

Ein Beispiel für die Berechnung des Einsparpotentials von Heizkosten durch den Bezug von Nahwärme.

Anbei zwei Rechenbeispiele, um selber nachzuvollziehen, welches Einsparpotential durch den Bezug von Nahwärme gegeben ist. Dabei wird einmal für Öl und für Gas gerechnet. Die Berechnungen sind sehr konservativ gehalten und richten sich nach Durchschnittswerten. Sie geben lediglich Anhaltspunkte, was man wie in seine eigene Rechnung einbeziehen muss, da jeder einzelne Verbraucher seine individuellen Kosten selber am besten kennt.

Annahmen

Für die individuelle Berechnung werden folgende Annahmen getroffen. Wenn man fossile Energieträger bezieht, zahlt man diese nach der enthaltenen Energiemenge. Sowohl bei Öl als auch bei Gas ist chemisch gebundenes Wasser in den Brennstoffen enthalten. Hier muss ein Faktor mit einbezogen werden durch den das im eingekauften Brennstoff enthaltene Wasser ausgerechnet wird. Dazu teilt man die eingekaufte Energiemenge durch 1,1 (Bei Gas) bzw. durch 1,06 (bei Heizöl). Dadurch erhält man den reinen Energiegehalt im Brennstoff. Hinzu muss man noch Abgas und Strahlungsverluste mit einberechnen. Dabei kann man sehr konservativ annehmen, dass die reine Energie, die vom eingekauften Brennstoff in das häusliche Heizungssystem hineinkommt im sehr günstigen Fall 85% des reinen Brennstoffgehaltes sind. Die Regel zeigt, dass gerade bei älteren Heizungen diese Verluste deutlich höher sind. Moderne Brennwertthermen liegen im Jahresdurchschnitt mit 90 % des reinen Brennstoffgehalt angenommen werden.

Eine weitere Annahme sind jährliche Kosten, die man zu tragen hat, wenn man eine fossile Heizung betreibt. Sehr konservativ angenommen haben wir Kosten für den Schornsteinfeger (50 €), sowie für die Wartung der Heizung (50 €). Ein weiterer Kostenpunkt sind jährliche Rücklagen, die man bilden muss, wenn es irgendwann zu einem Austausch der alten Heizung kommen muss. Ausgegangen wird hier von einem Anschaffungspreis von 7000€ und einer Lebensdauer von 10 bis 15 Jahren. Hier fallen im Jahr demnach Rücklagen von rund 500-700 € an.

Eine weitere Annahme bezieht sich auf die Umbaukosten, die die einzelnen Abnehmer selber zu tragen haben. Genaue Zahlen würde ein Kostenvoranschlag vom Heizungsbauer ihres Vertrauens bringen. Doch gehen wir davon aus, dass es in den Meisten Fällen rund 1000 € kosten dürfte. Nun wird von einer Nutzungsdauer von mindestens 10 Jahren ausgegangen. Das ergibt eine Kostenlast von 100€ pro Jahr verteilt auf die Zeit.

Rechenbeispiele

Im Folgenden wird es zwei Rechenbeispiele geben für die Berechnung von Nahwärme im Vergleich zu Heizöl und Erdgas. Das Beispiel für Erdgas ist das Beispiel, das auf der Infoveranstaltung am 24.08.2016 vorgerechnet wurde. Ein weiteres Beispiel wird für einen gleich hohen Energieverbrauch an Heizöl gerechnet. Als Heizölpreis wird der Durchschnittspreis der letzten drei Jahre angenommen. Dieser liegt bei ungefähr 60ct. pro Liter. Der Energiegehalt von einem Liter Heizöl beträgt ca. 10 kWh. Damit kostet eine kWh Heizöl ca. 6 ct. Nachvollzogen werden können diese Werte auf <http://www.tecson.de/pheizoel.html>

Rechenbeispiel Erdgas		
	Erdgas	Nahwärme
Bezug	25163 kWh	
Herausrechnen des chemisch gelösten Wassers (Geteilt durch 1,1)	22875 kWh	
Verluste (x 0,85)	19444 kWh	19444 kWh
Preis Je kWh (Brutto)	6,16 ct	5,71 ct
Kosten für den Energiebezug	1.550 €	1.110 €
Grundgebühr (Brutto)	143 €	347€ (Für 15 KW)
Schornsteinfeger	50 €	X
Rückstellungen f. neue Heizung, bzw. verrechnete Kosten für den Umbau	700 €	100 €
Summe	2.443 €	1.557 €
Einsparpotential	36 %	

Rechenbeispiel Heizöl		
	Heizöl	Nahwärme
Bezug	2500 L	
In kWh (x10,08)	25.000 kWh	
Herausrechnen des chemisch gelösten Wassers (Geteilt durch 1,06)	23.585 kWh	
Wärmebedarf nach Verlustabzug (x 0,85)	20.047 kWh	20.047 kWh
Preis Je L (/) der letzten 1000 Tage – www.tecson.de)	63,8 €/L	5,71 ct/kWh
Kosten für den Energiebezug	1.595 €	1.144 €
Grundgebühr (Brutto)	X	347€ (Für 15 kW)
Schornsteinfeger (Fegen)	80 €	X
Schornsteinfeger (Messen)	50 €	X
Rückstellungen f. neue Heizung, bzw. verrechnete Kosten für den Umbau	700 €	100 €
Summe	2.425 €	1.591 €
Einsparpotential	34 %	

Wir hoffen, dass wir Ihnen nun anschaulich erklären konnten, wie Sie zu Ihrer eigenen Kostenbilanz kommen. Natürlich kennen Sie ihre jährlichen Kosten ihrer Heizung und Ihre Heizrechnung selber am Besten. Bei manchem mögen sicherlich noch mehr, aber anderen vielleicht weniger Kosten anfallen. Doch kann man hier sicherlich durch diese Hilfestellungen die eigene Kostenbilanz ausrechnen. Wir wünschen Ihnen dabei viel Spaß!

Wenn Sie Fragen haben, melden Sie sich gerne.