

..... **BEISPIELE AUSBILDUNGSNACHWEIS HEIZUNG** .....

Ausbildungsnachweis Nr. _____		Woche von <u>5.3.01</u> bis <u>9.3.01</u>		Ausbildungs- jahr <u>2</u>	
Tage	Ausgeführte Arbeiten, Unterricht, Unterweisungen usw.	Wochenstunden			
		Übersicht	Gesamt		
Montag	ÜBL - Kupferlehrgang Theorie: Löten		7		
Dienstag	ÜBL - Kupferlehrgang Praxis: Muffen und Aushaltungen, Einziehungen		7		
Mittwoch	ÜBL - Kupferlehrgang Praxis: Bogen auf Maß, Überbogen auf Maß		7		
Donnerstag	Berufsschule - Technologie - TK		6		
Freitag	ÜBL - Kupferlehrgang Praxis: Bau einer Verteiler nach Zeichnung		7		
Samstag					
			Wochenstunden	<b>34</b>	
Besondere Bemerkungen					
Auszubildender			Ausbildender bzw. Ausbilder		
Für die Richtigkeit					
<u>11.3.01</u> <i>Michael Müller</i> <small>Unterschrift des Auszubildenden</small>			<u>19.03.2001</u> <i>Hans-Ulrich Röhde</i> <small>Unterschrift des Ausbildenden bzw. Ausbilers</small>		

..... BEISPIELE AUSBILDUNGSNACHWEIS HEIZUNG .....

Warmbiegen eines Kupferrohres

Arbeitsschritte:

- Rohrende entgraten
- Rohrende verschließen
- Biegesand in das Rohr einfüllen
- Sand verdichten (klopfen)
- Biegezone anzeichnen:
  - Biegeschenkel (180 mm) markieren
  - linken Biegebereich ( $R = 3D = 3 \times 28 \text{ mm} = 84 \text{ mm}$ ) markieren
  - Gesamtbiegebereich ( $1,57R = 1,57 \times 84 \text{ mm} \approx 132 \text{ mm}$ ) markieren
- Biegezone gleichmäßig erwärmen
- Rohr biegen
- Maße und Winkel prüfen
- Biegezone abkühlen
- Sand entfernen

Material:

Kupferrohr 28 x 1,5

Werkzeuge und Hilfsmittel:

Gliedermaßstab  
Schraubstock  
Rohrschneider  
Rohrentgrater  
Gasschweißgerät  
Zimmermannswinkel  
Markierer  
Biegesand (trocken!! und feinkörnig)  
Stopfen  
Schutzhandschuhe  
Pätz Tuch  
Wassereimer