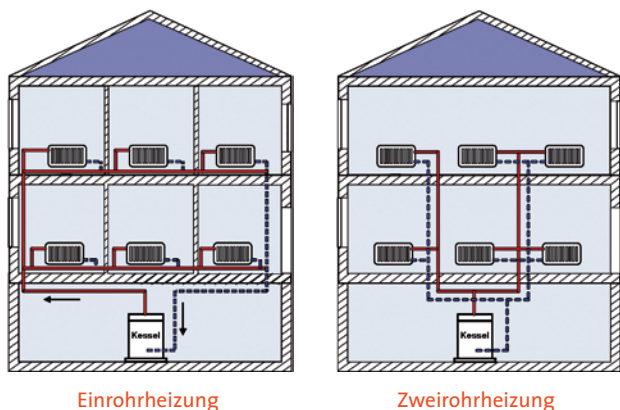


Ab März 2009 gilt die Richtlinie VDI 2077 – Beiblatt Rohrwärme

Wie zukünftig unerfasste Rohrwärmeabgabe in der Heizkostenabrechnung nach dem Bilanzverfahren berücksichtigt werden kann

In Liegenschaften mit Einrohrheizsystem kommt es häufig vor, dass ein Großteil der Wärme über freiliegende, nicht oder unzureichend isolierte Rohrleitungen abgegeben wird – in seltenen Fällen ist dies auch bei Zweirohrheizsystemen möglich. Dies bezeichnet man als Rohrwärmeabgabe.



Einrohrheizung

Zweirohrheizung

Wie hoch die Rohrwärmeabgabe ausfällt, hängt im Wesentlichen von zwei Faktoren ab: zum einen von der Isolation der Rohrleitungen, zum anderen von der Wärmeversorgung der Heizkörper. Bei Einrohrheizungen – unabhängig davon, ob senkrecht oder waagrecht verlegt – werden alle Heizkörper eines Strangs durch ein gemeinsames Rohr versorgt. Das bedeutet: das Heizwasser zirkuliert auch dann kontinuierlich mit hoher Temperatur, wenn die Heizkörper abgestellt sind.

Wer von der Rohrwärmeabgabe profitiert – und wer nicht

An den Heizkörpern sind elektronische Heizkostenverteiler montiert. Wie wir wissen, erfassen diese die Wärmeabgabe der Heizkörper. Allerdings erfassen sie nicht die Wärme, die von den ungedämmten Rohrleitungen abgegeben wird. Davon profitieren Mietparteien, die einen geringen Wärmebedarf aufweisen (Niedrigverbraucher) und die aufgrund ihrer Wohnungslage diese Rohrwärmeabgabe stärker nutzen können als andere Mieter. Die Mieter benötigen neben der Rohrwärmeabgabe nur in geringem Umfang eine Wärmezufuhr über die Heizkörper. Das heißt, an den Heizkörpern werden nahezu keine Verbrauchseinheiten mehr erfasst.

Die Kostenbelastung der Mieter, die wegen ihrer ungünstigen Wohnungslage mehr Wärme über die Heizkörper beziehen müssen (Vielverbraucher), ist gegenüber den Parteien mit Rohrwärmeabgabe dann deutlich höher und nicht mehr gerecht.

Offiziell: die neue Regelung bei nicht erfasster Rohrwärme

In der Vergangenheit wurde die Problematik der Rohrwärme häufig nicht richtig erkannt oder aber auf eine fehlerhafte Verbrauchserfassung zurückgeführt – und das fälschlicherweise. Denn in der Regel handelte es sich bei der eingesetzten Messtechnik um elektronische Heizkostenverteiler, die einwandfrei arbeiteten und für das Heizsystem geeignet waren.

Aber es gab auch andere Fälle: Hier erklärten die Gerichte – auf der Grundlage von Sachverständigengutachten – die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung für unzulässig. Bekannt ist in diesem Zusammenhang das Urteil des Landgerichtes Meiningen (LG Meiningen, Urt. v. 23.09.2002 - 6 S 169/00 - WuM 2003, 453). In diesem Fall entschied das Gericht, dass die Heizkosten bei einem zu niedrigen Anteil der erfassten Wärme vollständig nach Wohnfläche zu verteilen sind. Gleichzeitig wurde dem Mieter das Recht zugesprochen, die neu berechneten Heizkosten gemäß § 12 Abs. 1 Heizkostenverordnung um 15 % zu kürzen.

Um eine rechtskräftige Regelung für diese Problematik zu schaffen, sind bei der Novellierung der Heizkostenverordnung zum 1. Januar 2009 Ergänzungen zu § 7 Abs. 1 vorgenommen worden.



Wussten Sie ...

Wenn der Anteil unerfasster Rohrwärmeabgabe wesentlich ist, kann dies die Verteilgenauigkeit der Heizkostenabrechnung beeinträchtigen und zu einer ungerechten Kostenverteilung führen. Dies bedeutet: Ein Teil der Nutzer profitiert von der Wärme, die über die Rohrleitungen abgegeben wird. Die übrigen Nutzer hingegen tragen diese Kosten über einen hohen Preis je gemessener Verbrauchseinheit mit.

Richtlinie VDI 2077

Die Rechtsgrundlage im Detail

Die neue Regelung betrifft Gebäude, in denen die freiliegenden Leitungen der Wärmeverteilung überwiegend ungedämmt sind und deswegen ein wesentlicher Anteil des Wärmeverbrauchs nicht erfasst wird. Gemäß § 7 Abs. 1 der novellierten Heizkostenverordnung kann ab 1. Januar 2009 in diesen Gebäuden der Wärmeverbrauch der Nutzer nach anerkannten Regeln der Technik bestimmt werden.

Es handelt sich hierbei um keine generelle Ausnahme von der Verbrauchserfassungspflicht. Der „nach Regeln der Technik“ bestimmte Anteil ist lediglich als erfasster Verbrauch nach § 7 Abs. 1 Satz 1 der Heizkostenverordnung zu berücksichtigen.

Die anerkannten Regeln der Technik beruhen auf der Richtlinie VDI 2077 (Beiblatt Rohrwärme) vom März 2009. Diese wurde vom „Verein Deutscher Ingenieure e. V.“ unter Beteiligung der „ARGE Heiz- und Wasserkostenverteilung e.V.“, der „Fachvereinigung Heizkostenverteiler“ und dem „Deutschen Mieterbund“ entwickelt. Die VDI 2077 ist urheberrechtlich geschützt und kann u. a. bei der Beuth Verlag GmbH, www.beuth.de, bezogen werden.

Der Gebäudeeigentümer ist nicht verpflichtet, den Wärmeverbrauch der Nutzer nach anerkannten Regeln der Technik zu bestimmen. Entscheidet er sich jedoch dafür, kann er einen Messdienst mit der Durchführung eines Korrekturverfahrens beauftragen. Mieter selbst haben keinen Anspruch darauf.

Eine Ankündigung der Abrechnung nach den Regeln der Technik ist nicht notwendig, da es sich nicht um eine Änderung des Abrechnungsmaßstabes handelt.

Der Anwendungsbereich der VDI 2077

Frage ist: Wann können die in der VDI 2077 (Beiblatt Rohrwärme) beschriebenen Korrekturverfahren überhaupt angewendet werden? Laut Richtlinie werden die Verfahren im Zusammenhang mit der verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung für solche Anlagen eingesetzt, bei denen anlagebedingt ein wesentlicher Anteil der Wärmeabgabe von Heizleitungen abgegeben wird – und nicht von Heizkörpern!

Die neue Regelung richtet sich an alle Arten von Heizungsleitungen in Wohnungen bzw. Gewerbeeinheiten. Dabei ist es unserer Auffassung nach technisch unerheblich, ob die Rohrleitungen freiliegend im Sinne von sichtbar auf der Wand verlaufend (Aufputz) oder nicht sichtbar im Estrich bzw. unter Putz verlegt sind. Entscheidend ist die fehlende bzw. nicht ausreichende Isolierung, die zu einer „unge wollten“ Wärmeabgabe führt.

Nach der VDI 2077 sind die Verfahren nur bei elektronischen Heizkostenverteilern durchführbar, nicht bei Verdunstungsgeräten. Heizkostenverteiler, die nach dem Verdunstungsprinzip funktionieren, sprechen in beschränktem Umfang auch auf die von den Rohrleitungen abgegebene Wärme an. Deshalb sind die Kostenverzerrungen beim Einsatz dieser Geräte in der Regel nicht so gravierend.

Wärmezähler erfassen, da sie im Gegensatz zu Heizkostenverteilern in das Rohrleitungsnetz eingebaut sind und die abgegebene Wärmemenge anhand von Volumenstrom sowie Differenz aus Vor- und Rücklauftemperatur ermitteln, auch einen wesentlichen Teil der abgegebenen Rohrwärme, sodass beim Einsatz dieser Geräte in der Regel keine Probleme mit der Kostenverteilung entstehen. Das Verfahren wäre grundsätzlich aber auch für diese Geräte durchführbar.

Wann ist der Anteil unerfasster Rohrwärme „wesentlich“?

Die VDI-Richtlinie legt fest, unter welchen Voraussetzungen die Korrekturverfahren angewendet werden können. Es gibt drei Anwendungskriterien:

Anwendungsgrenzen lt. VDI 2077	
1. Verbrauchswärmeanteil unterschreitet die kritische Erfassungsrate	≤ 34%
2. Standardabweichung der normierten Verbrauchsfaktoren	≥ 0,85
3. Anteil der Niedrigverbraucher	≥ 15%

Sofern alle drei Kriterien innerhalb der definierten Anwendungsgrenzen liegen, ist der Anteil unerfasster Rohrwärmeabgabe in der Heizkostenabrechnung als wesentlich anzusehen.

(1) Verbrauchswärmeanteil kleiner oder gleich 0,34 (34 %)

Der Verbrauchswärmeanteil (die Erfassungsrate) gibt Aufschluss darüber, ob es in einer Liegenschaft nicht erfasste Heizwärme in einer relevanten Größenordnung gibt. Wichtig sind hier die in den Nutzeinheiten ermittelten Verbrauchswerte, die von den elektronischen Heizkostenverteilern erfasst werden. Diese werden nun mit der im gesamten Gebäude verbrauchten Heizwärme verglichen.

Die Heizwärme wird in kWh (Kilowattstunden) angegeben. Ist für das Gebäude die gelieferte Brennstoffmenge nur in Volumen- oder Gewichtseinheiten bekannt, muss anhand der Heizwerte (Hi) gemäß § 9 Abs. 3 Heizkostenverordnung (s. nachfolgende Tabelle) die verbrauchte Brennstoffmenge in Kilowattstunden umgerechnet werden.

Leichtes Heizöl EL	10,0 kWh/l
Schweres Heizöl	10,9 kWh/l
Erdgas H	10,0 kWh/m ³
Erdgas L	9,0 kWh/m ³
Flüssiggas	13,0 kWh/kg
Koks	8,0 kWh/kg
Braunkohle	5,5 kWh/kg
Steinkohle	8,0 kWh/kg
Holz (lufttrocken)	4,1 kWh/kg
Holzpellets	5,0 kWh/kg
Holz hackschnitzel	650 kWh/SRm

Um die Heizwärme ermitteln zu können, wird bei Anlagen mit zentraler Warmwasserbereitung (verbundenen Anlagen) vorab der Brennstoff- oder Energieverbrauch, der für die Warmwasserbereitung aufgewendet worden ist, herausgerechnet.

Außerdem ist der Wirkungsgrad der Anlage zu berücksichtigen. Sollten hier keine genauen Werte vorliegen, kann gemäß der VDI 2077 bei Anlagen mit einem Wärmeerzeuger, z. B. Gas- oder Ölheizung, ein Wirkungsgrad von 80 % angenommen werden. In Gebäuden mit Fernwärmeversorgung geht man von 100 % Wirkungsgrad aus.

In beiden Beispielen ist der Verbrauchswärmeanteil kleiner als 34 %. Damit gilt dieses Anwendungskriterium als erfüllt. Ein niedriger Verbrauchswärmeanteil kann aber auch auf andere Ursachen als eine überhöhte Rohrwärmeabgabe zurückzuführen sein. Zum Beispiel auf einen niedrigen Wirkungsgrad des Wärmeerzeugers oder auf eine zu geringe Berücksichtigung des Warmwasseranteils.

Aus diesem Grund definiert die VDI 2077 zwei weitere Kriterien, um zu untersuchen, ob der Anteil unerfasster Rohrwärmeabgabe „wesentlich“ ist.

Berechnungsbeispiel für eine Fern- oder Nahwärmanlage:

Fern-/Nahwärmanlage	Werte	Hinweise
Verbrauch lt. Rechnung	100.000 kWh	Kann direkt aus d. Rechnung entnommen werden
x Wirkungsgrad 100 %	100.000 kWh	Vorgabe lt. VDI 2077
- Anteil für Warmwasser – 25 %	- 25.000 kWh	Nur bei verbundenen Anlagen. Anteil ergibt sich aus der Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung.
= Heizwärme	75.000 kWh	
Verbrauchseinheiten (VE)	20.000 VE	Erfasst d. elektronische Heizkostenverteiler
Basisempfindlichkeit	1,0	D.h., 1,0 VE entsprechen 1,0 VE/kWh*
Umrechnung VE in kWh	20.000 kWh	Ergibt sich aus: 20.000 VE/1,0 VE/kWh
Verbrauchswärmeanteil	27 %	Errechnet sich aus 20.000 kWh/75.000 kWh

Berechnungsbeispiel für eine Gastherme:

Gaskessel (Erdgas H)	Werte	Hinweise
Verbrauch lt. Rechnung	10.000 cbm	Kann direkt aus d. Rechnung entnommen werden
x Heizwert 10,0 kWh/cbm	= 100.000 kWh	Umrechnung in kWh lt. § 7 Abs. 3 HeizkostenVO
x Wirkungsgrad 80 %	80.000 kWh	Vorgabe lt. VDI 2077, wenn Wirkungsgrad unbekannt
- Anteil für Warmwasser – 25 %	- 20.000 kWh	Nur bei verbundenen Anlagen. Anteil ergibt sich aus der Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung.
= Heizwärme	60.000 kWh	
Verbrauchseinheiten (VE)	20.000 VE	Erfasst d. elektronische Heizkostenverteiler
Basisempfindlichkeit	1,0	D.h., 1,0 VE entsprechen 1,0 kWh*
Umrechnung VE in kWh	20.000 kWh	Ergibt sich aus: 20.000 VE/1,0 VE/kWh
Verbrauchswärmeanteil	33 %	Errechnet sich aus 20.000 kWh/60.000 kWh

Bei der Zulassung Ihres elektronischen Heizkostenverteilers ermittelt **ista** die Basisempfindlichkeit. Hierunter versteht man das Verhältnis von einer Verbrauchseinheit (VE) zu einer Kilowattstunde (kWh). Die Ermittlung der Basisempfindlichkeit hat den Vorteil, dass später der Verbrauchswärmeanteil wie in den Berechnungsbeispielen errechnet werden kann. Je nach Heizkostenverteiler-Typ kann die Basisempfindlichkeit in einem Bereich von ca. 0,9 bis 1,1 VE je kWh liegen. **ista** legt bei den Berechnungen die jeweils genaue Basisempfindlichkeit des verwendeten Heizkostenverteilers zugrunde.

(2) Standardabweichung der Verbrauchsfaktoren $\geq 0,85$

Bei einer starken Rohrwärmeabgabe gibt es auffällig viele Mieter, die einen erheblich höheren bzw. erheblich niedrigeren Verbrauch als der Durchschnitt verzeichnen. Um dies zu erkennen, wird die Verbrauchsspreizung ermittelt. Dazu berechnet man die Standardabweichung der Verbrauchsfaktoren. Die Standardabweichung gibt an, wie stark die Werte um den Mittelwert streuen – diese muss größer oder gleich 0,85 sein. Zugrunde wird dabei die Summe aller Verbrauchsfaktoren gelegt.

*Gem. VDI 2077 kann, wenn die genaue Basisempfindlichkeit nicht bekannt ist, vereinfachend von 1,0 ausgegangen werden.

Rund um die Rohrwärmeabgabe

(3) Anteil der Niedrigverbraucher $\geq 0,15$ (15 %)

Neben einem niedrigen Verbrauchswärmeanteil sind Anlagen mit hohen Rohrwärmeverlusten daran zu erkennen, dass viele Mieter beinahe gänzlich ohne gemessenen Wärmeverbrauch auskommen. Wir bezeichnen diese Mieter als Niedrigverbraucher. Das bedeutet konkret: Niedrigverbraucher sind Verbraucher, deren Einheiten pro m²

weniger als 15% vom arithmetischen Mittelwert der Einheiten pro m² aller Nutzer betragen. Um nach den Kriterien der VDI 2077 (Beiblatt Rohrwärme) von einem Rohrwärmefall ausgehen zu können, muss der Anteil der Niedrigverbraucher an der Gesamtzahl der Mieter größer bzw. gleich 15% (0,15) sein.

Berechnungsbeispiel: Standardabweichung und Anteil Niedrigverbraucher Auszug aus einer ista Gesamtabrechnung

5. Verteilung der Gesamtkosten							
Lauf. Nr.	Name	Kostenart	Betrag pro x Einheit	Einheiten	=	Kostenanteil pro Nutzergr.	Erläuterungen
0001	Schäfer						
		Grundkosten Heizung	3,553564 € x	60,40 m ²	=	214,64 €	
		Verbrauchsk.Heizung	0,516353 € x	0,00 Einh.	=	0,00 €	
⊕	Gesamtbetrag					214,64 €	
0002	Wenkel						
		Grundkosten Heizung	3,553564 € x	91,39 m ²	=	324,76 €	
		Verbrauchsk.Heizung	0,516353 € x	697,33 Einh.	=	360,07 €	
⊕	Gesamtbetrag					684,83 €	
0003	Messerschmidt						
		Grundkosten Heizung	3,553564 € x	60,40 m ²	=	214,64 €	
		Verbrauchsk.Heizung	0,516353 € x	213,20 Einh.	=	110,09 €	
⊕	Gesamtbetrag					324,73 €	
0004	Stieler						
		Grundkosten Heizung	3,553564 € x	91,39 m ²	=	324,76 €	
		Verbrauchsk.Heizung	0,516353 € x	2.041,28 Einh.	=	1.054,02 €	
⊕	Gesamtbetrag					1.378,78 €	
0005	Ebeling						
		Grundkosten Heizung	3,553564 € x	54,27 m ²	=	192,85 €	
		Verbrauchsk.Heizung	0,516353 € x	43,38 Einh.	=	22,40 €	
⊕	Gesamtbetrag					215,25 €	
0006	Fischetti						
⊕	Gesamtbetrag						

Nutzer	Fläche	Verbrauchswert	Flächenbezogener Verbrauchswert	Mittelwert der flächenbezogenen Verbrauchswerte	Normierter Verbrauchswert	Standardabweichung der normierten Verbrauchswerte	Niedrigverbraucher ist der Nutzer, dessen flächenbezogener Verbrauchswert $\leq 15\%$ des Mittelwertes der flächenbezogenen Verbrauchswerte aller Nutzer ist.
1	60,40	0,00	0,00	entspricht 53,29 / 6	0,00	1,08	0,00% Niedrigverbraucher
2	91,39	697,33	7,63		0,86		85,91% Kein Niedrigverbraucher
3	60,40	213,20	3,53		0,40		39,74% Kein Niedrigverbraucher
4	91,39	2.041,28	22,34		2,51		251,48% Kein Niedrigverbraucher
5	54,27	43,38	0,80		0,09		9,00% Niedrigverbraucher
6	80,60	1.530,98	18,99		2,14		213,86% Kein Niedrigverbraucher
Summe:	438,45	4.526,17	53,29	8,88	6,00	1,08	Anteil Niedrigverbraucher: 33%

Legende:

- = Formelwert kann der Abrechnung entnommen werden
- = Ergebnis einer Berechnung / Summenwert
- = Ergebnis einer Berechnung / Einzelwerte

Standardabweichung der normierten Verbrauchswerte liegt über der Anwendungsgrenze $\geq 0,85$

Anteil Niedrigverbraucher liegt über der Anwendungsgrenze $\geq 15\%$

Wann sind die Korrekturverfahren gemäß VDI 2077 anwendbar?

Nur wenn alle drei Anwendungskriterien erfüllt sind, empfiehlt VDI 2077 (Beiblatt Rohrwärme) die Anwendung eines Korrekturverfahrens.

Die drei genannten Grenzwerte (Verbrauchswärmeanteil $\leq 0,34$, Anteil der Niedrigverbraucher $\geq 0,15$ und Standardabweichung der Verbrauchsfaktoren $\geq 0,85$), gelten jedoch nur für die erstmalige Anwendung.

In den folgenden Abrechnungszeiträumen ist als Grenzwert ein Verbrauchswärmeanteil von 0,43 (43 %) maßgebend.

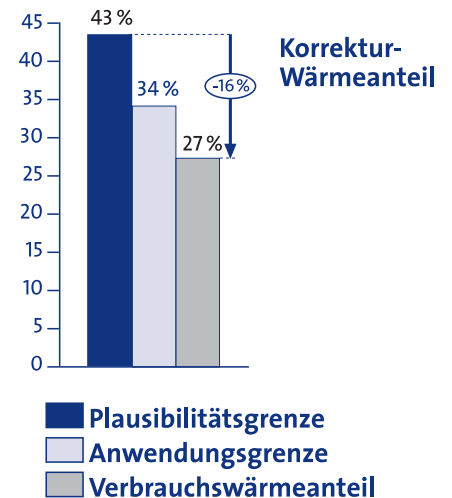
Das heißt, dass ein Korrekturverfahren in den folgenden Abrechnungsperioden so lange durchgeführt wird, wie der Verbrauchswärmeanteil unter der Plausibilitätsgrenze von 0,43 (43 %) liegt. Und zwar unabhängig von dem Wert der beiden anderen Anwendungskriterien (Anteil der Niedrigverbraucher und Standardabweichung der Verbrauchsfaktoren).

Die erfasste Wärme, also der Verbrauchswärmeanteil, sowie der korrigierte Wärmeanteil (die zusätzliche Rohrwärme) addieren sich zu maximal 43 % der Heizwärme. Dies bezeichnet man als Plausibilitätsgrenze.

Die Umrechnung der ermittelten Rohrwärme in Verbrauchswerte (zusätzlich abzurechnende Rohrwärmeeinheiten) geschieht über die Basisempfindlichkeit der elektronischen Heizkostenverteiler, die wir in dem nachfolgenden Beispiel vereinfachend mit 1,0 annehmen.

Berechnungsbeispiel auf Grundlage der nachfolgenden Energiebilanz

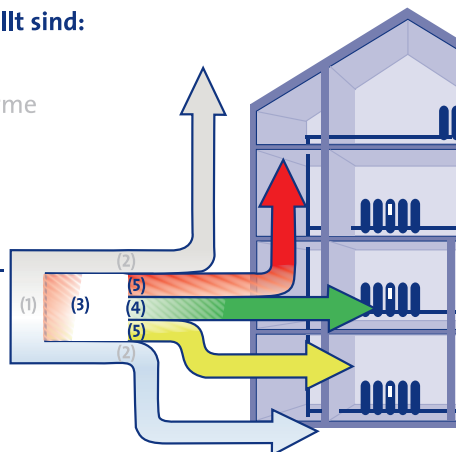
Fern-/Nahwärmeanlage	Werte	Hinweise
Verbrauch lt. Rechnung	100.000 kWh	Kann direkt aus d. Rechnung entnommen werden
x Wirkungsgrad 100 %	100.000 kWh	Vorgabe lt. VDI 2077
- Anteil für Warmwasser - 25 %	- 25.000 kWh	Nur bei verbundenen Anlagen. Anteil ergibt sich aus der Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung.
= Heizwärme	75.000 kWh	
Verbrauchseinheiten	20.000 Einh.	Erfasst d. elektronische Heizkostenverteiler VE/kWh
Basisempfindlichkeit	1,0	D.h., 1,0 VE entsprechen 1,0 kWh
Umrechnung VE in kWh	20.000 kWh	Ergibt sich aus: 20.000 VE/1,0 VE/kWh
Verbrauchswärmeanteil	27 %	Errechnet sich aus 20.000 kWh/75.000 kWh
Plausibilitätsgrenze	43 %	Konstante gem. VDI 2077
Korrektur-Wärmeanteil	16 % (0,16)	Plausibilitätsgrenze – Verbrauchswärmeanteil 43 % - 27 %
Zusätzliche Rohrwärmeeinh.	12.000 Einh.	Formel: 75.000 kWh x 0,16 x 1,0 VE/kWh



Das Bilanzverfahren

Wenn die Anwendungsgrenzen erfüllt sind:

- Energiebilanz erstellen
 - (1) zugeführte Energie
 - (2) Wassererwärmung, Verlustwärme
 - (3) Heizwärme
 - (4) Verbrauchswärme
 - (5) Rohrwärme
- Korrekturwerte berechnen
- relativen Verbrauchswärmeanteil – (Erfassungsrate) prüfen:
 - korrigieren, solange Erfassung < 43%



Wie funktioniert die rechnerische Berücksichtigung nach dem Bilanzverfahren und welche Vorteile bietet sie:

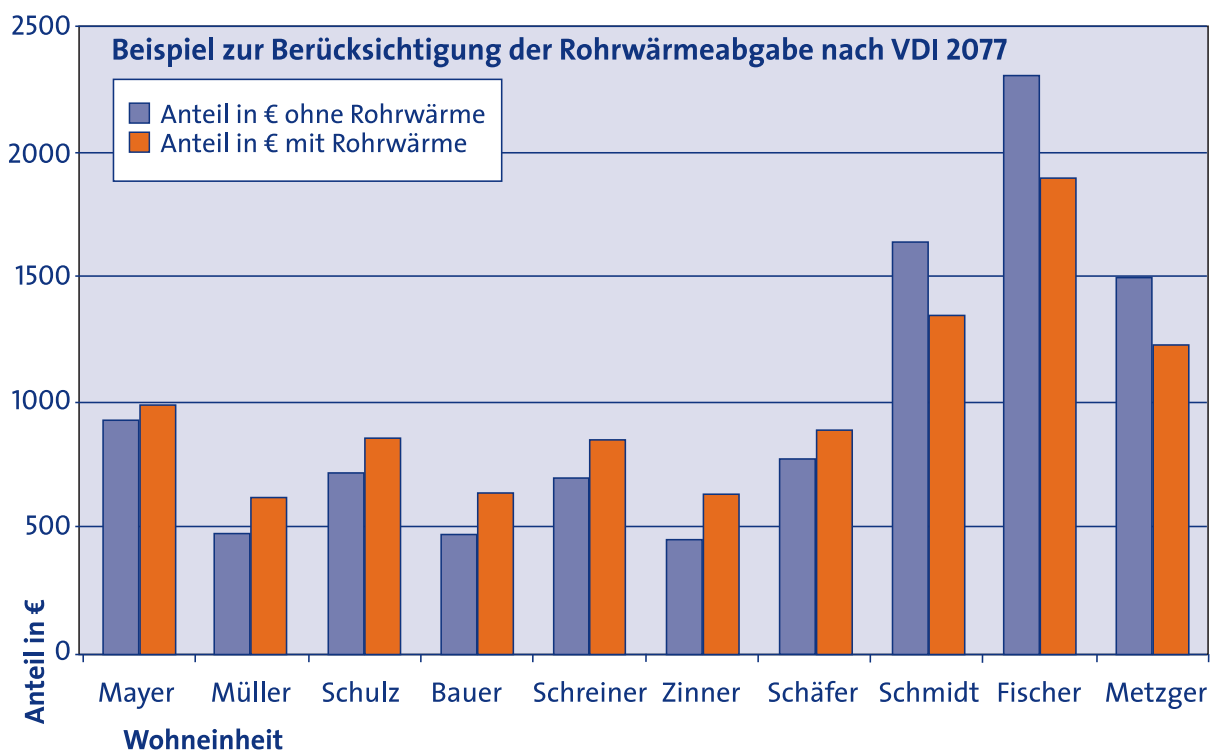
Aus der Energiebilanz ergibt sich der Rohrwärmeanteil für die Korrektur. Dieser wird in Verbrauchswerte umgerechnet und auf alle Nutzeinheiten aufgeteilt. Jedem Nutzer werden zusätzliche Verbrauchseinheiten für die Rohrwärme zugewiesen und in der Heizkostenabrechnung ausgewiesen.

In diesem Beispiel werden also 12.000 zusätzliche Verbrauchs- bzw. Rohrwärmeeinheiten nach Flächenanteilen auf die Nutzer verteilt. Da die Gesamtsumme der Verbrauchseinheiten steigt, die Kosten für das Gebäude jedoch unverändert bleiben, sinken die Kosten pro Verbrauchseinheit. Die Korrektur bewirkt, dass die Verbrauchs- und Kostenverteilung ausgeglichener ist. So gibt es keine Niedrigverbraucher mehr und Vielverbraucher zahlen trotz erhöhter Einheitenmenge letztlich weniger.



Wussten Sie ...

Das Rohrwärme Korrekturverfahren nach VDI 2077 stellt sicher, dass die erzeugte Wärme in dem betroffenen Gebäude gerechter verteilt wird. *ista* erstellt ausschließlich Korrekturen nach diesem Bilanzverfahren.



Was ist noch zu beachten?

Ein Korrekturverfahren wie dieses nach VDI 2077 (Beiblatt Rohrwärme) kann Unzulänglichkeiten der Anlagentechnik selbstverständlich nicht ausgleichen. Um zukünftig von einer optimierten Betriebsweise zu profitieren, sollten Mängel zeitnah behoben und die Anlagentechnik sollte auf den neuesten Stand gebracht werden. Natürlich nur, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist.

Deshalb empfehlen wir zur Verringerung der Rohrwärmeabgabe:

- einen sogenannten hydraulischen Abgleich
- eine nicht zu hoch eingestellte Vorlauftemperatur (eine witterungsgesteuerte Regelung und eine einstellbare Nachtabsenkung sind nach der Energieeinsparverordnung vorgeschrieben)
- die Auswahl geeigneter Pumpen
- eine möglichst manipulationssichere Dämmung der Heizrohrleitungen in den beheizbaren Räumen

Eine weitere Möglichkeit, den Verbrauchswärmeanteil positiv zu beeinflussen, besteht darin, bereits heute einen Wärmezähler (Boilerzähler) zur Messung des anteiligen Energieverbrauchs für die Warmwasseraufbereitung installieren zu lassen. Diese Maßnahme ist immer dann sinnvoll, wenn der Energieverbrauch für die Warmwassererwärmung nicht hinreichend genau bestimmt werden kann und so die Wärmebilanz ggf. in Richtung des kritischen Wertes verfälscht wird. Gemäß novellierter Heizkostenverordnung ist der Einbau eines solchen Wärmezählers mit einer Übergangsfrist bis zum 31. Dezember 2013 ohnehin vorgeschrieben.



Um die Ungenauigkeiten bei der Kostenverteilung zu verringern, empfiehlt die VDI-Richtlinie darüber hinaus, den Grundkostenanteil bei der Abrechnung der Heizkosten möglichst hoch anzusetzen. Er sollte nicht nur 30% betragen, sondern 50%.

Was bedeutet das VDI-2077-Verfahren für die Mieter?

Wer bisher einen niedrigen Verbrauch verzeichnet hat, wird an der Rohrwärmeabgabe stärker beteiligt und muss höhere Heizkosten zahlen. Mieter mit einem größeren Wärmebedarf werden hingegen entlastet und zahlen weniger als bisher. Das heißt, je niedriger der Verbrauchswärmeanteil, desto größer fällt die Korrektur aus. In der Regel wird aber die Mehrbelastung für Niedrigverbraucher nicht so stark ausfallen, wie die Entlastung bisher extrem benachteiligter Mieter.

Fazit:

Durch die Berücksichtigung der Rohrwärmeabgabe wird die Verteilung für alle Nutzer gerechter – die Heizkosten für das Gebäude erhöhen sich hierdurch nicht!

Korrekturverfahren nach der VDI 2077 – Ja oder Nein?

Eigentümern einer Liegenschaft mit hohen Rohrwärmeverlusten fällt die Entscheidung für oder gegen das neue Korrekturverfahren oftmals nicht leicht. Verständlich, denn ist der Verbrauchswärmeanteil aufgrund einer sehr hohen Rohrwärmeabgabe zu niedrig, dürfen die Heizkosten nach bisheriger Rechtsprechung nicht mehr verbrauchsabhängig abgerechnet werden. Die Konsequenz: eine Pauschalabrechnung nach Flächenanteilen, die ein Kürzungsrecht von 15 % der Heizkosten mit sich bringt.

Eine Alternative bieten die Korrekturverfahren nach der VDI 2077 (Beiblatt Rohrwärme) – insbesondere das Bilanzverfahren, da es die abgegebene Rohrwärme bei der Kostenverteilung berücksichtigt. Der Vorteil für den Eigentümer liegt darin, dass der Mieter hierbei nicht auf einer Pauschalabrechnung nach Wohnfläche bestehen kann.

Was aber zu berücksichtigen ist: Die Korrektur der Rohrwärmeabgabe bei der Heizkostenabrechnung führt nicht nur dazu, dass ein Teil der Nutzer entlastet wird – sondern sie führt auch dazu, dass andere Mieter höher belastet werden. Kein Wunder, dass sich letztere Gruppe mit hoher Wahrscheinlichkeit benachteiligt fühlen wird.

Wer sorgfältig abwägt, ist auf der sicheren Seite

Das Verfahren zur Korrektur der Heizkostenverteilung soll nicht in erster Linie dazu dienen, Unzulänglichkeiten in der Ausführung und Betriebsweise von Heizungsanlagen auszugleichen. Das vorrangige Ziel muss sein, den Betriebszustand der Heizungsanlage so einzustellen, dass Verbrauchswärmeanteile unterhalb kritischer Werte zuverlässig vermieden werden.

Wohnungsunternehmen sollten daher alle möglichen Folgen aus der Anwendung des Abrechnungsverfahrens nach der VDI 2077 äußerst sorgfältig abwägen, bevor sie sich dafür entscheiden.

Die Lösung von ista

Ab Januar 2010 unterzieht *ista* alle abgerechneten Liegenschaften einer regelmäßigen Prüfung nach den drei Anwendungskriterien der VDI 2077.

Werden diese Kriterien erfüllt, erhält der Kunde mit der Abrechnung eine schriftliche Information und wird auf die Möglichkeit einer Korrekturabrechnung hingewiesen. Korrekturabrechnungen erstellen wir nur, wenn ein schriftlicher Auftrag des Kunden vorliegt.

Die Berechnung und die Verteilung der zusätzlichen Rohrwärmeeinheiten werden dann transparent und nachvollziehbar in der Abrechnung ausgewiesen.



Sie haben Fragen zum Thema unerfasste Rohrwärmeabgabe, zur VDI 2077 sowie zum Bilanzverfahren? Dann setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Das ista-Service-Team ist jederzeit für Sie da, um Ihnen weiterzuhelfen.

Hier sind wir für Sie erreichbar:

PLZ	Ort	Straße	Tel.	Fax	E-Mail
53227	Bonn	Pfaffenweg 15	0228 40098-0	0228 40098-89	InfoBonn@ista.de
27751	Delmenhorst	Reinersweg 32	04221 797-0	04221 797-99	InfoDelmenhorst@ista.de
44149	Dortmund	Beratgerstraße 4	0231 917035-0	0231 917035-89	InfoDortmund@ista.de
01099	Dresden	Hartmut-Dost-Straße 4	0351 81657-0	0351 81657-99	InfoDresden@ista.de
47269	Duisburg	Zum Walkmüller 8	0203 97577-0	0203 97577-99	InfoDuisburg@ista.de
60314	Frankfurt/Main	Hanauer Landstr. 328-330	069 420909-0	069 420909-97	InfoFrankfurt@ista.de
20097	Hamburg	Hammerbrookstraße 47b	040 529541-0	040 529541-99	InfoHamburg@ista.de
76133	Karlsruhe	Erzbergerstraße 117	0721 95552-0	0721 95552-99	InfoKarlsruhe@ista.de
34131	Kassel	Druseltalstraße 5-9	0561 95868-0	0561 95868-99	InfoKassel@ista.de
30880	Laatzen	Kieler Straße 11	05102 7008-0	05102 7008-97	InfoLaatzen@ista.de
68219	Mannheim	Krügerstraße 7-11	0621 87921-0	0621 87921-99	InfoMannheim@ista.de
80992	München	Riesstraße 25	089 318808-0	089 318808-99	InfoMuenchen@ista.de
48159	Münster	Rektoratsweg 36	0251 2620-0	0251 2620-99	InfoMuenster@ista.de
90451	Nürnberg	Eibacher Hauptstraße 141a	0911 99631-0	0911 99631-99	InfoNuernberg@ista.de
14482	Potsdam	Großbeerenstraße 93-95	0331 7017-0	0331 7017-398	InfoBerlin@ista.de
18055	Rostock	Ernst-Barlach-Straße 11	0381 80915-0	0381 80915-99	InfoRostock@ista.de
04435	Schkeuditz/OT Dölzig	Westringstraße 27	034205 797-0	034205 797-97	InfoLeipzig@ista.de
70329	Stuttgart	Hafenbahnstraße 20a	0711 93287-0	0711 93287-77	InfoStuttgart@ista.de
97076	Würzburg	Fraunhoferstraße 7	0931 20044-0	0931 20044-89	InfoWuerzburg@ista.de