

<b>Kunde 753509</b> Hans Mustermann Hausverwaltung Max-Planck-Str. 2 50354 Hürth	<b>Liegenschaft</b> Musterstr. 1 50354 Musterstadt	<b>Abrechnungszeitraum</b> 01.01.2011 - 31.12.2011  <b>Verbrauchsanalyse erstellt am</b> 08.12.2011	<b>Liegenschafts-Nr.</b> 1958636 C  Seite 1 von 2
--	--	---	--

BRUNATA Wärmemesser-Ges. Schultheiss GmbH + Co., 50351 Hürth

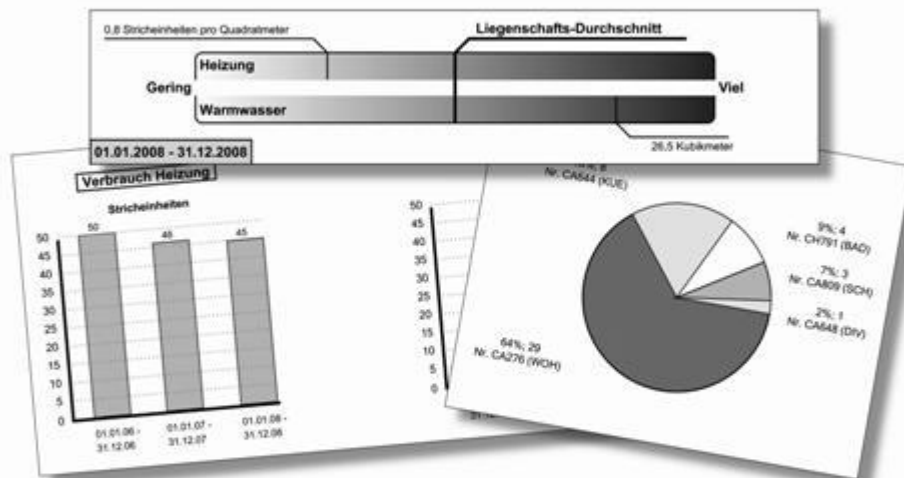
Hans Mustermann  
 Hausverwaltung  
 Max-Planck-Str. 2  
 50354 Hürth

Energieeinsparen ist notwendig – der Umwelt, aber auch dem eigenen Geldbeutel zuliebe. Deshalb war es ein wichtiges energiepolitisches Ziel der neuen Heizkostenverordnung 2009, für Mieter und Wohnungseigentümer größere Anreize zu schaffen, mit Energie und Warmwasser sparsam umzugehen. Neben anderen Ergänzungen sieht die neue Heizkostenverordnung nun erstmals ein Werkzeug vor, mit dem der Verbrauch an Heizung und Warmwasser wirkungsvoll erkannt und transparent dargestellt werden kann, die sogenannte „Verbrauchsanalyse“.

Die Verbrauchsanalyse schafft Transparenz und Übersicht durch Darstellung des Verbrauchsverhaltens über mehrere Jahre und macht das eigene Verbrauchsverhalten mit dem durchschnittlichen Verbrauch in der Liegenschaft vergleichbar. Sie bietet Hinweise, in welchen Räumen oder an welchen Heizkörpern konkrete Einsparmöglichkeiten bestehen.

Für Eigentümer und Verwalter bietet sie als Vorteile eine leicht verständliche Gesamtübersicht über den Energieverbrauch in den verwalteten Liegenschaften sowie eine übersichtliche Darstellung der energetischen Wirkung von etwaigen Modernisierungsmaßnahmen. Eine detaillierte Einzelaufstellung der Nutzerverbräuche und –kosten sowie eine komplexe Analyse-Funktion für den Verbrauchsvergleich zwischen mehreren Liegenschaften aus Ihrem Verwaltungsbestand finden Sie in unserem Internet-Portal unter:

<http://www.brunata-huerth.de/verbrauchsanalyse>



**Kunde**  
 Hans Mustermann  
 Hausverwaltung  
 Max-Planck-Str. 2  
 50354 Hürth

**Liegenschaft**  
 Musterstr. 1  
 50354 Musterstadt

**Abrechnungszeitraum**  
 01.01.2011 - 31.12.2011

**Liegenschafts-Nr.**  
 1958636 C

**Verbrauchsanalyse erstellt am**  
 08.12.2011

Seite 2 von 2

**Verbrauchsvergleich Nutzeinheit zum Liegenschaftsdurchschnitt**

Nutzer- Nummer	Verwaltungs- nummer	Nutzer- name	Nutzer- zeitraum	Verbrauchsvergleich	Nutz- einheit	Liegen- schaft*	Mehr- oder Minder- verbrauch*
1		Neuer Nutzer 001/02	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	66,15 13,10	132,82 24,99	-50,2% -47,6%
2		Nutzer 002/01	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	60,77 15,20	132,82 24,99	-54,2% -39,2%
3		Nutzer 003/01	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	129,94 29,70	132,82 24,99	-2,2% 18,8%
4		Nutzer 004/01	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	145,38 22,09	132,82 24,99	9,5% -11,6%
5		Nutzer 005/01	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	169,19 26,00	132,82 24,99	27,4% 4,0%
6		Nutzer 006/01	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	83,02 36,54	132,82 24,99	-37,5% 46,2%
7		Nutzer 007/02	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	137,33 20,05	132,82 24,99	3,4% -19,8%
8		Neuer Nutzer 008/02	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	174,04 35,75	132,82 24,99	31,0% 43,1%
9		Nutzer 009/01	01.01.2011 - 31.12.2011	Heizung (in Einh.) pro m <sup>2</sup> beheizb.Wohnfl. Warmwasser in Kubikmeter	242,67 26,46	132,82 24,99	82,7% 5,9%

\* Liegen dem Mieter nicht als Zahlenwert vor

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie Sie vielleicht wissen, hat der Gesetzgeber zum 1. Januar 2009 die Heizkostenverordnung (HKVO) in vielen Punkten überarbeitet beziehungsweise neu gefasst. Hintergrund dieser Novellierung sind zum einen die klimapolitischen Ziele der Bundesregierung hinsichtlich einer nachhaltigen Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 sowie die ständig steigenden Kosten für Energie und Wasser.

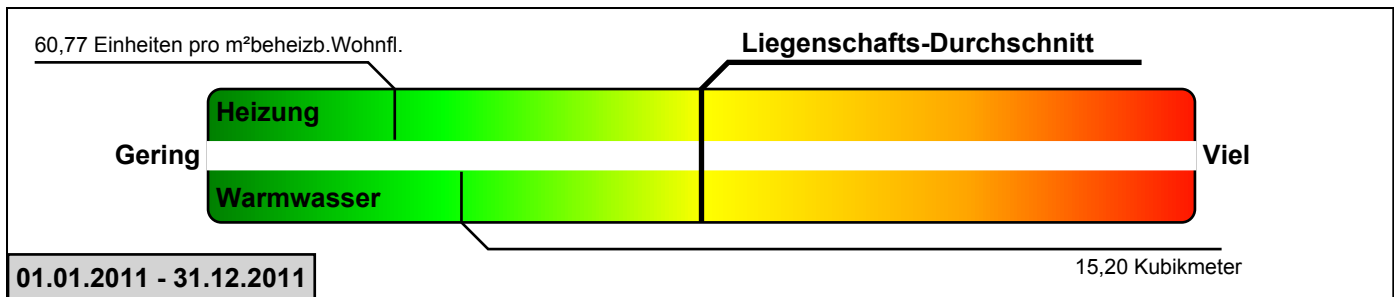
Die Novellierung der HKVO betrifft unter anderem auch die Heizkostenabrechnung, die ab sofort durch die sogenannte "Verbrauchsanalyse" aufgewertet wird. Durch diese Verbrauchsanalyse sind Sie nunmehr in der Lage, Ihren aktuellen Heiz- und Warmwasserverbrauch in Relation zu Ihren Verbräuchen der Vorjahre oder dem Durchschnittsverbrauch in Ihrer Liegenschaft zu setzen - das heißt, Sie erhalten eine Fülle zusätzlicher Informationen und Bewertungen zu Ihrem Heiz- und Warmwasserverbrauch. Durch diese hinzugewonnene Transparenz können Sie künftig noch effektiver dazu beitragen, Energie für die Beheizung und Warmwassererzeugung zu sparen. Zusätzlich erhalten Sie Energiespartipps, die Ihnen helfen deutliche Einsparungen zu erzielen.

Zusammenfassung:

Im Abrechnungszeitraum 01.01.2011 - 31.12.2011 hat sich Ihr Heizverbrauch um 55,67 % im Vergleich zum Vorjahr verringert. Der Warmwasserverbrauch hat sich um 35,13 % verringert. Ihre Gesamtkosten für Heizung und Warmwasser haben sich von 775,11 EUR auf 566,25 EUR und damit um 26,95 % verringert.

### Verbrauchsvergleich zum Durchschnitt der Liegenschaft

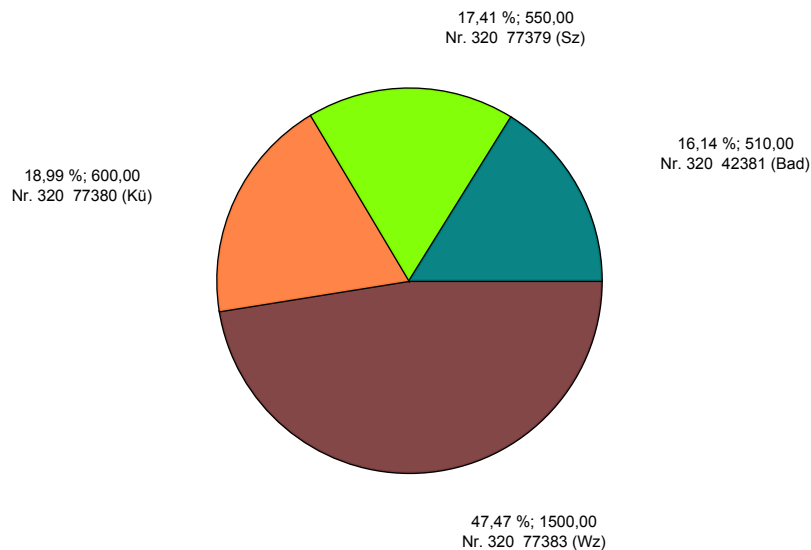
Im folgenden Diagramm können Sie Ihren Energieverbrauch und Ihren Warmwasserverbrauch zum Durchschnittsverbrauch in der Liegenschaft ablesen:



**Hinweis:** Mit Ihrem Heizverbrauch von 60,77 Einheiten pro m<sup>2</sup>beheizb.Wohnfl. liegen Sie unterhalb des Durchschnittsverbrauchs der Liegenschaft. Beim Warmwasserverbrauch liegen Sie mit 15,20 Kubikmeter ebenfalls unter dem Liegenschafts-Durchschnitt (Aussage relativ, da die Anzahl der Bewohner nicht berücksichtigt wurde).

### Heizverbrauch je Gerät

Die Verbrauchsverteilung auf einzelne Geräte, siehe Diagramm mit Tabelle:



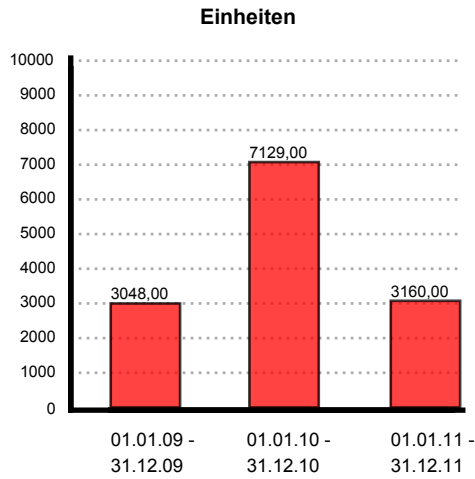
#### Verbrauchswerte

Raum	Typ	Geräte Nr.	Verbrauch	Verteilung
Wz	HKT	320 77383	1500,00	47,47 %
Kü	HKT	320 77380	600,00	18,99 %
Sz	HKT	320 77379	550,00	17,41 %
Bad	HKT	320 42381	510,00	16,14 %

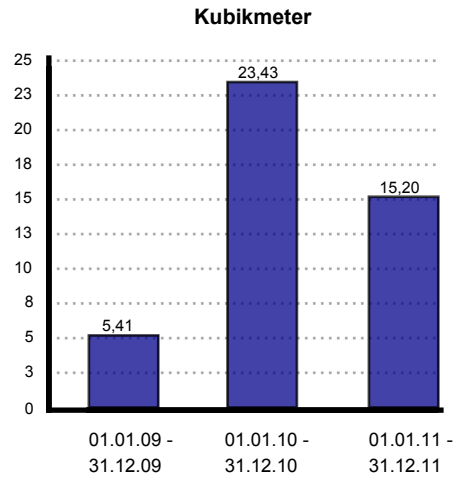
**Verbrauchsvergleich Abrechnungsjahr und Vorjahre**

Die folgenden Diagramme zeigen den Heiz- und Warmwasserverbrauch der letzten Jahre.

**Verbrauch Heizung**



**Verbrauch Warmwasser**



**Hinweis Verbrauch Heizung und Warmwasser:**

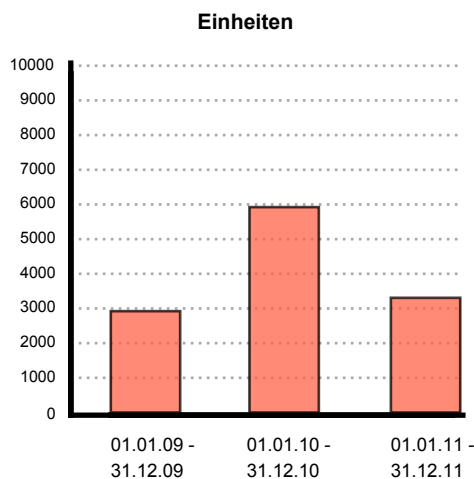
Im letzten Abrechnungszeitraum hat sich Ihr Heizverbrauch um 55,67 % verringert und zwar von 7129,00 (01.01.2010 - 31.12.2010) auf 3160,00 Einheiten (01.01.2011 - 31.12.2011). Ihr Warmwasserverbrauch hat sich im genannten Zeitraum um 35,13 % verringert und zwar von 23,43 (01.01.2010 - 31.12.2010) auf 15,20 Kubikmeter (01.01.2011 - 31.12.2011). Zu Ihrer Orientierung: der durchschnittliche jährliche Warmwasserverbrauch pro Person beträgt in Wohngebäuden ca. 10 bis 15 Kubikmeter.

**Verbrauchsvergleich Heizung Abrechnungsjahr und Vorjahre witterungsbereinigt**

**Hinweis:**

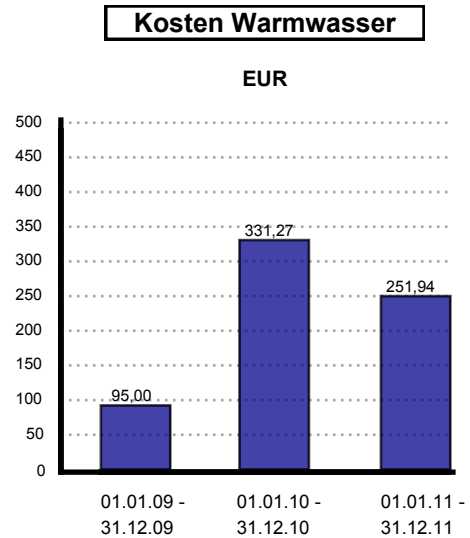
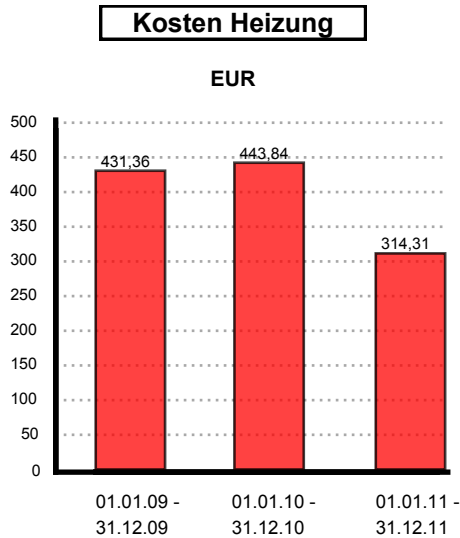
Das Wetter - bedingt durch Temperaturschwankungen - hat Einfluss auf Ihr Heizverhalten. In der folgenden Grafik werden Ihre Verbrauchseinheiten so dargestellt, dass die Witterschwankungen entsprechend berücksichtigt - anders ausgedrückt: herausgerechnet - wurden.

**Verbrauch Heizung witterungsbereinigt**



### Kostenvergleich aktuell und Vorjahre

Die folgenden Diagramme zeigen die Verteilung der Kosten.



#### Hinweis Kosten:

Im Abrechnungszeitraum 01.01.2011 - 31.12.2011 im Vergleich zu 01.01.2010 - 31.12.2010 haben sich Ihre Gesamtkosten von 775,11 EUR auf 566,25 EUR und damit um 26,95 % verringert. Bitte beachten Sie, dass Ihre Kosten nicht nur von Ihrem Verbrauchsverhalten, sondern auch von den Energiekosten abhängig sind.

### Spartipps rund um das Thema Heizung

**Der richtige Umgang mit Heizenergie spart Geld und lohnt sich – angesichts der nach wie vor Schwindel erregenden Heizöl- und Gaspreise mehr denn je. Oft lässt sich schon mit einfachen Mitteln der Energieverbrauch wirksam reduzieren und so Umwelt und Geldbeutel zu schonen. Die folgenden Energiespartipps von BRUNATA-METRONA sollen Ihnen dabei helfen:**

#### Heizen – aber richtig!

Wichtig ist zunächst einmal das richtige Heizen: Die ideale Temperatur für die Wohnung beträgt 19 bis 22 Grad, wobei in der Küche, im Schlafzimmer oder der Diele durchaus niedrigere Temperaturen von 16 bis 19 Grad ausreichen können. Übrigens: pro Grad Raumtemperatur mehr müssen Sie mit rund sechs Prozent höheren Energiekosten rechnen.

#### Raumtemperaturen konstant halten

Eine konstante Raumtemperatur hilft Heizkosten sparen. Also: die Heizung an kalten Tagen nicht zu stark herunter drehen, wenn Sie morgens die Wohnung verlassen. Andernfalls muss der ausgekühlte Raum am Abend wieder voll aufgeheizt werden – und das geht ans Portemonnaie. Gleiches gilt für das Schlafzimmer, in dem die Temperatur in der Regel niedriger ist. Hier sollte das Thermometer mindestens 15 Grad anzeigen, ansonsten kühlen die Wände zu stark aus und die feuchte Raumluft kondensiert. Das Raumklima wird dann nasskalt. Aber auch ein überheizter Raum ist nicht zu empfehlen, denn die trockene Raumluft begünstigt Atemwegsinfektionen und hohe Energiekosten belasten unnötig Ihren Geldbeutel.

#### Heizkörper nicht zustellen

Grundsätzlich muss sich die Wärme in allen Zimmern schnell und ungehindert ausbreiten können. Die Wärmeabgabe der Heizkörper sollte deshalb auf keinen Fall durch Zustellen mit Möbeln, durch Heizkörperverkleidungen oder durch Abdecken mit Vorhängen beziehungsweise Handtüchern behindert werden. Auch eine regelmäßige Reinigung der Heizkörper hilft, da Ablagerungen von Staub und Schmutz die Wärmeabgabe vermindern. Außerdem ist es sinnvoll, Türen zu weniger beheizten Räumen geschlossen zu halten. So wird verhindert, dass warme, feuchte Luft in die kühleren Räume eindringt und sich an kalten Wänden und Fenstern niederschlägt. Schließen Sie nachts Ihre Rollläden, damit die Wärmeverluste durchs Fenster verringert werden. Dadurch lassen sich bis zu vier Prozent Heizkosten sparen.

#### Lüften ist notwendig!

Für niedrige Heizkosten sorgt – was wir sehr oft vergessen – auch das richtige Lüften. Lüften Sie möglichst viermal am Tag fünf Minuten im Durchzug, bei gemäßigter Witterung auch länger und öfter, wobei Sie vorher natürlich das Heizkörperventil schließen. Dauerlüftung während der Heizperiode, etwa durch Kippstellung der Fenster, sollten Sie dagegen unbedingt vermeiden. Das ist Energieverschwendung und führt außerdem zu starker Abkühlung der Wände.

#### Kleine Ursache, große Wirkung

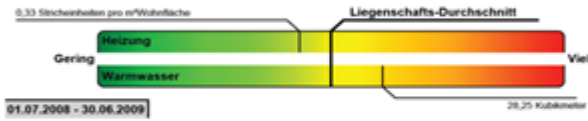
Oftmals sind nur wenige kostengünstige bauliche Maßnahmen notwendig, um viel Heizenergie zu sparen. Diese können auch leicht in Eigenregie durchgeführt werden. Identifizieren Sie etwa undichte Türen und Fenster und erneuern Sie undichte oder poröse Dichtungen. Selbstklebende Schaumstoffleisten oder nachträglich angebrachte Dichtungsbänder sorgen für gut schließende Fenster und Türen. Bei zugigen Wohnungstüren kann der Einbau von Dichtungsbürsten Abhilfe schaffen.

### Erläuterungen zur Verbrauchsanalyse von BRUNATA (mit Beispielgrafiken)

#### Verbrauchsvergleich zum Durchschnitt der Liegenschaft

Das Banddiagramm vergleicht Ihren Verbrauch mit dem gesamten Verbrauch der Liegenschaft (alle Wohnungen). Liegt Ihre Markierung rechts des Liegenschafts-Durchschnitts, so haben Sie verhältnismäßig mehr verbraucht. Liegt Ihre Markierung links des Liegenschaftsdurchschnitts, haben Sie einen geringeren Verbrauch als der Durchschnitt Ihrer Nachbarn.

Es werden nur die Verbräuche dargestellt, die bei Ihnen erfasst wurden (Heizung und/oder Warmwasser). Beim Vergleich von Warmwasserverbräuchen beachten Sie bitte, dass die Anzahl der Bewohner darin nicht eingeht. Deckt sich Ihr Abrechnungszeitraum nicht mit dem der Liegenschaft, ist der Verbrauchsvergleich nur bedingt aussagekräftig.



#### Heizverbrauch je Gerät

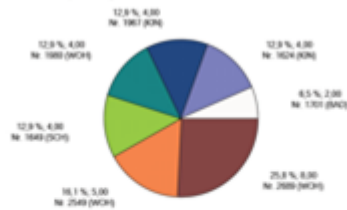
Diese Darstellung zeigt Ihren Verbrauch aufgeteilt nach den Geräten Ihrer Wohnung. Sie finden dabei die absoluten Verbrauchseinheiten sowie die prozentualen Anteile der einzelnen Geräte am Gesamtverbrauch.

Zur besseren Darstellung können im Diagramm mehrere Räume als „Rest“ zusammengefasst sein.

Bezeichnungen der Gerätetypen:

- HKV = Verdunster-Heizkostenverteiler
- HKK = Verdunster-Heizkostenverteiler
- HKE = Elektronische Heizkostenverteiler mit Rollenzählwerk
- HKT = Elektronische Heizkostenverteiler mit Digitalanzeige

Die Verbrauchverteilung auf einzelne Geräte, siehe Diagramm mit Tabelle

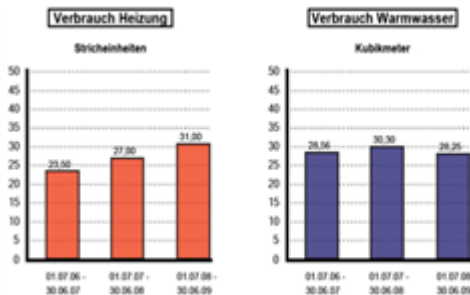


Raum	Geräte	Verbrauch	Verteilung
WCH	HKP	5,30	25,0 %
WCH	HKP	2,00	9,1 %
WCH	HKP	1,60	7,5 %
WCH	HKP	1,90	8,7 %
K2N	HKP	1,80	8,3 %
K2N	HKP	1,20	5,5 %
BAD	HKP	1,70	7,8 %

#### Verbrauchsvergleich über mehrere Jahre

Falls aus früheren Abrechnungsperioden Daten vorliegen, zeigt Ihnen diese Darstellung Ihren Heiz- und Warmwasserverbrauch der letzten Jahre (bis zu drei Jahre zurück).

Die aktuelle Periode ist rechts dargestellt. Es werden auch Perioden aufgeführt, die kein komplettes Abrechnungsjahr umfassen. Dies kann der Fall sein, wenn Sie z. B. während der Abrechnungsperiode in die Wohnung eingezogen sind. Die Skalen der Diagramme können aufgrund der Wertebereiche unterschiedlich sein.



#### Verbrauchsvergleich witterungsbereinigt

In diesem Diagramm ist Ihr Verbrauchsverhalten bzw. Ihr Verbrauch unabhängig von Witterungseinflüssen dargestellt. D.h. es spielt keine Rolle, ob die Abrechnungsperiode eher kalt oder warm war. Ist der Balken kleiner als der Vergleichsbalken, haben Sie Energie gespart. Umgekehrt haben Sie mehr Energie verbraucht, wenn der Balken größer als der Vergleichsbalken ist.

Eine witterungsbereinigte Darstellung des Heizverbrauchs ist dann möglich, wenn Vergleichsdaten aus früheren Abrechnungsperioden vorliegen. Die einzigartige Klimadatenbank von BRUNATA-METRONA enthält Wetterdaten, die eine Auswertung auf Postleitzahlen-Ebene ermöglichen.

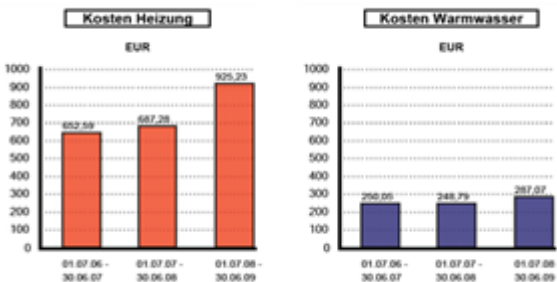
Verbrauch Heizung witterungsbereinigt



#### Kostenvergleich über mehrere Jahre

Die Darstellung Ihrer Kosten für Heizung und Warmwasser im Vergleich zu vorangegangenen Abrechnungsperioden gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihr Verbrauchsverhalten und damit Ihre Kosten zu analysieren. Bitte beachten Sie: Ihre Kosten hängen nicht nur von Ihrem Verbrauchsverhalten ab, sondern auch von den Energiepreisen. Bei den dargestellten Kosten handelt es sich um Gesamtkosten, die sich aus den Grundkosten und Verbrauchskosten Ihrer Abrechnung zusammensetzen.

Diese Auswertung setzt voraus, dass Verbrauchsdaten aus früheren Abrechnungsperioden vorliegen.



#### Allgemeiner Hinweis:

Alle dargestellten Verbräuche und Kosten sind Ihren Abrechnungen entnommen. Bei Verständnisproblemen bezüglich der ausgewiesenen Zahlen auf der Verbrauchsanalyse vergleichen Sie diese bitte mit den Zahlen aus Ihren Abrechnungen.