

schnell. präzise. kompetent.



## Heizkostenverteiler K1.4 und Wasserzähler

## Wozu sind Heizkostenverteiler gut?



Mit dem Einbau stellt sich mancher die Frage: „Was hat das eigentlich auf sich mit diesen Geräten?“ Um die Technik besser zu verstehen, die in diesen Instrumenten steckt, soll Ihnen unsere kleine Broschüre ein Begleiter sein.

Heizkostenverteiler werden an allen Heizkörpern einer Wohnung installiert, um eine verbrauchsabhängige Abrechnung zu ermöglichen. Jedes Gerät erfasst dazu den Anteil des einzelnen Heizkörpers am Wärmeverbrauch. Die Erstellung einer verbrauchsabhängigen Abrechnung erfüllt die gesetzlichen Bestimmungen der Heizkostenverordnung (HKVO). Für jeden Mieter/Nutzer stellt der Einbau von Heizkostenverteilern einen Vorteil dar, denn ein individueller, sparsamer Energieverbrauch senkt die Wohnnebenkosten eines jeden Einzelnen.

## Warum wurde ein elektronischer Heizkostenverteiler montiert?

Die Bauweise von zentralen Heizungsanlagen fällt, ganz nach dem Stand der jeweiligen Technik, sehr unterschiedlich aus. Deshalb schreibt der Gesetzgeber den Einsatz von Heizkostenverteilern genau vor. Für bestimmte Heizungsanlagen besagt die Regelung nach der Euro-Norm EN 834, dass elektronische Heizkostenverteiler erforderlich sind. Aber auch in anderen Fällen kann diese höherwertige Messtechnik wahlweise installiert werden.

## Wann wird der Heizkostenverteiler nicht am Heizkörper montiert?

Nicht immer kann oder darf der Heizkostenverteiler direkt am Heizkörper montiert werden. In diesen Fällen informiert die Euro-Norm EN 834 darüber, wie die Geräte anzubringen sind. So wird, beispielsweise bei verkleideten oder schwer zugänglichen Heizkörpern, das Verteilgerät mit einer Wandhalterung in der Nähe des Heizkörpers installiert. Ein Fernfühler erfasst die Temperatur des erwärmten Heizkörpers und überträgt sie an das Verteilgerät.

## Sensibel und genau: So funktioniert der Heizkostenverteiler electronic K1.4

Elektronische Heizkostenverteiler zeichnen sich aus durch besondere Präzision im Erfassen des Energieverbrauchs. Gespeist über eine Langzeitbatterie, arbeitet der electronic K1.4 programmgenau und völlig selbstständig, wie ein kleiner Computer. In regelmäßigem Takt prüft der Heizkostenverteiler zunächst, ob der Heizkörper überhaupt in Betrieb ist. Wenn geheizt wird, beginnt das Gerät, die Ablesewerte zu registrieren. Ein hochsensibler Temperaturfühler ermittelt die Oberflächentemperatur des Heizkörpers und leitet sie in den Mikroprozessor des electronic K1.4. Hier, im Herzstück des elektronischen Heizkostenverteilers, werden jetzt alle Messdaten vollelektronisch verarbeitet und in Ablesewerte umgerechnet. Diese Werte werden Ihnen in einem Sichtfenster angezeigt.

## Wie und wann erfolgt die Ablesung der Werte?

Einmal jährlich lesen wir die Messwerte von Ihrem Heizkostenverteiler ab. Der Termin wird Ihnen vorher rechtzeitig bekannt gegeben, das Ablesen selbst dauert nur kurze Zeit. Bitte halten Sie diesen Termin ein und machen Sie die Heizkörper zugänglich. Alle electronic K1.4 Geräte sind so eingestellt, dass die Ablesewerte zu einem einheitlichen Stichtag abgespeichert werden. Danach erscheint automatisch die Nullstellung auf dem Display – die Verbrauchsregistrierung für die neue Heizperiode beginnt. Alle bis dahin aufgelaufenen Werte bleiben im Gerät registriert. Präzision als Grundlage zur Vergleichbarkeit der Ergebnisse zeichnet den electronic K1.4 besonders aus. Selbst wenn bei Ihren Nachbarn an einem anderen Tag



abgelesen wird – mit der Stichtagsregistrierung bleibt der Wärmeverbrauchs- und Abrechnungszeitraum für alle gleich. Liegt Ihnen die Heizkostenabrechnung vor, können Sie die dort aufgeführten Werte, die zur Ermittlung der Verbrauchseinheiten dienen, mit den immer noch im Display Ihrer Verteilgeräte erscheinenden Vorjahreswerten vergleichen.

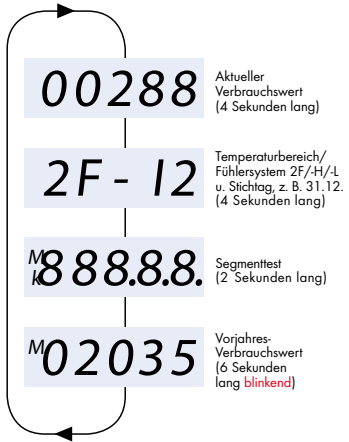
## Wie wird bei einem Mieter- oder Nutzerwechsel abgerechnet?

Der electronic K1.4 gibt täglich Auskunft über die aktuell registrierten Messwerte. Ein Abruf von 18 Monatsendwerten und 18 Monatsmittemwerten ist möglich, somit kann zu jeder Zeit eine Zwischenablesung erfolgen. Die Heizkosten werden, auf den Ablesetag genau, zwischen ein- und ausziehendem Mieter/Nutzer aufgeteilt. Teilrechnungen werden für beide am Ende des Abrechnungszeitraums erstellt.

## Der Heizkostenverteiler electronic K1.4



LCD-Anzeige im Normalbetrieb  
Im Display erscheinen fortlaufend  
4 Werte:



K1.4

3200 0014



Gerätenummer

Barcode

## Hat ein heißer Sommer eine höhere Heizkostenabrechnung zur Folge?

Eine Verbrauchsregistrierung, ohne dass Wärme über den Heizkörper an den Raum abgegeben wird, ist bei diesem elektronischen Heizkostenverteilersystem so gut wie ausgeschlossen. Diverse Plausibilitäten im Programmablauf sowie zeitlich voneinander abweichende Messzyklen, während und außerhalb der Heizperiode, stellen dies sicher.

## Was passiert, wenn der Heizkostenverteiler defekt ist?

Der Kalorimeta K1.4 ist ein digitaler Heizkostenverteiler, der mit einer selbstüberwachenden Fehlererkennung ausgestattet ist. Bei Eintritt einer Störung wird die fortlaufende Erfassung automatisch gestoppt. Alle bereits erfassten Daten bleiben abgespeichert. Zusätzlich zur normalen Betriebsanzeige auf dem Display erscheinen nach dem Segmenttest das Fehlersymbol „F“ mit einer Fehlererkennungsnummer und das Datum, an dem der Fehler aufgetreten ist. Das Gerät wird im Rahmen der nächsten Ablesung ausgetauscht.

- F - - 6 -

F = Fehler  
(Fehler-Kenn-Nr.)

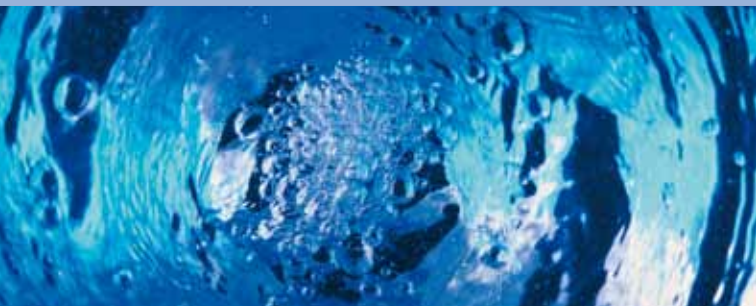
F 19 10

Störtag  
19. Oktober

## Wann erfolgt eine Schätzung?

Für den Fall, dass wegen eines Geräteausfalls oder aus anderen zwingenden Gründen (zum Beispiel beim Auswechseln eines Heizkörpers) der Verbrauch nicht ordnungsgemäß erfasst werden kann, wird für den zurückliegenden Zeitraum eine Verbrauchsschätzung notwendig, die sich aus den Regelungen der Heizkostenverordnung ableitet.

## Warum werden Wasserzähler installiert?

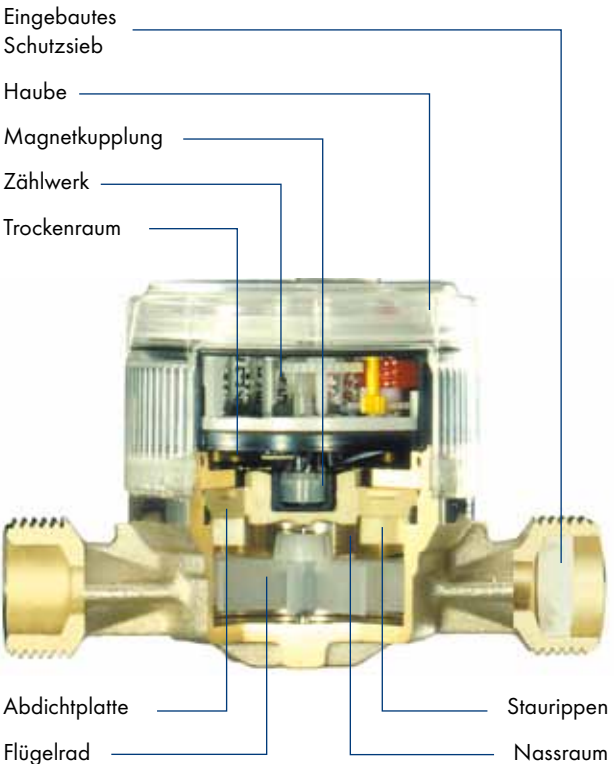


Der Einbau von Wasserzählern ermöglicht dem Mieter oder Nutzer, seinen eigenen Wasserverbrauch zu kontrollieren. Der Gesamtverbrauch wird mit Hilfe der Zähler gerecht zwischen den Mietern/Nutzern verteilt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass mit dem Einbau Einsparungen von bis zu 30 % der Wassermenge erreicht werden.

Dies ist umso wichtiger, da Wasser eine knapper werdende Ressource ist. Der Preis für die Aufbereitung sowie für die Abwasserentsorgung steigt ständig. Ein sparsamer Umgang mit Wasser schont somit den Geldbeutel des Einzelnen und die Umwelt von uns allen.

## Wie funktioniert ein Wasserzähler?

Sobald Wasser durch den Zähler fließt, wird das Flügelrad in Bewegung gesetzt. Die dadurch entstehende Rotationsbewegung wird auf eine Magnetkupplung übertragen ...



... und setzt so das Zählwerk in Gang. Die Angaben über den Wasserverbrauch in Kubikmetern ( $m^3$ ) können jederzeit abgelesen werden. Die ermittelten Verbräuche sind die Grundlage für die Verteilung der entsprechenden Gesamtkosten in der Liegenschaft.

# Wasserzähler

## Welche Arten von Wasserzählern gibt es?



Man unterscheidet zunächst nach den Messpunkten, an denen die Geräte zu installieren sind:

**Hauswasserzähler** für größere Rohrleitungen. In ihnen wird das gesamte Wasservolumen gemessen, das aus dem öffentlichen Versorgungsnetz einem Gebäude zugeführt wird.

**Wohnungswasserzähler**, die exakt die verbrauchte Wassermenge für eine Wohnung registrieren. Welche Ausführung von Wohnungswasserzählern zum Einsatz gelangt, hängt von den baulichen Gegebenheiten ab: Für den nachträglichen Einbau in ein bereits vorhandenes Leitungsnetz dienen

**Aufputz-Wasserzähler**, innerhalb und außerhalb der Räume installierbar.



**Unterputz-Wasserzähler** werden in der Regel bei Neubauten verwendet. Ein Unterputz-Anschlussstück wird in das Rohrleitungssystem eingesetzt, in das der Wasserzähler später eingebaut wird. Bei örtlich ungünstigen Bedingungen im Sanitär- und Küchenbereich eignen sich besonders

**Ventil-Wasserzähler.** Sie können aufgrund ihrer Beschaffenheit in verschiedenen Einbaulagen montiert werden.



KALORIMETA AG & Co. KG  
Heidenkampsweg 40 · 20097 Hamburg  
[www.kalo.de](http://www.kalo.de)

Ein Unternehmen der KALO-Gruppe