

Wärmequellen



Grundwasser als Wärmequelle

Energetisch betrachtet ist Grundwasser die beste Wärmequelle. Denn Grundwasser hat auch im Winter eine relativ hohe Temperatur. Wasser/Wasser Wärmequellen erreichen dadurch hohe Leistungszahlen.

Das Grundwasser muss durch genehmigungspflichtige Förder- und Schluckbrunnen erschlossen werden.

Außerdem muss durch eine Probebohrung vorab festgestellt werden, ob die geforderten Grenzwerte für die Wasserqualität eingehalten werden.



Erdreich als Wärmequelle

Das Erdreich ist, energetisch betrachtet, nach Grundwasser die zweitbeste Wärmequelle. Je nach Platzverhältnissen und Bodenbeschaffenheit kommen bei der Nutzung von Erdwärme entweder Flächenkollektoren (horizontale Soleleitungen) oder Erdsonden (vertikale Soleleitungen) zum Einsatz.

Für eine Flächenkollektoranlage muss ausreichend Gartenfläche zur Verfügung stehen. Ist dies nicht gegeben oder soll mit der Wärmepumpe auch gekühlt werden, geht man nicht in die Fläche, sondern mit Erdsonden in die Tiefe. Dabei werden in Erdbohrungen von bis zu 100 Meter druckbeständige Rohre eingebracht, in denen die Sonde zirkuliert. Erdsonden benötigen die Zustimmung durch Wasserbehörden.



Luft als Wärmequelle

Luft als Wärmequelle steht überall zur Verfügung und kann jederzeit ohne Genehmigung genutzt werden. Dazu dienen Ventilatorensysteme, die die Außenluft ansaugen und später abgekühlt ins Freie abgeben.

Diese günstige Alternative zu Erdreich-/Grundwasser-Anlagen eignet sich optimal zur Nachrüstung oder Sanierung. Die Größe des Grundstücks ist unerheblich, da keine Erdarbeiten erforderlich sind. Somit gestaltet sich die Installation sehr einfach.