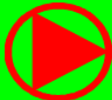


23. Januar 2023

## Programm VHKA – PRO:

## Heizkostenabrechnung mit Excel

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		<b>VHKA - PRO</b>		<b>Huber Energietechnik AG</b> Jupiterstr. 26, 8032 Zürich mail@hetag.ch www.hetag.ch					
2		<b>Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung VHKA (Ver 1.6, Jan 23)</b>		<b>Liegenschaftsverwaltung:</b>					
3									
4									
5									
6	Neues Jahr		Neues Abrechnungsjahr (löscht alte Eingaben)				VHKA-Pro - Verwaltung		
7							Musterstrasse 99		
8	Kosten		Heizkosten eingeben				CH - 8032 Zürich		
9									
10	Ableseblätter		Ableseblätter drucken				<b>Ableseblatt abgeben an:</b>		
11									
12	Ablesewerte		VHKA - Ablesewerte eingeben				VHKA-Pro - Verwaltung		
13							Musterstrasse 99		
14	Ansehen		einzelne Abrechnungen ansehen				CH - 8032 Zürich		
15									
16	Uebersicht		Uebersicht über alle ansehen				Schlüssel	1	
17									
18	Drucken		Abrechnung drucken				Akonto	ja	
19									
20	Speichern		Speichern nach Abrechnung				Ableseblatt	5	
21							Kaltwasserzähler	nein	
22	Lizenz für Firma:						Speichern:	c:	c:\vhka2023.xls
23	Lizenznummer:						Zwischenablesung	nein	
24			<b>Bitte Firma und Lizenznummer eingeben,</b>				Warmwasser	ja	
25			<b>sonst nur Probeversion</b>				Grundkostenschl. m2	ja	
26							Sommer-Grundkosten	ja	
27									
28									

## Benutzerhandbuch und Kurzanleitung

Version 1.6

Arthur Huber, Huber Energietechnik AG, Zürich

## Programm VHKA - PRO: Kurzanleitung

**Hardware-Anforderungen:** PC mit Windows oder Macintosh

**Software-Anforderungen:** Excel 2010 oder höher (im Lieferumfang nicht inbegriffen)

**Programm-Inhalt:** Sind in einem Gebäude Messgeräte zur Erfassung des individuellen Energieverbrauchs installiert, so kann mit dem Programm VHKA-PRO die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA) nach dem Bundesmodell durchgeführt werden. Das Programm ermöglicht die Abrechnung auch bei der Mieter-Selbstablesung und druckt alle dazu notwendigen Formular (Ableseblätter, Abrechnungsblätter, Zusammenstellungsblätter für die Verwaltung) aus.

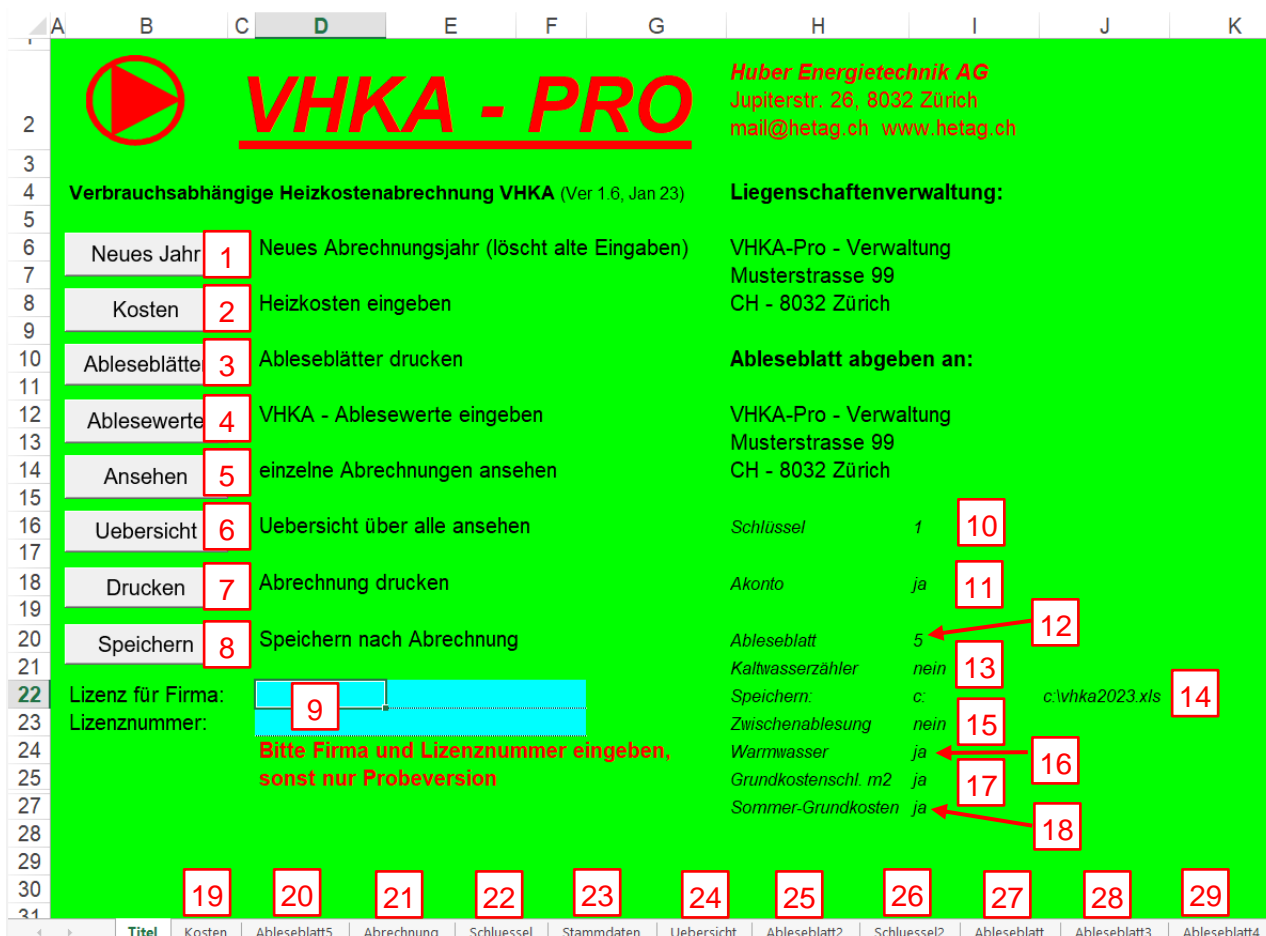
**Copyright und Haftung:** Das Programm VHKA-PRO ist Eigentum der Firma Huber Energietechnik AG, Zürich. Eingetragene Lizenznehmer erwerben das Recht zur unbeschränkten Benutzung des Programms auf einem PC oder Mac. Das Benutzungsrecht des Programms ist nicht übertragbar. Die Firma Huber Energietechnik übernimmt keinerlei Garantien oder Haftung aus der Benutzung des Programms VHKA-PRO. Es ist Sache des Lizenznehmers, eine Plausibilitätsprüfung der Programmresultate durchzuführen. Wir machen die Lizenznehmer ausdrücklich darauf aufmerksam, dass durch nicht vorgesehene Eingaben falsche Abrechnungen entstehen können.

**Literatur:** Das Programm VHKA-Pro basiert auf dem VEWA-Modell von EnergieSchweiz (Bundesamt für Energie, Bern). Das Modell und die verwendeten Fachausdrücke können in der folgenden Publikation nachgelesen werden:

*VEWA, Modell zur verbrauchsabhängigen Energie- und Wasserkostenabrechnung [2018]. EnergieSchweiz, BFE, Bern.  
Art. 805.156.D*

# 1 Titelseite

- Adresse Verwaltung: Das Hauptmenu befindet sich auf dem Titel-Blatt. Hier wird die Liegenschaftenverwaltung (Zellen H6 - H8) und die Adresse für die Abgabe des Ableseblattes (Zellen H12 - H14) erfasst.
- Wahl des Erfassungsblattes: Auf der Zelle I16 wird eingegeben, ob mit Heizkostenverteilern mit Stichtag (= 1) oder mit fortlaufenden Zählern (=2) gearbeitet wird. Wird die Zelle I16 auf =1 gesetzt, so müssen die Ablesewerte auf dem Blatt „Schlüssel“, bei I16 =2 müssen die Ablesewerte auf dem Blatt „Schlüssel2“ eingetragen werden.
- Wahl des Ableseblattes: Auf der Zelle I20 wird das Ableseblatt für die Mieter-Selbstablesung gewählt (z.B. 2 für das Ableseblatt2).
- Programm-Verzeichnis: Auf der Zelle I22 wird das Verzeichnis eingegeben, aus dem das Programm VHKA-PRO aufgerufen und gespeichert wird ( absoluter Pfad, z.B. c:\vhkapro ).



The screenshot shows the title screen of the VHKA-PRO software. The interface is green with red text and buttons. At the top left is the logo and the title 'VHKA - PRO'. To the right, contact information for Huber Energietechnik AG is provided. The main area is divided into two columns of options. The left column contains buttons for 'Neues Jahr', 'Kosten', 'Ableseblätter', 'Ablesewerte', 'Ansehen', 'Uebersicht', 'Drucken', 'Speichern', and a license input field. The right column contains 'Liegenschaftenverwaltung' information and a list of 'Ableseblatt abgeben an' options with checkboxes. At the bottom, a row of buttons labeled 'Titel' through 'Ableseblatt4' is visible. Red boxes with numbers 1 through 29 are overlaid on the screen to indicate specific fields of interest.

1. Überträgt die letztjährigen Zählerwerte auf den Platz des Vorjahresstandes zur Bildung der Verbrauchsdifferenzen
2. Springt auf das Kostenblatt
3. Druckt die Ableseblätter aus. Ist nur erforderlich, wenn die Mieter die Zählerstände selbst ablesen.
4. Springt auf das Schlüssel-Blatt zur Erfassung der Ablesewerte
5. Springt auf die Abrechnungsblätter (Kontrolle der Ableseblätter)
6. Springt auf das Uebersichts-Blatt (Zusammenfassung über alle Wohnungen)
7. Druckt alle Abrechnungsblätter auf dem Standard-Drucker aus. Falls als Standard-Drucker „Microsoft Print to PDF“ ausgewählt ist, dann wird ein PDF erzeugt.
8. Speichert die Eingaben.
9. Eingabe der Lizenznummer zur Freischaltung des Programms.
10. Auswahl des Kostenschlüssel-Blattes / Art der Wärmezähler:  
1: Zähler mit Jahreswerten  
2: Zähler mit fortlaufenden Verbrauchswerten
11. Berücksichtigung von Akonto-Zahlungen (Auswahl: ja oder nein)
12. Auswahl des Ableseblattes ( Auswahl: 1 .. 5 )
13. Ist ein Kaltwasserzähler vorhanden (Auswahl: ja oder nein)
14. Speicherort des Programms / der Abrechnungen
15. Gibt es eine Zwischenablesung bei Mieterwechseln (Auswahl ja oder nein).  
Bei Auswahl „nein“ schätzt das Programm den Verbrauchsstand pro Monat anhand der Standard-Werte für Normhäuser / Normwinter (gemäss Tabelle des Hauseigentümerverbandes).
16. Warmwasser vorhanden? (Auswahl: ja oder nein)
17. Grundkostenschlüsse über Wohnungsgrösse (m<sup>2</sup>)? (Auswahl: ja oder nein)
18. Sollen die Grundkosten Heizung gleichmässig übers Jahr verteilt werden?
19. Kostenblatt
20. Ableseblatt für Selbstablesung
21. Abrechnungsblätter (je ein Blatt pro Wohnung, Auswahl über Wohnungsnummer).
22. Abrechnungsschlüssel 1 zur Erfassung der Zählerwerte
23. Stammdaten des Gebäudes gemäss Bundesmodell
24. Uebersichts-Blatt (Zusammenfassung über alle Wohnungen)
25. Ableseblatt für Selbstablesung (Variante 2)
26. Abrechnungsschlüssel 2 zur Erfassung von fortlaufenden Zählerwerten
- 27 – 29 Ableseblätter für Selbstablesung (Varianten 3-5)

## 2 Stammdaten

Die Stammdaten werden auf dem Blatt „Stammdaten“ erfasst. Wichtig: Die Wohnungsnummer auf dem Stammdatenblatt und auf dem Blatt „Schlüssel“ bzw. „Schlüssel2“ müssen identisch sein.

	Bezeichnung	Wohnungs - Nummer	Akonto - Zahlung (Fr. pro Monat)	Anzahl HKV-Geräte	Zwangswärmekonsum (kWh)	Lageausgleich	Wohnungsgrösse (m2) oder (m3)
5							
6							
7	Erdgeschoss	1		10	1793.7	0.85	456
8	Zimmer UG klein	2		1	311.04	0.85	43
9	Zimmer UG gross	3		2	311.04	0.73	46
10	1. Obergeschoss	4		9	1197.5	0.91	448
11	2. Obergeschoss	5		9	995.33	0.84	419
12	Dachgeschoss	6		3	0	0.7	98
13	Atelier	7		3	0	0.6	123.8
14							
15							
16							

Titel / Kosten / Ableseblatt5 / Abrechnung / Schluessel / Uebersicht / Stammdaten

## 3 Kostenschlüssel: Grobkosten - Aufteilung

Warmwasser + Heizkosten = 1.0

Die feste Aufteilung in Heizkosten und Warmwasserkosten wird auf dem Blatt „Schlüssel“ bzw. „Schlüssel2“ unten eingegeben werden. Die Summe von Warmwasser-Kostenanteil und Heizkostenanteil muss unbedingt 100% betragen. Wird nur die Heizung (ohne Warmwasser) abgerechnet, so wird der Warmwasser-Kostenanteil auf 0% und der Heizkostenanteil auf 100% gesetzt.

Grundkosten + verbrauchsabhängige Kosten = 1.0

Die Heizkosten werden in Grundkosten Heizung (mindestens 60%) und verbrauchsabhängige Heizkosten aufgeteilt. Die Summe der Grundkosten Heizung und der verbrauchsabhängigen Heizkosten muss unbedingt 100% betragen. Das VEWA-Modell empfiehlt, den Grundkostenanteil auf 30% zu setzen.

	0	-	=	0	*	0	=	0
	0	-	=	0	*	0	=	0
	0	-	=	0	*	0	=	0
	0	-	=	0	*	0	=	0

Die Grobkosten - Schlüssel werden unten auf dem Blatt Schlüssel eingegeben:

Warmwasser - Kostenanteil:	20	% der Gesamtkosten	41
Heizkostenanteil:	80	% der Gesamtkosten	
Grundkosten Heizung:	30	% der Heizkosten	
Verbrauchsabhängige Heizkosten:	70	% der Heizkosten	
<b>Summe</b>			

- Warmwasseranteil  
- Grundkostenanteil

## 4 Erfassung der Heizkosten

Abrechnungsperiode  
1 Jahr

Der erste Schritt bei der Heizkostenabrechnung ist die Erfassung der Heizkosten auf dem Blatt „Kosten“. Wichtig: Die Abrechnungsperiode sollte immer ein Jahr betragen (Ausnahmen sind im Kapitel „Wechsel der Abrechnungsperiode“) beschrieben.

Freie Textwahl

Die Texte auf dem Kostenblatt sind nicht geschützt und können frei abgeändert werden.

Adresse

Die Liegenschaftenbezeichnung wird auf diesem Blatt auf der Zelle I4 eingetragen.

Verwaltungshonorar

Ein Verwaltungshonorar von x.x % der Heizkosten wird automatisch zum Saldo dazu addiert. Der Prozentsatz kann frei gewählt werden (Zelle F45).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	LM	
3													
4		Vom: Jun 00 bis: Mai 01 _liegenschaft: Jupiterstrasse 26											
5													
6													
7		<b>Brennstoffe:</b>											
8													
9		Lager am Beginn der Abrechnungsperiode:											
10													
11			3'000 kg		für	0.50	Fr.	=	Fr.		1'500.00		
12													
13		Einkäufe während der Abrechnungsperiode:											
14													
15			m3		für		Fr.	=	Fr.		0.00		
16			m3		für		Fr.	=	Fr.		0.00		
17			500 kg		für	0.50	Fr.	=	Fr.		250.00		
18			kg		für		Fr.	=	Fr.		0.00		
19													
20		Lager am Ende der Abrechnungsperiode:											
21													
22			1'500 kg		für	0.50	Fr.	=	Fr.		750.00		
23													
24			jährlicher Grundpreis:								Fr.		
25													
26			Total der Brennstoffkosten:								Fr.	1'000.00	
27													
28													
29		<b>Uebrig Heizkosten:</b>											
30													
31			Strom für Brenner und Umwälzpumpen:								Fr.		
32			Weitere Energiekosten:								Fr.		
33			Kaminfeger:								Fr.		
34			Reinigungen und Unterhalt des Heizkessels:								Fr.		
35			Unterhalt des Brenners:								Fr.		
36			Unterhalt Wärmeverteilung, Wärmemessung und Warmwasseranlagen:								Fr.		
37			Tankrevisionen:								Fr.		
38			Personalkosten für den Betrieb der Heizung (inkl. AHV):								Fr.		
39			Versicherungsbeiträge:								Fr.		
40			VHKA-Ablesungsgebühren:								Fr.		
41			Varia:								Fr.		
42													
43			Total der Heizkosten:								Fr.	1'000.00	
44													
45			Verwaltungshonorar der Heizkosten (3%):								Fr.	30.00	
46													
47			<b>Gesamt-Heizkosten:</b>								Fr.	<b>1'030.00</b>	

## 5 Ableseblätter für die Zählerstände

Mit dem Programm VHKA-PRO ist die Mieter-Selbstablesung möglich. Pro Wohnung wird dazu automatisch ein Ableseblatt ausgedruckt. Es stehen 5 verschiedene Ableseblätter zur Auswahl. Welches Ableseblatt ausgedruckt werden soll wird auf der Zelle I20 des Titelblattes definiert. Durch das Drücken des Buttons „Ableseblätter“ auf dem Titelblatt wird für jede Wohnung ein Ableseblatt ausgedruckt.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	VHKA-Ablesebla Jupiterstrasse 26											Nr.	1			
2																
3	für <u>Peter Meier</u>											Wng:	1	Abrechnungsperiode von: ####		
4														bis: ####		
5																
6	Sehr geehrter Mieter															
7																
8	In Ihrer Wohnung befinden sich <b>10</b> Heizkostenverteilergeräte, die Ihren individuellen Wärmebezug															
9	messen. Wir möchten Sie bitten, diese gemäss untenstehender Anweisung abzulesen, dieses Blatt															
10	auszufüllen und es umgehend Ihrem Hauswart zurückzugeben:															
11																
12																
13	Musterverwaltung										Zählerstand Warmwasser:					
14	Jupiterstrasse 26										<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; background-color: #e0ffe0;"></div>					
15	8032 Zürich															
16																
17																
18																
19	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			
20																Zimmer: <b>Küche</b>
21																
22																
23																
24																
25	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; background-color: #e0ffe0; display: flex; flex-direction: column; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>M</span> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <span>k</span> </div>			
26																Zimmer:
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36	Ihre Wohnung ist mit einem Lageausgleich von 85% bewertet.															
37																
38	Datum der Ablesung: _____ Unterschrift: _____															
39																
40																
41																
42	Ableitung der Mengengeräte:															
43	Die Messgeräte zeigen 4 verschiedene Anzeigen, die abwechselnd angezeigt werden.															
44																
45	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">             Anzeige              0000              0000           </div> <div style="margin-left: 10px;">             1. Anzeige ohne Blinkstaben:              aktuelles Anzeigewert (4 Sek) ← auf Blatt (befrage)           </div> </div>															
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																

Musterrechnen  
Anzahlzeilen: 28

Titel / Kosten / **Ableseblatt5** / Abrechnung / Schlüssel / Uet

## 6 Erfassen der Zählerstände im Programm

Auf welchen Blatt die Ablesewerte erfasst werden müssen hängt von der Art der Erfassungsgeräte ab. Bei Heizkostenabrechnungsgeräten mit Stichtag muss auf dem Titelblatt die Zelle I16 auf 1 gesetzt werden und die Zählerstände auf dem Blatt „Schlüssel“ erfasst werden. Bei fortlaufenden Zählern muss Auf dem Titelblatt die Zelle I16 auf 2 gesetzt werden und die Zählerstände auf dem Blatt „Schlüssel2“ erfasst werden:

Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA):										Liegenschaft: Jupiterstrasse 26														
Bestimmung der Kostenschlüssel										Abrechnungsperiode: Jun 00 bis:														
Mieter - Nummer	Mieter	Wohnungs - Nummer	Mietdauer von	Mietdauer bis	Konto - Zahlung [Fr. pro Mon	Anzahl HKY-Geräte	Ablesewert 1. HKY-Gerät	Ablesewert 2. HKY-Gerät	Ablesewert 3. HKY-Gerät	Ablesewert 4. HKY-Gerät	Ablesewert 5. HKY-Gerät	Summe der Ablesewerte 6 - 10	Zwangswärmeconsum	Lageausgleich	VHKA - Kostenschlüssel	Wohnungsgröße (m2) oder (m	Grundkostenschlüssel	Vorwasserzähler neu	Vorwasserzähler Vorjahr					
7	1	Peter Meier	1	Jun 99		10	200	*	*	*	*	*	* 1794	= 1994 x 0.85	= 1695	† ⊕	= 0.336	456	† ⊕	= 0.279	101.0	-	1.0	=
8	2	Urz Huber	2	Jun 99		1	200	*	*	*	*	*	* 311	= 511 x 0.85	= 434	† ⊕	= 0.086	43	† ⊕	= 0.026	101.0	-	1.0	=
9	3	Verena Zimmermann	3	Jun 99		2	200	*	*	*	*	*	* 311	= 511 x 0.73	= 373	† ⊕	= 0.074	46	† ⊕	= 0.028	101.0	-	1.0	=
10	4	Felix Muster	4	Jun 99		9	200	*	*	*	*	*	* 1198	= 1998 x 0.91	= 1822	† ⊕	= 0.252	448	† ⊕	= 0.274	101.0	-	1.0	=
11	5	Balz Müller	5	Jun 99		9	200	*	*	*	*	*	* 995	= 1195 x 0.84	= 1004	† ⊕	= 0.199	419	† ⊕	= 0.256	101.0	-	1.0	=
12	6	Fam. Steiner	6	Jun 99		3	200	*	*	*	*	*	*	= 200 x 0.7	= 140	† ⊕	= 0.028	98	† ⊕	= 0.060	101.0	-	1.0	=
13	7	Atelier Kübler	7	Jun 99	Jun 00	3	*	*	*	*	*	*	*	= x 0.6	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
14	8	leerstand	7	Feb 00	Feb 00	3	*	*	*	*	*	*	*	= x 0.6	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
15	9	Atelier Goldschmitt	7	Mrz 00		3	200	*	*	*	*	*	*	= 200 x 0.6	= 120	† ⊕	= 0.024	124	† ⊕	= 0.076	101.0	-	1.0	=
16	♣						*	*	*	*	*	*	*	= x	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
17	♣						*	*	*	*	*	*	*	= x	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
18	♣						*	*	*	*	*	*	*	= x	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
19	♣						*	*	*	*	*	*	*	= x	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
20	♣						*	*	*	*	*	*	*	= x	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
21	♣						*	*	*	*	*	*	*	= x	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
22	♣						*	*	*	*	*	*	*	= x	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	
23	♣						*	*	*	*	*	*	*	= x	=	† ⊕	=	† ⊕	=	-	-	-	=	

- Jede Wohnung erfassen: Pro Wohnung muss eine Zeile ausgefüllt werden. Der Mietername wird in der Kolonne B erfasst.
- Korrekte Wohnungsnummer: Wichtig: die Wohnungsnummer muss mit der Wohnungsnummer der Stammdaten identisch sein. Bei der Mietdauer muss zwingend die Kolonne D mit einem Datum ausgefüllt sein, das Einzugsdatum (Kolonne D) muss nicht jedes Jahr angepasst werden. Ist die Wohnung am Ende der Abrechnungsperiode immer noch vom gleichen Mieter bewohnt, so kann die Kolonne E leer gelassen werden.
- Jede Wohnung lückenlos erfassen: Wichtig: Das Programm VHKA-PRO berechnet die Heizkostenanteile nur dann korrekt, wenn jede Wohnung lückenlos erfasst wurde. Leerstände sind mit einer eigenen Zeile auszufüllen (siehe auch das Kapitel Mieterwechsel).
- Eingabe der Ablesewerte: In den Kolonnen H bis R sind die Ablesewerte der Erfassungsgeräte einzufüllen. Gibt es mehr als 6 Messgeräte pro Wohnung, so ist in der Kolonne R die Summe der Zählerstände des 6 bis 10 Gerätes einzutragen.
- Fortlaufende Zähler: Bei Fortlaufenden Zählern berechnet das Programm VHKA-PRO die Differenz der Zählerstände. Vorjahreszählerstand und aktueller Zählerstand müssen korrekt eingegeben werden.



## 7 Abrechnung

Das Programm VHKA-PRO erstellt für jeden Mieter ein eigenes, individuelles Abrechnungsblatt. Die Kostenaufteilung ist darauf übersichtlich dargestellt. Durch drücken des Buttons „Drucken“ auf dem Titelblatt wird für jeden Mieter ein Abrechnungsblatt ausgedrückt. Durch Eingabe der Mieternummer in der Zelle V1 des Abrechnungsblattes können einzelne Mieterabrechnungen einzeln aufgerufen werden.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y	Z									
1	<b>Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung</b>																			Nr.	<b>1</b>													
2																																		
3	für	<b>Mieter 1</b>										Wohnung:	<b>1</b>										brechnungsperiode von:	<b>Jun 00</b>										
4																						bis:	<b>Mai 01</b>											
5																																		
6	Gesamt-Heizkosten: <u>813</u> Fr.																																	
7																																		
8		- Warmwasserkoste	<u>20</u>	%																		der Gesamt-Heizkosten:	<u>163</u>	Fr.	⊕									
9																																		
10		- Heizkosten:	<u>80</u>	%																		der Gesamt-Heizkosten:	<u>650</u>	Fr.										
11																																		
12		- Grundkosten Heizung:	<u>30</u>	%																		der Heizkosten	<u>195</u>	Fr.	⊕									
13																																		
14		- Verbrauchsabhängige Kosten:	<u>70</u>	%																		der Heizkosten	<u>455</u>	Fr.	⊕									
15																																		
16																				Total (= Gesamt-Heizkosten)	<u>813</u>	Fr.	<i>Kosten</i>											
17																																		
18																																		
19			Total		Kosten-		Anteilmässige																Belastung*											
20																																		
21																																		
22		Warmwasser	⊕	=	<u>163</u>	Fr	x	<u>0.523</u>	x	<u>1.00</u>	=	<u>85</u>	Fr.																					
23																																		
24		Grundkosten Heizung	⊕	=	<u>195</u>	Fr	x	<u>0.837</u>	x	<u>1.00</u>	=	<u>163</u>	Fr.																					
25																																		
26		Verbrauchsab. Kosten	⊕	=	<u>455</u>	Fr	x	<u>0.258</u>	x	<u>1.00</u>	=	<u>117</u>	Fr.																					
27																																		
28																				Ihr Anteil, total	<u>366</u>	Fr.												
29																																		
30																																		
31																				vorr	Jun 00	bis	Mai 01											
32																																		
33																																		
34																																		
35																																		
36																																		
37	Allfällige Beanstandungen müssen innert 10 Tagen schriftlich angebracht werden. Innert der gleichen Frist liegen die Belege zur Einricht auf.																																	
38																																		
39	Datum											Unterschrift																						
40																																		
																							◀ ▶ ▶	Titel	/	Kosten	/	Ableseblatt5	/	<b>Abrechnung</b>	/	Schlüssel	/	Uebersicht

## 8 Verwaltungs-Uebersicht

Zusammenstellung für Verwaltung

Durch drücken des Buttons „Uebersicht“ auf dem Titelblatt wird eine aktuelle Zusammenstellung der geschuldeten Heizkostenanteil berechnet. Dieses Blatt dient der Liegenschaftenverwaltung für die Kontrolle der Zahlungseingänge und der Ausstände bzw. der zu leistenden Gutschriften an die Mieter (bei Akkontozahlungen).

Vorsicht

Wird der Button „Uebersicht“ nicht gedruckt oder sind die Makros nicht aktiviert, so sind die Angaben auf dem Uebersichtsblatt unter Umständen nicht aktuell.

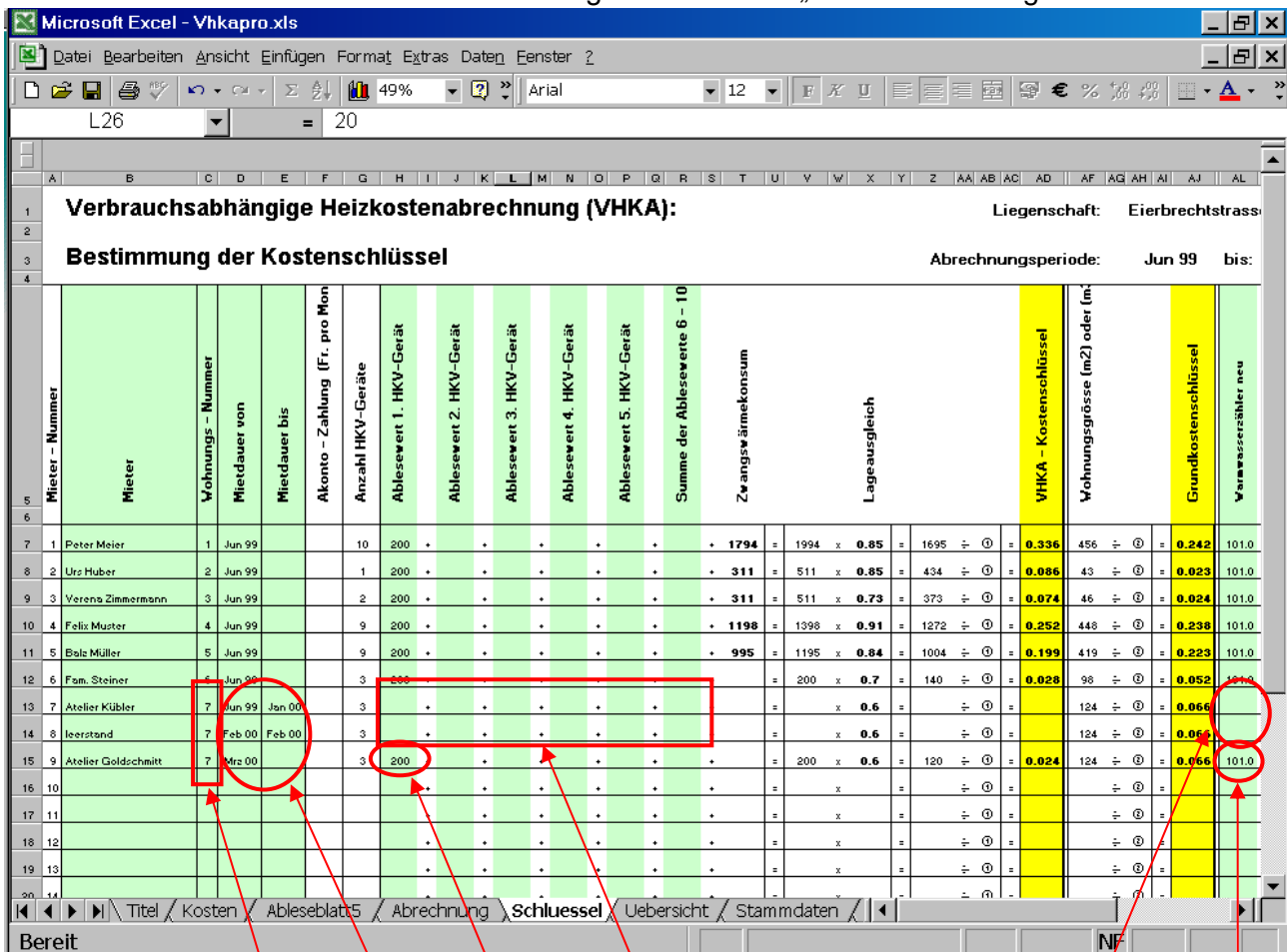
Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung: Uebersicht									
Liegenschaft Jupiterstrasse 26				Von: Jun 00 bis: Mai 01					
Nr.	Mieter	Whg	von	bis	ML	Konto		VHKA	Saldo
						Fr./Mlt.	Fr.		
1	Peter Meier	1	Jun 99					224	224
2	Urs Huber	2	Jun 99					67	67
3	Verena Zimmermann	3	Jun 99					62	62
4	Felix Muster	4	Jun 99					185	185
5	Balz Müller	5	Jun 99					157	157
6	Fam. Steiner	6	Jun 99					46	46
7	Atelier Kübler	7	Jun 99	Jan 01				45	45
8	leerstand	7	Feb 00	Feb 01				54	54
9	Atelier Goldschmitt	7	Mrz 01					18	18
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25	<b>Total:</b>							<b>858</b>	<b>858</b>

## 9 Mieterwechsel

Mit dem Programm VHKA - Pro sind keine Zwischenablesungen bei einem Mieterwechsel notwendig. Das Programm teilt die Heiz- und Warmwasserkosten anteilmässig nach dem folgenden Schlüssel auf:

	Warmwasser	*Heizung		Warmwasser	*Heizung
Januar	0.080	0.185	Juli	0.085	0.000
Februar	0.080	0.150	August	0.085	0.000
März	0.085	0.140	September	0.085	0.000
April	0.085	0.095	Oktober	0.085	0.100
Mai	0.085	0.015	November	0.080	0.140
Juni	0.085	0.000	Dezember	0.080	0.175

Der Mieterwechsel ist wie folgt auf dem Blatt „Schlüssel“ einzugeben:



The screenshot shows the 'Bestimmung der Kostenschlüssel' (Determination of Cost Keys) sheet in the Vhka-Pro program. The table lists tenants and their associated cost keys. Red circles and arrows highlight the following data points:


- 1:** The 'Mieter' (Tenant) column for row 7, where 'Peter Meier' is replaced by 'Atelier Kübler'.
- 2:** The 'Wohnungs - Nummer' (Apartment Number) column for row 7, where '1' is replaced by '7'.
- 3:** The 'Mietdauer von' (Lease Start) column for row 7, where 'Jun 99' is replaced by 'Jan 00'.
- 4:** The 'Mietdauer bis' (Lease End) column for row 7, where 'Jun 99' is replaced by 'Feb 00'.
- 5:** The 'VHKA - Kostenschlüssel' (VHKA Cost Key) column for row 7, where '0.336' is replaced by '0.086'.
- 6:** The 'Grundkostenschlüssel' (Basic Cost Key) column for row 7, where '0.242' is replaced by '0.066'.

- 1. Wohnungsnummer:** Bei einem Mieterwechsel muss die Wohnungsnummer des Vormieters, des Leerstandes und des Nachmieters identisch sein.
- 2. Mietdauer:** Die Mietdauer muss unbedingt lückenlos ausgefüllt werden. Bei einem Leerstand zwischen dem Vermieter und dem Nachmieter muss ein zusätzliche Kolonne „Leerstand“ eingefügt werden. Energiebezug im Leerstand sind dem Vermieter zu belasten.
- 3. Ablesewerte Vormieter:** Da keine Zwischenablesungen gemacht werden, entfällt die Eingabe der Ablesewerte beim Vormieter und bei den Leerständen.
- 4. Ablesewerte VHKA:** Die Ablesewerte der VHKA-Geräte werden bei dem Mieter eingefüllt, der die Wohnung am Stichtag bewohnt hat. Der Ablesewert beinhaltet den Energiebezug für das ganze Jahr und wird vom Programm automatisch auf den Vermieter und den Nachmieter aufgeteilt.
- 5. Warmwasser Vormieter:** Analog zu den Heizungszählern werden die Ablesewerte Warmwasser beim Vermieter und beim Leerstand sowohl für den Vorjahreswert, als auch beim aktuellen Wert leer gelassen.
- 6. Warmwasser Ablesewerte:** Der aktuelle Zählerstand und der Zählerstand zu Beginn der Abrechnungsperiode werden nur beim letzten Mieter eingetragen, auch wenn dieser zu Beginn der Abrechnungsperiode noch gar nicht in der Wohnung gewohnt hat. Der Zählerstand Beginn der Abrechnungsperiode muss von Hand eingetragen werden. Die Aufteilung auf Vermieter und Nachmieter erfolgt anteilmässig im Programm automatisch.

Auf der Titelseite (Eingabe Nr. 18, Seite 3) kann festgelegt werden, ob die Grundkosten Heizung gleichmässig über das Jahr verteilt werden (also auch in den Sommermonaten verrechnet werden), oder ob die Verrechnung nur während der Heizperiode gemäss dem Schlüssel auf der Seite 11 erfolgen soll. Wird bei der Eingabe Nr. 18 (Sommer-Grundkosten) „Ja“ ausgewählt, so werden die Grundkosten Heizung gleichmässig über das Jahr verrechnet, also auch in den Sommer-Monaten.

Das VEWA-Model von EnergieSchweiz (Bundesamt für Energie, Bern) empfiehlt eine gleichmässige Verrechnung der Grundkosten (Eingabe Nr. 18 auf dem Titelblatt auf „Ja“ setzen.

Werden Zähler mit fortlaufendem Zählerstand eingesetzt, so muss auf dem Titelblatt der Schlüssel 2 angewählt werden und die Ablesewerte auf dem Blatt „Schlüssel2“ eingegeben werden:



**VHKA - PRO**  
 Huber Energietechnik AG  
 Jupiterstr. 26, 8032 Zürich  
 mail@hetag.ch www.hetag.ch

**Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung VHKA (Ver 1.51, Jan 16)**

**Liegenschaftsverwaltung:**  
 VHKA-Pro - Verwaltung  
 Musterstrasse 99  
 CH - 8032 Zürich

**Ableseblatt abgeben an:**  
 VHKA-Pro - Verwaltung  
 Musterstrasse 99  
 CH - 8032 Zürich

**Schlüssel** 2

Akonto ja

Microsoft Excel - Vhkapro.xls

Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA): Liegenschaft: Eierbrechtstrasse 29  
 Bestimmung der Kostenschlüssel Abrechnungsperiode: Jun 99 bis: Mai 00

Nummer	Wohnungs-Nummer	Einzug	Auszug	Akonto - Zahlung (Fr. pro Mon)	Ablesewert Wärmehähler neu	Ablesewert Wärmehähler Vorjahr	Wärmekonsum	Legenausgleich	VHKA - Kostenschlüssel	Wohnungsgröße (m2) oder (m3)	Grundkostenschlüssel	Warmwasserzähler neu	Warmwasserzähler Vorjahr	Warmwasserkonsum (m3)
1	Mieter 1	1 Jun 99		0	10	2	8 x 0.85	7	0.258	456	0.776	44.0	10.0	34.0
2	Mieter 2	2 Jun 99	Dec 99	0	15	5	10 x 0.85	9	0.322	43	0.073	22.0	10.0	12.0
3	Mieter 3	3 Jun 99		0	9	2	7 x 0.73	5	0.194	46	0.078	15.0	10.0	8.0
4	Neumieter 2	2 Jan 00		0	22	15	7 x 0.85	6	0.226	43	0.073	33.0	22.0	11.0
5				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
6				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
7				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
8				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
9				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
10				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
11				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
12				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
13				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
14				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
15				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
16				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
17				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
18				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
19				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
20				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0
21				0			0 x 0	0	0.000	0	0.000			0.0

Arbeitsblätter: Tabelle1, Ableseblatt2, Schlüssel2, Ableseblatt, Ableseblatt3, Ableseblatt4

1

2

3

4

1. **Wohnungsnummer:** Bei einem Mieterwechsel muss die Wohnungsnummer des Vormieters, des Leerstandes und des Nachmieters identisch sein.
2. **Mietdauer:** Die Mietdauer muss unbedingt lückenlos ausgefüllt werden. Bei einem Leerstand zwischen dem Vermieter und dem Nachmieter muss ein zusätzliche Kolonne „Leerstand“ eingefügt werden. Energiebezug im Leerstand sind dem Vermieter zu belasten.
3. **Ablesewerte Vormieter:** Zwischenablesungen bei fortlaufenden Zählern sind fakultativ. Selbst wenn eine Zwischenablesung gemacht wird, wird die Abrechnung nicht nach dem Zählerstand der Zwischenablesung gemacht. Relevant ist nur das Total der Abrechnungsperiode, die nach dem oben beschriebenen, festen Schlüssel aufgeteilt wird. Wird eine Zwischenablesung durchgeführt, so muss der Endwert des Vormieters und der Startwert des Nachmieters (oder ev. des Leerstandes) identisch sein. Beim Verzicht auf eine Zwischenablesung wird der Ablesewert und der Vorjahreswert beim Vermieter (und bei einem Zwischenleerstand auch bei diesem) leer gelassen.
4. **Zählerstände Warmwasser:** Das Warmwasser wird analog zur Heizung ausgefüllt. Auch hier ist die Zwischenablesung fakultativ.

Beispieleingabe eines Mieterwechsels ohne Zwischenablesung:

Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA):													Liegenschaft: Eierbrechtstrasse 29			
Bestimmung der Kostenschlüssel													Abrechnungsperiode: Jun 99 bis: Mai 00			
Nummer	Wohnungs - Nummer	Einzug	Auszug	Konto - Zahlung (Fr. pro Mon)	Ablesewert Wärmesähler neu	Ablesewert Wärmesähler Vorjahr	Wärmekonsum	Lageausgleich	VHKA - Kostenschlüssel	Wohnungsgröße (m <sup>2</sup> ) oder (m <sup>3</sup> )	Grundkostenschlüssel	Warmwassersähler neu	Warmwassersähler Vorjahr			
1	Mieter 1	1	Jun 99	0	10	- 2	= 8 x 0.85	= 7	Ⓜ	= 0.258	456	Ⓜ	= 0.776	44.0 - 10.0		
2	Mieter 2	2	Jun 99	Dec 99	0	-	= 0 x 0.85	= 0	Ⓜ	= 0.000	43	Ⓜ	= 0.073	-		
3	Mieter 3	3	Jun 99		0	9	- 2	= 7 x 0.73	= 5	Ⓜ	= 0.194	46	Ⓜ	= 0.078	18.0 - 10.0	
4	Neumieter 2	2	Jan 00		0	22	- 5	= 17 x 0.85	= 14	Ⓜ	= 0.548	43	Ⓜ	= 0.073	33.0 - 10.0	
5					0	-	= 0 x 0	= 0	Ⓜ	= 0.000	0	Ⓜ	= 0.000	-		
6					0	-	= 0 x 0	= 0	Ⓜ	= 0.000	0	Ⓜ	= 0.000	-		

## 10 Wechsel der Abrechnungsperiode

Die Abrechnungsperiode sollte grundsätzlich ein Jahr betragen. Die Abrechnungsperiode wird im Kopf des Kostenblattes eingegeben:

Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung					
Vom:		Jun 99	bis:		Mai 00
Liegenschaft:		Jupiterstrasse 26			
<b>Brennstoffe:</b>					
Lager am Beginn der Abrechnungsperiode:					
	3'000 kg	für	0.50 Fr.	=	Fr. 1'500.00
Einkäufe während der Abrechnungsperiode:					
	m3	für	Fr.	=	Fr. 0.00
	m3	für	Fr.	=	Fr. 0.00
	kg	für	Fr.	=	Fr. 0.00
	kg	für	Fr.	=	Fr. 0.00
Lager am Ende der Abrechnungsperiode:					
	1'500 kg	für	0.50 Fr.	=	Fr. 750.00
jährlicher Grundpreis:					
					Fr.
Total der Brennstoffkosten:					
					Fr. 750.00

Vorsicht:  
Abrechnungsperiode  
1 Jahr

Falls im Kopf des Kostenblattes eine Abrechnungsperiode eingegeben wird, die kleiner als ein Jahr ist, so wird nur ein Teil der Kosten (Anteilmässig gemäss der Tabelle im vorhergehenden Kapitel) auf die Mieter übertragen.

Vorsicht: Kein  
Mieterwechsel  
möglich

Damit trotzdem die ganzen Kosten gemäss den Zählerständen aufgeteilt werden können, muss im Abrechnungsblatt das Feld „Anteilmässige Belastung“ manuell auf 1 gesetzt werden. Wird dies gemacht, so können allerdings in dieser Abrechnungsperiode keine Mieterwechsel mehr berechnet werden!

Auf Blatt „Abrechnung“:	Standard-Wert:	Abrechnungsperiode ungleich ein Jahr: ( kein Mieterwechsel möglich )
Zelle P22	=G75	=1
Zelle P24	=G76	=1
Zelle P26	=G76	=1

Im Nächsten Abrechnungsjaar müssen diese Zellen wieder auf den obigen Standard-Wert gesetzt werden um den Mieterwechsel wieder zu ermöglichen!

P24      = =G76

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
1	<b>Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung</b>														Nr.	<b>1</b>											
2																											
3	für	<u>Mieter 1</u>														Wohnung:	1										
4																		Abrechnungsperiode von:	Jun 99								
5																		bis:	Dez 00								
6	Gesamt-Heizkosten: <u>772</u> Fr.																										
7																											
8	- Warmwasserkoste	<u>20</u>	% der Gesamt-Heizkosten:										<table border="1"><tr><td>154</td></tr></table>	154	Fr.	④											
154																											
9																											
10	- Heizkosten:	<u>80</u>	% der Gesamt-Heizkosten: .....										618	Fr.													
11																											
12	- Grundkosten Heizung:	<u>30</u>	% der Heizkosten										<table border="1"><tr><td>185</td></tr></table>	185	Fr.	⑤											
185																											
13																											
14	- Verbrauchsabhängige Kosten:	<u>70</u>	% der Heizkosten										<table border="1"><tr><td>432</td></tr></table>	432	Fr.	⑥											
432																											
15																											
16																					Total (= Gesamt-Heizkosten)	<table border="1"><tr><td>772</td></tr></table>	772	Fr.	Kontrolle		
772																											
17																											
18																											
19																											
20											Total	Kosten-					Anteilmässige										
21												schlüssel					Belastung *										
22											Warmwasser	④	=	<u>154</u>	Fr	x	<u>0.523</u>	x	<u>0.59</u>	=	<u>47</u>	Fr.					
23																											
24											Grundkosten Heizung	⑤	=	<u>185</u>	Fr	x	<u>0.776</u>	x	<u>0.42</u>	=	<u>80</u>	Fr.					
25																											
26											Verbrauchsab. Kosten	⑥	=	<u>432</u>	Fr	x	<u>0.258</u>	x	<u>0.42</u>	=	<u>46</u>	Fr.					

Titel / Kosten / Ableseblatt5 / **Abrechnung** / Schluessel / Uebersicht / Stammdaten

Abrechnungsperiode <> 1 Jahr: Anteilmässige Belastung muss auf 1 gesetzt werden.