

Zwei-Punkt-Heizungsregelung mit Nachtabsenkung

Aufgabenstellung

Mit easyE4 soll eine Zwei-Punkt-Heizungssteuerung mit Nachtabsenkung realisiert werden

Die Heizungssteuerung wird über vier Sensoren zur Erfassung der Raumtemperatur realisiert. Die Sensoren werden in vier verschiedenen Räumen verteilt und an die Easy angeschlossen. In der Easy werden die vier Sensorergebnisse gemittelt und anhand des Mittelwerts wird dann die Heizung gesteuert.

Mit I01 wird die Heizung aktiviert

Über das Display oder die Easy Soft muss MW100 von 0°C bis 50°C eingestellt werden. Fällt die gemessene Raumtemperatur unter den eingestellten Wert schaltet sich die Heizung an. Um zu verhindern, dass die Temperatur am eingestellten Wert hoch- und runterschwankt und die Heizung die ganze Zeit an und abschaltet ist eine Hysterese von etwa 2,5°C eingestellt. Für nach 23:00 Uhr ist eine Nachtabsenkung vorhanden, die die eingestellte Temperatur um 5°C senkt, was Heizkosten sparen soll. Um 6:00 Uhr morgens schaltet sich die Nachtabsenkung wieder ab und sollte man ganz darauf verzichten wollen kann man sie auch über den Schalter I02 komplett abschalten.

In beiden Temperaturbereichen gilt dieselbe Temperatur zum Abschalten, welche ebenfalls über das Display eingestellt werden muss (MW104, Bereich von 0°C bis 50°C).

Auf dem Display wird angezeigt, ob die Heizung aktiv ist und man kann die An- und Abschalttemperatur einstellen.

Wichtig zu beachten ist, dass die MW99-105 belegt sind und somit alle zugehörigen MB und MD nicht belegt werden dürfen.

Eingesetzte Gerätekategorie

easyE4

Verdrahtung

Eingänge

I01 Heizung AN/AUS

I02 Nachtabsenkung AN/AUS

Ausgänge

Q01 Heizung

Parameter

WT01 Zeitschaltuhr Tag

WT02 Zeitschaltuhr Nacht

LS01 Wertskalierung

LS02 Wertskalierung

LS03 Wertskalierung

A01 Analogwertvergleich LT

A02 Analogwertvergleich LT

A03 Analogwertvergleich GT

AR01 Subtrahierer

D01 Textanzeige

UF01 Z_Mittelw