



Problemstellung

Die Anwendung der RLT- Anlagen (**R**aum**l**uft**t**echnik) ist in vielen Bereichen unserer technischen Umwelt für jeden von uns selbstverständlich geworden. Was wären Theater, Kinos, Großraumbüros, Fertigungsstätten, Operationssäle, Kühleinrichtungen,... ohne entsprechende Einrichtungen und Technologien. Eine RLT- Anlage kann nur dann hochwertige Ergebnisse liefern, wenn sie

- in regelmäßigen Zeitabständen gewartet wird und
- entsprechend den Bedürfnissen konzipiert wurde.

Zu den ersten Lüftungsanlagen zählten die Steinofen-Luftheizungen der Römer, die sogenannten Hypokaustensysteme. Mit dem ausgehenden 19. Jahrhundert wurde dann die moderne Lüftungs- und Klimatechnik begründet. Erste Studien der wissenschaftlichen Hygiene wurden in Deutschland von Max von Pettenkofer (1819-1901) vorangetrieben. Als Vater der Klimatechnik gilt W. H. Carrier (1876-1950) aus den USA. Der Technische Zeichner, Fachrichtung Heizung- Klima-Sanitär, muss über grundlegende Kenntnisse zu Aufbau, Funktion und Gestaltung von RLT- Anlagen verfügen.

Aufgabenstellung

Erarbeiten Sie sich die diesbezügliche grundlegenden Kenntnisse und festigen Sie diese durch das Unterrichtsgespräch mit dem Fachlehrer. Nutzen Sie zur Übung auch den beigefügten Lückentext.

Arbeitsinhalte

Notwendigkeit Raumluftechnischer Anlagen

Grundlagen der Raumluftechnik

- Luft als Wärmeträger
- Luftfeuchte
- Wärmehaushalt des Menschen

Einteilung von Raumluftechnischen Ablagen

- Freie Lüftungssysteme
(Fenster-, Schacht- und Dachaufsatzlüftung)
- RLT- Anlagen