



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

Herstellung eines Umgebungsbogens

$300 + 0.57 \cdot 60 = 329$

$0.78R = 47 \quad 1.70 \cdot 1.40 = 57 \quad 2 \cdot 0.78R = 99 \quad 57 \quad 47$

Arbeitsschritte:

- Rohrende gerade ablängen, entgraten und verschleifen
- Rohr mit Sand füllen
- Sandfüllung verfestigen
- Abstand der Mitte des Umgebungsbogens berechnen
- Biegezone berechnen
- Biegezone und Mitte des Umgebungsbogens markieren
- Biegezone des mittleren Bogens gleichmäßig erwärmen
- Rohr biegen
- Maße kontrollieren
- Biegezone abkühlen
- 45°-Bogen herstellen
- Richtung und Maße prüfen
- Rohr abkühlen
- Sand entfernen
- Rohr gründlich ausspülen

Material:

- Kupferrohr, halbhart (R 250) 20x1

Werkzeuge und Hilfsmittel:

- Biegesand (trocken !!)
- Gliedermaßstab
- Rohrschneider
- Rohrentgrater
- Markierer
- Flachwinkel
- Stöpsel
- Trichter
- Wärmegerät
- Wasserbehälter
- Schutzhandschuhe
- Putzlappen