

## Quiz Wärmepumpen

### Frage 1

Eine Luft/Wasser-Wärmepumpe

- entzieht dem Grundwasser Wärme und erwärmt damit die Luft des zu beheizenden Gebäudes
- hat eine bessere Energieausbeute als eine Sole/Wasser-Wärmepumpe, ist aber teurer
- hat eine schlechtere Energieausbeute als eine Sole/Wasser-Wärmepumpe, ist aber günstiger
- ist in der Schweiz bewilligungspflichtig

### Frage 2

Eine Sole/Wasser-Wärmepumpe

- benutzt ein Wasser-Frostschutz-Gemisch als Arbeitsmittel im Wärmepumpenkreislauf
- entzieht dem Erdreich Wärme mit Hilfe einer tief in den Boden reichenden Sonde
- entzieht dem Erdreich Wärme mit Hilfe eines oberflächennahen Erdregisters
- ist in der Schweiz nicht bewilligungspflichtig

### Frage 3

Die Jahresarbeitszahl einer Wärmepumpe

- ist die Anzahl Arbeitstage, die pro Jahr für den Unterhalt der Wärmepumpe aufgewendet werden müssen
- ist das Verhältnis zwischen der Wärmemenge, die aus der Umwelt kommt, und der zugeführten Antriebsenergie
- ist das Verhältnis zwischen der Wärmemenge, die von der Wärmepumpe abgegeben wird, und der zugeführten Antriebsenergie
- ist umso grösser, je mehr Strom die Wärmepumpe im Verhältnis zur abgegebenen Wärme braucht

### Frage 4

Sonnenkollektoren

- sollten nicht mit einer Wärmepumpe kombiniert werden
- liefern Strom und treiben damit die Wärmepumpe an
- liefern Wärme und sind eine sinnvolle Ergänzung einer Wärmepumpe
- dürfen nur in Kombination mit einer Wärmepumpe installiert werden

### Frage 5

Im Kondensator

- verflüssigt sich das Arbeitsmittel und gibt dabei Wärme an den Heizkreislauf ab
- nimmt das Arbeitsmittel Wärme auf
- wird das Arbeitsmittel verdichtet
- wird der hohe Druck des Arbeitsmittels abgebaut

**Frage 6**

Im Verdampfer

- verdampft das Arbeitsmittel und gibt dabei Wärme an den Solekreislauf bzw. die Luft ab
- wird das Arbeitsmittel auf einen hohen Druck verdichtet
- verdampft das Arbeitsmittel und entzieht dabei dem Solekreislauf bzw. der Luft Wärme
- wird der hohe Druck des Arbeitsmittels abgebaut