

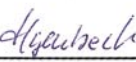


MUSTERBERICHT

Name: Schomburg Vorname: Christian
 Ausbildungsjahr: 2
 lfd. Blatt-Nummer 32 Woche vom 4.7. bis 9.7.

ausgeführte Arbeiten, Berufsschulunterricht, betriebliche u. überbetr. Unterweisungen usw.	Einzel-Std.	Gesamt-Std.
MONTAG		
Heizkörperkonsole montiert und Heizkörper aufgehängt	4,00	
Verlegen von Cu-Rohren für eine Zwei-Rohr-Heizung	3,00	
Werkzeug einräumen und Baustelle sauber machen	1,00	
		8,00
DIENSTAG		
Montage einer witterungsgeführten Kombi-Therme	4,00	
Befestigung des Außenfühlers und Verlegung der Verdrahtung zur Therme	4,00	
		8,00
MITTWOCH		
Verlegen einer Fußbodenheizung aus PE-X Rohr in verschiedenen Räumen	7,00	
Anbindung der Fußbodenheizung an den Verteiler	1,00	
		8,00
DONNERSTAG		
Berufsschule		
Lernfeld 7: Planung einer Fußbodenheizung in einem Ein-Familienhaus		
Vergleich der möglichen Rohrwerkstoffe Cu und PE-X		
Aufbau des Fußbodens bei der Verlegung einer Fußbodenheizung		
Politik: Kriterien zur Wahl der Unternehmensform (KG, GmbH)	8,00	8,00
FREITAG		
Wartung von Kombi-Thermen	4,50	
Aufräumen des Lagers (sortieren von Fittings usw.)	2,00	
		6,50
SAMSTAG		
		0,00
Wochenstunden		38,50

Bemerkungen:

<u>12.7.05</u>  auszubildender Meister Datum	<u>9.7.05</u>  Auszubildender Datum	<u>15.07.2005</u>  Berufsschule Datum
--	---	--

Fachbericht (Beschreibung, Skizze) Name: Christian Schomburg

Thermostatventil

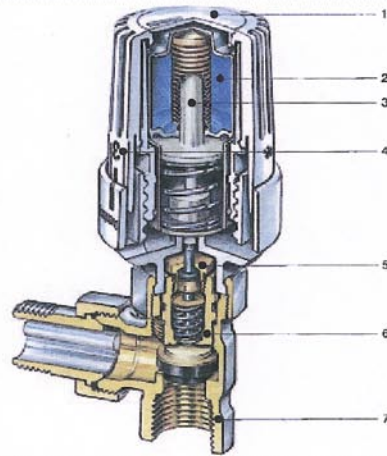
Thermostatventile (DIN EN 215-1) passen die Wärmeabgabe des Heizkörpers durch Veränderung des Volumenstromes an den Wärmebedarf des jeweiligen Raumes an. Sie bestehen aus dem Ventil (Unterteil) und dem Regler (Thermostatkopf).

Der Thermostatkopf

Der Fühler besteht aus einer mit Flüssigkeit gefüllten Metallkapsel, in die ein Faltenbalg (Wellrohr) mit innenliegendem Stößel hineinragt. Eine Temperaturänderung führt zu einer Volumenänderung der Flüssigkeit; dies hat eine Längenänderung des Faltenbalges zur Folge. Hierdurch wird über den Stößel das Ventil geschlossen bzw. geöffnet.

Thermostatventile sind Proportionalregler, die in Abhängigkeit von Massenstrom und Differenzdruck aus Herstellerunterlagen ausgewählt werden.

Der Thermostatkopf sollte ungehindert von der Raumluft umspült werden können. Durch Vorhänge, Gardinen oder Verkleidungen kann es zum Wärmestau kommen. Um Fehlmessungen zu verhindern, muss ein vom Thermostatkopf getrennter Temperaturfühler (Fernfühler) verwendet werden



Quelle: Oventrop

Aufbau:

1. Einstellscheibe
2. Flüssigkeitsfühler
3. Überlastsicherung
4. Temperatur-Merkziffer
5. Stopfbuchse
6. Ventileinsatz
7. Gewindeanschluss

Arbeitsschritte zum Austausch eines Thermostatventils- Unterteils:

Lfd. Nr.	Arbeitsschritt	Material	Werkzeuge/Hilfsmittel
1	Heizungsanlage entleeren oder Rohrleitung einfrieren (Vor und Rücklauf) HK muss entleert werden	Schale oder Eimer	Schlüssel/Wapu, ggf. Einfriergerät und Lufthahnschlüssel
2	Altes Ventilunterteil ausbauen und Gewinde am Rohr von alten Hanfresten reinigen		Stufenschlüssel/Maulschlüssel und Drahtbürste
3	Gewinde anrauen (bei Messing und Rotguss) und einhanfen, auch das Unterteil. Dann mit Neofermit Hanf benetzen (Richtige Richtung beim Einhanfen beachten)	Hanf, Neofermit und Drahtbürste zum besseren einbürsten des Hanfes. Muss aber nicht!	Sägeblatt, Drahtbürste und Schmutzlappen.
4	Ventilunterteil auf das eingehaftete Gewinde drehen und ausrichten. Überwurfmutter anziehen		Stufenschlüssel, Schmutzlappen und Maulschlüssel
5	HK füllen/entlüften und Dichtigkeitsprüfung, dann TH-Kopf montieren.	Wasser	Wasserpumpenzange, Maulschlüssel
6	Aufräumen		Besen und Handfeger