

Allgemeines zur Bedienung eines Leistungsmessgerätes

Das Leistungsmessgerät wird einfach, wie in Abbildung 1 gezeigt, zwischen die Steckdose und dem Verbraucher, in diesem Fall das Netzteil der Carbo e-Therm Heizung gesteckt. Das Beispiel zeigt das Leistungsmessgerät der Fa. Brennenstuhl, Typ: Primera-Line Energiemessgerät PM 231 E. Andere Leistungsmessgeräte funktionieren in ähnlicher Weise.

Das Gerät zeigt verschiedene Werte an. Die Anzeige kann mit dem Druck auf die FUNC Taste durchgeschaltet werden. Mit der Taste SET wird der Zähler für die verbrauchten Kilowattstunden zurückgesetzt (Siehe dazu auch Abbildungen 2 und 3)



Abbildung 1: Leistungsmessgerät in Steckdose, mit angeschlossenem Netzteil

Tabelle 1: Übersicht über die Anzeigemodi und Sollwerte

| Anzeige | Beschreibung | Einheit | Sollwert |
|-------------|--|-----------------------|-----------------------------|
| WATT | Die momentane Leistung des angeschlossenen Verbrauchers | W (Watt) | 300 pro Platte |
| kWh | Die verbrauchte Energie – dieser Wert ist in einer Dauermessung interessant, wenn der Energieverbrauch bestimmt werden soll. | kWh (Kilowattstunden) | je nach Raum und Isolierung |
| Total Price | gibt die Kosten für die unter kWh verbrauchte Energie an, wenn vorher eingestellt wurde wie hoch der Strompreis ist. | € | - |
| VOLTac | Die Netzspannung an der Steckdose | V (Volt) | 220 - 230 |
| AMP | Der momentane Strom der zum Netzteil fließt. | A (Ampere) | - |

Die beiden farbig hinterlegten Anzeigemodi sind für die Messungen an den e-Wall Platten relevant. Durch die beiden Werte kann die Güte der Platten bestimmt werden.

Vorgehensweise bei der Messung e-Wall Platten

1. Wenn der Raum kalt ist, sollten die e-Wall Platten so lange geheizt werden, bis im Raum normale Bedingungen (17 – 23 °C, 35 – 60 % relative Luftfeuchtigkeit) herrschen.
Falls bereits oben beschriebenes Raumklima herrscht, sollten die Platten vor der Messung mindestens 1h in Betrieb genommen sein.
Eine Messung direkt nach einem Anstrich oder einem Putzauftrag ist nicht zulässig, da die Werte durch die Feuchtigkeit verfälscht werden. In diesem Fall ist für die Messung mindestens ein Tag zu warten, bis der letzte Oberflächenauftrag durchgetrocknet ist.
2. Netzteil ausschalten
3. Leistungsmessgerät zwischen Netzteil und Steckdose einstecken wie in Abbildung 1 gezeigt.
Wenn das Netzteil festverdrahtet werden soll: Messungen vorher durchführen oder Messungen mit einem separaten Netzteil durchführen.
4. Alle angeschlossenen Platten vom Netzteil abschließen
5. Erste e-Wall Platte an das Netzteil anschließen.
6. Netzteil einschalten
7. Am Leistungsmessgerät Spannung und Leistung ablesen und dokumentieren, die Temperatur und die Luftfeuchte im Raum muss miterfasst werden.
8. Netzteil ausschalten.
9. e-Wall abklemmen und nächste e-Wall anklemmen.
10. Weiter Schritte 3 - 6 durchführen bis alle Platten gemessen sind.



Abbildung 2: Anzeige „VOLTac“ Ablesung der Netzspannung



Abbildung 3: Anzeige „WATT“ Ablesung der Leistung (0W = nichts angeschlossen oder Netzteil aus)