

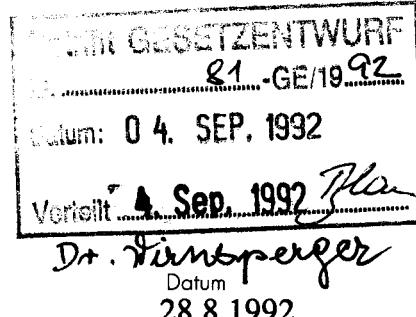


# Heizbetriebe Wien Ges.m.b.H.

17/SN-215/ME  
1090 Wien, Spittelauer Lände 45  
Telefon 31 15 11/DW  
Telex 11 52 49 hbwa  
Telefax 311511200

An das  
Präsidium des Nationalrates

Parlament  
1016 Wien



Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen  
Dr.Ba/Sla

## Entwurf eines Heizkostenabrechnungsgesetzes Stellungnahme der Heizbetriebe Wien Ges.m.b.H.

Sehr geehrte Damen und Herren!

In Entsprechung des Schreibens des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten vom 28.7.1992, GZ 50.080/16-X/B/8/92 übermitteln wir Ihnen 25 Ausfertigungen unserer Stellungnahme zum Entwurf eines Heizkostenabrechnungsgesetzes mit dem dringenden Ersuchen, unsere Einwände zu berücksichtigen. Sollte im Zuge der parlamentarischen Beratungen die Beiziehung eines Experten aus dem Gebiet der Heizkostenabrechnung erforderlich sein, dürfen wir Ihnen unseren Prokuristen, Herrn Herwig Neubauer, namhaft machen.

Wir zeichnen mit dem Ausdruck

vorzüglicher Hochachtung

HEIZBETRIEBE WIEN  
Gesellschaft m.b.H.

Dr.E.Haider

Dipl.-Ing.A.Wischinka

HBW/Neu/Dr.Ba/Sla

Wien, am 19.8.1992

## Stellungnahme der Heizbetriebe Wien Ges.m.b.H. zum Entwurf eines Heizkostenabrechnungsgesetzes

### 1. Grundsätzliches

Die Heizbetriebe Wien Gesellschaft m.b.H. ist das mit Abstand größte FernwärmeverSORGungsunternehmen Österreichs. Aus diesem Grund ist die in diesem Unternehmen geübte Praxis der Heizkostenabrechnung bei der Erarbeitung eines Heizkostenabrechnungsgesetzes, zumindest nach unserer Meinung, wesentlich zu berücksichtigen. Des Weiteren sollte bei einem derartigen Gesetz auch auf die örtlichen und technischen Gegebenheiten eines Verbundnetzes eingegangen werden, dies um so mehr, da ein Verbundbetrieb im Vergleich zu einer örtlichen Heizzentrale oder einem Blockheizwerk in Bezug auf Energieeinsparung wesentlich fortschrittlicher ist und darüber hinaus aufgrund der möglichen Diversifikation der eingesetzten Energieträger eine erhöhte Versorgungssicherheit gegeben ist. In das FernwärmeverSORGungssystem der Heizbetriebe Wien Ges.m.b.H. speisen derzeit acht Produktionsstätten Wärme ein. Naturgemäß ist hinsichtlich dieser Wärmeversorgungsanlagen eine Zuordnung zu bestimmten wirtschaftlichen Einheiten nicht möglich. Daneben betreiben die Heizbetriebe Wien Ges.m.b.H. und eine ihrer Tochtergesellschaften ca. 350 Heizzentralen im Großraum Wien.

Weiters schießt der vorliegende Entwurf weit über das vom VfGH vorgegebene Ziel hinaus und regelt verrechnungstechnische Belange, die mit der vom VfGH vorgegebenen Intention absolut nichts gemein haben. Insbesonders der Abschnitt 3 (Abrechnung) greift gravierend in die Privatautonomie der Vertragspartner ein und steht daher auch im Widerspruch zum immer wieder geäußerten Wunsch nach Deregulierung.

Neben allgemeinen rechtlichen Problemen sehen wir durch den vorliegenden Entwurf insbesonders drei Grundrechte verletzt, was dazu führt, daß wir gegen diesen Entwurf auch verfassungsrechtliche Bedenken anmelden müssen.

- a) Durch die starke Reglementierung wird die **Freiheit der Erwerbstätigkeit** beeinträchtigt. Insbesonders die inhaltlichen Regelungen des dritten Abschnittes, die wir als Beschränkung auffassen müssen, liegen nicht ausschließlich im öffentlichen Interesse; umso weniger können diese Einschränkungen ein taugliches und adäquates Mittel zur Verfolgung dieser (unserer Meinung nach gar nicht existierenden) öffentlichen Interessen sein.



- b) Durch das Inkraftsetzen des Entwurfes würden Gemeinschaftsheizungen, die effizienter und energiesparender betrieben werden können, gegenüber Einzelheizungen auf eine sachlich nicht gerechtfertigte Weise schlechter gestellt. Es verstößt damit gegen das allgemeine Sachlichkeitsgebot und damit gegen den **Gleichheitsgrundsatz**.
- c) Insbesonders durch die Regelung des § 4 wird in bestehende zivilrechtliche Verträge eingegriffen; dadurch wird der Grundsatz der **Privatautonomie** gröblichst verletzt.

**2. Zu den einzelnen §§ nehmen wir Stellung wie folgt:**

**ad § 1)**

Der auch von uns vertretenen Wunsch zur rationellen und sparsamen Energieverwendung kann durch das vorgestellte Gesetz nur bedingt erfüllt werden. Obwohl wir den positiven Ansatz des Entwurfes nicht erkennen, dürfen wir darauf verweisen, daß dem Energiespargedanken durch das neue vorgestellte Heizkostenabrechnungsmodell weniger Rechnung getragen werden kann als durch unser eigenes Abrechnungsmodell. Zur Illustration fügen wir unserer Stellungnahme entsprechende Kostenvergleiche bei.

**ad § 2)**

**Zif. 1:**

Der Begriff der gemeinsamen Wärmeversorgungsanlage ist, wie bereits einleitend ausgeführt, im Verbundbetrieb nicht klar zu definieren. Es sei denn, man sieht den gesamten Produktions- und Verteilungsbetrieb (Müllverbrennungsanlage, Kraft-Wärmekupplung, Spitzenkessel, Fernleitungsnetz, Umformerstation, Übergabestation) als gemeinsame Wärmeversorgungsanlage.

**Zif. 4:**

Sprachlich korrekt sollte der zweite Halbsatz lauten: "oder jene, deren ..."

**Zif. 8:**

Wenn auch im gesamten Entwurf der Begriff "Fernwärme" nicht aufscheint, so müßten zumindest bei den Energiekosten die proportionalen Wärmeerzeugungskosten (z.B. Müllverbrennungsanlage, Kraft-Wärmekupplung, Fernleitungsnetz, Umformerstation, Übergabestation, etc.) pro Kilowattstunde oder Megawattstunde aufscheinen. Es wird darauf hingewiesen, daß nahezu alle österreichischen FernwärmeverSORGUNGSunternehmen ihre Produkte nach Leistung (Grundkosten entsprechend der Abnahmemöglichkeit) und Arbeit (Verbrauchskosten nach Maßgabe der Wärmeabnahme) anbieten und verrechnen. Die Aufnahme der Komponente "Arbeitspreis für Fernwärme" würde diese Energiekosten klar definieren, wobei wir unterstellen, daß die Energiekosten dem Arbeitspreis entsprechen.



Zif. 11:

Letzter Satz:

Welche Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen gemeint sein könnten, ist nicht ersichtlich.

**ad § 4)**

Der von der HBW verrechnete Wärmepreis im Wohnbau unterliegt der Preisregelung durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten; sowohl der Grundpreis per m<sup>2</sup> und Monat als auch der Arbeitspreis je MWh ist nach oben limitiert (amtlich geregelter Höchstpreis). Bei einer Aufteilung der Energiekosten gemäß § 10 würden sich Überschreitungen der vorgegebenen Höchstpreise zwangsläufig ergeben. Aufgrund der Bestimmung des § 4 ist der Schluß zulässig, daß die amtliche Preisregelung, soweit dieses Bundesgesetz etwas anderes bestimmt, gefallen ist. Weiters bedeutet dieser Paragraph einen massiven Eingriff in über 107.000 bestehende zivilrechtliche Verträge. Auf die Probleme bei der Abrechnung, bei der Einbringung offener Forderungen im Klagsweg sowie bei der EDV wollen wir nur in aller Kürze verweisen, wobei diese Kürze allerdings umgekehrt proportional zu den damit verbunden Problemen steht.

Der beiliegende Abrechnungsvergleich stellt dem Verrechnungsmodell der HBW eine Aufteilung der Kosten gemäß § 10 des Entwurfes gegenüber und zwar in zwei Varianten:

- a.) Aufteilung der Energiekosten im Verhältnis 25:75
- b.) Aufteilung der Energiekosten im Verhältnis 35:65

Grundsätzlich ergibt sich für den Wärmeabgeber keine Änderung, da die gemäß § 10 des Entwurfes verteilen Energiekosten nur zu Verschiebungen innerhalb der Gruppe der einzelnen Wärmeabnehmer, entsprechend den festgestellten Verbräuchen, führen. Es zeigt sich, daß das Einsparungspotential geringer wird und somit ein Anreiz zum Energiesparen durch den Wärmeabnehmer nicht mehr gegeben ist. Die jeweiligen Summenzeilen auf Blatt 2 und 4 verdeutlichen dies. Beträgt das Sparpotential bei Abrechnung gemäß den HBW-Verträgen S 63.960 (Verbrauchskosten für Raumheizung S 37.800,-- und für Warmwasser S 26.260,--), so reduziert die Anwendung des § 10 des Entwurfes bei einer Aufteilungsvariante von 35 : 65 diesen Betrag auf S 41.576,27. (Verbrauchskosten für Raumheizung S 24.572,27 und für Warmwasser S 17.004,--) In Leistung ausgedrückt, bedeutet dies eine Reduktion von 163 MWh auf ca. 106 MWh, da ca. 57 MWh (RH + WW) dem Sockelbetrag zugeordnet werden. Damit widerspricht der vorliegende Entwurf auch der Vereinbarung gem. Art. 15 a B-VG über die Einsparung von Energie.



Aufgrund der derzeitigen vertraglichen Regelungen wird die Aufbereitung von Warmwasser ausschließlich nach den anfallenden Energiekosten pro m<sup>3</sup> verrechnet, d.h. schon die Umlage eines Anteiles von 25 % bietet dem Wärmeabnehmer keinerlei Anreiz, Energie einzusparen (Siehe insbesonders Abnehmer Wohnung Top 11).

Generell geben wir zu bedenken, daß die vorgegebenen Wärmepreise in vielen Fällen eine wesentliche Entscheidungsgrundlage für den Abschluß eines Energielieferungsvertrages waren. Der geplante Eingriff in die Privatautonomie bedeutet daher nicht zuletzt eine völlig überflüssige Verunsicherung unserer Kunden.

**ad § 5)**

Zif. 2:

Da die Betriebsweise einer Anlage wesentlichen Einfluß auf eine ordnungsgemäße Erfassung des Verbrauchs hat, sollte diese entsprechend Berücksichtigung finden. Wir schlagen daher folgende Formulierung vor:

Ist die Verbrauchsermittlung, sei es für Heizung oder Warmwasser, aus technischen Gründen, insbesonders in Folge der wärmetechnischen Ausgestaltung des Gebäudes oder der Gestaltung der gemeinsamen Wärmeversorgungsanlage und der Heizkörper trotz Beachtung geeigneter Maßnahmen zur sparsameren Nutzung von Energie im Sinne des § 7 Abs. 1, zu zumindest näherungsweisen Ermittlung der Verbrauchsanteile nicht möglich, so hat das Gericht auszusprechen ....

**ad § 6) Abs. 1**

Zif.2:

In der fünften Zeile sollte der Begriff "Wärmekosten" durch "Energiekosten" ersetzt werden.

**ad § 7)**

Wiederum soll auf das Problem der "gemeinsamen Wärmeversorgungsanlagen" im Verbundbetrieb hingewiesen werden, da z.B. für die HBW wesentliche Einspeiser wie die Kraftwerke Simmering, die ÖMV Schwecht sowie die EBS nicht im Eigentum bzw. der Verfügungsgewalt der HBW stehen. Diese Problematik trifft auch für die Anlagenteile nach der Wärmeübergabestelle zu, z.B. Installationen, wie Leitungen im Keller oder Stiegenhaus, etc. ab Heizzentrale oder Übergabestation, da in der Regel mit Eintritt in die Übergabestation die Instandhaltungspflichten des Wärmeabgebers enden und ab dieser Übergabestelle, die Instandhaltung des Versorgungsnetzes vom Abnehmer (Mieter, Eigentümer, etc.) gewährleistet werden muß. Weiters ist nicht zu erkennen, wen die in Zif. 1 beschriebene Verpflichtung trifft.



**ad § 8)**

Sowohl der Umfang der Prüfung als auch die Abgrenzung sind noch durch entsprechende Ö-NORM entsprechend den Erfordernissen der Praxis zu konkretisieren.

**ad. § 9)**

Diese Norm regelt die Trennung der Heiz- und Warmwasserkosten, dem Entwurf ist jedoch nicht zu entnehmen, welche Regelung für eine gemeinsame Wärmeversorgungsanlage, die ausschließlich ein oder mehrere wirtschaftliche Einheiten **nur** mit Heizungswärme versorgt, vorgesehen ist. In diesem Fall wäre eine Trennung in verbrauchsabhängige Anteile (Energiekosten) und nicht verbrauchsabhängige Anteile (sonstige Kosten des Betriebes) nicht notwendig, da die Energiekosten gemeinsamer Wärmeversorgungsanlagen erfaßbar sind.

Aufgrund unserer Preisgestaltung ist eine Trennung der Energiekosten und sonstigen Kosten durch den amtlich festgelegten Arbeitspreis p/MWh und den amtlich festgelegten Grundpreis p/m<sup>2</sup> und Monat bereits gegeben. Die Lektüre der §§ 10 und 12 des Entwurfes läßt auch den Schluß zu, daß die in der dritten Zeile des § 9 erwähnten "Kosten von Heizung und Warmwasser" durch den Begriff "Energiekosten" zu ersetzen wäre.

**ad § 10)**

Die beigefügten Beispiele zeigen deutlich, daß das vorhandene Kosteneinsparungspotential deutlich verringert werden wird.

**ad § 14 bis § 23)**

Diese Regelungen sollten ersatzlos gestrichen werden, da sie zum einen beide Vertragspartner zu unmündigen Vollziehern staatlicher Eingriffe degradieren und zum anderen das geltende Zivilrecht ohnedies den Wärmeabnehmer hinreichend schützt.

**ad § 25 Abs.6)**

Diese Regelung löst die durch die §§ 4 und 10 des Entwurfes verursachten Probleme nur scheinbar. Es ist nicht klargestellt, daß ein Mieterwechsel in einem Nutzungsobjekt, das bisher zu den Bedingungen des Einzelwärmelieferungsvertrages abgerechnet worden ist, zwangsläufig zu einer Anwendung des Heiz-KG führen muß. Mit Inkrafttreten dieses Gesetzes käme demnach bei allen Neubauten dieser neue Abrechnungsmodus zum Tragen, sodaß der Wärmeabgeber zwei völlig unterschiedliche Abrechnungsarten verwenden müßte, die nicht nur zu administrativen, sondern auch zu rechtlichen Problemen führen werden.

Sollte die Verabschiedung eines nach unserer Meinung nicht vollziehbaren Gesetzes trotz unserer begründeten Einwände nicht zu verhindern sein, sollten die zwischen HBW (und ver-



gleichbaren Wärmeabgebern) und Wärmeabnehmern abgeschlossenen Wärmelieferungs- einzelverträge von der Anwendung des Heiz-KG ausgenommen werden. Dies sollte sich auch auf zukünftige Neuanlagen beziehen, sofern bei diesen die Energiekosten verbrauchsorientiert (auch bis zu 100 % oder im Rahmen des vorgegebenen Aufteilungsschlüssels) abgerechnet werden.

In eventu schlagen wir daher vor, den vorliegenden Entwurf zu ergänzen wie folgt:

Auf Einzelwärmelieferungsverträge, die zwischen einem Wärmeabgeber, der Wärme in einer zentralen Wärmeversorgungsanlage erzeugt oder Fernwärme über ein Versorgungsnetz liefert und einzelnen Wärmeabnehmern bereits abgeschlossen wurden oder künftig abgeschlossen werden, sind die Bestimmungen dieses Gesetzes nicht anzuwenden, sofern die Energiekosten verbrauchsabhängig ermittelt und verrechnet werden.

Weiters sollte in den Übergangsbestimmungen darauf hingewiesen werden, daß die Umstellung aller administrativen Verrechnungsabläufe, insbesonders die EDV-Neuprogrammierung und die erforderliche Testphase, neben sehr hohen Kosten, einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren in Anspruch nehmen wird. Bei der Regelung der Übergangsbestimmungen sollte daher dieser Zeitraum Berücksichtigung finden.

Prok. Herwig Neubauer

Dr.Wolfgang Bachmayer



# ABRECHNUNGSVERGLEICH HBW : HeizKG

## LAGE DER WOHNUNG MIT FIKTIVEN VERBRAUCHSDATEN

13	70	14	30	15	120	16	50
47		25		80		30	
		35			70		30
9	70	10	30	11	120	12	50
20		10		10		10	
		30		10		5	28
5	70	6	30	7	120	8	50
10		5		15		5	
		40		20		40	30
1	70	2	30	3	120	4	50
30		15		40		10	
		50		5		35	32

### LEGENDE:

Tür	beh.Fläche m2
RH-Einheiten	m3 WW

### ERLÄUTERUNGEN DER ABKÜRZUNGEN:

- RH-EINHEITEN = Verbrauchseinheiten Raumheizung (Teilstriche)  
 WW = Warmwasser  
 GK = Grundkosten  
 VK = Verbrauchskosten  
 RH = Raumheizung  
 GK I = Grundkosten S 3,50 x m2 x 12 Monate  
 GK II = Grundkostenanteile aus dem Arbeitspreis x MWh  
 GP = Grundpreis  
 AP = Arbeitspreis

**ABRECHNUNGSVERGLEICH HBW : HEIZKG  
VERGLEICH BEI VERHÄLTNIS 25 : 75**

**WOHNHAUS**

Kostentabelle lt. HBW - WLV								Kostentabelle gemäß HEIZKG § 10										
								Raumheizung :				Warmwasser :						
16 WOE				GP = 42,00 S/m <sup>2</sup>				Raumheizung : 108 MWh x 350,00 S/MWh = 37.800,00 S				Warmwasser :						
1080 m <sup>2</sup>				AP = 350,00 S/MWh				25 % = 9.450,00 S : 1.080 m <sup>2</sup> = 8,75 S/m <sup>2</sup> /Jahr				25 % = 6.540,00 S : 1.080 m <sup>2</sup> = 6,0556 S/m <sup>2</sup> /Jahr						
108 MWh (Raumheizung)				WW = 54,50 S/m <sup>3</sup>				75 % = 28.350,00 S : 362 Teilstriche = 78.3149 S				75 % = 19.620,00 S : 480 m <sup>3</sup> = 40,875 S/m <sup>3</sup>						
480 m <sup>3</sup> (Warmwasser)				GK = m <sup>2</sup> x 3,50 S/m <sup>2</sup> /Monat x12														
				VK = Teilstriche x (108 MWh:362,00 Teilstriche) x 350 S/MWh														
				WW = m <sup>3</sup> x 54,50 S														
<b>R a u m h e i z u n g</b>																		
Tür	m <sup>2</sup>	Teilstriche	WW (m <sup>3</sup> )	GK	VK	RH	WW	Gesamt RH+WW	GK I	GK II	Σ GK	VK	Σ RH	GK	VK	Σ WW	Gesamt RH+WW	Gesamt GK
1	70	30	50	2.940,00	3.132,60	6.072,60	2.725,00	8.797,60	2.940,00	612,53	3.552,53	2.349,45	5.901,98	423,86	2.043,75	2.467,61	8.369,59	3.976,39
2	30	15	5	1.260,00	1.566,30	2.826,30	272,50	3.098,80	1.260,00	262,51	1.522,51	1.174,72	2.697,24	181,66	204,38	386,03	3.083,27	1.704,11
3	120	40	35	5.040,00	4.176,80	9.216,80	1.907,50	11.124,30	5.040,00	1.050,05	6.090,05	3.132,60	9.222,64	726,62	1.430,63	2.157,25	11.379,89	6.816,66
4	50	10	32	2.100,00	1.044,20	3.144,20	1.744,00	4.888,20	2.100,00	437,52	2.537,52	783,15	3.320,67	302,76	1.308,00	1.610,76	4.931,43	2.840,26
5	70	10	40	2.940,00	1.044,20	3.984,20	2.180,00	6.164,20	2.940,00	612,53	3.552,53	783,15	4.335,68	423,86	1.635,00	2.058,86	6.394,54	3.976,39
6	30	5	20	1.260,00	522,10	1.782,10	1.090,00	2.872,10	1.260,00	262,51	1.522,51	391,57	1.914,09	181,66	817,50	999,16	2.913,24	1.704,11
7	120	15	40	5.040,00	1.566,30	6.606,30	2.180,00	8.786,30	5.040,00	1.050,05	6.090,05	1.174,72	7.264,77	726,62	1.635,00	2.361,62	9.626,40	6.816,66
8	50	5	30	2.100,00	522,10	2.622,10	1.635,00	4.257,10	2.100,00	437,52	2.537,52	391,57	2.929,09	302,76	1.226,25	1.529,01	4.458,10	2.840,26
9	70	20	30	2.940,00	2.088,40	5.028,40	1.635,00	6.663,40	2.940,00	612,53	3.552,53	1.566,30	5.118,83	423,86	1.226,25	1.650,11	6.768,94	3.976,39
10	30	10	10	1.260,00	1.044,20	2.304,20	545,00	2.849,20	1.260,00	262,51	1.522,51	783,15	2.305,66	181,66	408,75	590,41	2.896,07	1.704,11
11	120	10	5	5.040,00	1.044,20	6.084,20	272,50	6.356,70	5.040,00	1.050,05	6.090,05	783,15	6.873,20	726,62	204,38	931,00	7.804,20	6.816,66
12	50	10	28	2.100,00	1.044,20	3.144,20	1.526,00	4.670,20	2.100,00	437,52	2.537,52	783,15	3.320,67	302,76	1.144,50	1.447,26	4.767,93	2.840,28
13	70	47	35	2.940,00	4.907,73	7.847,73	1.907,50	9.755,23	2.940,00	612,53	3.552,53	3.680,80	7.233,33	423,86	1.430,63	1.854,49	9.087,82	3.976,39
14	30	25	20	1.260,00	2.610,50	3.870,50	1.090,00	4.960,50	1.260,00	262,51	1.522,51	1.957,87	3.480,38	181,66	817,50	999,16	4.479,54	1.704,17
15	120	80	70	5.040,00	8.353,59	13.393,59	3.815,00	17.208,59	5.040,00	1.050,05	6.090,05	6.265,19	12.355,24	726,62	2.861,25	3.587,87	15.943,11	6.816,67
16	50	30	30	2.100,00	3.132,60	5.232,60	1.635,00	6.867,60	2.100,00	437,52	2.537,52	2.349,45	4.886,97	302,76	1.226,25	1.529,01	6.415,98	2.840,28
<b>1.080</b>	<b>362</b>	<b>480</b>	<b>45.360,00</b>	<b>37.800,00</b>	<b>83.160,00</b>	<b>26.160,00</b>	<b>109.320,00</b>	<b>45.360,00</b>	<b>9.450,43</b>	<b>54.810,43</b>	<b>28.349,99</b>	<b>83.160,43</b>	<b>6.539,62</b>	<b>19.620,00</b>	<b>26.159,62</b>	<b>109.320,04</b>	<b>61.350,05</b>	

# ABRECHNUNGSVERGLEICH HBW : HEIZKG VERGLEICH BEI VERHÄLTNIS 25 : 75

Tür	m²	Teil striche	WW (m³)	HBW		HEIZKG § 10 Gesamt RH+WW	Differenz zu HBW
				Gesamt RH+WW			
1	70	30	50	8.797,60		8.369,59	-428,01
2	30	15	5	3.098,80		3.083,27	-15,53
3	120	40	35	11.124,30		11.379,89	255,60
4	50	10	32	4.888,20		4.931,43	43,23
5	70	10	40	6.164,20		6.394,54	230,34
6	30	5	20	2.872,10		2.913,24	41,14
7	120	15	40	8.786,30		9.626,40	840,10
8	50	5	30	4.257,10		4.458,10	201,01
9	70	20	30	6.663,40		6.768,94	105,54
10	30	10	10	2.849,20		2.896,07	46,87
11	120	10	5	6.356,70		7.804,20	1.447,50
12	50	10	28	4.670,20		4.767,93	97,73
13	70	47	35	9.755,23		9.087,82	-667,42
14	30	25	20	4.960,50		4.479,54	-480,96
15	120	80	70	17.208,59		15.943,11	-1.265,48
16	50	30	30	6.867,60		6.415,98	-451,62
	1.080	362	480	109.320,00		109.320,04	0,04

**ABRECHNUNGSVERGLEICH HBW : HEIZKG  
VERGLEICH BEI VERHÄLTNIS 35 : 65**

**WOHNHAUS**

Kostentabelle lt. HBW + WLV										Kostentabelle gemäß HEIZKG § 10									
				Raumheizung :						Warmwasser :									
16 WOE				GP = 42,00 S/m <sup>2</sup>						Raumheizung : 108 MWh x 350,00 S/MWh = 37.800,00 S						Warmwasser :			
1080 m <sup>2</sup>				AP = 350,00 S/MWh						35 % = 13.230,00 S : 1.080 m <sup>2</sup> = 12,25 S/m <sup>2</sup> /Jahr						35 % = 9.156,00 S : 1.080 m <sup>2</sup> = 8.4777 S/m <sup>2</sup> /Jahr			
108 MWh (Raumheizung)				WW = 54,50 S/m <sup>3</sup>						65 % = 24.570,00 S : 362 Teilstriche = 67.8729 S						65 % = 17.004,00 S : 480 m <sup>3</sup> = 35.425 S/m <sup>3</sup>			
480 m <sup>3</sup> (Warmwasser)				GK = m <sup>2</sup> x 3,50 S/m <sup>2</sup> /Monat x12						VK = Teilstriche x (108 MWh:362,00 Teilstriche) x 350 S/MWh									
				WW = m <sup>3</sup> x 54,50 S															
Raumheizung										Warmwasser									
Tür	m <sup>2</sup>	Teilstriche	WW (m <sup>3</sup> )	GK	VK	RH	WW	Gesamt RH+WW	GK I	GK II	Σ GK	VK	Σ RH	GK	VK	Σ WW	Gesamt RH+WW	Gesamt GK	
1	70	30	50	2.940,00	3.132,60	6.072,60	2.725,00	8.797,60	2.940,00	857,47	3.797,47	2.036,38	5.833,85	593,38	1.771,25	2.364,63	8.198,47	4.390,85	
2	30	15	5	1.260,00	1.566,30	2.826,30	272,50	3.098,80	1.260,00	367,49	1.627,49	1.018,19	2.645,68	254,30	177,13	431,43	3.077,11	1.881,78	
3	120	40	35	5.040,00	4.176,80	9.216,80	1.907,50	11.124,30	5.040,00	1.469,95	6.509,95	2.715,17	9.225,12	1.017,22	1.239,88	2.257,09	11.482,21	7.527,11	
4	50	10	32	2.100,00	1.044,20	3.144,20	1.744,00	4.888,20	2.100,00	612,48	2.712,48	678,79	3.391,27	423,84	1.133,60	1.557,44	4.948,71	3.136,32	
5	70	10	40	2.940,00	1.044,20	3.984,20	2.180,00	6.164,20	2.940,00	857,47	3.797,47	678,79	4.476,26	593,38	1.417,00	2.010,38	6.486,64	4.390,85	
6	30	5	20	1.260,00	522,10	1.782,10	1.090,00	2.872,10	1.260,00	367,49	1.627,49	339,40	1.966,88	254,30	708,50	962,80	2.929,69	1.881,78	
7	120	15	40	5.040,00	1.566,30	6.606,30	2.180,00	8.786,30	5.040,00	1.469,95	6.509,95	1.018,19	7.528,14	1.017,22	1.417,00	2.434,22	9.962,36	7.527,11	
8	50	5	30	2.100,00	522,10	2.622,10	1.635,00	4.257,10	2.100,00	612,48	2.712,48	339,40	3.051,88	423,84	1.062,75	1.486,59	4.538,47	3.136,32	
9	70	20	30	2.940,00	2.088,40	5.028,40	1.635,00	6.663,40	2.940,00	857,47	3.797,47	1.357,58	5.155,06	593,38	1.062,75	1.656,13	6.811,18	4.390,85	
10	30	10	10	1.260,00	1.044,20	2.304,20	545,00	2.849,20	1.260,00	367,49	1.627,49	678,79	2.306,28	254,30	354,25	608,55	2.914,83	1.881,78	
11	120	10	5	5.040,00	1.044,20	6.084,20	272,50	6.356,70	5.040,00	1.469,95	6.509,95	678,79	7.188,74	1.017,22	177,13	1.194,34	8.383,09	7.527,11	
12	50	10	28	2.100,00	1.044,20	3.144,20	1.526,00	4.670,20	2.100,00	612,48	2.712,48	678,79	3.391,27	423,84	991,90	1.415,74	4.807,01	3.136,32	
13	70	47	35	2.940,00	4.907,73	7.847,73	1.907,50	9.755,23	2.940,00	857,47	3.797,47	3.190,32	6.987,79	593,38	1.239,88	1.833,25	8.821,05	4.390,85	
14	30	25	20	1.260,00	2.610,50	3.870,50	1.090,00	4.960,50	1.260,00	367,49	1.627,49	1.696,98	3.324,47	254,30	708,50	962,80	4.287,27	1.881,79	
15	120	80	70	5.040,00	8.353,59	13.393,59	3.815,00	17.208,59	5.040,00	1.469,95	6.509,95	5.430,34	11.940,29	1.017,22	2.479,75	3.496,97	15.437,25	7.527,11	
16	50	30	30	2.100,00	3.132,60	5.232,60	1.635,00	6.867,60	2.100,00	612,48	2.712,48	2.036,38	4.748,86	423,84	1.062,75	1.486,59	6.235,45	3.136,32	
	1.080	362	480	45.360,00	37.800,00	83.160,00	26.160,00	109.320,00	45.360,00	13.229,57	58.589,57	24.572,27	83.161,84	9.154,94	17.004,00	26.158,94	109.320,78	67.744,51	

# ABRECHNUNGSVERGLEICH HBW : HEIZKG VERGLEICH BEI VERHÄLTNIS 35 : 65

Tür	m 2	Teil striche	WW (m3)	HBW		HEIZKG § 10 Gesamt RH+WW	Differenz zu HBW
				Gesamt	RH+WW		
1	70	30	50		8.797,60	8.198,47	-599,12
2	30	15	5		3.098,80	3.077,11	-21,69
3	120	40	35		11.124,30	11.482,21	357,92
4	50	10	32		4.888,20	4.948,71	60,51
5	70	10	40		6.164,20	6.486,64	322,44
6	30	5	20		2.872,10	2.929,69	57,59
7	120	15	40		8.786,30	9.962,36	1.176,06
8	50	5	30		4.257,10	4.538,47	281,37
9	70	20	30		6.663,40	6.811,18	147,78
10	30	10	10		2.849,20	2.914,83	65,64
11	120	10	5		6.356,70	8.383,09	2.026,39
12	50	10	28		4.670,20	4.807,01	136,81
13	70	47	35		9.755,23	8.821,05	-934,19
14	30	25	20		4.960,50	4.287,27	-673,23
15	120	80	70		17.208,59	15.437,25	-1.771,34
16	50	30	30		6.867,60	6.235,45	-632,15
	1.080	362	480		109.320,00	109.320,78	0,78