

Ausbildungsinhalte Seminar mit Befähigungsnachweis

- Die Fernwärmeerzeugung in Heizkraftwerken (HKW)
Die Fernwärmeerzeugung in Blockheizkraftwerken (BHKW)
Die Wärmeträger (Dampf und Heizwasser)
- Die Wärmeverteilung Systemparameter, Systemtemperaturen, Heizkurven
- Die Wärmeübergabe an den Kunden
- Voraussetzungen in den Kundenanlagen, TAB, TAB-BHKW
- Die DIN 4747 sowie die einschlägigen sicherheitstechnischen DIN-Normen und Verordnungen
- Füllen der Kundenanlagen, Analyse der Störungsursachen in den Vattenfall - und Hausanlagen. Aufnahmen der Istwerte in der Hauszentrale
- Schaltungen für statische WW-Heizungen, raumluftechnische Anlagen, zentrale Wassererwärmungsanlagen, Dampfversorgte Anlagen, Anlagen die aus dem Heizwasserrücklauf versorgt werden.
- Direkte und indirekte Anlagen, Grädigkeit, Dimensionierung von Regelarmaturen, Druckverluste, Kv-Werte, Kvs-Werte, Ventilautoritäten.
- Die Mischverhältnisse in den Kundenanlagen. Berechnung des notwendigen Heizwasser-Durchflusses (HWD) bzw. Kondensat-Durchflusses (KD) . Behebung von Störungsursachen in den Kundenanlagen.
- Der hydraulische 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.
- Die Bedienungstafel, die Inspektionskarte, das Anlagenprotokoll, 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 Fernwärmeeinrichtungen als Kombinationsanlagen.
- Praktische Unterweisung
- Praktische und schriftliche Abschlussprüfung