

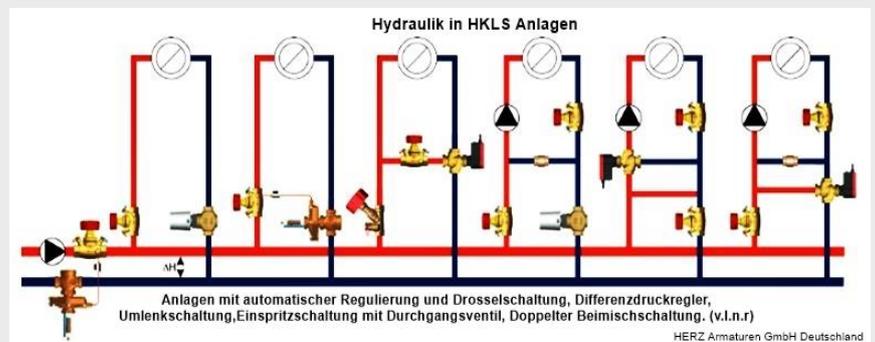
Masterarbeit

im Bereich „Heizungstechnik“ zu vergeben

Planung und Aufbau eines Labor-Versuchsstands zum Thema Heizungshydraulik

Hintergrund: Die Heizungshydraulik übernimmt eine zentrale Rolle bei der Verteilung des Heizungswassers in einem Gebäude, um sicherzustellen, dass alle Wärmeabgabestellen bedarfsgerecht mit Wärme versorgt werden. Dabei werden Strömungsverhältnisse, Druckverluste und Regelungseinrichtungen so abgestimmt, dass das Gesamtsystem effizient und zuverlässig arbeitet. Für eine Labor-Lehrveranstaltung am Institut für Wärmetechnik soll ein Versuchsstand zum Thema Heizungs-Hydraulik konzipiert, geplant und aufgebaut werden. Mit Hilfe des Versuchsstand sollen folgenden Inhalte vermittelt und demonstriert werden:

- Ventilauslegung und Einfluss auf die Regelungsqualität
- Pumpen-Kennlinien und Betriebsweisen
- Hydraulische Grundschaltungen der Heizungstechnik
- Verteilerbauarten
- Hydr. Einregulierung



Inhalte der Arbeit:

- Einarbeitung in das Thema / Literaturrecherche
- Planung des Versuchsstands inkl. Mess- Steuer- und Regelungskonzept
- Aufbau des Versuchsstands mit Unterstützung der IWT-Werkstätten-Mitarbeiter
- Erstellen einer Visualisierungs- und Bedienoberfläche in LabView
- Inbetriebnahme und Funktionstests
- Dokumentation in der Masterarbeit

Beginn: ehest möglich
Dauer: ca. 6 Monate
Arbeitsort: @ IWT
Bezahlung: gegeben

Kontakt:

Dr. Andreas Heinz
 Institut für Wärmetechnik TU-Graz
 Inffeldgasse 25/B, 8010 Graz
 Tel. +43 316 873 - 7313
andreas.heinz@tugraz.at