



# WETTBEWERB: KLIMAAKTIVE KOMMUNE 2025

Preisträger in der Kategorie:  
Großstädte

**Landeshauptstadt Stuttgart**  
**Klimaneutrale Eiswelt**



## Zeitraumen

2016 bis 2024



## Verortung

Kreisfreie Stadt  
Baden-Württemberg  
Ca. 610.000 Einwohner:innen



## Kontakt

Dr. Jürgen Görres  
Landeshauptstadt Stuttgart  
Amt für Umweltschutz  
0711 216 88668  
[juergen.goerres@stuttgart.de](mailto:juergen.goerres@stuttgart.de)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

In Kooperation mit:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages





Bilder: © Sympathiefilm/Difu

## Worum geht's im Projekt?

Das städtische Eisstadion „Eiswelt“ wurde umfassend energetisch saniert: Statt Gasheizung und Blockheizkraftwerk kommen Wärmepumpen, Abwärmenutzung und eine innovative PV-Folie zum Einsatz. Dadurch ist der Betrieb der Eiswelt seit der Saison 2024/25 vollständig CO<sub>2</sub>-neutral.

## Wie sieht das konkret aus?

Im Zentrum der neuen Energieversorgung stehen die Kältemaschinen, die für die Kühlung der Eisflächen sorgen und dabei Abwärme erzeugen. Diese Wärme ging bisher ungenutzt an die Außenluft verloren und wird nun über ein intelligentes System aus drei Wärmenetzen verwertet. Das Abwärmenetz mit rund 28 °C versorgt Anlagen wie die Lüftung oder die Schmelzgruben. Für Anwendungen mit höherem Energiebedarf stehen zwei weitere Netze bereit. Vier Wärmepumpen mit einer Gesamtleistung von 460 kW heben die Temperatur der Abwärme an, sodass sie in allen drei Netzen genutzt werden kann. Ergänzt wird das System durch Elektroheizkessel für Spitzenlasten und zur Notversorgung. Den dafür nötigen Strom liefern extra dünne PV-Folienmodule auf dem Hallendach mit rund 280 kWp Leistung. Zudem ist die Eiswelt in einen Energieverbund mit der benachbarten Sporthalle integriert: überschüssiger PV-Strom fließt in die Eiswelt, während überschüssige Wärme an die Sporthalle zurückgegeben wird.

## Was bringt's dem Klima?

Seit der Saison 2024/25 wird die Eiswelt komplett ohne fossile Energieträger betrieben. Rund 1.500 MWh Erdgas werden jedes Jahr eingespart. Dies entspricht einer CO<sub>2</sub>-Reduktion von etwa 250 Tonnen pro Jahr. Durch die PV-Anlagen ist der klimaneutrale Betrieb abgesichert. Zudem sinken die Energiekosten um etwa 122.000 Euro jährlich.