



a) Schematische Darstellung eines Heizsystems mit Beschriftungen: Installationsdruckwächter, Kunststoff-Isolierkörper, Blankdraht-Heizwendel, Nachschaltstrecken, Heizsystem in druckfestem Kupfermantel, Warmwasser-Anschluss, Vorschaltstrecken, Druckdifferenzschalter mit Venturidüse, Rückflussverhinderer, Sicherheitsdruckbenzinanzeiger, Heizblock, Anschlussklemme, Komfort, Leistungs-, Kaltwa-Anschl.-Absper, Bypassventil, Temperaturfühler, Heizleiter, Fernbedienung oder KNX, Elektronik-Baugruppe, Durchflussmessung, Durchflussmengenbegrenzung, Temperaturfühler, Bypassventil, Sicherheits-Temperaturfühler.

b) Schaltplan mit Nockenschalter und Heizleiter. Hinweis: Die Heizleiter haben verschiedene Widerstandswerte.

Schaltstufe	0	6	5	4	3	2	1
Heizleiter ausgeschaltet	[Symbol]						
Teilleistung eingeschaltet	[Symbol]						
volle Leistung eingeschaltet	[Symbol]						

Kühlraum (blau): gasförmiges Kältemittel, mit niedrigem Druck. **Rückseite des Kühlgerätes** (rot): gasförmiges Kältemittel, mit hohem Druck. **Verdichter (Kompressor)**, **Verdampfer**, **Verflüssiger (Kondensator)**, **Druckminderungsventil (Kapillarrohr)**. **Wärmeaufnahme aus dem Kühlgeräte-Innenraum**, **Wärmeabgabe an die Raumluft**. **flüssiges Kältemittel, mit niedrigem Druck**, **flüssiges Kältemittel, mit hohem Druck**.

Zielformulierung Die Schüler können:

- die Funktionen der HG erkennen und fachspezifisch beschreiben
- interne Wirkungsketten der HG anhand von Stromlaufplänen erstellen und Fehler diagnostizieren
- den Bezug zu el. Grundlagen herstellen

Inhalte

- Aufbau und Funktion ausgewählter HG
- Motore der Waschmaschine
- Analysieren von Geräteplänen
- Diagnostische Fehlersuch
- Energieeffiziente Anwendung
- Fächerübergreifend - Wasser/Temperatur/Druck
-
-

Voraussetzungen für die Teilnahme

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Tätigkeiten im Bereich der HG- und Wohnungsinallation
- Kennen der Symbole der Elektrotechnik
-
-

Höchstteilnehmerzahl: 30
 Unterrichtsraum: siehe Liste

WPF - Typ: Berufsbezogenes Fach
 WPF - Lehrkraft:

Wird von der Schulleitung ausgefüllt!
 Fachbereich: Elektrotechnik
 WPF Nr.: 1x11
 Magellan ID: 1357
 Bemerkung: