Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen

Wohnbauträger

Band: 67 (1992)

Heft: 11: Regionalteil Innerschweiz, Kostenstatistik 91, Haustechnik

Artikel: Auch preisgünstiges Wohnen wird ständig teurer

Autor: Rohrer, Anita / Wasser, Willi / Nigg, Fritz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-105948

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.10.2025

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

Statistik: Anita Rohrer, Willi Wasser Text: Fritz Nigg

Auch preisgünstiges Wohnen wird ständig teurer

Es gibt nur eine regelmässige Publikation statistischer Daten über die wirtschaftliche Entwicklung einer Gruppe von Wohnungsunternehmungen in der Schweiz. Dies ist die «Kostenstatistik» des SVW, die alljährlich im «wohnen» erscheint. Während 15 Jahren war es Willi Morger, der die Beschaffung, Auswertung und Kommentierung der Daten besorgte. Sie stammten aus den Rechnungen und Bilanzen von zuletzt 33 Wohnbaugenossenschaften mit Sitz in der Stadt Zürich.

Tabelle 1: Kosten und Erträge 1990/91 ▶

Kosten und Mieterträge	1991				1990		Veränderung in %		
pro Wohnung, Mittelwert in Franken					1770	1 100	1990/91	1989/90	
Reparaturen Abgaben, Sachversicherungen Steuern Verwaltung Unkosten Total diverse Kosten Rücklagen, Abschreibungen Gesamtkosten ohne Zinsen Fremdzinsen Eigenkapitalzinsen, ausbezahlt Total Zinsaufwand	1829 929 61 498 175	3492 1879 4505 224	5371 4729	1697 753 52 451 173	3126 1807 3936 179	4933 4115	7,8% 23,4% 17,3% 10,4% 1,2% 11,7% 4,0% 8,9% 14,5% 25,1% 14,9%	10,5% 9,3% 13,0% 8,1% 9,5% 9,9% 11,3% 10,4% 14,5% 9,1% 14,3%	
Gesamtkosten			10100			9048	11,6%	12,1%	
Mietzinseinnahmen			9717	Barris 3	High	8730	11,3%	10,9%	

Grundlagen: Ergebnis aus 35 zürcherischen Baugenossenschaften mit insgesamt 30824 Wohnungen, umgerechnet auf eine 3- bis 4-Zimmer-Wohnung (Durchschnitt)

Im Jahre 1992 übernahm erstmals die Geschäftsstelle des SVW die Kostenstatistik. Die Bearbeiter, Willy Wasser und Anita Rohrer, benutzten die bewährte Methode und Auswahl an Genossenschaften, wie sie bereits Willi Morger anwandte. Der Einsatz von EDV erlaubte es ihnen, bei der Auswertung mehr und stärker verfeinerte Resultate zu erzielen. Ferner stand ihnen unterstützend eine Fachkommission zur Seite, der Balz Christen, Hans Peter Ruppert und Alois Steiner angehörten. Erstmals wurden die Daten nicht direkt den Jahresberichten entnommen. Es fand vielmehr eine schriftliche Erhebung bei 35 Zürcher Wohnbaugenossenschaften statt. Die Genossenschaften beteiligten sich freiwillig daran, wofür den Verantwortlichen auch an dieser Stelle gedankt sei. Als Entschädigung erhielten sie alle eine spezielle, auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Auswertung der Ergebnisse. In einem zweiten Schritt wird zur Zeit die Erhebung auf einen Kreis von Baugenossenschaften in anderen Gegenden der Schweiz ausgedehnt.

Um den Vergleich mit den früheren Jahren zu ermöglichen, werden vorläufig nur die Daten der Zürcher Genossenschaften veröffentlicht. Es ist anzunehmen, dass sich namentlich bei ausserkantonalen Baugenossenschaften da und dort Abgrenzungsprobleme innerhalb von Erfolgsrechnung und Bilanz ergeben werden, deren Lösung einige Zeit beanspruchen wird. Das Ziel ist, im nächsten Jahr über eine gesamtschweizerisch aussagekräftige Datenbasis zu verfügen, die dann bereits auch einen Vergleich mit dem Vorjahr erlauben wird.

Wohnkosten stiegen stärker als Teuerung

In Tabelle 1 sind die Kosten und Erträge im Vergleich zum Vorjahr dargestellt. Die Kosten einer Wohnung mit im Durchschnitt drei bis vier Zimmern stiegen innerhalb Jahresfrist um 1052 Franken oder 11,6 %. Diese Zunahme liegt weit über dem Index der Konsumentenpreise, der immerhin um 5,4 % anstieg. Sie entspricht 12 % des bisherigen Mietertrages. Die Kosten einer Wohnung sind also innert eines Jahres fast um das Eineinhalbfache eines Monatsmietzinses (1990: Fr. 8730) angestiegen.

14 Tage gratis wohnen

Der Mietzinsertrag andererseits nahm nur um 987 Franken (11,3%) zu. Die Schere zwischen Kosten und Mietertrag hat sich damit 1991 um weitere 65 Franken geöffnet, und die nicht aus Mieterträgen gedeckten Kosten beliefen sich auf mittlerweile 383 Franken oder 3,8 % der gesamten Aufwendungen. Mit anderen Worten: Für vierzehn Tage im Jahr haben die Mieter und Mieterinnen den Mietzins nicht selbst entrichtet, sondern die Genossenschaft dafür bezahlen lassen. Diese musste in der Regel ihre Wertschriftenerträge dafür heranziehen. Das wieder-

Tabelle 2: Kennzahlen 1991

Mittelwerte pro Wohnung		Mittelwert				
im Jahre 1991, in Franken	201-400	401-600	601-1000	mehr als 1000	aller Wohnungen	
Mietzinseinnahmen	8842	9415	10284	9573	9717	
Gesamtkosten, davon Zinsaufwand 1 Rücklagen und Abschreibungen diverse Kosten, total	9143 4092 1114 3937	9775 4382 1807 3586	10662 5227 1844 3591	9975 4609 2008 3358	10100 4729 1879 3492	
Diverse Kosten, detailliert: Reparaturen Abgaben Sachversicherungen Steuern Verwaltung übrige Unkosten	3937 2140 913 93 57 568 166	3586 1943 798 84 89 503 169	3591 1931 809 95 63 522 171	3358 1704 859 87 54 474 180	3492 1829 840 89 61 498 175	
Kennzahlen pro Wohnung: Wert Gebäudeversicherung Anlagekosten ² Fremdkapital langfristiges Eigenkapital ³ Erneuerungsfonds Amortisations-/Heimfallkonto	187218 78116 57105 5644 4482 13662	199365 88228 66879 6075 6934 14949	190617 102830 75131 5987 6342 14210	196868 97876 73646 5175 5974 14648	194782 96860 72188 5561 6119 14500	
Anzahl erfasster Wohnungen	1858	4087	9049	15830	30824	

Fremdkapitalzinsen und Verzinsung Anteilscheinkapital

Buchwert Liegenschaften inkl. kapitalisierte Baurechte
 Genossenschaftskapital inkl. versteuerte Reserven

um war vermutlich ein wichtiger Grund, weshalb die anerkanntermassen allzu geringen Rücklagen und Abschreibungen nur um 4 % erhöht werden konnten und damit unter den Kostenarten fast die kleinste Zuwachsrate aufwiesen. Einzig die Unkosten lagen in der Statistik unter diesem Zuwachswert. Dies ist aber möglicherweise auf im Vergleich zur Erhebung des Vorjahres leicht geänderte Abgrenzungen zurückzuführen.

Hypozinsen, nur ein wichtiger Faktor unter vielen

Mehrkosten von 569 Franken (+14,5 Prozent) wurden durch die im Mittel von 6 1/4 auf 6 3/4 erhobenen Zinssätze der Althypotheken sowie andere Zinssteigerungen verursacht. Die Zunahme des Leitzinses um 1/2 Prozent bewirkte somit eine Kostensteigerung im Umfang von 6,5 % des Anfang Jahr geltenden Mietzinsniveaus. Diese tatsächliche Kostensteigerung um 6,5 % hätte nach dem geltenden Mietrecht nur zu einem Mietzinsaufschlag von 4 % (349 Franken) berechtigt. Zum Glück sieht die Verordnung (VWMG Art. 13 Abs. 3) für Wohnbauträger mit reiner Kostenmiete eine Ausnahme vor. Diese erlaubt den gemeinnützigen Wohnbaugenossenschaften, die ja in der Regel zu dieser Kategorie gehören, die tatsächlichen, wesentlich höheren Mehrkosten auf die Mieten zu überwälzen. Dem allgemein gestiegenen Zinsniveau entsprechend, setzten einige Genossenschaften den «Zins» auf den Anteilscheinen herauf. Dies erklärt aber nur teilweise, weshalb die Statistik eine markant höhere Verzinsung der eigenen Mittel ausweist.

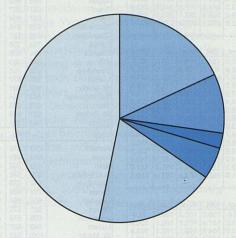
Trotz der markant heraufgesetzten Zinsen entfiel mehr als die Hälfte der gestiegenen Kosten auf andere Faktoren. Das zeigt die bekannte Grafik des «Mietfrankens» (Tab. 3) ganz deutlich. Als einschneidend erwiesen sich die von der zunehmend notleidenden Stadt Zürich erneut heraufgesetzten Gebühren und Abgaben. Bei diesen betrug die Zunahme 176 Franken (+ 23.4 %). Im Gegensatz dazu stiegen die Aufwendungen für Reparaturen nur um 7,8 Prozent an und lagen somit nicht wesentlich über der Teuerungsrate. Damit wurde einmal mehr die Gesetzmässigkeit bestätigt, dass in Zeiten starker Kostensteigerung Reparaturund Unterhaltsarbeiten vermehrt aufgeschoben werden.

Werterhaltung ernst genommen

Zusammen mit den Angaben über die Kosten werden jeweils weitere Kennzahlen erfasst (Tabelle 2, Kennzahlen 1991). Am wichtigsten ist wohl der Versicherungswert einer durchschnittlichen Wohnung. Er stieg innert Jahresfrist um Fr. 8217 auf Fr. 194782. Die Zunahme

Tabelle 3: Aufteilung Gesamtkosten

Aufteilung des Mietfrankens	1991	Anteile in %
Reparaturen	1829	18,11%
Abgaben, Sachversicherungen	929	9,20%
Steuern, Unkosten	236	2,34%
Verwaltung	498	4,93%
Rücklagen, Abschreibungen	1879	18,60%
Zinsaufwand	4729	46,82%
Gesamtkosten	10100	100,00%
Mietzinseinnahmen	9717	



- 18,11% Reparaturen
- 9,2% Abgaben, Sachversicherungen
- 2,34% Steuern, Unkosten
- 4,93% Verwaltung
- 18,6% Rücklagen, Abschreibungen
- 46,82% Zinsaufwand

macht 4,4 % aus, also etwa gleichviel wie die Teuerung. Gleichwohl handelt es sich dabei nicht einfach um einen Inflationsgewinn, der den Genossenschaften in den Schoss gefallen ist. Denn der Buchwert (Anlagekosten) einer Wohnung nahm ebenfalls zu, um Fr. 5244 (5,7 %). Dies ist einerseits auf den Zuwachs neuer Wohnungen mit erheblich höheren Anlagekosten sowie die erstmals mit einbezogenen kapitalisierten Baurechtszinsen zurückzuführen. Noch grösser dürfte jedoch der Wertzuwachs sein, der durch Umbauten und Erneuerung entstand. Er verteilt sich selbstverständlich nicht schön gleichmässig auf alle erfassten Wohnungen, sondern nur auf jene davon, die in erneuerten Siedlungen liegen.

Aufschlussreich ist ein Vergleich von Versicherungswert und Einlagen in den Erneuerungsfonds (993 Fr. pro Wohnung, gemäss einer hier nicht veröffentlichten

Uebersicht). Die Rücklage für Erneuerungen betrug somit genau ein halbes Prozent des Versicherungswertes. Diesen Prozentsatz schreiben die 1992 in Kraft tretenden kantonalen und städtischen Bestimmungen zwingend vor. Es ist erfreulich zu sehen, dass die Genossenschaften sich schon vorher im grossen und ganzen an diese Regel gehalten haben. Einzelne von ihnen lagen darunter, andere darüber. Die letzteren nahmen deswegen zusätzliche Ertragssteuern in Kauf, die dank der neuen Bestimmungen nunmehr wegfallen werden.

Immer noch ungenügende Rücklagen

Trotz der Investitionen nahmen die Schulden (Fremdkapital) der Genossenschaften nach Abzug der Rückzahlungen nur um etwa 337 Franken pro Wohnung zu, auf Fr. 72188. Die Zinskosten dafür beliefen sich auf Fr. 4505 (Tab. 1). Damit betrug der mittlere Zinssatz der Hypotheken und Darlehen nur 6,24 %; er lag also deutlich unter dem Hypothekarzinsatz. Dies ist hauptsächlich auf den Einfluss zinsgünstiger Darlehen zur Wohnbauförderung zurückzuführen, sowie auf die Vorzugszinsen für Hypotheken der städtischen Versicherungskasse.

Die günstige Fremdfinanzierung verleitet offenbar einige Genossenschaften dazu, die Finanzierung über Anteilscheine bei weitem nicht auszuschöpfen. So ging das ausgewiesene Eigenkapital für eine Wohnung um 7 % auf gerade noch Fr. 5561 zurück. Das entspricht einer Eigenfinanzierung von 5,7 %, was nicht ausreicht und schon in nächster Zukunft zu verbreiteten Schwierigkeiten führen dürfte. Die Erneuerungsfonds vermochten zwar mit der Bauteuerung und den wertvermehrenden Investitionen Schritt zu halten. Ihre Mittel stiegen im Verhältnis zum Versicherungswert ganz leicht von 2,9 % auf 3,1 % an. Die damit pro Wohnung verfügbaren Fr. 6119 halten aber viele Fachleute für nach wie vor ungenügend. So endet auch dieser Bericht eines Nachfolgers und Schülers von Willi Morger mit dessen ceterum censeo: «Es ist nicht genossenschaftlich, dass die heutigen Mieterinnen und Mieter auf Kosten der zukünftigen Generationen leben.»

Gegen Einsendung eines frankierten und adressierten Couverts A4 erhalten Sie einen vollständigen Satz der ausgewerteten Zahlen.

Die Heizgradtagzahlen werden mit Beginn ab dieser Nummer jeweils jährlich publiziert.

. Quelle der beiden Tabellen auf Seite 22: Mieterinnen- und Mieterverband.



	desin	Name and Address of the Owner, where		nsum	enter	preis	е						
lahre		Feb.	100 CHE 1257	April	Mai	Juni l	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Mitt
1966	98.0	98.2	98.4	98.5	99.7	99.6	99.6	99.9	100.0	100.2	101.4	101.9	99.
1967	102.2	102.0	102.0	102.1	103.2	103.9	104.3	104.7	104.3	104.2	105.2	105.5	103
1968	105.7	105.9	105.5	105.4	105.7	105.8	105.7	106.0	106.1	106.5	107.5	107.8	106
1969	108.1	108.3	108.1	107.9	108.4	108.9	108.9	108.7	108.8	109.0	109.9	110.3	108
1970	110.6	110.6	110.8	110.7	111.8	112.3	112.6	113.0	113.7	114.3	115.8	116.3	112
1971	117.0	117.5	118.2	118.3	119.6	119.7	120.2	120.4	121.3	121.8	123.4	124.0	120
1972	124.8	125.4	125.7	125.8	127.1	127.8	127.9	128.4	129.5	130.7	131.8	132.5	128
1973	134.0	134.9	136.0	136.3	137.3	138.3	138.5	139.0	140.2	143.1	146.1	148.3	139
1974	149.5	148.4	149.1	148.2	150.8	151.6	152.1	153.6	156.1	157.1	159.3	159.5	152
1975	160.4	160.9	161.5	161.9	163.1	163.7	163.4	163.9	164.5	164.7	165.2	165.0	163
1976	165.9	165.8	165.5	165.5	165.2		165.8	166.4	166.0	166.4	166.7	167.1	166
1977	167.4	167.5	167.2	167.4	167.3	168.4	168.5	168.5	168.6	169.0	168.8	169.0	168
1978	169.1	169.3	169.5	169.8	170.0	170.3	170.4	170.4	170.0	169.7	169.9	170.3	169
1979	170.9	172.8	173.7	174.1	174.8	177.2	177.6	177.3	178.2	178.1	178.7	179.1 187.0	176
1980	179.6	179.9	180.4	181.3	182.3	183.0	183.6	184.8	184.9 198.7	184.5 198.0	186.3 199.4	199.3	
1981 1982	188.8	190.6 200.6	191.9	191.5 202.1	193.2 204.7	194.5 206.5	195.6 207.3	198.6 208.9	209.7	210.2	210.8	210.2	198
1983		210.2	210.6	211.2	211.4	212.3	211.9	212.4	212.7	213.2	214.6	214.7	21:
1984	209.9 215.5		217.6	218.0	217.5	218.2	217.8	218.6	218.5	219.8	221.0	220.9	218
1985	223.1	224.9	226.2	225.9	225.7	225.6	225.1	225.1	225.8	226.3	227.9	228.1	22
1986	228.0	227.9	228.2	228.1	227.4	227.3	226.3	226.7	227.1	227.2	227.7	228.2	22
1987	229.5	230.2	230.5	230.8	229.5	230.2	230.3	231.2	230.6	231.6	232.5	232.5	230
1988	233.1	234.2	234.8	235.2	234.6	235.0	234.5	235.3	235.3	235.7	236.6	237.0	23
1989	238.3	239.5	240.1	241.4	241.6	242.0	241.5	242.3	243.3	244.3	247.1	248.9	242
1990	250.4	251.2	252.1	252.6	253.8	254.2	254.3	257.0	258.2	259.8	262.1	262.0	25
1991	264.2	266.8	266.8	267.5	269.7	270.8	270.9	272.3	272.9	273.1	276.4	275.7	270
1992	277.0		279.8	280.3		282.1	281.3	282.0					
epte	mber 1		00								1		7.300
lahre	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Mit
1977	99.3	99.3	99.2	99.3	99.2	99.9	99.9	99.9	100.0	100.2	100.1	100.3	99
1978	100.3	100.4	100.5	100.7	100.8	101.0	101.0	101.1	100.8	100.6	100.8	101.0	100
1979	101.4	102.5	103.0	103.3	103.7	105.1	105.4	105.2	105.7	105.6	106.0	106.2	104
1980	106.5	106.7	107.0	107.5	108.2	108.5	108.9	109.6	109.7	109.5	110.5	110.9	108
1981	112.0	113.1	113.8	113.6	114.6	115.4	116.0	117.8	117.9	117.5	118.2	118.2	11!
1982	118.8	119.0	119.2	119.9	121.4	122.5	123.0	123.9	124.4	124.7	125.1	124.7	12
1983	124.5	124.7	124.9	125.3	125.4	125.9	125.7	126.0	126.2	126.5	127.3	127.3	12
1984	127.8	128.3	129.1	129.3	129.0	129.4	129.2	129.7	129.6	130.4	131.1	131.0	129
1985	132.3	133.4	134.1	134.0	133.9	133.8	133.5	133.5	133.9	134.3	135.2	135.3	13
1000	135.2	135.2 136.5	135.4	135.3	134.9	134.9	134.2		134.7	134.7 137.4	135.1 137.9	135.3 137.9	13
		130.5	136.7	136.9	136.1 139.2	136.6 139.4	136.6 139.1	137.1 139.6	136.8 139.6	137.4	140.3	140.6	139
1987	136.1		130 2									147.6	14
1987 1988	138.2	138.9	139.2	139.5	143 3				144 2	144 0	146 6		
1987 1988 1989	138.2 141.4	138.9 142.1	142.4	143.2	143.3	143.5	143.2	143.7	144.3	144.9	146.6		
1987 1988 1989 1990	138.2 141.4 148.5	138.9 142.1 149.0	142.4 149.5	143.2 149.8	143.3 150.5	143.5 150.8	143.2 150.8	143.7 152.4	153.2	154.1	155.4	155.4	15
1987 1988 1989 1990 1991	138.2 141.4 148.5 156.7	138.9 142.1 149.0 158.3	142.4 149.5 158.3	143.2 149.8 158.7	143.3 150.5 160.0	143.5 150.8 160.7	143.2 150.8 160.7	143.7 152.4 161.5					15
1987 1988 1989 1990 1991 1992	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5	142.4 149.5 158.3 166.0	143.2 149.8	143.3 150.5	143.5 150.8	143.2 150.8	143.7 152.4	153.2	154.1	155.4	155.4	15
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezen	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 nber 19	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10	142.4 149.5 158.3 166.0	143.2 149.8 158.7 166.2	143.3 150.5 160.0 166.7	143.5 150.8 160.7 167.3	143.2 150.8 160.7 166.8	143.7 152.4 161.5 167.3	153.2 161.9	154.1 162.0	155.4 163.9	155.4 163.6	15
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezen	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 1ber 19 Jan.	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb.	142.4 149.5 158.3 166.0 00 März	143.2 149.8 158.7 166.2 April	143.3 150.5 160.0 166.7	143.5 150.8 160.7 167.3	143.2 150.8 160.7 166.8	143.7 152.4 161.5 167.3	153.2 161.9 Sept.	154.1 162.0 	155.4 163.9 	155.4 163.6 	15 16
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezent lahre 1982	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 1ber 19 Jan. 95.3	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4	142.4 149.5 158.3 166.0 00 März 95.6	143.2 149.8 158.7 166.2 April 96.2	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4	143.5 150.8 160.7 167.3 Juni 98.3	143.2 150.8 160.7 166.8 Juli 98.6	143.7 152.4 161.5 167.3 Aug. 99.4	153.2 161.9 Sept. 99.8	154.1 162.0 Okt.	155.4 163.9 Nov.	155.4 163.6 Dez. 100.0	15 160 Mit 98
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezen Jahre 1982 1983	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 1ber 19 Jan. 95.3 99.9	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4 100.0	142.4 149.5 158.3 166.0 00 März 95.6 100.2	143.2 149.8 158.7 166.2 April 96.2 100.5	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4 100.6	143.5 150.8 160.7 167.3 Juni 98.3 101.0	143.2 150.8 160.7 166.8 Juli 98.6 100.8	143.7 152.4 161.5 167.3 Aug. 99.4 101.1	153.2 161.9 Sept. 99.8 101.2	154.1 162.0 Okt. 100.0 101.4	Nov. 100.3 102.1	155.4 163.6 Dez. 100.0 102.1	15° 160 Mit 98
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezen lahre 1982 1983 1984	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 1ber 19 Jan. 95.3 99.9 102.5	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4 100.0 102.9	142.4 149.5 158.3 166.0 00 März 95.6 100.2 103.5	143.2 149.8 158.7 166.2 April 96.2 100.5 103.7	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4 100.6 103.5	143.5 150.8 160.7 167.3 Juni 98.3 101.0 103.8	143.2 150.8 160.7 166.8 Juli 98.6 100.8 103.6	143.7 152.4 161.5 167.3 Aug. 99.4 101.1 104.0	153.2 161.9 Sept. 99.8 101.2 103.9	Okt. 100.0 101.4 104.6	Nov. 100.3 102.1 105.1	155.4 163.6 100.0 102.1 105.1	15 160 Mit 98 100 103
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezen 1982 1983 1984 1985	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 hber 19 Jan. 95.3 99.9 102.5 106.1	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4 100.0 102.9 107.0	142.4 149.5 158.3 166.0 00 Mårz 95.6 100.2 103.5 107.6	143.2 149.8 158.7 166.2 April 96.2 100.5 103.7 107.5	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4 100.6 103.5 107.4	143.5 150.8 160.7 167.3 Juni 98.3 101.0 103.8 107.3	143.2 150.8 160.7 166.8 Juli 98.6 100.8 103.6 107.1	143.7 152.4 161.5 167.3 Aug. 99.4 101.1 104.0 107.1	Sept. 99.8 101.2 103.9 107.4	Okt. 100.0 101.4 104.6 107.7	Nov. 100.3 102.1 105.1 108.4	Dez. 100.0 102.1 105.1 108.5	151 160 Mit 98 100 100 100
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezen 1982 1983 1984 1985 1986	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 hber 19 Jan. 95.3 99.9 102.5 106.1 108.5	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4 100.0 102.9 107.0 108.4	142.4 149.5 158.3 166.0 00 Mārz 95.6 100.2 103.5 107.6 108.6	143.2 149.8 158.7 166.2 April 96.2 100.5 103.7 107.5 108.5	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4 100.6 103.5 107.4 108.2	143.5 150.8 160.7 167.3 Juni 98.3 101.0 103.8 107.3 108.2	143.2 150.8 160.7 166.8 Juli 98.6 100.8 103.6 107.1 107.6	143.7 152.4 161.5 167.3 Aug. 99.4 101.1 104.0 107.1 107.9	Sept. 99.8 101.2 103.9 107.4 108.0	Okt. 100.0 101.4 104.6 107.7 108.1	Nov. 100.3 102.1 108.4 108.3	Dez. 100.0 102.1 108.5 108.5	151 160 100 100 100 100
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezen lahre 1982 1983 1984 1985 1986 1987	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 hber 19 Jan. 95.3 99.9 102.5 106.1	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4 100.0 102.9 107.0 108.4 109.5	142.4 149.5 158.3 166.0 00 Mārz 95.6 100.2 103.5 107.6 108.6 109.7	143.2 149.8 158.7 166.2 96.2 100.5 103.7 107.5 108.5 109.8	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4 100.6 103.5 107.4 108.2 109.2	143.5 150.8 160.7 167.3 101.0 98.3 101.0 103.8 107.3 108.2 109.5	Juli 98.6 100.8 100.8 107.1 107.6 109.6	143.7 152.4 161.5 167.3 99.4 101.1 104.0 107.1 107.9 110.0	153.2 161.9 99.8 101.2 103.9 107.4 108.0 109.7	154.1 162.0 Okt. 100.0 101.4 104.6 107.7 108.1 110.2	Nov. 100.3 102.1 105.1 108.4 108.3 110.6	Dez. 100.0 102.1 105.1 108.5 108.5 110.6	15 160 98 100 100 100 100 100
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezen lahre 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 hber 19 Jan. 95.3 99.9 102.5 106.1 108.5 109.2 110.9	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4 100.0 102.9 107.0 108.4 109.5 111.4	142.4 149.5 158.3 166.0 00 Mārz 95.6 100.2 103.5 107.6 108.6 109.7 111.7	143.2 149.8 158.7 166.2 96.2 100.5 103.7 107.5 108.5 109.8 111.9	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4 100.6 103.5 107.4 108.2 109.2 111.6	143.5 150.8 160.7 167.3 101.0 98.3 101.0 103.8 107.3 108.2 109.5 111.8	Juli 98.6 100.8 100.8 107.1 107.6 109.6 111.5	143.7 152.4 161.5 167.3 99.4 101.1 104.0 107.1 107.9 110.0 111.9	153.2 161.9 99.8 101.2 103.9 107.4 108.0 109.7 112.0	154.1 162.0 100.0 101.4 104.6 107.7 108.1 110.2 112.1	Nov. 100.3 102.1 105.1 108.4 108.3 110.6 112.5	Dez. 100.0 102.1 105.1 108.5 108.5 110.6 112.8	15 160 98 100 100 100 100 100 110
1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 164.3 195.3 99.9 102.5 106.1 108.5 109.2 110.9 113.4	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4 100.0 102.9 107.0 108.4 109.5 111.4 113.9	142.4 149.5 158.3 166.0 00 Mārz 95.6 100.2 103.5 107.6 108.6 109.7 111.7	143.2 149.8 158.7 166.2 April 96.2 100.5 103.7 107.5 109.8 111.9 114.8	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4 100.6 103.5 107.4 108.2 109.2 111.6 114.9	143.5 150.8 160.7 167.3 101.0 98.3 101.0 103.8 107.3 108.2 109.5 111.8 115.1	Juli 98.6 107.1 166.8 Juli 98.6 107.1 107.6 109.6 111.5 114.9	143.7 152.4 161.5 167.3 99.4 101.1 104.0 107.1 107.9 110.0 111.9 115.3	153.2 161.9 99.8 101.2 103.9 107.4 108.0 109.7 112.0 115.8	154.1 162.0 100.0 101.4 104.6 107.7 108.1 110.2 112.1 116.2	Nov. 100.3 102.1 105.1 108.4 108.3 110.6 112.5 117.6	Dez. 100.0 102.1 105.1 108.5 108.5 110.6 112.8 118.4	15 160 98 100 103 103 103 113 113
1987 1988 1989 1990 1991 1992 Dezent 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988	138.2 141.4 148.5 156.7 164.3 hber 19 Jan. 95.3 99.9 102.5 106.1 108.5 109.2 110.9	138.9 142.1 149.0 158.3 165.5 82 = 10 Feb. 95.4 100.0 102.9 107.0 108.4 109.5 111.4	142.4 149.5 158.3 166.0 00 Mārz 95.6 100.2 103.5 107.6 108.6 109.7 111.7	143.2 149.8 158.7 166.2 96.2 100.5 103.7 107.5 108.5 109.8 111.9	143.3 150.5 160.0 166.7 Mai 97.4 100.6 103.5 107.4 108.2 109.2 111.6	143.5 150.8 160.7 167.3 101.0 98.3 101.0 103.8 107.3 108.2 109.5 111.8	Juli 98.6 100.8 100.8 107.1 107.6 109.6 111.5	143.7 152.4 161.5 167.3 99.4 101.1 104.0 107.1 107.9 110.0 111.9	153.2 161.9 99.8 101.2 103.9 107.4 108.0 109.7 112.0	154.1 162.0 100.0 101.4 104.6 107.7 108.1 110.2 112.1	Nov. 100.3 102.1 105.1 108.4 108.3 110.6 112.5	Dez. 100.0 102.1 105.1 108.5 108.5 110.6 112.8	15 160 98 100 100 100 100 100 110

Heizgradtagzahlen

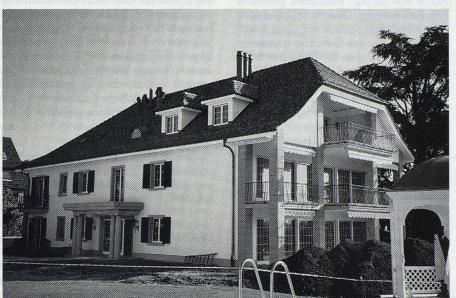
Die Heizgradtagzahl ist die monatliche Summe der täglichen Differenzen zwischen Raumtemparatur (201) und der Tagesmi Temparatur aller Heiztage (ab 121). Die Heizgradtagzahl kann als Hilfsmittel zur Kontrolle des Energieverbrauches in der Heizkostenabrechnung gebraucht werd den. Im längerfristigen Vergleich dient sie auch zur Kontrolle der optimalen Funktion der Heizanlage. Dazu kann beim Schw

1990	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jah
Altdorf	608	383	384	351	0	20	0	0	34	165	454	624	302
Basel	555	335	350	328	0	9	0	0	44	166	425	571	278
Bern	635	404	399	385	17	30	0	0	57	222	480	640	326
Buchs-Suhr	603	405	385	373	17	19	0	0	55	228	456	599	314
Chur-Ems	593	391	380	345	25	45	0	0	60	161	480	651	313
Davos	724	566	607	572	369	274	143	165	378	270	650	823	568
Disentis	589	461	490	474	139	159	73	34	250	414	567	729	423
Glarus	645	414	410	377	17	55	8	0	97	218	495	669	340
Interlaken	650	434	435	386	17	55	0	-	80	233	488	660	343
Luzern	611	389	397	369	0	28	0	0	35	195	455	616	309
St. Moritz	931	680	659	567	398	292	147	236	392	459	739	974	647
Schaffhausen	606	406	376	367	9	28	0	0	71	230	468	609	317
Sion	646	402	376	303	0	9	0	0	28	196	479	671	310
St. Gallen	594	371	405	436	80	124	33	0	156	221	500	648	356
Zürich	594	374	368	370	42	54	0	0	70	212	469	616	316
1991	Jan.	Feb.	März	San Contract	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	20000	114757	CONTRACTOR OF	1025
destroyees all the day had a law for	A CONTRACTOR	100000000000000000000000000000000000000	PO000000	100000000000000000000000000000000000000	NAME OF TAXABLE PARTY.	TORSESSES.	\$15/3/8/2W	distribution of	who tra like	10/10/2008	Nov.	1000 to 200	
Altdorf	569	562	341	361	264	47	0	0	18	311	621	450	354
Basel	537	567	349	299	237	27	0	0	17	214	601	432	328
Bem	607	604	412	383	274	72	0	0	28	350	650	493	387
Buchs-Suhr	579	616	405	356	248	44	0	0	28	330	627	467	370
Chur-Ems	607	567	333	359	279	61	0	68	22	295	676	476	367
Davos	758	738	552	582	535	288	93	71	223	506	779	639	577
Disentis	649	638	469	477	419	172	29	66	71	391	678	544	455
Glarus	647	603	365	374	285	106	8	75	21	366	683	504	396
Interlaken	633	595	389	384	287	85	0	0	35	358	661	505	393
Luzem	577	577	362	343	251	36	0	0	17	267	601	471	350
St. Moritz	957	881	613	601	523	286	82	120	288	547	959	724	658
Schaffhausen	592	624	400	359	265	70	0	64	37	327	644	482	380
Sion	618	568	313	267	170	9	0	0	0	307	686	495	343
St. Gallen	637	618	404	433	359	123	9	71	26	368	676	495	416
Zürich	595	591	379	365	281	90	0	66	36	299	635	483	375
1992	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jal
Altdorf	627	538	429	318	49	8	0	0	(Kar)	1	dell'	1	100
Basel	613	491	400	281	49	8	0	0					
Bern	689	552	443	326	80	36	0	0	BESSE				213
Buchs-Suhr	650	542	443	313	51	17	0	0					923
Chur-Ems	642	533	445	310	37	8	0	0					
Davos	772	698	655	558	361	257	130	69		8	100	CENT.	
Disentis	652	594	561	446	158	148	148	0	100	Control of	S. Sanda	12500	1000
Glarus	681	572	455	342	51	17	0	0		-			-
nterlaken	699	574	450	329	78	36	0	0	4	-	-	5TA	ACT
Luzern	643	527	415	309	49	8	0	0					-
St. Moritz	1001	822	699	580	380	308	147	81	1	0000	1	1	
Schaffhausen	656	535	441	317	59	1000000	140000000000000000000000000000000000000	150000000					
Sion			392		28	17	0	0					
	681	519		242		9	0	0	MARK		-	-	-
St. Gallen	655	541	471	373	95	45	8	0					
Zürich	644	531	432	331	63	18	0	0				******	*****



AG Heinr. Hatt-Haller **Postfach** 8022 Zürich 1

01/461 16 50 Tel. FAX 01/462 19 51





Wissen und Bauen im Hochbau

Neubauten

Umbauten & Renovationen Betonsanierung Klebearmierung Kaminsanierung Kundendienst

Auf unser Wissen können Sie bauen