pyropower GmbH

Technisches Datenblatt
Stand Oktober 2026

[Pyrolyse für Wärme und Pflanzenkohle]

Pyro-Hex 315

Reine Pyrolyseanlage zur Erzeugung von Pflanzenkohle und Hochtemperatur-Prozesswärme, ohne Verstromung. Für Standorte mit hohem Wärmebedarf, die mit der Pflanzenkohle zusätzlich eine CO_2-Senke schaffen wollen.

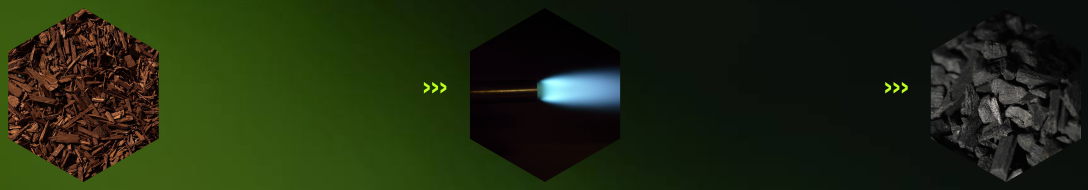


Pyrolysereaktor — Nutzwärmetauscher

Schematische Darstellung der Kernkomponenten

ca. 750 kW	75 kg/h	1.720 t/a	1.200 °C
Nutzbare Wärmeleistung*	Pflanzenkohle	CO_2-Äquivalent, gebunden	Nachverbrennung, max.

[Funktionsprinzip]



Holzartige Reststoffe

Holzhackschnitzel G30 bis G50 werden kontinuierlich zugeführt. Weitere Reststoffe nach Freigabe.

Pyrolyse und Nachverbrennung

Bei 650 bis 800 °C entsteht Pflanzenkohle. Die Pyrolysegase werden bei bis zu 1.200 °C nachverbrannt.

Wärme und Pflanzenkohle

Ein Nutzwärmetauscher koppelt rund 750 kW Wärme aus. Die Pflanzenkohle wird kontinuierlich ausgetragen.

[Wärme] [Pflanzenkohle] [CO_2-Senke]

Pyro-Hex 315

Technische Daten

Brennstoffwärmeleistung	1.400 kW
Nutzbare Wärmeleistung*	ca. 750 kW
Eigenstromverbrauch	max. 20 kW
Verfahren	Kontinuierliche Pyrolyse
Prozesstemperatur	650—800 °C
Nachverbrennung	bis 1.200 °C
Betriebsmodus	24/7 vollautomatisiert

Einsatzstoff

Spezifikation	Holzhackschnitzel G30—G50
Grenzkornlänge	150 mm
Durchsatz (Feuchtmasse)	315 kg/h bei 10 % Wassergehalt
Max. zulässiger Wassergehalt	25 % (reduzierte Leistung)
Weitere Reststoffe	auf Anfrage nach Freigabe

Pflanzenkohle

Produktion (Trockenmasse)	20—25 % vom Input
Output Pflanzenkohle	75 kg/h
EPA16-PAK (EBC-Methode)	< 4 mg/kg
CO_2-Äquivalent (gebunden)	1.720 t/a

Abmessungen (ohne Aufbauten)

Länge	12,00 m
Breite	6,50 m
Höhe	6,30 m
Masse	ca. 90 t

Nutzwärmeträger

Wärmeträger	Wasser/Glykol/Thermoöl
Temperaturniveau (Standard)	90/70 °C
Prozesswärme (optional)	bis 300 °C
Auskopplung	über Nutzwärmetauscher

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

Zertifizierung und Norm

Pflanzenkohle	EBC-AgroBio-fähig
CO_2-Senke	C-Sink zertifizierbar
Steuerung	SPS, Fernwartung

* Leistungswerte bezogen auf Standard-Auslegungsbedingungen (15 °C Umgebung, 80 % rel. Luftfeuchte, Meereshöhe). Die tatsächliche Leistung kann je nach Reststoff, Wärmesenke und Betriebsmodus variieren. 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 erfahren:
pyro-power.com