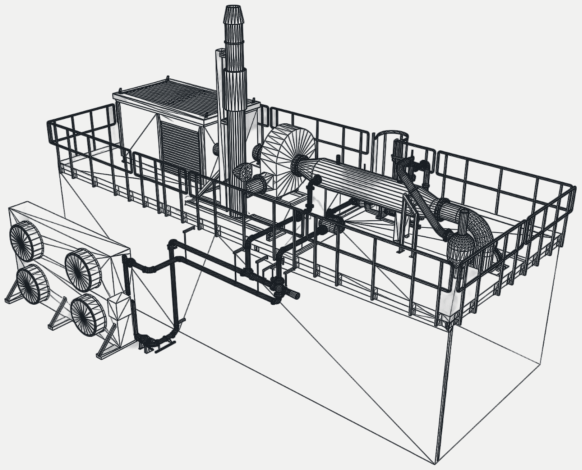
pyropower GmbH

Technisches Datenblatt
Stand Oktober 2026

[Strom aus Abwärme]

ClinX Heat 150

ClinX Heat ist eine extern befeuerte Mikrogasturbinen-Anlage, die industrielle Abwärme von rund 900 bis 1.000 °C in elektrische Energie und nutzbare Prozesswärme überführt. Ohne zusätzlichen Brennstoff, geliefert im 40-Fuß-Container.



Schematische Darstellung

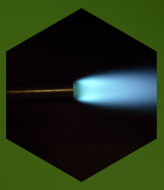
150 kW
Elektrische Bruttoleistung

450 kW
Thermische Nennleistung

72 %
Gesamtwirkungsgrad

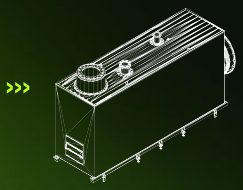
1.040 MWh
Strom netto pro Jahr bei 8.000 Betriebsstunden

[Funktionsprinzip]



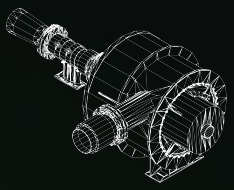
Abwärme aus Ihrem Prozess

Heißgas mit 900 bis 1.000 °C aus Ihrem Industrieprozess. Zusätzlicher Brennstoff ist nicht nötig.



Hochtemperatur-Wärmetausch

Die Energie geht auf verdichtete, saubere Luft über, vollständig getrennt und ohne Stoffaustausch.



Turbine und Wärmeauskopplung

Die heiße Luft treibt Turbine und Generator an. Ein Economizer koppelt die Restwärme bei 90/70 °C aus.

[150 kW Strom brutto] [450 kW Wärme]

ClinX Heat 150

Technische Daten*

Elektrische Bruttoleistung	150 kW
Elektrische Nettoleistung	130 kW
Thermische Nennleistung	450 kW
Eigenstromverbrauch	20 kW

Abmessungen und Anschlüsse

Dimension	40-Fuß-Container
Fundamentlast	40 t
Schnittstelle Heizungssystem	min. DN65
Spannung/Frequenz	400 VAC/50 Hz

Wirkungsgrade

Elektrisch brutto	19,9 %
Elektrisch netto	17,3 %
Thermisch	52,1 %
Gesamt	72 %

Abgasemissionen

Abgasvolumenstrom (feucht)	4.700 Nm^3/h
Staub	< 20 mg/Nm^3
Kohlenmonoxid (CO)	< 150 mg/Nm^3
Stickoxide (NO_x)	< 370 mg/Nm^3

Voraussetzungen Wärmequelle

Leistung	> 750 kW thermisch, kontinuierlich
Temperatur	900 bis 1.000 °C
Zulässiger Staubgehalt	< 10 mg/m^3
Anbindung	kundenseitig, bauseits

Nutzwärmeträger

Wärmeträger	Wasser/Glykol
Temperaturniveau	90/70 °C
Hochtemperatur-Kreis	Heißluft oder Thermoöl
Steuerung	SPS, Fernwartung

Einsatzbereiche

- Glas-, Keramik- und Ziegelindustrie
- Metallverarbeitung und Gießereien
- Zement- und Kalkindustrie
- Chemische Industrie und Petrochemie
- Holz- und Biomasseverarbeitung mit thermischen Trocknungsprozessen

Jahresbilanz (8.000 h/a)

Strom netto	rund 1.040 MWh
Vermiedene CO_2-Emissionen**	rund 350 t

* Leistungswerte bezogen auf Standard-Auslegungsbedingungen (15 °C Umgebungstemperatur, 80 % rel. Luftfeuchte, Meereshöhe). ** Wenn der erzeugte Strom Netzstrom ersetzt. Rechenbasis: 344 g CO_2 je kWh, deutscher Strommix 2025 laut Umweltbundesamt. Emissionswerte bezogen auf 6 % Restsauerstoffgehalt im Abgas. Technische Änderungen vorbehalten. Stand Oktober 2026.

[Unsere Anlagen]

Pyro-ClinX 150
Strom, Wärme und Pflanzenkohle aus holzartigen Reststoffen

ClinX Heat 150
Strom und Wärme aus industrieller Abwärme

Pyro-Hex 315
Wärme und Pflanzenkohle, ohne Verstromung

pyropower GmbH

pyropower GmbH
Burger Chaussee 25
03044 Cottbus

+49 355 866 870 82
info@pyro-power.com
pyro-power.com

Mehr zur Anlage:
pyro-power.com/clinx-heat