

Unsere Referenzanlagen



Anlagenstandort:
Völklingen-Fenne
Leistung:
50 - 200kWel

Anlagenstandort:
Worms
Leistung:
20 - 100kWel



Anlagenstandort:
Boffzen
Leistung:
200kWel

Anlagenstandort:
Kehl
Leistung:
200kWel



Anlagenstandort:
Hagen
Leistung:
150 200kWel



DeVeTec GmbH

Im Schiffelland 9
66386 Sankt Ingbert
Telefon: +49 (6894) 895950
Fax: +49 (6894) 8959512
E-Mail: info@devetec.de

www.devetec.de

Hocheffiziente Stromerzeugung aus Abwärme



Abwärmekra?werke von DeVeTec

DeVeTec

Hocheffiziente Stromerzeugung
aus Abwärme

Hocheffiziente Stromerzeugung aus Abwärme



Abwärmekraftwerke von DeVeTec

DeVeTec GmbH

Im Schiffelland 9
66386 Sankt Ingbert

Telefon: +49 (6894) 895950

Fax: +49 (6894) 8959512

E-Mail: info@devetec.de

www.devetec.de

Unsere Referenzanlagen

Standort: Hagen
Leistung: 150 - 200kWel



Standort: Boffzen
Leistung: 200kWel



Standort: Völklingen
Leistung: 150 - 200kWel



Standort: Worms
Leistung: 20 - 100kWel



Standort: Kehl
Leistung: 200kWel

DeVeTec

Hocheffiziente Stromerzeugung
aus Abwärme

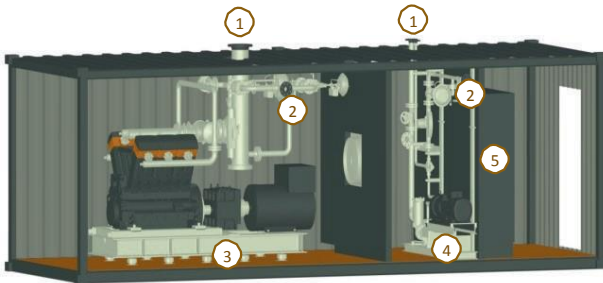
Abwärme wirtschaftlich nutzen

Die DeVeTec GmbH hat kompakte Abwärmekraftwerke für die Stromerzeugung aus Abwärme entwickelt.

Aus ungenutzten Abwärmeströmen kann CO₂-frei und ohne zusätzliche Brennstoffkosten Strom erzeugt werden. Der Strom kann direkt dort eingesetzt werden, wo er erzeugt wird.

Dabei wird ein Hubkolbenmotor zur Expansion des Arbeitsmediums genutzt, der auch bei geringen Volumenströmen einen hohen Wirkungsgrad ermöglicht und sich schwankenden Abwärmeströmen und -temperaturen ideal anpasst.

Das ORC-Kraftwerk wird vormontiert als kompakte Containereinheit geliefert.



- ① Schnittstelle Kondensation
- ② Schnittstelle Verdampfung
- ③ Motor-Generator-Einheit
- ④ Pumpeneinheit
- ⑤ Steuerungseinheit

DeVeTec-Abwärmekraftwerke

Vom Motor bis zur schlüsselfertigen Anlage bietet DeVeTec GmbH passgenaue Konzepte. Unser Angebot umfasst alle erforderlichen Leistungen für die erfolgreiche Umsetzung eines kompletten Projekts:

Modell	V8	V12	V16
Stromerzeugung	133 kW	200 kW	270 kW
Investition	ab 595 T€	ab 685 T€	ab 775 T€

Lieferumfang

- ✓ DeVeTec-ORC-Dampfexpansionsmotor
- ✓ Generator
- ✓ Verdampfer
- ✓ Kondensator
- ✓ Statisch geprüfter Container
- ✓ Rohrleitungsbau
- ✓ Mess-/Steuerungs-/Regelungstechnik
- ✓ Sicherheitstechnik
- ✓ Generatorfeld
- ✓ Steuerschrank (Siemens S7 Failsafe)
- ✓ ORC-Pumpenmodul

Mögliche Optionen

- ✓ Beratungs- und Planungsleistungen zur Ermittlung der Abwärmedaten
- ✓ Direktverdampfung
- ✓ Noise and Vibration Guard
- ✓ Fernüberwachung
- ✓ Mitarbeiterschulungen ORC-Betrieb/ Wartung und Instandhaltung
- ✓ (Voll-) Wartungsvertrag
- ✓ KWK-Sachverständigengutachten
- ✓ und vieles mehr

Auf einen Blick

- ✓ Verbesserung der CO₂- und Energiebilanz Ihres Unternehmens
- ✓ Einsparung von Brennstoff- und Energiekosten
- ✓ Bioethanol als umweltfreundliches, kostengünstiges und zukunftsfähiges Arbeitsmedium (nicht betroffen von der F-Gas-V)
- ✓ Hochwertige und einfach integrierbare Siemens S7-Steuerung
- ✓ Nach KWKG geförderte Kraft-Wärme-Kopplung mit bis zu 90 % Gesamtwirkungsgrad
- ✓ Einzigartiges Teillastverhalten für maximale Laufzeiten auch bei diskontinuierlicher Abwärme (bis zu 90 % Abweichung vom Betriebspunkt möglich)

Technologische Spezifikationen	
Arbeitsmedium:	Bioethanol
Arbeitsmaschine:	V8/V12/V16-Hubkolbenmotor
Anlagenbetrieb:	Vollautomatisch und fernüberwacht
Steuerung:	Siemens S7 Failsafe
Motorüberwachung:	DeVeTec Noise & Vibration Guard
CO ₂ -Vermeidungspotenzial:	< 4.900 t _{CO2} /a (pro ORC-Modul)
Lärmmissionen:	Aufstellung in Wohngebieten möglich gemäß TA - Lärm
Sicherheit:	CE-Konformität gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Leistungsdaten	
Thermischer Input der Abwärme:	> 300 kW _{th} 250 °C - 1000 °C
Elektrischer Output des ORC:	50 -- 270 kW _{el} 50 Hz, 400V, 3 ph
Thermischer Output des ORC:	75% des thermischen Inputs < 75 °C (< 100 °C bei sinkendem el. Output)

Maße & Gewicht	
Länge:	9,2 m
Höhe:	6,0 m
Breite:	3,2 m
Gewicht:	25 t

DeVeTec

Hocheffiziente Stromerzeugung
aus Abwärme