# Austausch des Bimetal Thermostates zur Einzelraumsteuerung einer Fußbodenheizung durch ein SM-PC Thermostat und Anleitung

# Hintergrund

Da in der Wohnung bei Übergabe lediglich analoge Merten-Thermostate mit einem Bimetall und Drehrad verbaut waren, mit denen man nur ungefähr die gewünschte Gradzahl einstellen konnte und an Programmierung gar nicht erst zu denken war, musste Ersatz für diese altmodische Technik her. Gerne hätte ich ein Thermostat genommen, dass man per App steuern kann, jedoch sind leider für mich keine brauchbaren Lösungen am Markt. Bei dem Smarthomesystem von RWE, müssen in meinem Fall die Stellantriebe ausgetauscht werden, da diese nur mit 24 Volt arbeiten, zudem ist das System doch sehr teuer. Die Firma eg-3 arbeitet dabei wohl mit RWE zusammen und deshalb dachte ich die Firma hätte was im Anaebot. Das Max! System kam leider ebenfalls nicht in Frage, da die Wandthermostate lediglich Heizkörperthemostate ansteuern. Eine Anfrage das ein App gesteuertes Thermostat doch bestimmt einfach zu entwickeln sei, da ja lediglich ein Kontakt geschlossen werden müsste, wurde durch die Firma begraben, dass Sie keine Auskünfte Entwicklung geben über Thre Bei Amazon und Ebay fand ich dann eine Lösung, die unseren Wünschen zu einem Teil erfüllten und dies auch noch nach nunmehr ca. 1 Jahr im Einsatz. Die Kosten belaufen sich auf lediglich ca. 20 Euro pro Thermostat und für uns hat sich das investierte Geld, schnell gerechnet.

# Der Ausbau des alten und Einbau des neunen Thermostat

Achtung, ich weiße darauf hin, dass diese Arbeiten nur von qualifizierten Fachkräften druchgeführt werden dürfen. Es ist besonders darauf zu achten das während der Arbeiten die Sicherung abgeschaltet wird und die Drähte spannungsfrei sind.



Zuerst muss das alte Thermostat aus der Dose ausgebaut werden. Dazu wird wie in diesen Fall das Drehrad mit einem Schraubendreher abgehebelt und die kleine Kreuzschraube die sich dahinter befindet gelöst. Nun sollte sich die Rückseite genau angeschaut werden. In diesem Fall sieht man die Phase, der Nullleiter und der Schaltdraht. Ich notiere mit die Drähte mit den entsprechenden Farben, damit ich Sie später wieder richtig zuordnen kann. Außerdem sollte mit einem Messgerät überprüft werden, dass der Nullleiter auch

wirklich anschlossen ist, da dieser benötigt wird.

Video Demontage Thermostat

http://youtu.be/bZ5MuAgIDT0



Nun den Rahmen des neuen Thermostat abziehen, dies geht etwas schwerer. Im Anschluss die obere Lasche von außen etwas angehoben und den Metallrahmen abschieben.

Thermostat:

#### http://youtu.be/XSLyO7vXmyg

Der Metallrahmen wird als erstes an die vorhandene Schalterdose geschraubt, dabei das Symbol für oben beachten. Dafür benutzen ich nicht die beigelegten Schrauben, sondern die mit dem das alte Thermostat befestigt war. Nun die entsprechenden Drähte auf das Thermostat auflegen, in meinem Fall

- L = L vom alten Thermostat = Phase = braun
- N = N vom alten Thermostat = Nullleiter = blau
- L1 = Schaltdraht alten Thermostat = schwarz
- N1 =Nullleiter zum Verbraucher, bei mir ungenutzt

Ich nach einem Zwischentest, bei dem ich kurz die Sicherung ein- und ausschalte um zu schauen, ob das Thermostat funktioniert, wird das Thermostat auf den Metallrahmen geschoben und der Kunststoffrahmen aufgedrückt.

Sicherung nun endgültig einschalten. FERTIG!!!

Montage Thermostat

http://youtu.be/AVQk\_sfdAh0



# **Die Bedienung und das Programmieren**

## **Ein/Ausschalten**

Das Thermostat wird Ein- oder Ausgeschaltet, durch einen kurzen Druck auf die Sensortaste mit dem Ein/Ausschaltsymbol

Thermostat Fußbodenheizung ein- und ausschalten:

#### http://youtu.be/vZEM0O6rpUU

## **Uhrzeit und Tag einstellen**

Die Programmierung der Zeit ist im eingeschalteten Zustand durch einen längeren Druck auf die ober linke Sensortaste möglich. Dabei wird zuerst der Wochentag, in diesem Fall 7 = Sonntag, dann die Stunde und zum Schluss die Minute mit den Pfeil auf/ab Tasten eingestellt.

Thermostat Fußbodenheizung Programmierung der Zeit:

http://youtu.be/m8Z46r3wRx4

## Schaltzeiten einstellen

Es können jeweils 6 Schaltzeiten für jede Tagesgruppe eingestellt werden, dabei werden die Tagesgruppen in den <u>Grundeinstellungen</u> definiert, 1-5 / 6-7 (Montag-Freitag, Samstag-Sonntag), 1-6 / 7 (Montag – Samstag, Sonntag) und 1-7 (Montag-Sonntag) Die Programmierung erfolgt wenn die Sensortaste mit dem Buchsymbol unten links für ca. 3 Sekunden gedrückt

#### ©www.heimat-trier.de

wird. Der Ablauf in diesem Beispiel:

- Tag 1-5 = Montag Freitag, **P1** = Schaltzeit 1 und 00 = Stunde blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 1-5 = Montag Freitag, P1 = Schaltzeit 1 und 01 = Minute blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 1-5 = Montag Freitag, 18 Grad = Solltemperatur für Schaltzeit 1 blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 1-5 = Montag Freitag, **P2** = Schaltzeit 2 und 04 = Stunde blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 1-5 = Montag Freitag, P2 = Schaltzeit 2 und 45 = Minute blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 1-5 = Montag Freitag, 22 Grad = Solltemperatur für Schaltzeit 1 blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 1-5 = Montag Freitag, P3 = Schaltzeit 3 und 06 = Stunde blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 1-5 = Montag Freitag, P3 = Schaltzeit 3 und 00 = Minute blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 1-5 = Montag Freitag, 18 Grad = Solltemperatur für Schaltzeit 1 blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 6-7 = Samstag Sonntag, **P1** = Schaltzeit 1 und 00 = Stunde blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 6-7 = Samstag Sonntag, P1 = Schaltzeit 1 und 01 = Minute blinkt und kann über Pfeil auf/ab eingestellt werden
- Tag 6-7 = Samstag Sonntag, 18,5 Grad = Solltemperatur f
  ür Schaltzeit 1 blinkt und kann 
  über Pfeil auf/ab eingestellt werden

SM-PC Thermostat Fußbodenheizung Programmierung der Schaltzeiten und Temperatur

#### http://youtu.be/rO9IjcP\_wsQ

## Wechsel zwischen Programm und Manuell

Der Wechsel zwischen Programm und eine manuelle Temperatureinstellung erfolgt durch kurzen Druck auf das Buchsymbol unten links. Bei manueller Temperatursteuerung ist der Text "Week" dauerhaft zu sehen. Die obere Temperatur zeigt die Ist-Temperatur, die unter die Soll-Temperatur die durch die Pfeiltasten verändert werden kann. Wenn das Thermostat ausgelöst ist, sprich der Stellantrieb offen und die Heizung heizt, ist zusätzlich ein Sonnensymbol zu sehen.



Im Programmmodus ist ein Wechsel zwischen "Stage" und "Week" zu sehen. Zusätzlich sind in der Anzeige "Week" der Wochentag = "7" = Sonntag, die Ist-Temperatur oben, die Uhrzeit unten und ein Uhrzeitsymbol zu sehen, beim Heizen auch noch ein Sonnensymbol.



Bei Anzeige "Stage" sieht man in diesem Beispiel oben eine 4 = Schaltzeit 4 der Programmierung, die Ist-Temperatur oben und Soll-Temperatur.



SM-PC Thermostat Fußbodenheizung

http://youtu.be/B8b5nXsSEqM

## Grundeinstellung des Thermostates vornehmen

Um die Grundeinstellung am Thermostat vorzunehmen, muss im ausgeschalten Zustand eingeschaltet werden und direkt danach die Symboltaste Buch, während in der Anzeige "byc" zu sehen ist. Nun wechselt die Anzeige auf "AdJ", wobei dies auch schon der erste änderbare Wert ist. Nun die Einstellungen im Einzelnen:

- AdJ = Temperatur kalibrieren falls diese nicht mit der richtigen Raumtemperatur übereinstimmt, Standard ist -2,5
- PrG = Wechsel zwischen den Zeitgruppen 5/2(Montag-Freitag und Samstag bis Sonntag, 6/1 und 7, Standard ist 5/2
- $\circ$  LtP = Frostschutz ein = on und ausschalten = off, Standard = off
- Sen = verwendeter Sensor, in = interner, out = mitgelieferter externer, all = beide, Standard = in
- $\circ$  tOP = Limit externer Sensor zwischen 40 und 80 einstellbar, Standard = 50 Grad
- dt0 = <u>Schalthysterese</u> interner Sensor, die Empfindlichkeit um einen zu schnelle Auslösung zu vermeiden, Standard = 1 Grad
- dt1 = <u>Schalthysterese</u> extnerner Sensor, die Empfindlichkeit um einen zu schnelle Auslösung zu vermeiden, Standard = 3 Grad
- $\circ$  bL = Beleuchtung im eingeschalteten Zustand auf Dauer an = on (z.B. Orientierungslicht) oder abschalten nach 5 Sekunden = off, Standard = off
- Sat = Nach einem Stromausfall kann das Thermostat abgeschaltet werden = off oder Zustand wie vor Stromausfall = on, Standard = off
- deF = zurücksetzen des Thermostat

SM-PC Grundeinstellung Thermostat Fußbodenheizung Programmierung der Grundeinstellung

http://youtu.be/ fGgeExynm8





Ich hoffe Ihnen hat der Beitrag gefallen Bei Fragen oder Kommentaren bitte Form ausfüllen 🤐