

Messdifferenzen zwischen Gesamtwärmezähler bzw. Gesamtwärmemenge und der Summe der Wohnungswärmezähler

Die in manchen Gebäuden zum Teil hohe Diskrepanz zwischen den gemessenen Werten der Wärmezähler in den Wohnungen und dem gemessenen Gesamtverbrauch hat vielfältige Ursachen. Grundsätzlich ist zunächst festzuhalten, dass es wärme- und messtechnisch unmöglich ist, genau den gleichen Verbrauch an den Wohnungszählern zu messen, wie am Hauptzähler. Dasselbe gilt auch für Anlagen ohne Gesamtwärmezähler (z.B. Erdgas), bei denen die Gesamtwärmemenge in Kilowattstunden ausgewiesen wird.

Der bedeutendste Grund liegt darin, dass der Wärmezähler des Energielieferanten direkt am Eingang zum Wärmetauscher des Gebäudes sitzt und die Wohnungszähler sich dagegen immer nach dem Wärmetauscher befinden. Während der Hauptzähler die vollständig gelieferte Wärme erfasst (einschließlich der Verluste, die nachfolgend im Wärmetauscher und im Heizraum entstehen), fehlt diese Energie bei den nachfolgenden Unterzählern.

Je nach Einbau der Wohnungswärmezähler entstehen zwangsläufig auch nicht messbare Differenzen durch die Verteilverluste der Wärme im Gebäude (Rohrleitungsverluste). Bei direkt nach dem Wärmetauscher eingebauten Zählern ist die Differenz kleiner. Je größer aber die Entfernung zwischen dem Wärmeerzeuger und der tatsächlichen Wärmeabnahmestelle (Wohnung) ist, desto erheblicher werden auch die nicht erfassten Verluste. Diese Wärmeverluste sind im Ergebnis der Hauptzähler enthalten, in den Unterzählern können sie es aber nicht sein.

Die bisher als Verluste bezeichneten Messdifferenzen sind unvermeidbar, bzw. durch entsprechende Isolierung der Verteilungen, höchstens zu reduzieren. Diese Wärme ist allerdings nicht verloren gegangen, sondern alle Bewohner profitieren davon durch eine Grunderwärmung des Gebäudes. Außerdem stellt die zentrale Heizanlage ständig Warmwasser zur Verfügung und zu fast jeder Tages- und Nachtzeit steht Wärme zum Heizen der Wohnungen bereit. Die dafür nötige Energiemenge wird jedoch nur vom Hauptzähler in vollem Umfang gemessen.

Natürlich ist diese Energie auch von der Hausgemeinschaft abgenommen und indirekt auch verbraucht worden. Sie kann aber nicht nach Verbrauch umgelegt werden, weil sie von den Einzelzählern nicht zu messen war. Aus diesem Grund schreibt die Heizkostenverordnung auch eine Abrechnung zu 30 bis 50 Prozent nach Wohn- oder Nutzfläche vor. Dadurch ist jeder im Haus an diesen Rohrleitungs- und Verteilverlusten entsprechend seiner Wohnungsgröße beteiligt.

Weitere Messdifferenzen ergeben sich auch durch die unterschiedlichen metrologischen Klassen (Anlaufempfindlichkeit) der Wärmezähler. Der große Hauptzähler am Gebäudeeingang ist technisch höherwertig und wesentlich teurer als die nachgeschalteten Unterzähler. Kleinste Energiemengen in den Wohnungen werden unter bestimmten Umständen (minimaler Durchfluss/minimale Temperaturdifferenz) von den Wohnungszählern nicht erfasst. Am Hauptzähler summieren sich aber alle Kleinmengen zu einer durchaus schon messbaren Größe. Ein Nachteil für den Einzelnen ergibt sich dadurch nicht, weil dieser Umstand für alle Wärmeabnehmer identisch ist.

Die Ablesung des Wärmelieferanten am Hauptzähler und die Ablesung des Wärmedienstes an den Wohnungszählern werden meistens nicht zum gleichen Zeitpunkt gemacht. Aus organisatorischen Gründen können auch mal mehrere Wochen Unterschied zwischen den beiden Zeitpunkten bestehen. Auch dadurch ist eine völlige Übereinstimmung der Verbrauchswerte nicht möglich.

Die Wärmezähler in den Wohnungen dienen der relativen Kostenverteilung. Der Gesamtverbrauch des Hauptzählers erfasst dagegen die zu verteilenden Gesamtkosten eines Gebäudes. Der Preis einer Megawatt- oder Kilowattstunde ergibt sich erst aus der Formel: Gesamtkosten dividiert durch die Summe aller Unterzähler. Keinesfalls ist es möglich, mit den Tarifen des Wärmelieferanten abzurechnen, weil sonst Kostenanteile unverteilt bleiben. So erstrebenswert eine hohe Messgenauigkeit auch ist – mit wirtschaftlich und technisch vertretbarem Aufwand sind Messdifferenzen dennoch nicht vermeidbar und, was natürlich besonders wichtig ist: Sie führen zu keinem Nachteil für den Einzelnen.