

Energietechnologien



## **Komponentenentwicklung des Expansions-Stirling-Generators mit überkritischem Fluid als Arbeits- & Schmiermedium**

### **Innovative Aspekte des Projekts**

Weiterentwicklung einer neuartigen, effizienten und robusten Wärmekraftmaschine basierend auf der Stirling-Generator Technologie. Die Verwendung von Arbeitsmedien mit besonderen Stoffeigenschaften ermöglicht

- die Nutzung von bisherigen Energieverlusten durch die Wandlung von Niedertemperatur-Abwärme ( $> 50\text{ °C}$ ) in elektrische Energie
- eine Effizienzsteigerung von Industrieanlagen
- eine robuste, verschleißarme sowie modulare Bauweise

### **Themen mit anderen Projekten**

Modellierung, thermodynamische Prozesse, Kraft-Wärmekopplung

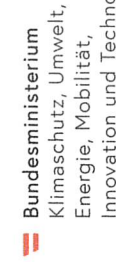
### **Adressierte Herausforderungen der Klimaneutralen Stadt**

Positive Klimawirkung und Dekarbonisierung, Optimierter und nachhaltiger Ressourcen- und Energieeinsatz, Nachhaltiges und resilientes Energiesystem, Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit, Entwicklung technischer Energielösungen, Initiierung von Systeminnovationen

**Projektlaufzeit: 06/2023 bis 05/2025**

**Ausschreibungsschwerpunkt: Energietechnologien**

Kontakt: [robert.pratter@4wardenergy.at](mailto:robert.pratter@4wardenergy.at)



Das Projekt wird innerhalb des Förderprogrammes „Technologien und Innovationen für die Klimaneutrale Stadt 2022“ durch das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie gefördert.