

Ausbildungsinhalte | Seminar mit Befähigungsnachweis

- Fernwärmeerzeugung in Heizkraftwerken (HKW)
- Fernwärmeerzeugung in Blockheizkraftwerken (BHKW)
- Wärmeträger (Dampf und Heizwasser)
- Wärmeverteilung Systemparameter, Systemtemperaturen, Heizkurven
- Wärmeübergabe an den Kunden
- Voraussetzungen in den Kundenanlagen, TAB, TAB-BHKW
- DIN 4747 und einschlägige sicherheitstechnische DIN-Normen und Verordnungen
- Füllen der Kundenanlagen, Analyse der Störungsursachen in den Wärme Hamburg- und Hausanlagen. Aufnehmen der Ist-Werte in der Hauszentrale
- Schaltungen für statische WW-Heizungen, raumlufttechnische Anlagen, zentrale Wassererwärmungsanlagen, dampfversorgte Anlagen und Anlagen, die aus dem Heizwasser-rücklauf versorgt werden
- Direkte und indirekte Anlagen, Grädigkeit, Dimensionierung von Regelarmaturen, Druckverluste, Kv-Werte, Kvs-Werte, Ventilautoritäten
- Mischverhältnisse in den Kundenanlagen, Berechnung des notwendigen Heizwasser-Durchflusses (HWD), Behebung von Störungs-ursachen in den Kundenanlagen
- Hydraulischer Abgleich von DIN in den Kundenanlagen, Fernwärme geeignete Thermostatventile
- Konstruktion, Materialien nach DIN 4747 in den Übergabestationen, Stadtnetz, BHKW-Anlagen, Dampfnetz, Hochdruckdampfnetz, Rücklaufversorgung und Aushilfsheizungen
- Bedienungstafeln, Inspektionskarten, Anlagenprotokolle, Störungsanalyse
- Allgemeine Fernwärmetechnik, die FW-Übergabestationen aus betrieblicher Sicht, Fragen und Diskussionen zu den FW-Stationen
- Allgemeine Fernwärmetechnik, neue Technologien und Möglichkeiten des Fernwärmeabsatzes, Heizkessel- und Fernwärmeanlagen als Kombinationsanlagen
- Praktische Unterweisung
- Praktische und schriftliche Abschlussprüfung
- Übergabe Zertifikat und Fernwärme-Pass