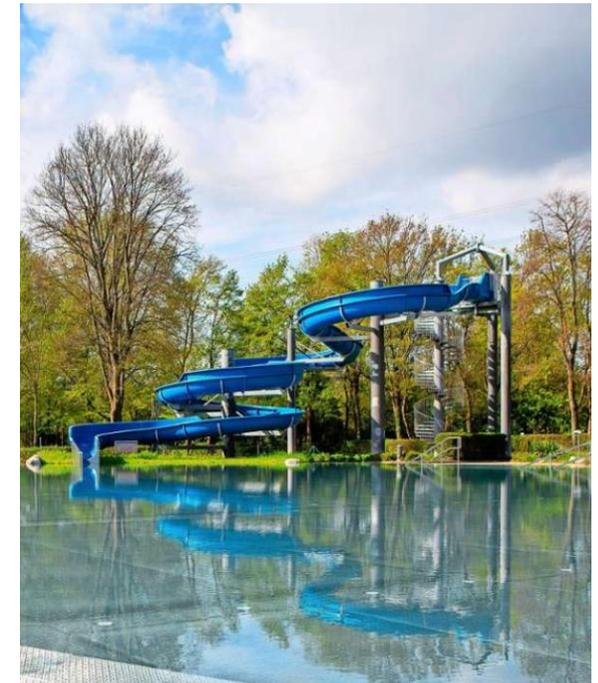


## Quelle:

[https://www.s-klima.de/ratgeber/waermepumpe-klimaanlage/?gad\\_source=1&qbraid=0AAAAABR7rXNEPe4qPB94bp3rChL9niMIf&qclid=EAIaIQobChMIyvve8dyaiwMVG6iDBx0AKCWYEAAyACEgJrg\\_D\\_BwE](https://www.s-klima.de/ratgeber/waermepumpe-klimaanlage/?gad_source=1&qbraid=0AAAAABR7rXNEPe4qPB94bp3rChL9niMIf&qclid=EAIaIQobChMIyvve8dyaiwMVG6iDBx0AKCWYEAAyACEgJrg_D_BwE) Abgerufen am 22.01.25

[https://intelligent-heizen.info/heizsystem/waermepumpe/?gad\\_source=1&qbraid=0AAAAACK-EZpnUwlXg4nM4HVbs\\_rsr\\_HAC&qclid=EAIaIQobChMI4mowd-aiwMVfJODbx1fwB2vEAAYAAAEqLoIPD\\_BwE](https://intelligent-heizen.info/heizsystem/waermepumpe/?gad_source=1&qbraid=0AAAAACK-EZpnUwlXg4nM4HVbs_rsr_HAC&qclid=EAIaIQobChMI4mowd-aiwMVfJODbx1fwB2vEAAYAAAEqLoIPD_BwE) Abgerufen am 29.01.25, Autor: Bjoern Luelf

## Freibad Bönningheim Wärmepumpanlage



<https://www.bietigheimerzeitung.de/inhalt.boennigheim-personal-und-geldnoete-im-freibad.72404957-6fb7-44d3-ad4d-584e3e94a00c.html>

## Nachteile der alten Gasanlage:

Umweltauswirkungen: Gasheizungen erzeugen CO<sub>2</sub>-Emissionen, die zur Erderwärmung beitragen.

Ressourcenabhängigkeit: Sind auf fossile Brennstoffe angewiesen, deren Verfügbarkeit und Preise schwanken.

Niedrige Energieeffizienz: Gasheizungen verbrauchen mehr elektr. Energie als sie Wärmeenergie erzeugen.

## Warum ist die Anlage nötig?

- zur zukünftigen Sicherung der Wärmeversorgung des Freibads
- vorherige Gasheizung ist veraltet
- für die CO<sub>2</sub>-Einsparung soll auf fossile Brennstoffe (früher Erdgas) verzichtet werden
- bei alter Gasheizung vor allem im Winter, zur Frostfreihaltung, hoher Gasverbrauch.

## Vorteile einer Wärmepumpenanlage

Energieeffizienz: Wärmepumpen können mehr Wärmeenergie erzeugen, als sie an elektr. Energie verbrauchen.

Umweltfreundlichkeit: Wärmepumpen nutzen erneuerbare Energiequellen (Luft, Wasser, ...) ⇒ umweltfreundliche Heizung mit niedrigen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Niedrige Betriebskosten: verbrauchen weniger Energie ⇒ niedrigere Betriebskosten

## Was ist eine Luftwärmepumpe?

Eine Luftwärmepumpe ist ein Heizsystem, das Wärme aus der Luft nutzt, um Warmwasser zu erzeugen. Sie entzieht der Umgebung Wärme und wärmt damit das Wasser.

Luftwärmepumpen sind energieeffizient und umweltfreundlich.

## Wie funktioniert sie?

Eine Luftwärmepumpe für das Freibad nimmt die Wärme aus der Luft und wärmt somit das Wasser. Sie arbeitet wie ein Kühlschrank. Sie wird durch Energie einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage) betrieben.

## CO<sub>2</sub>-Einsparung

Dadurch, dass die Wärmepumpenanlage mit Ökostrom (PV-Anlage) betrieben wird, wird nicht mehr so viel CO<sub>2</sub> ausgestoßen, und so die Umwelt geschont. Ausgerechnet spart das Freibad so etwas über 60 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr ein.