

# Wärmepumpen B

## Themen- und Zeitplan

### 1. Tag

|       |                                |  |
|-------|--------------------------------|--|
| 08:45 | N. N.:                         | Aushändigung der Lehrgangunterlagen  |
| 09:00 | N. N.:                         | Begrüßung, Allgemeines   |
| 09:30 | N. N.:                         | Entwicklung der Wärmepumpe<br>Einsatzmöglichkeiten einer Wärmepumpe<br>Vergleich mit alternativen Heizsystemen<br>ökologisch-ökonomische Betrachtung |
| 10:30 | Kaffeepause                    |  |
| 10:50 | N. N.:                         | Energetische Betrachtung<br>Jahresarbeitszahlen<br>Einsatzgrenzen einer Wärmepumpe<br>Leistungsangaben   |
| 12:15 | Mittagspause                   |  |
| 13:15 | N. N.:                         | Wärmequellen für Wärmepumpenanlagen vergleichende Betrachtung<br>sowie energetische und rechtliche Situation   |
| 14:30 | Kaffeepause                    |  |
| 14:50 | N. N.:                         | Wärmequellen, Solen in Wärmepumpenanlagen<br>Regelungsmöglichkeiten an einer Wärmepumpe  |
| 16:30 | Ende des ersten Lehrgangstages |  |

### 2. Tag

|       |                    |   |
|-------|--------------------|---|
| 08:00 | N. N.:             | Auslegung einer Wärmepumpenanlage inkl. Wärmequellenauslegung<br>Effizienz und Effizienzverbesserungsmaßnahmen  |
| 10:20 | Kaffeepause        |   |
| 10:40 | N. N.:             | Klimatisierung mit der Wärmepumpe<br>Schallproblematik  |
| 12:10 | Mittagspause       |   |
| 13:00 | N. N.:             | Einbindung einer Wärmepumpe in bestehende Anlagen<br>Hydraulische Einbindung von Wärmepumpen in Heizungsanlagen |
| 14:30 | Kaffeepause        |   |
| 14:50 | N.N.               | Aufstellung und Betrieb von Wärmepumpen<br>Heizkurven   |
| 16:15 | N. N.:             | Besprechung offener Fragen  |
| 16:30 | Ende des Lehrgangs |   |