

Vorbemerkung: Als Beispiele werden hier Abrechnungen des Energieversorgers Wien Energie verwendet. Alle Angaben, die besprochen werden, sollten auch auf den Abrechnungen anderer Anbieter zu finden sein.

[illegible]

Der zu bezahlende Strompreis setzt sich aus drei Teilen zusammen: den Energiekosten, dem Netztarif sowie Steuern und Abgaben.

Die Netzkosten erhalten die Netzbetreiber. Dies sind die Unternehmen, die die physischen Voraussetzungen für die Belieferung mit Strom bereitstellen. Dazu gehören zum Beispiel die Stromleitungen und Umspannstationen. Oft ist der Netzbetreiber gleichzeitig auch der Stromlieferant, doch dies muss nicht so sein. Wird beispielsweise von Wien Energie zu einem anderen Anbieter (vgl. Modul 11) gewechselt, stellt erstere weiterhin das Netz zur Verfügung und erhält dafür eine Vergütung. Die Netztarife werden nicht von den Unternehmen selbst festgesetzt sondern von der zuständigen Aufsichtsbehörde E-Control (vgl. Modul 11). Der dritte Anteil der Stromrechnung sind Steuern und Abgaben, die vom Bund, den Ländern oder den Städten und Gemeinden eingehoben werden: Eine Energieabgabe (enthält zum Beispiel Steuern) und eine sogenannten Gebrauchsabgabe. Dies ist eine von einigen Gemeinden vorgeschriebene Abgabe für die Benutzung von öffentlichem Grund und Boden z.B. für

Stromleitungsmasten. Mit Geld aus der Zählpunktpauschale wird in Österreich der Ausbau alternativer Energiequellen gefördert. Sozialhilfe- und AusgleichszulagenbezieherInnen können sich von der Zählpunktpauschale befreien lassen.

Einschätzung des Stromverbrauchs

Zur Einschätzung des eigenen Verbrauchs, das heißt, um zu ermitteln, ob er im Vergleich mit anderen österreichischen Haushalten eher hoch, durchschnittlich oder niedrig ist, werden folgende Informationen aus der Abrechnung benötigt:

Abrechnungszeitraum
(=Anzahl der Tage, für die Sie diese Rechnung bezahlen)

Von diesem Verbrauch hängen alle Kosten ab, die Sie beeinflussen können. Jede Kilowattstunde (kWh) die Sie benutzen, wird berechnet.

Ablesedaten
 Zählernummer: 3087534

Messung	Zeitraum	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Differenz	Verbrauch
Verbrauch	12.11.2009 - 30.09.2010	33.143,2	34.401,2	1.258	kWh

Z...Zählerablesung durch Wien Energie

Verbrauchsentwicklung

aktuell kWh in Tagen

kWh pro Tag
kWh pro Tag

vorher kWh in Tagen

kWh pro Tag

kWh pro Tag

Hier sehen Sie die Veränderung Ihres Verbrauchs zum Vorjahr. Veränderungen können viele Ursachen haben, z.B. angeschaffte oder abgeschaffte Elektrogeräte, ein anderes Nutzungsverhalten, ... Überlegen Sie, woher Veränderungen kommen könnten.

Sollte die Verbrauchsangabe auf der vorliegenden Abrechnung nicht für genau ein Jahr ausgewiesen sein, ist sie als erstes auf 365 Tage umzurechnen.

Ablesedaten
 Zählernummer: 3087534

Messung	Zeitraum	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Differenz	Verbrauch
Verbrauch	12.11.2009 - 30.09.2010	33.143,2	34.401,2	1.258	kWh

Z...Zählerablesung durch Wien Energie

Verbrauchsentwicklung

aktuell kWh in Tagen

kWh pro Tag
kWh pro Tag

vorher kWh in Tagen

kWh pro Tag

kWh pro Tag

:

·

=

kWh

Bei Wien Energie Rechnungen ist der Anfang der Rechnung einfach, da der Verbrauch pro Tag schon vorgegeben ist.

=

·

=

kWh

←

Der Rechenweg ist: Verbrauch (gelbes Feld) durch Anzahl der Tage (grünes Feld)

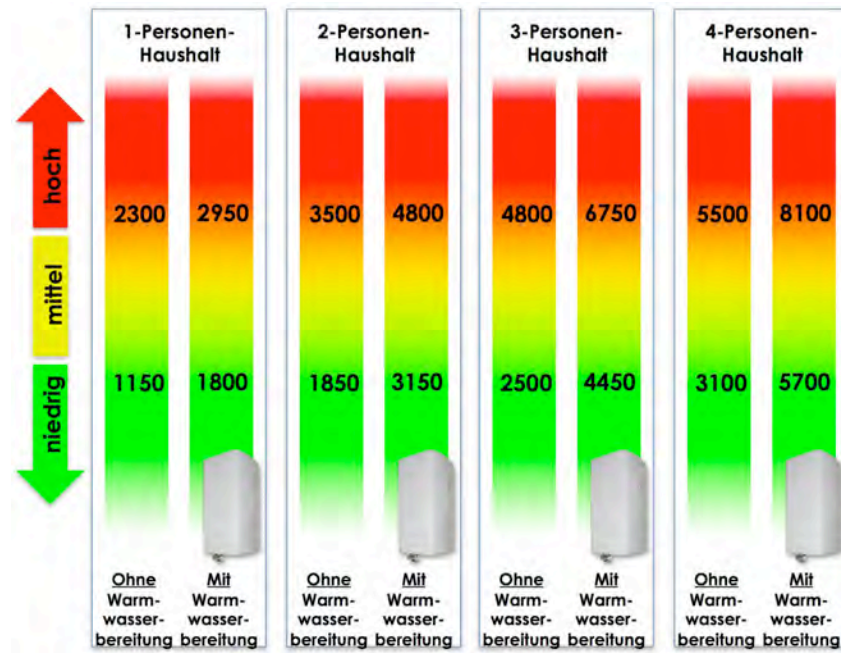
· 365

=

kWh pro Tag

kWh in genau einem Kalenderjahr

Die Arge Energieberatung Wien gibt folgende Richtlinien für die Einschätzung des Jahresstromverbrauchs in kWh:



2. Heizkostenabrechnungen

Wie beim Strom ist es auch bei der Heizenergie wichtig, Rechnungen verstehen, erklären und den Verbrauch einschätzen zu können. Hier ist die Aufgabe jedoch ein wenig anspruchsvoller. Bei Gasrechnungen lässt sich oft nur schwer oder gar nicht differenzieren, welche Anteile auf Heizen, Warmwasserbereitung und Kochen entfallen. Die Fernwärmerechnung ist insofern leichter zu erklären, da der Warmwasseranteil einzeln angegeben ist. Andererseits lässt sich hier nicht auf den ersten Blick der Verbrauch in Kilowattstunden ablesen. Besonders wichtig ist, dass bei einem Energiecheck eine Verbrauchseinschätzung nur mit Abrechnungen vorgenommen werden sollte, die für ziemlich genau ein Jahr ausgestellt sind.

Wichtig für alle Verbrauchseinschätzungen von Heizenergie:
Durchführen nur wenn die Abrechnung
für mehr als 340 Tage aber
weniger als 390 Tage ausgestellt ist!

Wenn die Abrechnung für viel mehr oder viel weniger als 365 Tage ausgestellt ist, liegt ein zu großer Teil der Zeit entweder im Sommer oder im Winter. Liegt ein großer Teil der

Abrechnungszeit im Sommer und wird der geringe Heizenergiebedarf zu dieser Zeit auf das ganze Jahr hochgerechnet, führt dies zu einer zu niedrigen Verbrauchseinschätzung. Werden in einer Abrechnung hingegen überdurchschnittlich viele Wintermonate erfasst und diese somit

zum Maßstab für das ganze Jahr, fällt die Gesamteinschätzung zu hoch aus.

Der wichtigste Teil für die Verbrauchseinschätzung

Position	Standard	Verbrauchspreis	Verbrauchsmenge	Verbrauchswert	Verbrauchssatz
Energie-Grundpreis	12.11.2008 - 11.12.2008	47 Tage	10.000 kWh (ca.)	4,00	
Energie-Arbeitspreis	12.11.2008 - 11.12.2008	47 Tage	10.000 kWh (ca.)	1,00	
Netzkosten	12.11.2008 - 11.12.2008	47 Tage	10.000 kWh (ca.)	1,00	
Steuern und Abgaben	12.11.2008 - 11.12.2008	47 Tage	10.000 kWh (ca.)	1,00	
Gesamt				7,00	

1. Grundpreis + Arbeitspreis

2. Netzkosten

3. Steuern und Abgaben:

2a. Die Gasabrechnung

Bestandteile der Gaskosten

Wie der Strompreis, setzt sich auch der Gaspreis aus Energiekosten, Netzkosten sowie Steuern und Abgaben zusammen.

Die Energiekosten bestehen aus einem Grundpreis, der pro Jahr verrechnet wird und einem Energie-Arbeitspreis, der nach dem Verbrauch in kWh abgerechnet wird. Die Netzkosten setzen sich auch zusammen aus einem Grundpreis, der pro Jahr verrechnet wird, und einem Arbeitspreis, der vom Verbrauch abhängig ist. Dieser wird, wie beim Strom, für die Benutzung des Netzes (der Rohrleitungen, Verteilerstationen, etc) berechnet und geht an den Netzbetreiber. Dazu kommt noch ein Betrag für Messleistungen sowie für die Zählerablesung. An Steuern und Abgaben fallen eine Erdgasabgabe sowie eine Gebrauchsabgabe auf Energie und auf das Netz an. Alle drei werden verbrauchsabhängig berechnet.

Einschätzung des Gasverbrauchs (Energie zum Heizen)

Hauptverbrauchs- und Kostenfaktor ist die Raumheizung, gefolgt von der Warmwasserbereitung. Die relative Höhe beider im Verhältnis zu anderen Haushalten darzustellen, sollte unabhängig voneinander passieren. Betrachten wir zunächst den Anteil für Raumwärme. Die wichtigen Angaben zur Verbrauchseinschätzung sind dem oberen Teil der Abrechnung zu entnehmen:

Abrechnungszeitraum
(=Anzahl der Tage, für die Sie diese Rechnung bezahlen)

Von diesem Verbrauch hängen alle Kosten ab, die Sie beeinflussen können. Jede Kilowattstunde (kWh) die Sie benutzen, wird berechnet.

Ablesezeiten
Zählernummer: _____

Zeitraum	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Verbrauch in m³	Faktor	Verbrauch in kWh
12.11.2009 - 12.09.2010	Z 6.271	Z 6.796	525 m³	10,000	5.250 kWh

Z...Zählerablesung durch Wien Energie

Verbrauchsentwicklung

aktuell 5.250 kWh in 120 Tagen

vorher 4.800 kWh in 120 Tagen

Tipps zum Energiesparen finden Sie unter www.energiesparcheck.at

Hier sehen Sie die Veränderung Ihres Verbrauchs zum Vorjahr. Veränderungen können viele Ursachen haben, z.B. wärmere/kältere Winter, neue Fenster, veränderte Einstellungen der Heizung, ein anderes Nutzungsverhalten der Wohnung ... Überlegen Sie, woher Veränderungen kommen könnten.

die Umrechnung auf 365 Tage erfolgt wie bei der Stromrechnung. Anschließend wird der Anteil für Warmwasser und Kochen abgezogen. Das Ergebnis ist der Gasverbrauch für ein Kalenderjahr für die Heizung:

Ablesezeiten
Zählernummer: _____

Zeitraum	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Verbrauch in m³	Faktor	Verbrauch in kWh
12.11.2009 - 12.09.2010	Z 6.271	Z 6.796	525 m³	10,000	5.250 kWh

Z...Zählerablesung durch Wien Energie

Verbrauchsentwicklung

aktuell 5.250 kWh in 120 Tagen

vorher 4.800 kWh in 120 Tagen

Tipps zum Energiesparen finden Sie unter www.energiesparcheck.at

_____ : _____ · 365 = _____ kWh - _____ kWh = _____ kWh

Gasverbrauch in einem Kalenderjahr

Anteil für Warmwasser und Kochen

Gasverbrauch in einem Kalenderjahr nur für die Heizung

Aber woher weiß man, wie viel Gas für Warmwasser und/oder für den Gasherd verwendet wurde? Hier gibt es fünf Möglichkeiten:



Möglichkeit 1: Sie wissen, dass der errechnete Wert nur die Energie betrifft, die zum Heizen benutzt wurde, weil Sie weder mit Gas kochen, noch Ihr warmes Wasser mit Gas bereiten. Es wird für die weitere Berechnung nichts abgezogen.

Möglichkeit 2: Sie kochen mit Gas, bereiten Ihr warmes Wasser aber nicht mit Gas:

Anz. der Pers. im Haushalt _____ · 110 kWh* = _____ kWh



Möglichkeit 3: Sie bereiten Ihr warmes Wasser mit Gas, kochen aber nicht mit Gas:

Anz. der Pers. im Haushalt ____ · 730 kWh** = ____ kWh

Möglichkeit 4: Sie kochen und bereiten Ihr warmes Wasser mit Gas:

Anz. der Pers. im Haushalt ____ · 840 kWh*** = ____ kWh

Möglichkeit 5: Sie kennen aus irgendwelchen Gründen (z.B. aus einem Energietagebuch) Ihren Anteil für Warmwasser und/oder Kochen. In diesem Fall wird dieser Wert hier eingetragen.

Der Wert von 110 kWh für Gas zum Kochen ist ein geschätzter Wert (*). Er entspricht dem österreichischen Durchschnitt pro Person im Jahr nach einer Studie zum Gasverbrauch der Haushalte.¹ Der tatsächliche Verbrauch eines Haushalts kann hiervon natürlich abweichen. Das gleiche gilt für die 730 kWh für Warmwasser (**). Diesen Wert gibt der Ratgeber energiesparhaus.at als Durchschnittswert an². Bei Möglichkeit 4 sind beide Werte zusammen gerechnet (***).

Jetzt kann die Berechnung abgeschlossen werden:

Ablesedaten

Zählernummer: _____

Zeitraum	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Verbrauch in m³	Faktor	Verbrauch in kWh
12.12.2011 - 12.12.2012	Z 10.000	Z 10.100	100 m³	10,568	1056,8 kWh

Z: Zählerablesung durch Wien Energie

Verbrauchsentwicklung

aktuell kWh in _____ Tagen

vorher kWh in _____ Tagen

Tipps zum Energiesparen finden Sie unter [www.energiesparhaus.at](#)

So kommt man auf die ungefähre „Bruttogeschossfläche“, das heißt die Größe der Wohnung mit der Fläche, auf der die Wände stehen.

_____ : _____ · 365 = _____ kWh

Gasverbrauch in einem Kalenderjahr

_____ kWh = _____ kWh

Anteil für Warmwasser und Kochen

Gasverbrauch in einem Kalenderjahr nur für die Heizung

_____ kWh : _____ · 1,25 = _____ kWh/m²/a

Wohnungs-Größe in m²

Wärmeenergie, die in einem Jahr für jeden Quadratmeter der Wohnung benutzt wurde

Die für die Heizung anfallende Gasmenge wird nun durch die Anzahl der Quadratmeter (m²) Wohnungsfläche geteilt. Das Ergebnis ist der Energieverbrauch pro m² Wohnungsfläche und Jahr. Um hieraus die sogenannte *verbrauchsabhängige Energiekennzahl* zu ermitteln, mit der ein Vergleich zu anderen Wohnungen angestellt werden kann, muss dieses Ergebnis noch mit dem Faktor 1,25 malgenommen werden. Auf diese Weise erhält man einen Näherungswert der

¹ E-Control (2006): Fallstudie zum Gasverbrauch der Haushalte.

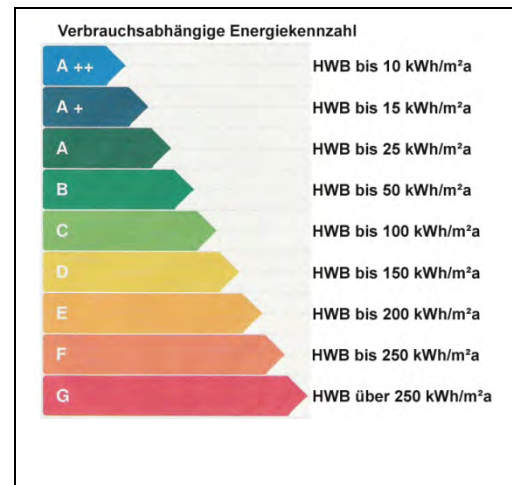
² Vgl.: <http://www.energiesparhaus.at/energie/warmwasser.htm> [Abgerufen am 13.6.2012]

Bruttogeschossfläche, also der Wohnungsgrundfläche einschließlich der Bereiche, die von Mauern eingenommen werden.

Die Wärmeenergie, die in einem Jahr für jeden Quadratmeter der Wohnung benutzt wurde, ist die Verbrauchsabhängige Energiekennzahl

Ob die Verbrauchsabhängige Energiekennzahl und somit der Gasverbrauch für Heizen einer Wohnung eher hoch, durchschnittlich oder niedrig ist, lässt sich aus nebenstehender Grafik ablesen (A++ ist dabei der beste Wert, G der schlechteste)

HWB = Heizwärmebedarf



Einschätzung des Gasverbrauchs (Warmwasser und Kochen)

In manchen Haushalten wird Gas nur zur Erwärmung von Brauchwasser und ggf. zum Kochen verwendet. Wenn die Gasabrechnung nicht für Heizwärme ist, wird die Verbrauchseinschätzung so vorgenommen:

Ablesedaten
Zählernummer: _____

Zeitraum	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Verbrauch in m³	Faktor	Verbrauch in kWh
01.11.2009 - 30.09.2010	Z 6.571	Z 6.706	135 m³	7,5 kWh	1012,5 kWh

Z...Zählerablesung durch Wien Energie

Verbrauchsentwicklung

aktuell: 1012,5 kWh in 330 Tagen
vorher: 1012,5 kWh in 330 Tagen

Tipps zum Energiesparen finden Sie unter www.energiesparcheck.at

_____ : _____ · 365 = _____ kWh : _____ = _____ kWh

= _____ kWh

Wärmeenergie, die in einem Jahr im Haushalt für Warmwasser und/oder zum Kochen benutzt wurde

Anzahl der Pers. im Haushalt

Wärmeenergie, die in einem Jahr pro Person für Warmwasser und/oder zum Kochen benutzt wurde

Ist die Rechnung nur für Warmwasser, so sind 730 kWh ein durchschnittlicher Wert.

Ist die Rechnung nur für den Gasherd, so sind 110 kWh ein durchschnittlicher Wert.

Ist die Rechnung nur für Warmwasser und den Gasherd, so sind 840 kWh ein durchschnittlicher Wert.

2b. Die Fernwärmeabrechnung

Bestandteile der Fernwärmekosten

1. Die Grundkosten

Auf diesen Preis haben Sie keinen Einfluss. Er ergibt sich aus dem Preis, den der Energieversorger monatlich für jeden Quadratmeter ihrer Wohnung berechnet und der Länge des Abrechnungszeitraums.

Beheizbare Nutzfläche: <input type="text"/> m ²				
Grundkosten				
Zeitraum		Tage		EUR/m ² /Mon.
01.08.2010 - 31.07.2011		306		0,273
Raumheizung/Verbrauchs-kosten				
Zeitraum	% Satz Aufteilung	EUR/MWH	Verbrauchs-anteile	EUR/Anteil
01.08.2010 - 31.07.2011	100,00	20,0000	30,6	8,3118
Verbrauchs-differenz gegenüber Vorjahr:				Gesamt netto
Raumheizung: -1,8 Einh.				USt. Raumh. 20%
				Gesamt brutto
				200,18

Für jeden **Quadratmeter** ihrer Wohnung zahlen Sie pro Monat diesen Preis – egal ob Sie heizen oder nicht.

Errechnung der Grundkosten (verbrauchsunabhängige Kosten): Die Anzahl der Monate, für die die Abrechnung erstellt ist, wird mit dem Geldbetrag malgenommen, den der Energieversorger für jeden Quadratmeter Wohnfläche erhebt. Bei Wien Energie Rechnungen ist die Anschaulichkeit etwas dadurch beeinträchtigt, dass der Abrechnungszeitraum in Tagen und nicht in Monaten angegeben wird. Um die Rechnung nachzuvollziehen muss die Angabe in Tagen in Monate umgerechnet werden: $\text{Monate} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{Euro/Anteil}$.

2. Die Verbrauchskosten

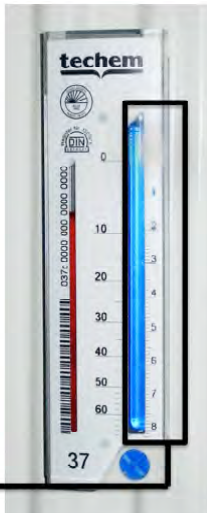
Jeder Verbrauchsanteil kostet so viel

Beheizbare Nutzfläche: <input type="text"/> m ²				
Grundkosten				
Zeitraum		Tage		EUR/m ² /Mon.
01.08.2010 - 31.07.2011		306		0,273
Raumheizung/Verbrauchs-kosten				
Zeitraum	% Satz Aufteilung	EUR/MWH	Verbrauchs-anteile	EUR/Anteil
01.08.2010 - 31.07.2011	100,00	20,0000	30,6	8,3118
Verbrauchs-differenz gegenüber Vorjahr:				Gesamt netto
Raumheizung: -1,8 Einh.				USt. Raumh. 20%
				Gesamt brutto
				200,18

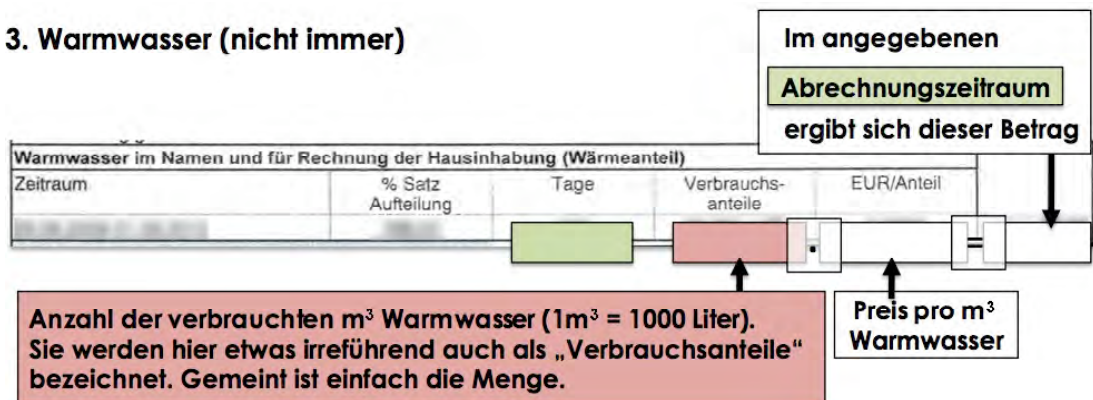
„Verbrauchsanteile“ sind Einheiten, in denen die verwendete Energie berechnet wird. Es ist die Gesamtzahl der Teilstriche, die von den Heizkostenverteilern an den Heizkörpern abgelesen wurden.

Diese Kosten können durch das Heizverhalten beeinflusst werden!

von allen Heizkörpern



3. Warmwasser (nicht immer)



Einschätzung des Fernwärmeenergieverbrauchs (Energie zum Heizen)

[illegible]

Informationen zur wirtschaftlichen Einheit:

Raumheizung:		
▶ Gesamt gelieferte Wärmemenge an die wirtschaftliche Einheit	100,172	Megawattstunden
▶ Gesamt abgelesene Verbrauchsanteile	1.102,3	Verbrauchsanteile
▶ 1 Einheit (Verbrauchsanteil) =	0,090875	Megawattstunden
▶ Gesamtkosten Raumheizung brutto	10.091,06	EUR
▶ beheizbare Nutzfläche	1.769,03	Quadratmeter

Im nächsten Schritt wird der Verbrauch, wie bei Strom und Gas, auf genau ein Kalenderjahr umgerechnet. Die Rechenschritte bisher:

Anzahl der Verbrauchsanteile (Teilstriche) · Energiemenge in mWh je Verbrauchsanteil (Teilstrich) : Anzahl der Tage, für die die Abrechnung gestellt wurde · 365 . Das Ergebnis wird nun durch die Anzahl der m² Wohnungsfläche geteilt und mit 1,25 malgenommen, um von der Wohnungsgröße auf die ungefähre Bruttogeschossfläche zu kommen (vergleiche Verbrauchseinschätzung bei der Gasrechnung). Das Ergebnis ist auch hier die verbrauchsabhängige Energiekennzahl:

Beheizbare Nutzfläche: <input type="text"/> m ²					
Grundkosten					
Zeitraum		Tage		EUR/m ² /Mon.	
<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Raumheizung/Verbrauchsdaten					
Zeitraum	% Satz Aufteilung	EUR/MWh	Verbrauchs-anteile	EUR/Anteil	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Verbrauchsdaten gegenüber Vorjahr:				Gesamt netto	

Informationen zur wirtschaftlichen Einheit:

Raumheizung:		
▶ Gesamt gelieferte Wärmemenge an die wirtschaftliche Einheit	<input type="text"/>	Megawattstunden
▶ Gesamt abgelesene Verbrauchsanteile	<input type="text"/>	Verbrauchsanteile
▶ 1 Einheit (Verbrauchsanteil) =	<input type="text"/>	Megawattstunden
▶ Gesamtkosten Raumheizung brutto	<input type="text"/>	EUR

· : · 365 : · 1,25 = mWh/m²/a

mWh/m²/a · 1000 = kWh/m²/a

Wärmeenergie, die in einem Jahr für jeden Quadratmeter der Wohnung benutzt wurde

Da die verbrauchsabhängige Energiekennzahl immer die Wärmeenergie ausdrückt, die in einem Jahr für jeden Quadratmeter einer Wohnung benutzt wird, kann man mit ihr alle Wohnungen vergleichen – egal womit sie beheizt werden. Fernwärme wird allerdings häufig in Megawattstunden (mWh) abgerechnet. Zur Umrechnung in kWh wird das Ergebnis mit 1000 multipliziert. Zur Einschätzung siehe die Grafik auf Seite 7.

Einschätzung des Fernwärmeenergieverbrauchs (Warmwasseranteil)

Um einzuschätzen, ob der Warmwasserverbrauch eines Haushalts eher hoch, durchschnittlich oder niedrig ist, wird zunächst die Anzahl der verbrauchten Kubikmeter durch die Anzahl der

Tage geteilt, für die die Abrechnung gestellt wurde. Das Ergebnis wird mit 365 malgenommen und ergibt dann den Jahreswarmwasserverbrauch in Kubikmetern (m³). Da die Vergleichswerte mit anderen Haushalten in Kilowattstunden vorliegen, muss man nun wissen: Wie viele Kilowattstunden wurden benötigt, um das Wasser zu erhitzen? Zur Erwärmung eines Kubikmeters Warmwasser werden 107 kWh Energie aus der Fernwärme benötigt³. Mit dieser Zahl wird das bisherige Ergebnis nun malgenommen.

Die Rechenschritte bisher:

m³ verbrauchtes Warmwasser : Anzahl der Tage, für die die Abrechnung gestellt wurde · 365 · 107 . Es ergibt sich der Jahresverbrauch in Kilowattstunden.

Das Ergebnis wird nun noch durch die Anzahl der Personen im Haushalt geteilt. Das Ergebnis ist der Wärmeenergieverbrauch für Brauchwasser in Kilowattstunden, der in einem Jahr pro Person anfiel.

Warmwasser im Namen und für Rechnung der Hausinhabung (Wärmeanteil)				
Zeitraum	% Satz Aufteilung	Tage	Verbrauchs-anteile	EUR/Anteil

Umrechnungsfaktor: So viele kWh Energie aus der Fernwärme wird benötigt, um einen m³ Wasser für den Hausgebrauch zu erhitzen

: · 365 = m³ · 107 = kWh : = kWh

= m³

Kubikmeter Warmwasser, die in einem Jahr verbraucht wurden
 Wärmeenergie, die in einem Jahr im Haushalt für Warmwasser benutzt wurde
 Zahl der Pers. im Haushalt.
 Wärmeenergie, die in einem Jahr pro Person für Warmwasser benutzt wurde

Hoher Verbrauch:	1315 kWh*
Mittlerer Verbrauch:	730 kWh*
Niedriger Verbrauch:	365 kWh*

*Quelle: Durchschnittswert nach energiesparhaus.at,
Unabhängige Beratung für Wohnen, Hausbau und Sanierung

Fotos und Grafiken © SELF mit Ausnahme von:

S. 7 – Verbrauchsabhängige Energiekennzahl: Darstellung nach ETU Gebäudeprofi (Wohngebäude); ETU GmbH

³ Quelle: Wien Energie. Wert gerundet. Genaue Angabe: 106,76 kWh/m³