

EnergieTechnik

EnergieManagement

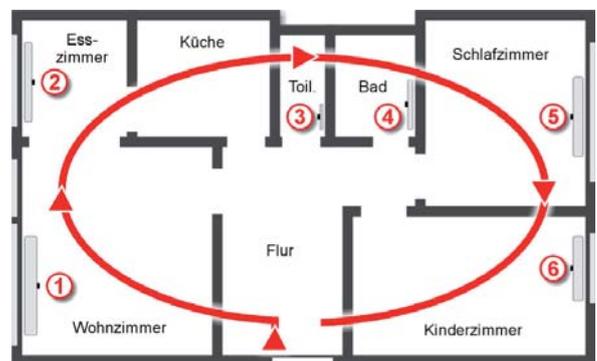
MINOL INFORMIERT

Ablesung von Messgeräten –
wichtige Hinweise vor der Ablesung

Ihre korrekte Ablesung

Ablesung von Messgeräten – wichtige Hinweise vor der Ablesung

Eine korrekte Ablesung ist bestimmt kein Hexenwerk, erfordert aber doch ein wenig Erfahrung und Kenntnisse über das verwendete Gerät. Wenn Sie die folgenden Hinweise beachten, ist sicher gestellt, dass durch die Ablesung eine verbrauchsgerechte Kostenverteilung erfolgt. Bei allen Minol Messgeräten gibt es ein einmaliges Kontrollsystem, das sich zum Schutz der Verbraucher seit Jahren hervorragend bewährt hat und das Ablesefehler so gut wie ausschließt.



Begehungsfolge: von links nach rechts

Wichtig

- Füllen Sie alle Felder des verwendeten Vordruckes aus, damit die Zuordnung und Auswertung möglich ist.
- Lassen Sie sich durch einen Zeugen oder den Nutzer die Richtigkeit per Unterschrift bescheinigen.
- Lesen Sie entsprechend der Begehungsreihenfolge ab: Das erste Gerät befindet sich links von der Wohnungstüre, alle weiteren folgen im Uhrzeigersinn. Vollständigkeitsprüfung, Abweichungen kenntlich machen.
- Wasserzähler finden sich im Anschluss aufgelistet und können ggf. auch außerhalb der Wohnung installiert sein. Raumbezeichnungen weisen den Weg. Prüfen Sie bitte bei jedem Gerät die richtige Zuordnung zum Nutzer sowie die Vollständigkeit und die Übereinstimmung der Gerätenummer auf dem Gerät und in der Liste.
- Eine Taschenlampe leistet bei der Ablesung nützliche Dienste.

Die ausgefüllte Ableseliste können Sie am besten im Anschluss gleich online erfassen oder im Original oder als Fax an Minol übermitteln.

Minol Messtechnik W. Lehmann GmbH & Co. KG

Nikolaus-Otto-Straße 25
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 711 94 91 - 0
Telefax +49 711 94 91 - 238

E-Mail info@minol.com
Internet www.minol.com

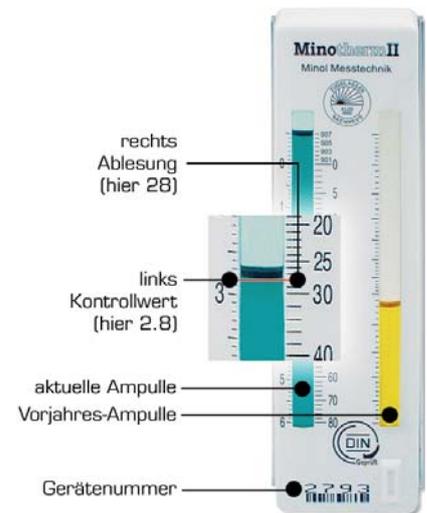
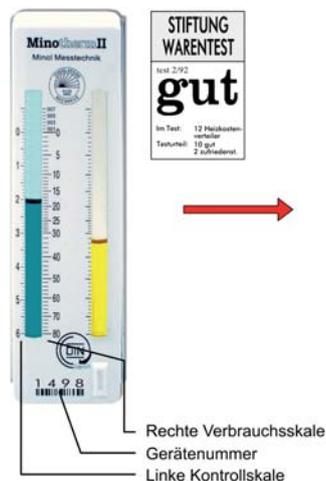


Ihre korrekte Ablesung

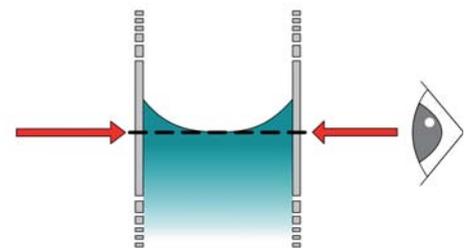
Ablesung von Verdunstergeräten: Minotherm II (MT II) und Altgeräte

Die Verbrauchserfassung an den Geräten erfolgt, indem eine Messflüssigkeit in Anhängigkeit von der Umgebungstemperatur verdunstet. Die Ablesung gibt daher den Stand des Flüssigkeitspegels an. Die Differenz zur gefüllten Ampulle ist der Verbrauch (Einheiten).

Sie lesen grundsätzlich an der Unterkante des konkav gebogenen Flüssigkeitsspiegels ab. Wird dagegen die Mitte oder die Oberkante abgelesen, dann ergeben sich im Extremfall Abweichungen von mehreren Verbrauchseinheiten. Die Ablesung muss in Augenhöhe vorgenommen werden. Wenn nicht in Augenhöhe abgelesen wird, entsteht eine Winkelverschiebung, die auch zu Abweichungen führen kann. Die gute Sicht ist entscheidend: Eine Taschenlampe und ein Blatt Papier oder Lineal zur Markierung der Anzeige am Gerät leisten hier wertvolle Dienste. Wird die Flüssigkeitssäule beleuchtet, ist die Ablesemarke ganz leicht erkennbar. Mit dem Papier verbinden Sie die Ablesepunkte auf einer Linie. Aber bitte immer daran denken: Maßgeblich ist die Unterkante des Flüssigkeitsspiegels! Notieren Sie im Protokoll Links- und Rechtswerte - weiter zum nächsten Gerät.



Vergrößerte Darstellung der Ampulle in Heizkostenverteilern nach dem Verdunstungsprinzip



Die Ablesung muss immer an der Unterkante des Flüssigkeitsspiegels und in Augenhöhe erfolgen!

Minol Messtechnik W. Lehmann GmbH & Co. KG

Nikolaus-Otto-Straße 25
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 711 94 91 - 0
Telefax +49 711 94 91 - 238

E-Mail info@minol.com
Internet www.minol.com

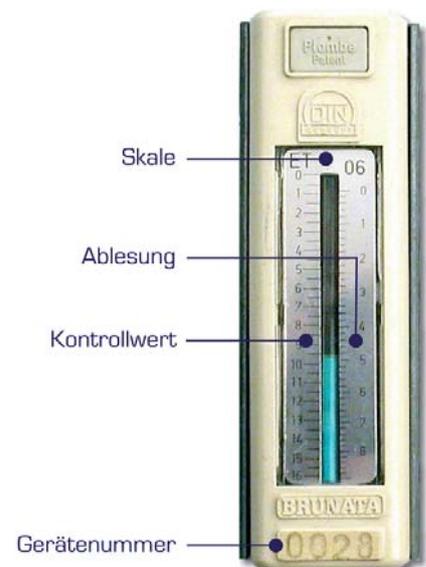
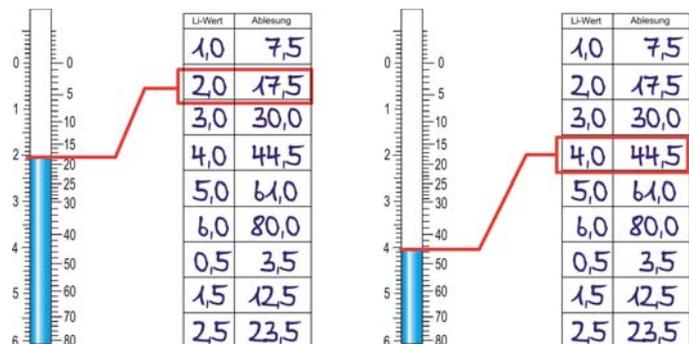
Ihre korrekte Ablesung

Doppelskalensystem für Verdunstergeräte

Obwohl für die Abrechnung lediglich der rechte Verbrauchswert für jeden Heizkostenverteiler erforderlich ist, wird bei Minol Geräten aus Sicherheitsgründen zusätzlich für jedes Gerät ein weiterer Kontrollwert aufgenommen. Der linke Wert dient ausschließlich der Kontrolle. Der Wert der rechten Skalenseite stellt dagegen den abzurechnenden Verbrauch dar. Dazu wird der Rechtswert mit dem Bewertungsfaktor multipliziert (erledigt Minol), der ebenfalls auf dem Ablesebeleg angegeben ist. Befindet sich der Flüssigkeitsstand der Ampulle noch über dem Nullpunkt, so ist als Verbrauchswert 0,0 einzutragen. Nach der DIN EN 835 ist eine Überfüllung der Ampulle für 120 heizfreie Tage vorgeschrieben. Bei geringen Verbräuchen und in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Zwischenablesung kann es bei einzelnen Geräten durchaus sein, dass sich der Verbrauch noch im Bereich der Nullanzeige befindet.

Minotherm II Heizkostenverteiler besitzen zusätzlich einen Vorjahresspeicher, bei dem sich die fest verschlossene Vorjahresampulle im rechten Sichtfenster des Heizkostenverteilers befindet und die bis zur nächsten Jahresablesung im Gerät verbleibt. Sie spielt für die Zwischenablesung keine Rolle.

Verdunster Altgeräte besitzen ebenfalls eine Doppelskala für die Ablesung. Die Ablesung erfolgt wie beim MT II. Diese Geräte haben eine individuelle Skalierung pro Gerät. Dieser Wert ist rechts oben auf der Skalierung zu finden. Vergleichen Sie neben den Gerätenummer den Wert mit dem Vordruck auf dem Ablesebeleg.



Minol Messtechnik W. Lehmann GmbH & Co. KG

Nikolaus-Otto-Straße 25
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 711 94 91 - 0
Telefax +49 711 94 91 - 238

E-Mail info@minol.com
Internet www.minol.com

Ihre korrekte Ablesung

Ablesung von elektronischen Heizkostenverteilern

Elektronische Heizkostenverteiler von Minol sind besonders einfach ablesbar. Der Verbrauchswert liegt bereits digital in einer für jeden einfach ablesbaren Zahl vor. Diese **aktuelle Anzeige** wird bei der Zwischena-
blesung festgehalten. Für weitere Informationen können beim Minometer M 5 oder M 6 mittels einer handelsüblichen Taschenlampe abgerufen werden. Wird der linke Infrarotsensor im oberen Teil des Heizkostenver-
teilers kurz angeleuchtet, erscheint zunächst ein Anzeigetest mit allen
Segmenten des Displays. Nach einer
Sekunde wird der Verbrauch vom letz-
ten programmierten Stichtag angezeigt.
Jetzt wird die Lichtquelle entfernt und
die Vorjahresanzeige und der Stichtag
blinken wechselseitig. Weitere folgende
Anzeigen sind nur für technische Dia-
gnosen durch den Servicemitarbeiter
erforderlich und ohne Bedeutung für die
Abrechnung. Nach einer Minute schaltet
das Gerät wieder auf die laufende Ver-
brauchsanzeige zurück.



Minol Messtechnik W. Lehmann GmbH & Co. KG

Nikolaus-Otto-Straße 25
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 711 94 91 - 0
Telefax +49 711 94 91 - 238

E-Mail info@minol.com
Internet www.minol.com

Ihre korrekte Ablesung

Ablesung von Warmwasserkostenverteilern

Diese Geräte sind heute kaum noch vorhanden und wurden meistens durch geeichte Warmwasserzähler ersetzt. Bei der Ablesung von Warmwasserkostenverteilern wird der Füllstand des Kondensats ähnlich wie bei Verdunstungsheizkostenverteilern an einer Verbrauchsskala abgelesen. Dabei sind vom Ablesenden der linke Kontrollwert und der rechte Verbrauchswert zu notieren.



Ihre korrekte Ablesung

Ablesung von Wasserzählern

Wasserzähler werden zur Erfassung des Warm- und Kaltwasserverbrauchs eingesetzt. Eine farbliche Markierung zeigt, ob es sich um einen Warm- oder Kaltwasserzähler handelt.



Gerätenummer
(letzte 4 Stellen)

Ablesung
schwarz = Vorkomma
rot = Nachkomma

Vergleichen Sie zunächst die aufgedruckte Gerätenummer (letzte vier Ziffern) mit der Nummer auf dem Ablesebeleg. Wasserzähler besitzen für die Ablesung ein einfach ablesbares Rollenzählwerk/Display. Die Anzeige erfolgt in Kubikmetern; durch ein Komma abgetrennt wird die Literanzeige. Für die Abrechnung reicht es, eine Nachkommastelle anzugeben. Die richtige Kommasetzung ist besonders wichtig.

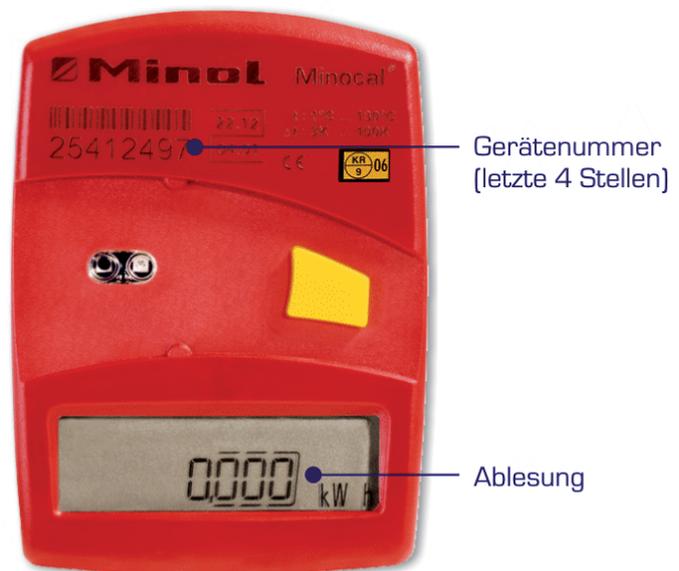
Am Tag der Ablesung wird nur der **aktuelle Zählerstand** notiert. Wasserzähler mit Stichtagen werden für die Jahresablesung gebraucht. Für die Zwischenablesung muss dieser Stichtag nicht abgelesen werden.

Ihre korrekte Ablesung

Ablesung von Wärmehählern

Wärmehähler messen die tatsächlich abgenommene Wärmemenge in physikalischen Einheiten. Die Anzeige erfolgt in kWh oder MWh (1 MWh entspricht 1.000 kWh). Notiert wird bei der Zwischenablesung der **aktuelle Wert**, bei der Jahresablesung zusätzlich der gespeicherte Stichtagswert sowie immer die dazugehörige Maßeinheit kWh oder MWh.

Der Wärmehähler Minocal wird über den gelben Serviceknopf bedient. Das Messgerät verfügt über eine 7stellige LCD-Anzeige mit Zusatzsymbolen zur Darstellung von Messwerten und Informationen für die Ablesung, Inbetriebnahme und Wartung sowie für Überwachungsfunktionen. Auf Knopfdruck sind alle relevanten Daten in vier Schleifen abrufbar. Mit einem kurzen Knopfdruck wird innerhalb einer Schleife der nächste Wert angezeigt. Um die Schleifen zu wechseln, ist der Knopf solange gedrückt zu halten, bis in der Anzeige die gewünschte Schleifenbezeichnung A1, A2, A3 oder A4 angezeigt wird. Nach dem Loslassen der Taste können durch einen kurzen Knopfdruck innerhalb der gewählten Schleife weitere Daten abgefragt werden. Ca. 2 Minuten nach der letzten Betätigung des Knopfes schaltet die Anzeige zum aktuellen Wärmeverbrauch zurück.



Minol Messtechnik W. Lehmann GmbH & Co. KG

Nikolaus-Otto-Straße 25
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 711 94 91 - 0
Telefax +49 711 94 91 - 238

E-Mail info@minol.com
Internet www.minol.com

Ihre korrekte Ablesung

Ablesung von Wärmehählern

Bei der Zwischenablesung notieren Sie den aktuellen Wert.

Beim Wärmehähler Minol M gelangt man mittels eines Magneten, der an der linken Seite des Rechenwerkes entlang geführt wird, zu den einzelnen Multifunktionsanzeigen.

! Geräte anderer Hersteller können eine abweichende Logik besitzen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, geben Sie zusätzlich den Gerätetyp und den Hersteller an.

