EnFK
Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie

Vollzugshilfe EN-14

Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA)

Ausgabe Januar 2010

Inhalt und Zweck

Diese Vollzugshilfe behandelt die Anforderungen für die verbrauchsabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten **(VHKA)** in **Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen.**

Diese Vollzugshilfe ist wie folgt gegliedert:

1. Ausrüstungspflicht für Neubauten
2. Nutzeinheit: Definition und Anwendung
3. Messgeräte
4. Gebäude mit Flächenheizungen
5. Ausrüstungspflicht bei wesentlichen Erneuerungen
6. Abrechnungspflicht

Durch eine verbrauchsabhängige Abrechnung der effektiven Kosten wird ein finanzieller Anreiz geschaffen, rationell mit der Energie umzugehen. In einzelnen Kantonen ist auch eine Pflicht zur Nachrüstung bestehender Bauten mit den entsprechenden Geräten vorgesehen.

1. Ausrüstungspflicht für Neubauten

Ausrüstungspflicht

Neue Gebäude und Gebäudegruppen mit zentraler Wärmeversorgung für fünf oder mehr Nutzeinheiten sind mit den nötigen Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs für Heizung und Warmwasser auszurüsten.

Ausnahmen

Von der Ausrüstungs- und Abrechnungspflicht des Heizwärmeverbrauchs befreit sind Gebäude und Gebäudegruppen:

- *deren installierte Wärmeerzeugerleistung (inkl. Warmwasser) weniger als 20 Watt pro m² Energiebezugsfläche beträgt; oder*
- *die den MINERGIE-Standard einhalten.*

Zentrale Wärmeversorgung

Als „mit zentraler Wärmeversorgung" gelten Gebäude oder Gebäudegruppen, wenn mehrere Nutzeinheiten an der gleichen Wärmeerzeu-

gung angeschlossen sind. Ab 5 Nutzeinheiten gilt die Pflicht zum Einbau der VHKA-Geräte.

Fernheizung mit Wärmeübergabestation

Bei Fernwärmeversorgungen mit vertraglich vereinbartem Wärmepreis pro kWh (und vorschriftsgemäss geeichten Wärmezählern) gilt die Übergabestation als „zentrale Wärmeerzeugung". Wenn an einer Übergabestation fünf oder mehr Nutzeinheiten angeschlossen sind, ist die VHKA obligatorisch.

Wärmeverbund mit Aufteilung der Wärmekosten

Bei einem Wärmeverbund mit insgesamt fünf oder mehr Nutzeinheiten besteht die VHKA-Pflicht unabhängig davon, ob die Wärme über Unterstationen oder direkt den Wohneinheiten zugeführt wird. Sind beispielsweise 3 Gebäude mit je 4 Reihen-EFH an einer gemeinsamen Heizung angeschlossen, spielt es keine Rolle, ob die Wärme direkt in die einzelnen 12 EFH oder zuerst in 3 Unterstationen der Gebäude und von dort je in die 4 EFH geführt wird. Dieser Grundsatz gilt unabhängig davon, ob die Wohneinheiten gleichzeitig oder etappenweise erstellt werden.

Installierte Wärmeerzeugerleistung

Bei der Berechnung der spezifischen Wärmeerzeugerleistung (Grenze für Befreiung: 20 Watt pro m^2 EBF) ist von der installierten Wärmeerzeugerleistung bei Dimensionierungsbedingungen auszugehen.

Wärmezufuhr über Lüftung

Neubauten, auch wenn sie vorwiegend über die Lüftungsanlage beheizt werden, unterstehen auch den Verpflichtungen der VHKA. Die VHKA kann mit einer dezentralen Lufterwärmung (mit Wärmezählung) gewährleistet werden.

Lüftungsanlage mit WRG

Die reine Zulufterwärmung mittels einer Wärmerückgewinnungsanlage wird nicht als Heizwärmezuführung betrachtet und untersteht somit keinen Auflagen bezüglich VHKA. Ebenso muss bei zentralen Wohnungslüftungsanlagen mit lediglich der hygienisch notwendigen Luftmenge eine allenfalls notwendige Vorwärmung der Zuluft auf maximal 20 °C nicht nach VHKA abgerechnet werden (da dies eine für alle Nutzeinheiten gleiche Grundlastwärmezufuhr ist).

2. Nutzeinheit: Definition und Anwendung

Neue Gebäude und Gebäudegruppen mit mindestens fünf Nutzeinheiten, welche der Definition von Artikel 1.1 in dieser Vollzugshilfe entsprechen, sind mit den nötigen VHKA-Geräten auszurüsten.

Definition Nutzeinheit

Eine Wohnung gilt dann als Nutzeinheit, wenn sie mit **einer eigenen Kücheneinrichtung** ausgerüstet ist. Bei Betrieben, Büros, Verkaufsläden und dergleichen ist der eigene Stromzähler das massgebende Kriterium. Alterssiedlungen mit einem überwiegenden Anteil an Gemeinschaftsräumen gelten als eine Nutzeinheit. Wohnungen, die nur für kurze Zeit vermietet werden oder die nur von Zeit zu Zeit belegt sind, werden als einzelne Nutzeinheiten angesehen. Die VHKA muss aber nicht zwingend pro Mietperiode durchgeführt werden (z. B. Ferienwohnungen).

Kücheneinrichtung

Als Kücheneinrichtung gilt eine Kochgelegenheit mit mehr als einer Kochplatte. Personalwohnungen mit Ausnahme von reinen Saisonierunterkünften entsprechen somit in der Regel der Nutzeinheitdefinition. Ein Wohnungsteil, der untervermietet wird, gilt nicht als eigenständige Nutzeinheit.

Bastelräume

Separat mietbare oder käufliche, beheizte Räume sind mit den notwendigen Geräten auszurüsten, damit sie mit der zugehörigen Wohnung oder separat nach VHKA abgerechnet werden können.

Unbekannte Mietflächenunterteilung

In Gebäuden, in denen die zukünftigen Mietflächen (Einteilung und Anzahl) im Planungsstadium noch nicht bekannt sind oder bei Mieterwechseln geändert werden können (z.B. Gewerbe- oder Bürohäuser), muss nach VHKA abgerechnet werden, sobald mindestens fünf Nutzeinheiten vorhanden sind. Die Zuordnung zu den einzelnen Wärmebezügern kann beispielsweise mit Heizkostenverteilern realisiert werden.

3. Messgeräte

Zugelassene Messgeräte

Für die Verbrauchsabhängige Kostenabrechnung dürfen nur Geräte verwendet werden, die:

- über eine Schweizerische Zulassung (mit entsprechender Kennzeichnung) oder
- über eine entsprechende Konformitätserklärung[1] verfügen.

Die Liste der zertifizierten Messgeräte kann beim Bundesamt für Metrologie METAS verlangt werden.
http://www.metas.ch/metasweb/Themen/Zertifizierungsstelle/certsearch

Kontrolle

Gemäss Artikel 9 Abs. 3 des Bundesgesetzes über das Messwesen vom 9. Juni 1977 (SR 941.20) muss, wer Messmittel verwendet, sich versichern, dass die entsprechenden Wärmezähler die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen: deshalb müssen Planer und Installateure, die solche Geräte bestimmen oder einbauen, sicherstellen, dass die Geräte über einen entsprechenden Konformitätsnachweis verfügen.

Gemäss Artikel 9 Abs. 3 der Verordnung des EJPD über Messgeräte für thermische Energie vom 19. März 2006 (SR 941.231) müssen Wärmezähler für die anteilsmässige Verteilung der Energiekosten nicht nachgeeicht werden.

4. Gebäude mit Flächenheizungen

Maximaler U-Wert bei Flächenheizungen

Bei Flächenheizungen ist für den Bauteil zwischen der Wärmeabgabe und der angrenzenden Nutzeinheit ein U-Wert von maximal 0,7 W/(m^2 K) einzuhalten.

---

[1] Die entsprechende CE-Kennzeichnung muss sich auf die Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte beziehen.

U-Wert bei Flächenheizungen

Um den Wärmeabfluss zwischen verschiedenen Nutzeinheiten zu begrenzen, ist bei Bauteilen mit erhöhten Temperaturen wie bei Boden-, Wand- und Deckenheizungen zwischen angrenzenden Nutzeinheiten ein erhöhter Wärmeschutz vorzusehen. Der max. zulässige U-Wert beträgt 0,7 W/(m^2·K) - gemäss Norm SIA 384/1, Ausgabe 2009, Ziffer 6.3.2.

5. Ausrüstungspflicht bei wesentlichen Erneuerungen

1. Ersatz Heizungs-/ Warmwassersystem

Bestehende Gebäude mit zentraler Wärmeversorgung für fünf oder mehr Nutzeinheiten sind bei einer Gesamterneuerung des Heizungs- und / oder des Warmwassersystems mit den Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs für Heizung und Warmwasser auszurüsten.

Wesentliche Erneuerungen

Die wesentliche Erneuerung wird in der Energieverordnung vom Bund vom 7. Dezember 1998 (Art. 11a, Abs. 4, Buchstabe a) definiert.
Der Einbau der VHKA-Geräte pro Nutzeinheit ist vorgeschrieben,

- beim kompletten Ersatz des Heizungssystems (Wärmeerzeugung, -verteilung, -abgabe) für die Erfassung des individuellen Heizwärmeverbrauchs und / oder,
- beim kompletten Ersatz des Warmwassersystems (Erwärmung, Verteilung) für die Erfassung des individuellen Warmwasserverbrauchs.

2. Sanierung in einer Gebäudegruppe

Bestehende Gebäudegruppen mit zentraler Wärmeversorgung sind mit den Geräten zur Erfassung des Wärmeverbrauchs für Heizung pro Gebäude auszurüsten, wenn an einem oder mehreren Gebäuden die Gebäudehülle zu über 75 Prozent saniert wird.

Gebäudehülle

Unter Gebäudehülle ist die gewichtete thermische Gebäudehüllfläche (unter Berücksichtigung der b-Faktoren) gemäss Norm SIA 416/1 zu verstehen.

75-Prozent-Grenze

Für die 75-Prozent-Grenze sind die energetisch sanierten Teile der Gebäudehüllfläche ausschlaggebend. Dabei ist es unerheblich, ob die 75-Prozent-Grenze in einem oder in mehreren Schritten erreicht wird.

Messung pro Gebäude

Die Messgeräte zum Erfassen der Heizkosten müssen für alle Gebäude der Gebäudegruppe installiert werden (pro Gebäude und nicht zwingend pro Nutzeinheit).

6. Abrechnungspflicht

Abrechnungspflicht

In Gebäuden und Gebäudegruppen, für welche eine Ausrüstungspflicht besteht, sind die Kosten für den Wärmeverbrauch (Heizenergie und evtl. Warmwasser) zum überwiegenden Teil anhand des gemessenen Verbrauchs der einzelnen Nutzeinheiten abzurechnen.

Abrechnungsmodell

Für die Verteilung der Kosten sind die im Abrechnungsmodell des Bundesamtes für Energie formulierten Grundsätze einzuhalten.

Hilfsmittel

Für eine fachgerechte verbrauchsabhängige Abrechnung sind die Grundsätze des „Abrechnungsmodells zur verbrauchsabhängigen Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung VHKA" (Bezug: BBL, Bestellnr. 805.152d) zu beachten. Dieses Modell wurde von einer Arbeitsgruppe aus Vertretern von Bund, Kantonen, Immobilien-Treuhänder-, Hauseigentümer- und Mieter-Verbänden erarbeitet.

Definition Wärmekosten

Die Wärmekosten umfassen die anrechenbaren Heiz- und Warmwasserkosten gemäss den Bestimmungen über den Mietvertrag des Schweizerischen Obligationenrechts (OR, SR 220). Gestützt auf Art. 257b Abs. 1 OR werden in der eidg. „Verordnung über die Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen" (VMWG vom 9. Mai 1990) die „anrechenbaren Heizungs- und Warmwasserkosten" (Art. 5) und die „nicht anrechenbaren Heizungs- und Warmwasserkosten" (Art. 6) definiert.

Bestehende Gebäude

In diversen Kantonen wurde aufgrund entsprechender parlamentarischer Vorstösse die VHKA in ***bestehenden Gebäuden*** aufgehoben, womit auch die entsprechende Ausrüstungspflicht ***entfallen*** ist. Dementsprechend kann diese Bestimmung in diesen Kantonen bei *bestehenden* Gebäuden *keine Anwendung* mehr finden, selbst wenn die betroffenen Gebäude und Gebäudegruppen mit den erforderlichen messtechnischen Einrichtungen versehen sind.

Unterhaltspflicht der Messgeräte

Sind aufgrund kantonaler oder eidgenössischer Vorschriften Messgeräte installiert, sind die Geräte so unterhalten, dass die Abrechnung nach individuellem Verbrauch vorgenommen werden kann.