	4.7	0.0	99.2	9	24	-
17.12.2008	-1.7	-2.2	-1.3	-0.5	0.0	3.3	98.8	5	19	-
18.12.2008	-4.1	-2.7	-1.0	0.9	0.0	1.1	99.0	5	13	-
19.12.2008	-6.8	-3.8	0.3	2.5	0.2	2.3	99.5	5	15	-
20.12.2008	-3.0	-1.1	2.0	3.7	0.0	0.9	97.9	7	31	-
21.12.2008	1.4	1.6	3.6	6.5	0.0	0.0	99.3	5	17	-
22.12.2008	2.2	2.3	3.7	5.5	0.0	0.0	97.6	6	19	-
23.12.2008	-1.2	0.1	1.4	4.6	2.2	0.0	99.0	4	13	-
24.12.2008	-4.4	-3.5	-0.2	4.9	3.9	0.8	99.1	5	15	-
25.12.2008	0.3	-0.2	1.0	2.4	0.3	0.0	89.2	12	63	-
26.12.2008	-4.1	-3.7	-2.4	0.5	7.5	0.0	74.2	17	80	-
27.12.2008	-4.1	-4.2	-3.7	-3.2	0.0	0.0	85.8	14	43	-
28.12.2008	-5.4	-4.6	-4.2	-2.8	1.4	0.0	84.8	10	44	-
29.12.2008	-8.3	-7.4	-5.6	-3.7	0.1	0.0	94.5	5	17	-
30.12.2008	-10.6	-10.0	-5.5	1.4	7.3	0.0	91.0	4	13	-
31.12.2008	-9.2	-8.4	-3.3	0.7	1.1	9.0	96.0	4	22	-
Maximum	2.2	2.3	3.7	6.5	7.5	9.0	99.7	17	80	-
Mittel	-3.7	-3.0	-0.8	1.8	1.6	1.5	94.6	6	24	-
Minimum	-10.6	-10.0	-5.6	-3.7	0.0	0.0	74.2	2	7	-
Summe	-	-	-	49.3	45.6	-	-	-	-	-

Monatsstatistik Januar 2009

Station: Tuttlingen

Datum	Tbod	Tmin	Tmit	Tmax	Sges	Rges	RFmit	Wmit	WBmax	LDmit
01.01.2009	-0.6	-0.2	0.3	1.7	0.1	0.0	98.4	4	15	-
02.01.2009	-3.1	-3.4	-2.1	-0.9	0.0	0.0	92.2	7	35	-
03.01.2009	-9.6	-8.2	-6.1	-1.8	6.2	0.0	87.0	7	37	-
04.01.2009	-11.5	-10.7	-7.2	-2.6	5.4	0.0	91.0	4	13	-
05.01.2009	-10.0	-9.4	-7.0	-3.9	0.0	0.1	93.9	5	13	-
06.01.2009	-9.0	-8.1	-5.3	-3.9	0.0	0.0	93.4	8	28	-
07.01.2009	-12.8	-10.6	-7.5	-4.7	2.4	0.0	92.7	6	20	-
08.01.2009	-14.0	-12.5	-7.0	-3.0	7.5	0.0	84.9	8	31	-
09.01.2009	-12.7	-11.9	-7.7	-1.7	6.7	0.0	91.5	5	15	-
10.01.2009	-13.7	-12.9	-8.7	0.4	7.8	0.0	88.4	5	11	-
11.01.2009	-16.8	-15.8	-9.6	0.4	7.9	0.0	87.4	3	13	-
12.01.2009	-15.0	-13.9	-8.6	1.6	7.9	0.0	87.3	4	9	-

13.01.2009	-13.5	-12.0	-6.0	4.2	7.9	0.0	87.8	5	11	-
14.01.2009	-12.4	-11.0	-5.0	-0.6	2.1	2.2	94.4	2	7	-
15.01.2009	-3.2	-1.5	-0.4	1.2	0.0	0.0	96.8	5	22	-
16.01.2009	-6.5	-3.4	-1.9	1.6	2.4	0.0	93.8	5	17	-
17.01.2009	-11.8	-9.6	-3.8	5.5	6.8	0.0	90.1	5	20	-
18.01.2009	-9.2	-7.5	-1.4	2.8	0.0	5.6	97.0	8	35	-
19.01.2009	-2.6	-0.9	1.8	4.4	0.0	4.9	99.8	6	28	-
20.01.2009	0.1	0.4	1.4	1.9	0.0	0.3	98.6	5	24	-
21.01.2009	-0.3	-0.2	0.6	2.8	0.1	0.3	97.2	4	17	-
22.01.2009	-4.2	-2.9	-1.4	0.0	0.8	0.0	96.5	5	24	-
23.01.2009	-3.4	-2.4	0.9	5.4	0.2	16.4	97.2	10	59	-
24.01.2009	-5.9	-3.1	-0.6	2.8	0.5	0.0	96.6	5	20	-
25.01.2009	-8.3	-6.2	-2.4	4.2	7.1	0.0	94.0	5	22	-
26.01.2009	-9.7	-8.0	-3.5	3.4	7.7	0.0	93.4	4	11	-
27.01.2009	-9.5	-8.0	-3.7	-0.3	0.1	0.0	92.8	4	13	-
28.01.2009	-3.4	-3.1	-1.6	0.3	0.0	0.0	81.5	7	28	-
29.01.2009	-2.4	-2.7	-1.0	2.4	3.3	0.0	85.5	8	30	-
30.01.2009	-3.9	-2.6	-1.9	0.7	3.3	0.0	88.6	9	31	-
31.01.2009	-4.8	-5.3	-3.8	-2.4	0.0	0.0	-	-	41	-

Maximum	0.1	0.4	1.8	5.5	7.9	16.4	99.8	10	59	-
Mittel	-7.9	-6.7	-3.6	0.7	3.0	1.0	92.3	5	22	-
Minimum	-16.8	-15.8	-9.6	-4.7	0.0	0.0	81.5	2	7	-
Summe	-	-	-	-	94.2	29.8	-	-	-	-
=====										