

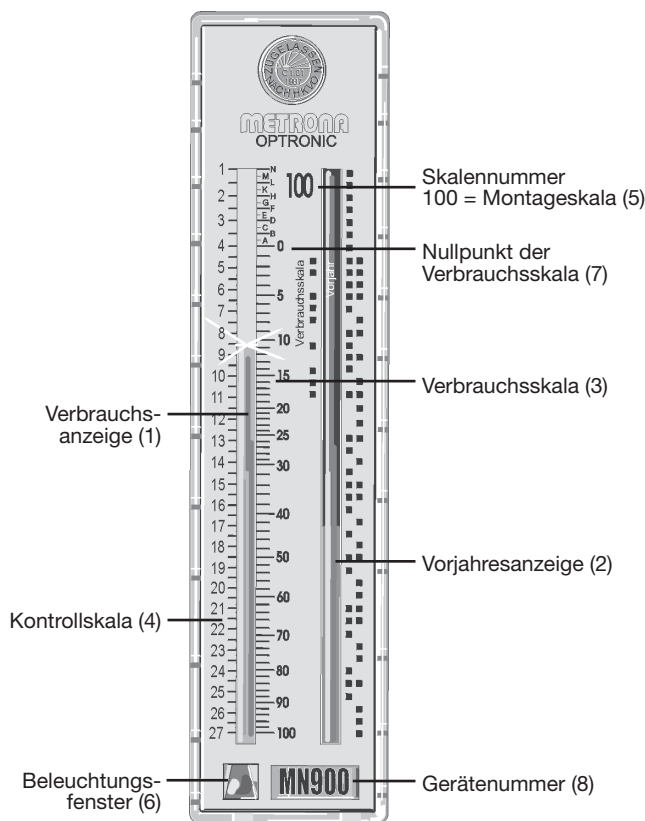
# Hinweis zum BRUNATA Abrechnungssystem

Sehr geehrte Damen und Herren,  
in Ihrem Gebäude wurde mit dem METRONA-Heizkostenverteiler OPTRONIC ein modernes Gerät zur Aufteilung der Heizkosten installiert. Der OPTRONIC beinhaltet eine Reihe von Neuerungen, in denen sich unsere Jahrzehnte lange Erfahrung auf dem Gebiet der Heizkostenverteilung niederschlägt. Bei der Entwicklung des OPTRONIC wurde größter Wert auf die Berücksichtigung Ihrer Wünsche, d.h. die Wünsche der Verbraucher, gelegt:

1. Der OPTRONIC verfügt über optische Einrichtungen, durch welche die Ablesbarkeit gegenüber konventionellen Verdunstungs-Heizkostenverteilern entsprechend verbessert ist.
2. Der OPTRONIC wurde mit einer hochauflösenden Kapillare ausgestattet, Grundlage für eine gerechte und zuverlässige Heizkostenabrechnung.

Der folgende Text verschafft Ihnen eine Übersicht über den METRONA-Heizkostenverteiler OPTRONIC und das Abrechnungssystem. Weiterhin finden Sie einige Tips für eine wirtschaftliche Raumbeheizung.

## I. Der METRONA-Heizkostenverteiler OPTRONIC



1. Im OPTRONIC befindet sich im linken Fenster (1) eine Kapillare mit einer Flüssigkeit, deren Füllstand entsprechend der Wärmeabgabe des Heizkörpers absinkt. Die Abnahme des Füllstandes zeigt den Benutzungsgrad des Heizkörpers an und nicht, wie oft irrtümlich angenommen, die vom Heizkörper abgegebene Wärmemenge. Der OPTRONIC ermittelt also das prozentuale Verbrauchsverhältnis der Nutzer untereinander, er registriert hingegen keine physikalischen Wärmeeinheiten. Im rechten Fenster (2) ist nach der ersten Ablesung die Vorjahreskapillare sichtbar, die dort zu Kontrollzwecken verschlossen aufbewahrt wird (siehe Punkt 8).

2. Um den Anzeigestand der Verbrauchskapillare ablesen zu können, befinden sich an der Vorderseite des Heizkostenverteilers zwei Skalen unterschiedlicher Teilung, von der eine mit dem Wort „Verbrauchsskala“ bezeichnet ist (3). Die Ablesewerte der Verbrauchsskala werden der Heizkostenabrechnung zu Grunde gelegt, wohingegen die äußerst linke Skala (4) lediglich Kontrollzwecken hinsichtlich einer fehlerfreien Ablesung dient.

3. Wurde die Anlage erstmalig mit OPTRONIC's ausgestattet, befindet sich auf allen Geräten eine vorläufige Skala mit der Nummer 100 (5), die sogenannte „Montageskala“. Diese Skala wird aus folgenden Gründen im Zuge der ersten Ablesung gegen eine andere ausgetauscht:

Die Einteilung auf der Verbrauchsskala richtet sich bei jedem einzelnen Heizkörper u.a. nach dessen Leistung. Bei der Montage wurden die Heizkörper aufgemessen und die Angaben zur zuverlässigen Berechnung der Skalengröße einem EDV-Programm übergeben. Wurden die Skalengrößen für jeden Heizkörper ermittelt, könnten diese sofort in einer zweiten Begehung der Liegenschaft in die Heizkostenverteiler eingesetzt werden. Um Ihnen jedoch eine nochmalige Begehung zu ersparen, setzen wir die ermittelte Verbrauchsskala unmittelbar vor der ersten Ablesung ein; d.h. zuerst setzt der Ableser die jeweils ermittelte Verbrauchsskala ein, erst danach liest er auf Basis dieser Skala ab. Es handelt sich somit um einen einmaligen Vorgang bei der ersten Ablesung. Alle folgenden Ablesungen werden ohne weiteren Austausch der Skalen vorgenommen. Bei übergroßen Heizkörpern, bezogen auf die Wärmeleistung oder Baulänge, werden zwei oder mehrere OPTRONIC's erforderlich. Die Anzeige der Geräte ergibt als Summe den Gesamtverbrauch dieses Heizkörpers.

4. Der OPTRONIC ist mit optischen Einrichtungen versehen, um die Ablesung mit hoher Genauigkeit durchführen zu können. Wird mit einer Taschenlampe in das Beleuchtungsfenster (6) eingeleuchtet, erscheint der Ablesestand im Verbrauchsfenster als gerade, hell leuchtende Linie. Sollte unter- oder oberhalb dieser Leuchtlinie ein weiterer Leuchtpunkt erscheinen, korrigieren Sie bitte Ihre Augenhöhe solange, bis der zusätzliche Leuchtpunkt sich mit der Leuchtlinie deckt. In dieser Höhe lesen Sie ohne Parallaxenfehler ab.

5. Der OPTRONIC ist durch die Ausstattung mit der Kapillare auch liegend montierbar. Diese Montageart wird bei einigen Heizkörpern (z.B. Konvektoren) angewendet und verbessert gegenüber konventionellen Verdunstungs-Heizkostenverteilern die Wärmeübertragung auf die Flüssigkeit in der Kapillare.

6. Zum Ausgleich der Kaltverdunstung – das ist die Verdunstung, die auch bei nicht in Betrieb befindlichen Heizkörpern stattfindet – ist die Kapillare über den Skalen-Nullstrich (7), d.h. bis in den Bereich der Buchstabenmarkierungen (A-N), gefüllt. Somit wird dem Verbraucher eine Anzeige oberhalb von Null (7) auf der Verbrauchsskala nicht als Verbrauch angelastet. Es ist jedoch je nach Witterungsverlauf (z.B. langer Sommer) nicht ausgeschlossen, dass auch bei einem ganzjährig abgestellten Heizkörper eine geringe Verbrauchsanzeige entsteht. Dieses geschieht jedoch dann in jeder Nutzeinheit, so dass bei der Heizkostenverteilung keine unzulässige Benachteiligung eintritt.

7. Die Anzeige des METRONA-Heizkostenverteilers wird von Heizperiode zu Heizperiode unterschiedlich sein, da diese insbesondere von der Heizdauer und von dem Verlauf der Vorlauftemperatur innerhalb der Heizperiode abhängt. Heizdauer und Höhe der Heiztemperaturen sind normalerweise jährlichen Schwankungen unterworfen. Daher sind die Ablesergebnisse verschiedener Jahre miteinander nicht vergleichbar.

**8.** Der OPTRONIC wird jährlich abgelesen.

Nach der Ablesung werden neue Kapillaren eingesetzt, deren Messflüssigkeit jeweils anders eingefärbt ist. Zunächst wird die Vorjahreskapillare entnommen und die Verbrauchskapillare in das Vorjahresfeld (2) eingesetzt.

Anschließend wird die neue Kapillare in das Verbrauchsfeld (1) eingesetzt: damit ist der OPTRONIC für die nächste Heizperiode einsatzbereit.

Konnte der BRUNATA-Ableser Ihre Räume nicht bzw. nicht rechtzeitig betreten und unterblieb deshalb die Ablesung, hat dies folgende Auswirkungen:

- Ihr Verbrauch muss geschätzt werden. Anders als z.B. bei Strom und Wasser kann die Schätzung nicht mit der nächstjährigen Abrechnung verrechnet werden, denn

- mit der unterbliebenen Ablesung wurde auch die Kapillare nicht gewechselt. Die Heizkostenverteiler sind jedoch für die neue Heizperiode erst dann wieder betriebsbereit, wenn eine neue Kapillare eingesetzt worden ist. Selbst wenn im nächsten Jahr auf den alten Kapillaren abgelesen würde, sind diese Ablesewerte nicht zur Abrechnung verwendbar.

Konnte bei Ihnen also nicht abgelesen werden, setzen Sie sich über Ihren Vermieter/Verwalter bitte unverzüglich mit BRUNATA in Verbindung. Durch nachträglichen, noch vor Beginn der neuen Heizperiode erfolgten Kapillarenwechsel wird nämlich verhindert, dass auch im nächsten Jahr erneut geschätzt werden muss. Im Übrigen ist der nachträgliche Kapillarenwechsel auch noch mit einer Ablesung verbunden, die, falls die Abrechnung für die abzurechnende Heizperiode noch nicht erstellt wurde, evtl. noch in die laufenden Arbeiten eingeht und die Schätzung vermieden werden kann.

**9.** Findet während des Abrechnungszeitraumes ein Nutzerwechsel statt, sollte für die korrekte Abrechnung der Verbrauchskosten eine Zwischenablesung der Heizkostenverteiler erfolgen. Diese Zwischenablesung kann von BRUNATA oder, um Zeit und Kosten zu sparen, auch von Ihnen selbst unter Hinzuziehung eines Zeugen (Hauswirt, Hausmeister) durchgeführt werden. Für den letztgenannten Fall fordern Sie bitte rechtzeitig das entsprechende Formular bei Ihrer Hausverwaltung an.

Ohne die Unterschrift eines von der Hausverwaltung beauftragten Zeugen kann die Ablesung jedoch nicht anerkannt werden.

Berücksichtigen Sie im Falle einer Zwischenablesung bitte, dass wir zu den abgelesenen Verbrauchseinheiten den in Punkt 6 erwähnten Anzeigefortschritt anteilig verrechnen müssen, da er für die gesamte Heizperiode vorgegeben ist. In diesem Fall ergibt sich bei einer Zwischenablesung oberhalb von Null ein dem Vornutzer anzulastender Verbrauch, bei einer Zwischenablesung unterhalb von Null addiert sich entsprechend dem Zeitanteil ein Zuschlag zum abgelesenen Verbrauchsanteil.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Abrechnung für den ausscheidenden Nutzer erst nach Ablauf der Heizperiode mit der Gesamtabrechnung erfolgen kann, da erst dann die Gesamtkosten des Abrechnungszeitraumes vorliegen. Vorab können Teilkosten für einzelne Nutzer nicht ermittelt werden.

**10.** Die in der Liegenschaft insgesamt anfallenden jährlichen Heizkosten werden uns von Ihrem Hauseigentümer oder seinem Beauftragten angegeben. Deshalb können Sie die Originalbelege der verrechneten Gesamtkosten auch nur dort einsehen.

**11.** Die Verteilung der gesamten Heizkosten wird so durchgeführt, dass in der Regel 50 % als sogenannte Grundkosten nach einem festen Anteil – normalerweise qm beheizbare Wohnfläche verrechnet werden. Die **Grundkosten** dividiert durch die Summe der Anteile, ergibt den Preis pro Anteil (EUR/Anteil). Hierdurch werden die festen Kosten einer Heizungs-

anlage (Kessel- und Rohrverluste, Aufwendungen für Wärmeverhaltung, Wartung, Immissionsmessungen und Abrechnung) von allen beteiligten Wärmeabnehmern getragen, unabhängig davon, ob der Einzelne viel oder wenig geheizt hat.

**12.** Die restlichen Heizkosten werden als sogenannte **Verbrauchskosten** nach der abgelesenen Verbrauchsanzeige auf die einzelnen Abnehmer verteilt. Die Verbrauchskosten, dividiert durch die Summe der Verbrauchseinheiten, ergeben den Preis pro Verbrauchseinheit (EUR/Einheit). Bei in der Regel unterschiedlichen Anzeigen müssen also selbst bei gleichen Heizkosten die Preise pro Einheit von Jahr zu Jahr unterschiedlich sein.

**13.** Werden von BRUNATA die geleisteten Vorauszahlungen verrechnet, so wurden uns diese von der Hausverwaltung aufgegeben. Eine Auskunft hierüber kann also auch nur dort erteilt werden.

## II. Tips zur wirtschaftlichen Raumbeheizung

Die in Ihrem Haus installierten METRONA-Heizkostenverteiler registrieren den Wärmebezug der einzelnen Abnehmer. Wer seine Wärmeentnahme wirtschaftlich und sinnvoll handhabt, wird bei der Kostenermittlung weniger belastet als derjenige, der ohne Rücksicht auf die Notwendigkeit Wärme verbraucht. Ordnungsgemäßer und rationeller Heizungsbetrieb setzt eine Heizungsanlage voraus, die in jeder Hinsicht funktionsfähig ist und fachmännisch betrieben wird. Melden Sie daher im eigenen Interesse festgestellte Mängel möglichst bald der Hausverwaltung. Heizkörper werden durch Zustellen mit Möbeln, Verdecken mit Handtüchern usw. oder durch Anbringen von Verkleidungen in ihrer Wärmeabgabe erheblich behindert. Werden sie beispielsweise durch dichte Vorhänge abgedeckt, steigt erwärmte Luft hinter diesen zu den darüberliegenden Fenstern auf. Sie wird dort größtenteils ungenutzt abgeleitet und nicht oder nur sehr gemindert an den Raum abgegeben. Dadurch entsteht ein erheblicher Mehrverbrauch an Wärme, der sich in einer höheren Anzeige der METRONA-Heizkostenverteiler niederschlägt.

Eine Vorregulierung der Wärme erfolgt bereits in der Heizkesselanlage. Die Wärmeregulierung der einzelnen Wohnräume hingegen sollte durch Bedienen der Heizkörperventile, jedoch nicht durch Öffnen oder Schließen der Fenster erfolgen. In der Regel befinden sich an Ihren Heizkörpern automatische Regelventile (Thermostatventile), mit denen eine Feinregulierung möglich ist. Diese sind nach der Betriebsanleitung des Herstellers zu betätigen. Wir empfehlen kurzes, kräftiges Durchlüften der beheizten Räume. Dabei wird die Luft erneuert, die Raumwärme jedoch bleibt weitgehend erhalten. Zu stark abgekühlte Räume benötigen längere Zeit, bis sie wieder warm werden, da nicht nur die Luft aufgeheizt werden muss, sondern auch die Wände und alle Gegenstände im Raum. Wir empfehlen Berufstätigen, nicht sämtliche Heizkörper während der Abwesenheit abzustellen und die Räume auskühlen zu lassen, sondern durch Drosselung der Ventile, die Wohnräume mäßig zu beheizen.

Zum Aufheizen kalter Räume werden unverhältnismäßig große Wärmemengen benötigt, deshalb ist Aufheizen meist teurer als Temperieren.

Für den Fall längerer Abwesenheit empfehlen wir, alle Fenster zu schließen, die Innentüren zu öffnen und je nach Lage und Größe der Wohnung einen oder mehrere mittlere Heizkörper leicht in Betrieb zu halten, alle anderen aber zu schließen.

**Achtung, der Nutzer haftet für evtl. Frostschäden!**