

PKIN – Grundlagen der Kältetechnik für Ingenieure



Themen- und Zeitplan – KW xx/202x

Schulungsort: TWK GmbH, Stutensee

Lehrgangsleitung: N.N.

1. Tag

09:00 **N.N.** Begrüßung, Allgemeines
 anschl. **N.N.** Erläuterungen zum Kältemittelkreislauf, Funktion der Kälteanlage
 10:00 *Kaffeepause*
 10:20 **N.N.** Überhitzung/Unterkühlung

 11:40 *Mittagspause*
 12:30 **N.N.** Überhitzung/Unterkühlung
 Einführung in das lg p, h-Diagramm, Kreislaufberechnung
 14:40 *Kaffeepause*

 15:00 **N.N./N.N.** Laborübung: Messungen an R290-Kälteanlagen
 16:30 Ende des ersten Lehrgangstages

2. Tag

08:00 **N.N.** Besprechung der Hausaufgaben, offene Fragen

 anschl. **N.N.** Verdampfer/Verflüssiger/Drosselorgane/Verdichter: Funktion, Aufbau, Typen, Besonderheiten
 09:35 *Kaffeepause*
 09:55 **N.N.** Verdampfer/Verflüssiger/Drosselorgane/Verdichter, Fortsetzung
 11:40 *Mittagspause*
 12:30 *Laborübung Gruppe 1* *Laborübung Gruppe 2*
N.N. **N.N.**
 Verdichter Verdampfer/Verflüssiger/Drosselorgane
 20 Minuten Kaffeepause zwischen 14:15 und 15:00 Uhr
 16:30 Ende des zweiten Lehrgangstages

3. Tag

08:00 **N.N.** Besprechung der Hausaufgaben, offene Fragen

 anschl. **N.N.** Kältemittel: Kältemittelarten, F-Gas-Verordnung, PFAS, F-Gase, Kohlenwasserstoffe, NH₃, CO₂
 09:35 *Kaffeepause*
 09:55 **N.N.** Kältemittel, Fortsetzung

 11:40 *Mittagspause*
 12:30 *Laborübung Gruppe 1* *Laborübung Gruppe 2*
N.N. **N.N.**
 Verdampfer/Verflüssiger/Drosselorgane Verdichter
 20 Minuten Kaffeepause zwischen 14:15 und 15:00 Uhr
 16:30 Ende des dritten Lehrgangstages

4. Tag

08:00 **N.N.** Besprechung der Hausaufgaben, offene Fragen
 anschl. **N.N.** Komponenten des Kältemittelkreislaufs: Flüssigkeitsabscheider, Magnetventile, Rückschlagventile, Filtertrockner, Ölabscheider, Sammler, Sicherheitsbauteile, Rohrleitungsdimensionierung, Ölrückführung

 09:35 *Kaffeepause*
 09:55 **N.N.** Komponenten des Kältemittelkreislaufs, Fortsetzung

 11:40 *Mittagspause*
 12:30 **N.N.** *Laborübung Gruppe 1 und 2*
N.N. Einführung und Übungen: Fehlersuche am Kältemittelkreislauf

 16:15 **N.N.** Besprechung offener Fragen, Verabschiedung
 16:30 Ende des Lehrgangs