

HEIZKOSTENÜBERSICHT

ERSTELLT AM : 10.05.04
 IM AUFTRAG VON : KRINGS IMMOBILIEN GMBH

DATAREAL BERLIN * MALMÖER STR. 19 * 10439 BERLIN

KRINGS IMMOBILIEN GMBH

AUGUSTASTR. 15
 76137 KARLSRUHE

AUGUSTASTR. 15
 76137 KARLSRUHE

ANLAGENUMMER : 2399995
 LIEGENSCHAFT : MUSTERSTR. 100 - 106
 77777 MUSTERSTADT
 ABRECHNUNGSZEIT : 01.07.02 - 30.06.03

AUFSTELLUNG DER KOSTEN

| A) ENERGIEKOSTEN (ENERGIEART: HEIZOEL EL) | BETRAG IN EUR : |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| H/W) ENERGIEKOSTEN LT. AUFSTELLUNG | 8.020,90 |
| B) NEBENKOSTEN HEIZUNG (H), WARMWASSER (W) | |
| H/W) STROM FUER BRENNER + PUMPE | 321,12 |
| H/W) BRENNER-SERVICE | 598,18 |
| H/W) KAMINFEGER/EMMISSIONSMESSUNG | 123,12 |
| H/W) KOSTEN F. ABLESUNG U. ABRECHNUNG | 600,12 |
| C) INSGESAMT ZU VERRECHNENDE KOSTEN | 9.663,44 |
| ABZGL. WARMWASSER (S. RÜCKSEITE) | 856,18 |
| VERBLEIBEN FÜR HEIZUNG | 8.807,26 |

AUFSTELLUNG DER ENERGIELIEFERUNGEN

| LIEFERUNG VOM | MENGE IN LITER | BETRAG IN EUR |
|----------------|------------------|-----------------|
| ALTBESTAND | 8560.000 | 4.538,08 |
| 30.10.01 | 12000.000 | 5.198,23 |
| 02.02.02 | 2000.000 | 1.210,14 |
| 15.03.02 | 3000.000 | 1.721,23 |
| 27.05.02 | 6000.000 | 2.900,12 |
| ABZGL. REST | -15000.000 | -7.546,90 |
| SUMME : | 16560.000 | 8.020,90 |

VERTEILUNG DER KOSTEN

| HEIZUNG | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| VERTEILUNG NACH FLÄCHE | % FESTK. | = FESTK. BETRAG | : GESAMTFLÄCHE | = PREIS PRO m2 | x IHR FLÄCHENANTEIL | x ZEITFAKTOR | = FESTK. HEIZUNG |
| | 30 | 2.642,18 | 710,87 | 3.7168259 | | | |
| VERTEILUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | % VERB. | = VERBRAUCHSKOSTEN | : GES. VERBR. EINH. | = PREIS PRO EINHEIT | x IHRE EINHEITEN | x ZEITFAKTOR | = VERBRK. HEIZUNG |
| | 70 | 6.165,08 | 89656,591 | 0.0687633 | | | |
| WARMWASSER | | | | | | | |
| VERTEILUNG NACH FLÄCHE | % FESTK. | = FESTK. BETRAG | : GESAMTFLÄCHE | = PREIS PRO m2 | x IHR FLÄCHENANTEIL | x ZEITFAKTOR | = FESTK. WARMWASSER |
| | 30 | 256,85 | 710,87 | 0.3613178 | | | |
| VERTEILUNG NACH WARMWASSERZÄHLERN | % VERB. | = VERBRAUCHSKOSTEN | : GES. VERBR. EINH. | = PREIS PRO EINHEIT | x IHRE EINHEITEN | x ZEITFAKTOR | = VERBRK. W.WASSER |
| | 70 | 599,33 | 146,732 | 4.0845214 | | | |
| SONSTIGE KOSTEN | | | | | | | |
| UMLAGEART (S. RÜCKSEITE), KOSTENART | GESAMTBETRAG | : GESAMTEINHEITEN | = PREIS PRO EINHEIT | x IHRE EINHEITEN | | | |
| 11 NUTZERWECHSEL | 23,25 | | | | DIREKT | | |

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

WARMWASSERBERECHNUNG NACH HEIZKOSTENVERORDNUNG

Brennwert HEIZOEL EL = 10.00 KWH/LITER
 Gesamter Brennstoffverbrauch = 16560.000 LITER
 Gesamter Warmwasserverbrauch = 146.732 cbm
 Warmwassertemperatur = 50 °C
 Warmwasserbrennstoffanteil nach Formel §9 HKVO:
 $2,5 * 146.732 \text{ cbm} * (50 \text{ °C} - 10) / 10.00 = 1467.32 \text{ LITER}$
 1467.32 LITER von 16560.000 LITER = 8.86%
 8.86% von EUR 9.663,44 Kosten H/W = EUR 856,18

BEMERKUNGEN ZUR ABRECHNUNG

Der durchschnittliche Energieverbrauch im Abrechnungszeitraum betrug 232.95 kWh pro m² und Jahr

| SONSTIGE KOSTEN | BETRAG IN EUR |
|-----------------|---------------|
| NUTZERWECHSEL | 23,25 |
| | 23,25 |

HINWEISE ZU DEN UMLAGESCHLÜSSEL

Umlageschlüssel 11 : DIREKT

BERECHNUNG IHRER EINHEITEN

ALLGEMEINE HINWEISE

Abrechnungsgrundlage

Diese Heizkostenabrechnung basiert auf den vom Vermieter / Eigentümer bzw. Verwalter ermittelten Kosten für den Betrieb der zentralen Wärmeversorgungsanlage oder Fernwärmeversorgung. Die Belege über die entstandenen Kosten können beim Vermieter / Eigentümer bzw. Verwalter eingesehen werden. Die Abrechnung der Heizkosten erfolgt nach Maßgabe der vertraglichen Vereinbarungen und der gesetzlichen Vorschriften. Die Durchführung der Heizkostenabrechnung regelt die HKVO (Heizkostenverordnung) in der letzten Fassung vom 19.01.1989. Insbesondere bestimmt dort § 7 Abs. 2:

„(2) Zu den Kosten des Betriebs der zentralen Heizungsanlage gehören die Kosten der verbrauchten Brennstoffe und ihrer Lieferung, die Kosten des Betriebsstromes, die Kosten der Bedienung, Überwachung und Pflege der Anlage, der regelmäßigen Prüfung ihrer Betriebsbereitschaft und Betriebssicherheit einschließlich Einstellung durch einen Fachmann, der Reinigung der Anlage und des Betriebsraumes, die Kosten der Messung nach dem BundesImmissionsschutzgesetz, die Kosten der Anmietung oder anderer Arten der Gebrauchsüberlassung einer Ausstattung zur Verbrauchserfassung sowie die Kosten der Verwendung einer Ausstattung zur Verbrauchserfassung einschließlich der Kosten der Berechnung und Aufteilung.“

Verteilung der Heizkosten

Die Verteilung der Heizkosten auf die einzelnen Abnehmer erfolgt entsprechend § 7 Abs. 1 HKVO, sofern keine Befreiung von der Pflicht zur verbrauchsabhängigen Abrechnung (§ 11 HKVO) vorliegt. Hierzu werden die Heizkosten in Fest- und Verbrauchskosten aufgeteilt. Die festgelegten prozentualen Anteile sind dem Abrechnungsteil "Verteilung der Kosten" zu entnehmen. Die Festkosten werden nach der Wohn- / Nutzfläche oder dem umbauten Raum umgelegt. Diese Festkosten dienen der Abdeckung der auch ohne Wärmeabnahme entstandenen Kosten durch die Bereithaltung der Kesselanlage und der Kompensation der durch Wände und Decken bei unterschiedlich beheizten Wohnungen zu- und abfließenden Wärme. Die Verteilung der Verbrauchskosten erfolgt nach den Werten der eingebauten Verbrauchserfassungsgeräte. Bei Heizkostenverteilern nach dem Verdunstungsprinzip werden hierzu die auf der Skala abgelesenen Teilstriche mit dem auf der Ableseliste für jeden Heizkörper ausgewiesenen Bewertungsfaktor multipliziert. **Der Bewertungsfaktor ist dabei im Allgemeinen ein Maß für die Heizleistung des Heizkörpers.**

Die Multiplikation von Bewertungsfaktor und abgelesenen Teilstrichen, aufaddiert über sämtliche Heizkörper einer Wohnung, ergibt die Verbrauchseinheiten des Abnehmers (siehe auch Hinweis auf dem Ableseprotokoll). Konnte in Einzelfällen keine Ablesung erfolgen, ist der Verbrauch nach den maßgeblichen Richtlinien geschätzt worden. Die Verbrauchseinheiten unterschiedlicher Heizperioden sind nicht miteinander vergleichbar und lassen keine Rückschlüsse in bezug auf die Kostenentwicklung zu.

Verteilung der Heiz- und Warmwasserkosten (verbundene Anlagen)

Ist die zentrale Warmwasserversorgungsanlage mit der zentralen Heizungsanlage verbunden, müssen die Warmwasserkosten gesondert abgerechnet werden, entsprechend den Bestimmungen in § 9 Abs. 2 u. 3 HKVO.

Aufteilung der Kosten bei Nutzerwechsel

Bei Nutzerwechsel während der Abrechnungsperiode wird die Abrechnung des Kostenanteils des ausscheidenden Nutzers erst nach Ablauf der Abrechnungsperiode durchgeführt. Die zu berücksichtigende Miet- bzw. Nutzungszeit ist auf der Vorderseite der Abrechnung unter „Nutzungszeit“ ausgewiesen. Die Aufteilung der Festkosten auf die verschiedenen Nutzer erfolgt bei Warmwasser nach Kalendertagen, bei Heizungskosten gemäß VDI-Richtlinie 2067 nach mittleren Heizgradtagen. Lt. VDI-Richtlinie 2067 entfallen im Durchschnitt auf je einen Tag des Monats (in Klammer je Monat) folgende Anteile in %:

| | | | |
|----------|--------------|------------|--------------|
| Januar: | 5.484 (170) | Juli: | 0.430 (40/3) |
| Februar: | 5.357 (150) | August: | 0.430 (40/3) |
| März: | 4.194 (130) | September: | 1.000 (30) |
| April: | 2.667 (80) | Oktober: | 2.581 (80) |
| Mai: | 1.290 (40) | November: | 4.000 (120) |
| Juni: | 0.444 (40/3) | Dezember: | 5.161 (160) |

Das Verhältnis der anteiligen Heizgradtage zu den gesamten Heizgradtagen wird als Zeitfaktor errechnet. Dieser Zeitfaktor wird auch für die Verbrauchskostenaufteilung verwendet, wenn keine Zwischenablesung durchgeführt wurde.

Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip - Kaltverdunstung -

Bei Heizkostenverteilern nach dem Verdunstungsprinzip erfolgt auch ohne Beheizung eine geringe Kaltverdunstung. Zum Ausgleich dieser Kaltverdunstung hat das Meßröhrchen gem. DIN 4713 Teil 2, Abs. 4.1.4 und EN 835, Abs. 5.4 eine entsprechende Überfüllung. Bei Nutzerwechseln wird eine gegebenenfalls „verheizte“ Kaltverdunstungsvorgabe als Verbrauch berücksichtigt.

Verwendete Abkürzungen:

| | |
|------|------------------------------------------------------|
| HKVO | Heizkostenverordnung |
| H) | Heizungskosten |
| W) | Warmwasserkosten |
| H/W) | Heizungs- und Warmwasserkosten |
| G.J | Gigajoule (Maßeinheit für Wärmemenge) |
| KWH | Kilowattstunden (Maßeinheit für Wärmemenge, Energie) |
| CBM | Kubikmeter |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| VDI | Verein deutscher Ingenieure e.V. |
| EN | Europäische Norm |

GESAMTABRECHNUNG ZUR HEIZKOSTENABRECHNUNG

LIEGENSCHAFT: MUSTERSTR. 100 - 106
77777 MUSTERSTADT

ANLAGE: 2399995
DATUM: 10.05.04
ABRECHNUNGSZEITRAUM: 01.07.02 - 30.06.03
SEITE: 1

| LFD. NR. | NAME / NUMMER LAGE / NUTZUNGSZEITRAUM | KOSTENPOSITION | PREIS PRO EINHEIT | x EINHEITEN | x ZEITFAKTOR | = KOSTEN |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|----------|
| 001 | GERTRUDE GROTH 28320 - 10088.003.01 0201 01.07.02 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 122.37 | | 454,83 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 12917.000 | | 888,22 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 122.37 | | 44,21 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 19.270 | | 78,71 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 2.867,19 | | EUR | 1.465,97 |
| | ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | | EUR | 0,00 | |
| | NACHZAHLUNG : DM | 2.867,19 | | EUR | 1.465,97 | |
| 002 | DR.MED.EBERHARD POHL WOLFGANG+JUTTA-RENAME POHL 28320 - 10088.004.01 0202 01.07.02 - 31.12.02 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 156.97 | 417/1000 | 243,30 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 4097.000 | | 281,72 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 156.97 | 184/ 365 | 28,60 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 15.000 | | 61,27 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 1.202,62 | | EUR | 614,89 |
| | ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | | EUR | 0,00 | |
| | NACHZAHLUNG : DM | 1.202,62 | | EUR | 614,89 | |
| 002 | DR.MED.EBERHARD POHL WOLFGANG+JUTTA-RENAME POHL 28320 - 10088.004.01 0202 01.01.03 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 156.97 | 583/1000 | 340,13 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 12205.000 | | 839,25 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 156.97 | 181/ 365 | 28,12 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 15.020 | | 61,35 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 2.481,65 | | EUR | 1.268,85 |
| | ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | | EUR | 0,00 | |
| | NACHZAHLUNG : DM | 2.481,65 | | EUR | 1.268,85 | |
| 003 | DR.SARA WILSKY 28320 - 10088.005.01 0301 01.07.02 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 122.37 | | 454,83 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN (SD) | 0.0687633 | 15433.591 | | 1.061,27 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 122.37 | | 44,21 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 14.500 | | 59,22 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 3.167,53 | | EUR | 1.619,53 |
| | ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | | EUR | 0,00 | |
| | NACHZAHLUNG : DM | 3.167,53 | | EUR | 1.619,53 | |
| 004 | DR.MED.KLAUS SCHROEDER HEIDELORE SCHROEDER 28320 - 10088.006.01 0302 01.07.02 - 31.12.02 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 156.97 | 417/1000 | 243,30 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 27453.000 | 417/1000 | 787,19 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 156.97 | 184/ 365 | 28,60 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 32.050 | 184/ 365 | 66,00 |
| | | NUTZERWECHSEL | | | DIREKT | 23,25 |
| GESAMTKOSTEN : DM | 2.245,96 | | EUR | 1.148,34 | | |
| | ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | | EUR | 0,00 | |
| | NACHZAHLUNG : DM | 2.245,96 | | EUR | 1.148,34 | |
| 004 | PETRA MAYER 28320 - 10088.006.02 0302 01.01.03 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 156.97 | 583/1000 | 340,13 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 27453.000 | 583/1000 | 1.100,57 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 156.97 | 181/ 365 | 28,12 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 32.050 | 181/ 365 | 64,91 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 2.999,72 | | EUR | 1.533,73 |
| | ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | | EUR | 0,00 | |
| | NACHZAHLUNG : DM | 2.999,72 | | EUR | 1.533,73 | |
| 005 | MARION SCHNEIDER 28320 - 10088.007.02 0401 01.07.02 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 88.38 | | 328,49 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 10180.000 | | 700,01 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 88.38 | | 31,93 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 34.300 | | 140,10 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 2.348,03 | | EUR | 1.200,53 |
| | ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | | EUR | 0,00 | |
| | NACHZAHLUNG : DM | 2.348,03 | | EUR | 1.200,53 | |
| 006 | GERTRAUDE SCHULZ 28320 - 10088.008.01 0402 01.07.02 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 63.81 | | 237,17 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 7371.000 | | 506,85 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 63.81 | | 23,06 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 16.592 | | 67,77 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 1.632,82 | | EUR | 834,85 |
| | ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | | EUR | 0,00 | |
| | NACHZAHLUNG : DM | 1.632,82 | | EUR | 834,85 | |

DATAREAL BERLIN
MALMÖER STR. 19
10439 BERLIN
TEL: 030/44739881

dataREAL

GESAMTABRECHNUNG ZUR HEIZKOSTENABRECHNUNG

LIEGENSCHAFT : MUSTERSTR. 100 - 106
77777 MUSTERSTADT

ANLAGE : 2399995
DATUM : 10.05.04
ABRECHNUNGSZEITRAUM : 01.07.02 - 30.06.03
SEITE : 2

| LFD. NR. | NAME / NUMMER LAGE / NUTZUNGSZEITRAUM | KOSTENPOSITION | PREIS PRO EINHEIT | x EINHEITEN | x ZEITFAKTOR | = KOSTEN |
|----------|------------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------|--------------|----------|
| | | SUMME KOSTEN | : DM 18.945,52 | EUR 9.686,69 | | |
| | | SUMME VORAUSZAHLUNGEN | : DM 0,00 | EUR 0,00 | | |
| | | SUMME GUTHABEN | : DM 0,00 | EUR 0,00 | | |
| | | SUMME NACHZAHLUNGEN | : DM 18.945,52 | EUR 9.686,69 | | |
| | | RUNDUNGSDIFFERENZ | : DM 0,00 | EUR 0,00 | | |

HEIZKOSTENÜBERSICHT

DATAREAL BERLIN * MALMÖER STR. 19 * 10439 BERLIN

KRINGS IMMOBILIEN GMBH

AUGUSTASTR. 15
 76137 KARLSRUHE

ERSTELLT AM : 10.05.04
 IM AUFTRAG VON : KRINGS IMMOBILIEN GMBH

AUGUSTASTR. 15
 76137 KARLSRUHE

ANLAGENNUMMER : 2399995
 LIEGENSCHAFT : MUSTERSTR. 100 - 106
 77777 MUSTERSTADT
 ABRECHNUNGSZEIT : 01.07.02 - 30.06.03

AUFSTELLUNG DER KOSTEN

| A) ENERGIEKOSTEN (ENERGIEART: HEIZOEL EL) | BETRAG IN EUR : |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| H/W) ENERGIEKOSTEN LT. AUFSTELLUNG | 8.020,90 |
| B) NEBENKOSTEN HEIZUNG (H), WARMWASSER (W) | |
| H/W) STROM FUER BRENNER + PUMPE | 321,12 |
| H/W) BRENNER-SERVICE | 598,18 |
| H/W) KAMINFEGER/EMMISSIONSMESSUNG | 123,12 |
| H/W) KOSTEN F.ABLESUNG U.ABRECHNUNG | 600,12 |
| C) INSGESAMT ZU VERRECHNENDE KOSTEN | 9.663,44 |
| ABZGL. WARMWASSER (S. RÜCKSEITE) | 856,18 |
| VERBLEIBEN FÜR HEIZUNG | 8.807,26 |

AUFSTELLUNG DER ENERGIELIEFERUNGEN

| LIEFERUNG VOM | MENGE IN LITER | BETRAG IN EUR |
|----------------|------------------|-----------------|
| ALTBESTAND | 8560.000 | 4.538,08 |
| 30.10.01 | 12000.000 | 5.198,23 |
| 02.02.02 | 2000.000 | 1.210,14 |
| 15.03.02 | 3000.000 | 1.721,23 |
| 27.05.02 | 6000.000 | 2.900,12 |
| ABZGL. REST | -15000.000 | -7.546,90 |
| SUMME : | 16560.000 | 8.020,90 |

VERTEILUNG DER KOSTEN

| HEIZUNG | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|---------------------|
| VERTEILUNG NACH FLÄCHE | % FESTK. | = FESTK. BETRAG | : GESAMTFLÄCHE | = PREIS PRO m2 | x IHR FLÄCHENANTEIL | x ZEITFAKTOR | = FESTK. HEIZUNG |
| | 30 | 2.642,18 | 710,87 | 3.7168259 | | | |
| VERTEILUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | % VERB. | = VERBRAUCHSKOSTEN | : GES. VERBR. EINH. | = PREIS PRO EINHEIT | x IHRE EINHEITEN | x ZEITFAKTOR | = VERBRK. HEIZUNG |
| | 70 | 6.165,08 | 89656.591 | 0.0687633 | | | |
| WARMWASSER | | | | | | | |
| VERTEILUNG NACH FLÄCHE | % FESTK. | = FESTK. BETRAG | : GESAMTFLÄCHE | = PREIS PRO m2 | x IHR FLÄCHENANTEIL | x ZEITFAKTOR | = FESTK. WARMWASSER |
| | 30 | 256,85 | 710,87 | 0.3613178 | | | |
| VERTEILUNG NACH WARMWASSERZÄHLERN | % VERB. | = VERBRAUCHSKOSTEN | : GES. VERBR. EINH. | = PREIS PRO EINHEIT | x IHRE EINHEITEN | x ZEITFAKTOR | = VERBRK. W.WASSER |
| | 70 | 599,33 | 146.732 | 4.0845214 | | | |
| SONSTIGE KOSTEN | | | | | | | |
| UMLAGEART (S. RÜCKSEITE), KOSTENART | GESAMTBETRAG | | : GESAMTEINHEITEN | = PREIS PRO EINHEIT | x IHRE EINHEITEN | | |
| 11 NUTZERWECHSEL | 23,25 | | | | DIREKT | | |

BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

WARMWASSERBERECHNUNG NACH HEIZKOSTENVERORDNUNG

Brennwert HEIZOEL EL = 10.00 KWH/LITER
 Gesamter Brennstoffverbrauch = 16560.000 LITER
 Gesamter Warmwasserverbrauch = 146.732 cbm
 Warmwassertemperatur = 50 °C
 Warmwasserbrennstoffanteil nach Formel §9 HKVO:
 $2.5 * 146.732 \text{ cbm} * (50 \text{ °C} - 10) / 10.00 = 1467.32 \text{ LITER}$
 1467.32 LITER von 16560.000 LITER = 8.86%
 8.86% von EUR 9.663,44 Kosten H/W = EUR 856,18

BEREMKUNGEN ZUR ABRECHNUNG

Der durchschnittliche Energieverbrauch im Abrechnungszeitraum betrug 232.95 kWh pro m2 und Jahr

| | |
|------------------------|----------------------|
| SONSTIGE KOSTEN | BETRAG IN EUR |
| NUTZERWECHSEL | 23,25 |
| | 23,25 |

HINWEISE ZU DEN UMLAGESCHLÜSSEL

Umlageschlüssel 11 : DIREKT

BERECHNUNG IHRER EINHEITEN

ALLGEMEINE HINWEISE

Abrechnungsgrundlage

Diese Heizkostenabrechnung basiert auf den vom Vermieter / Eigentümer bzw. Verwalter ermittelten Kosten für den Betrieb der zentralen Wärmeversorgungsanlage oder Fernwärmeversorgung. Die Belege über die entstandenen Kosten können beim Vermieter / Eigentümer bzw. Verwalter eingesehen werden. Die Abrechnung der Heizkosten erfolgt nach Maßgabe der vertraglichen Vereinbarungen und der gesetzlichen Vorschriften. Die Durchführung der Heizkostenabrechnung regelt die HKVO (Heizkostenverordnung) in der letzten Fassung vom 19.01.1989. Insbesondere bestimmt dort § 7 Abs. 2:

„(2) Zu den Kosten des Betriebs der zentralen Heizungsanlage gehören die Kosten der verbrauchten Brennstoffe und ihrer Lieferung, die Kosten des Betriebsstromes, die Kosten der Bedienung, Überwachung und Pflege der Anlage, der regelmäßigen Prüfung ihrer Betriebsbereitschaft und Betriebssicherheit einschließlich Einstellung durch einen Fachmann, der Reinigung der Anlage und des Betriebsraumes, die Kosten der Messung nach dem BundesImmissionsschutzgesetz, die Kosten der Anmietung oder anderer Arten der Gebrauchsüberlassung einer Ausstattung zur Verbrauchserfassung sowie die Kosten der Verwendung einer Ausstattung zur Verbrauchserfassung einschließlich der Kosten der Berechnung und Aufteilung.“

Verteilung der Heizkosten

Die Verteilung der Heizkosten auf die einzelnen Abnehmer erfolgt entsprechend §7 Abs. 1 HKVO, sofern keine Befreiung von der Pflicht zur verbrauchsabhängigen Abrechnung (§11 HKVO) vorliegt. Hierzu werden die Heizkosten in Fest- und Verbrauchskosten aufgeteilt. Die festgelegten prozentualen Anteile sind dem Abrechnungsteil "Verteilung der Kosten" zu entnehmen. Die Festkosten werden nach der Wohn- / Nutzfläche oder dem umbauten Raum umgelegt. Diese Festkosten dienen der Abdeckung der auch ohne Wärmeabnahme entstandenen Kosten durch die Bereithaltung der Kesselanlage und der Kompensation der durch Wände und Decken bei unterschiedlich beheizten Wohnungen zu- und abfließenden Wärme. Die Verteilung der Verbrauchskosten erfolgt nach den Werten der eingebauten Verbrauchserfassungsgeräte. Bei Heizkostenverteilern nach dem Verdunstungsprinzip werden hierzu die auf der Skala abgelesenen Teilstriche mit dem auf der Ableseliste für jeden Heizkörper ausgewiesenen Bewertungsfaktor multipliziert. **Der Bewertungsfaktor ist dabei im Allgemeinen ein Maß für die Heizleistung des Heizkörpers.**

Die Multiplikation von Bewertungsfaktor und abgelesenen Teilstrichen, aufaddiert über sämtliche Heizkörper einer Wohnung, ergibt die Verbrauchseinheiten des Abnehmers (siehe auch Hinweis auf dem Ableseprotokoll). Konnte in Einzelfällen keine Ablesung erfolgen, ist der Verbrauch nach den maßgeblichen Richtlinien geschätzt worden. Die Verbrauchseinheiten unterschiedlicher Heizperioden sind nicht miteinander vergleichbar und lassen keine Rückschlüsse in bezug auf die Kostenentwicklung zu.

Verteilung der Heiz- und Warmwasserkosten (verbundene Anlagen)

Ist die zentrale Warmwasserversorgungsanlage mit der zentralen Heizungsanlage verbunden, müssen die Warmwasserkosten gesondert abgerechnet werden, entsprechend den Bestimmungen in §9 Abs. 2 u. 3 HKVO.

Aufteilung der Kosten bei Nutzerwechsel

Bei Nutzerwechsel während der Abrechnungsperiode wird die Abrechnung des Kostenanteils des ausscheidenden Nutzers erst nach Ablauf der Abrechnungsperiode durchgeführt. Die zu berücksichtigende Miet- bzw. Nutzungszeit ist auf der Vorderseite der Abrechnung unter „Nutzungszeit“ ausgewiesen. Die Aufteilung der Festkosten auf die verschiedenen Nutzer erfolgt bei Warmwasser nach Kalendertagen, bei Heizungskosten gemäß VDI-Richtlinie 2067 nach mittleren Heizgradtagen. Lt. VDI-Richtlinie 2067 entfallen im Durchschnitt auf je einen Tag des Monats (in Klammer je Monat) folgende Anteile in %:

| | | | |
|----------|--------------|------------|--------------|
| Januar: | 5,484 (170) | Juli: | 0,430 (40/3) |
| Februar: | 5,357 (150) | August: | 0,430 (40/3) |
| März: | 4,194 (130) | September: | 1,000 (30) |
| April: | 2,667 (80) | Oktober: | 2,581 (80) |
| Mai: | 1,290 (40) | November: | 4,000 (120) |
| Juni: | 0,444 (40/3) | Dezember: | 5,161 (160) |

Das Verhältnis der anteiligen Heizgradtage zu den gesamten Heizgradtagen wird als Zeitfaktor errechnet. Dieser Zeitfaktor wird auch für die Verbrauchskostenaufteilung verwendet, wenn keine Zwischenablesung durchgeführt wurde.

Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip - Kaltverdunstung -

Bei Heizkostenverteilern nach dem Verdunstungsprinzip erfolgt auch ohne Beheizung eine geringe Kaltverdunstung. Zum Ausgleich dieser Kaltverdunstung hat das Meßröhrchen gem. DIN 4713 Teil 2, Abs. 4.1.4 und EN 835, Abs. 5.4 eine entsprechende Überfüllung. Bei Nutzerwechseln wird eine gegebenenfalls „verheizte“ Kaltverdunstungsvorgabe als Verbrauch berücksichtigt.

Verwendete Abkürzungen:

| | |
|------|------------------------------------------------------|
| HKVO | Heizkostenverordnung |
| H) | Heizungskosten |
| W) | Warmwasserkosten |
| H/W) | Heizungs- und Warmwasserkosten |
| GJ | Gigajoule (Maßeinheit für Wärmemenge) |
| KWH | Kilowattstunden (Maßeinheit für Wärmemenge, Energie) |
| CBM | Kubikmeter |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| VDI | Verein deutscher Ingenieure e.V. |
| EN | Europäische Norm |

GESAMTABRECHNUNG ZUR HEIZKOSTENABRECHNUNG

LIEGENSCHAFT : MUSTERSTR. 100 - 106
77777 MUSTERSTADT

ANLAGE : 2399995
DATUM : 10.05.04
ABRECHNUNGSZEITRAUM : 01.07.02 - 30.06.03
SEITE : 1

| LFD. NR. | NAME / NUMMER LAGE / NUTZUNGSZEITRAUM | KOSTENPOSITION | PREIS PRO EINHEIT | x EINHEITEN | x ZEITFAKTOR | = KOSTEN |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|----------|
| 001 | GERTRUDE GROTH 28320 - 10088.003.01 0201 01.07.02 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 122.37 | | 454,83 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 12917.000 | | 888,22 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 122.37 | | 44,21 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 19.270 | | 78,71 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 2.867,19 | EUR | 1.465,97 | |
| ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | | | |
| NACHZAHLUNG : DM | 2.867,19 | EUR | 1.465,97 | | | |
| 002 | DR.MED.EBERHARD POHL WOLFGANG+JUTTA-RENATE POHL 28320 - 10088.004.01 0202 01.07.02 - 31.12.02 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 156.97 | 417/1000 | 243,30 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 4097.000 | | 281,72 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 156.97 | 184/ 365 | 28,60 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 15.000 | | 61,27 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 1.202,62 | EUR | 614,89 | |
| ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | | | |
| NACHZAHLUNG : DM | 1.202,62 | EUR | 614,89 | | | |
| 002 | DR.MED.EBERHARD POHL WOLFGANG+JUTTA-RENATE POHL 28320 - 10088.004.01 0202 01.01.03 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 156.97 | 583/1000 | 340,13 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 12205.000 | | 839,25 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 156.97 | 181/ 365 | 28,12 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 15.020 | | 61,35 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 2.481,65 | EUR | 1.268,85 | |
| ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | | | |
| NACHZAHLUNG : DM | 2.481,65 | EUR | 1.268,85 | | | |
| 003 | DR.SARA WILSKY 28320 - 10088.005.01 0301 01.07.02 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 122.37 | | 454,83 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN (SD) | 0.0687633 | 15433.591 | | 1.061,27 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 122.37 | | 44,21 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 14.500 | | 59,22 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 3.167,53 | EUR | 1.619,53 | |
| ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | | | |
| NACHZAHLUNG : DM | 3.167,53 | EUR | 1.619,53 | | | |
| 004 | DR.MED. KLAUS SCHROEDER HEIDELORE SCHROEDER 28320 - 10088.006.01 0302 01.07.02 - 31.12.02 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 156.97 | 417/1000 | 243,30 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 27453.000 | 417/1000 | 787,19 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 156.97 | 184/ 365 | 28,60 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 32.050 | 184/ 365 | 66,00 |
| | | NUTZERWECHSEL | | | DIREKT | 23,25 |
| GESAMTKOSTEN : DM | 2.245,96 | EUR | 1.148,34 | | | |
| ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | | | |
| NACHZAHLUNG : DM | 2.245,96 | EUR | 1.148,34 | | | |
| 004 | PETRA MAYER 28320 - 10088.006.02 0302 01.01.03 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 156.97 | 583/1000 | 340,13 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 27453.000 | 583/1000 | 1.100,57 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 156.97 | 181/ 365 | 28,12 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 32.050 | 181/ 365 | 64,91 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 2.999,72 | EUR | 1.533,73 | |
| ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | | | |
| NACHZAHLUNG : DM | 2.999,72 | EUR | 1.533,73 | | | |
| 005 | MARION SCHNEIDER 28320 - 10088.007.02 0401 01.07.02 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 88.38 | | 328,49 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 10180.000 | | 700,01 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 88.38 | | 31,93 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 34.300 | | 140,10 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 2.348,03 | EUR | 1.200,53 | |
| ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | | | |
| NACHZAHLUNG : DM | 2.348,03 | EUR | 1.200,53 | | | |
| 006 | GERTRAUDE SCHULZ 28320 - 10088.008.01 0402 01.07.02 - 30.06.03 | HEIZKOSTEN NACH FLÄCHE | 3.7168259 | 63.81 | | 237,17 |
| | | HEIZUNG NACH HEIZKOSTENVERTEILERN | 0.0687633 | 7371.000 | | 506,85 |
| | | WARMWASSER NACH FLÄCHE | 0.3613178 | 63.81 | | 23,06 |
| | | WARMWASSER NACH WARMWASSERZÄHLERN | 4.0845214 | 16.592 | | 67,77 |
| | | GESAMTKOSTEN : DM | 1.632,82 | EUR | 834,85 | |
| ABZ. VORAUSZ. : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | | | |
| NACHZAHLUNG : DM | 1.632,82 | EUR | 834,85 | | | |

DATAREAL BERLIN
 MALMÖER STR. 19
 10439 BERLIN
 TEL: 030/44739881

dataREAL

GESAMTABRECHNUNG ZUR HEIZKOSTENABRECHNUNG

LIEGENSCHAFT: MUSTERSTR. 100 - 106
 77777 MUSTERSTADT

ANLAGE : 2399995
 DATUM : 10.05.04
 ABRECHNUNGSZEITRAUM : 01.07.02 - 30.06.03
 SEITE : 2

| LFD. NR. | NAME / NUMMER LAGE / NUTZUNGSZEITRAUM | KOSTENPOSITION | PREIS PRO EINHEIT | x EINHEITEN | x ZEITFAKTOR | = KOSTEN |
|----------|------------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------|--------------|----------|
| | | SUMME KOSTEN : DM | 18.945,52 | EUR | 9.686,69 | |
| | | SUMME VORAUSZAHLUNGEN : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | |
| | | SUMME GUTHABEN : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | |
| | | SUMME NACHZAHLUNGEN : DM | 18.945,52 | EUR | 9.686,69 | |
| | | RUNDUNGSDIFFERENZ : DM | 0,00 | EUR | 0,00 | |