

# NACHHALTIGKEIT IM BÖNNIGHEIMER MINERALFREIBAD

Von Janne und Janis, Schüler der 9a am AAG



<https://www.boennigheim.de/website/de/kultur-tourismus/mineralfreibad>

## Was wird gemacht?

- Erneuerung der Anlagen für Erwärmung des Wassers nach 32 Jahren, Austausch vom alten Gasheizkessel und dem Gas-BHKW mit 2x neuen Luft-Wasser-Wärmepumpen (140kW Leistung) und 2 Elektrokesseln (48kW)
- Mindestens 98% CO<sub>2</sub>-Reduktion, es wird nur noch nachhaltig erzeugter Strom bezogen. Günstiger als Gaskessel, Nutzung des selbst erzeugten Stroms der PV-Anlage im Freibad, keine fossilen Energieträger mehr benötigt
- Die Wärmepumpe nutzt die Wärmeenergie der Umgebungsluft und die Komprimierung bzw. Expansion der Luft und gibt sie über einen Kreislauf an das Wasser ab, welches die Becken erwärmt (flexibel trotz niedriger Außentemperaturen)
- Sie ist langlebig, leise und nachhaltig
- Das Geld für die Erneuerung wurde bereits beim Crowdfunding gesammelt
- Fertigstellung voraussichtlich bis März, Inbetriebnahme bis Anfang der Saison 2025

## Bestandssituation:

- Gasheizkessel mit 350 kW für Schwimmbecken, Duschen etc. & Gas-BlockHeizKraftWerk (BHKW)
- Teurer Gasanschluss an das öffentliche Netz, Nutzung fossiler Brennstoffe, erhöhte Gaskosten nach der Gaskrise
- Abhängigkeit von Gas-Zulieferern wie Russland / Norwegen / anderen Ländern
- Gasheizbetrieb ist nachgewiesen umweltschädlich (Befeuert den Klimawandel durch CO<sub>2</sub>-Ausstoß und das verwendete Erdgas ist eine nicht erneuerbare Ressource)

Fun Fact: Mit dem so eingesparten CO<sub>2</sub> könnte bspw. ein VW Golf mehr als 12x um die Erde fahren!