

HEAT THAT SAVES THE CLIMATE

DECARBO Energy Systems von 40 bis 400kW thermische Leistung

Klimawandel, Ressourcenknappheit, Bodendesertifikation und Grundwasserverschmutzung sind die großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. BIOMACON DECARBO Energy Systeme sind ein wichtiger Baustein bei der Bewältigung dieser kausalen Herausforderungen. Nebenkonsequenter Ressourcenschonung gibt es derzeit kein aussichtsreicheres Lösungskonzept für diesen Themenkomplex.

Außer Wasser, Boden und Atmosphäre gehört Biomasse zu den wichtigsten globalen CO₂-Speichern. Bei der konventionellen energetischen Nutzung von lokaler Biomasse wird so viel CO₂ frei, wie zuvor durch die Biomasse gebunden wurde. Im Gegensatz dazu wird bei der BIOMACON-Technologie im Wesentlichen nur der in der Biomasse enthaltene Wasserstoff energetisch genutzt. Chemisch stabiler Kohlenstoff wird systematisch als Pflanzenkohle ausgekoppelt.



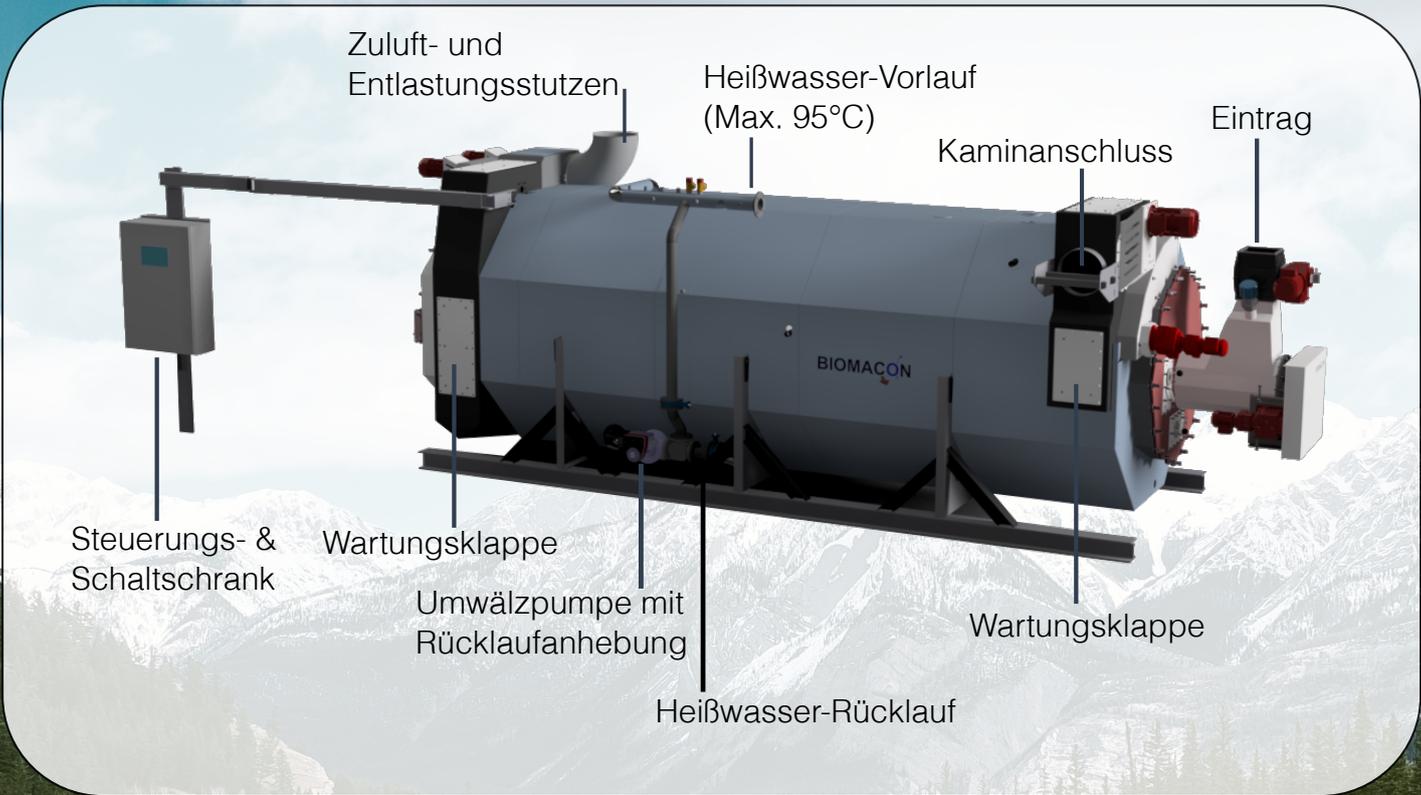
Pflanzenkohle ist ein wichtiges Instrument im Kampf gegen den Klimawandel. Ein Kilogramm reine Pflanzenkohle bindet 3,6kg CO₂ für mehr als 1000 Jahre. Außerdem ist Pflanzenkohle ein starkes Werkzeug gegen die Desertifikation der Böden. Gewässer und Grundwasser werden aktiv geschützt, wenn nitrathaltige Düngemittel durch Pflanzenkohle ersetzt werden.

Die BIOMACON-DECARBO Energy Systeme bieten ein integrales System zur effektiven Nutzung aller vorhandenen Ressourcen.

- BIOMACON DECARBO Energy Systeme sind konzipiert für ligninhaltige Rohstoffe mit einem maximalen Wassergehalt von weniger als 30%.
- Der Platzbedarf der DECARBO Energy Systeme ist gering. Die Integration in bestehende Gebäude ist so leicht möglich.
- Durch die kompakte Bauform wird eine maximale Wärmeausnutzung erreicht. Die Strahlungsverluste sind gering.

BIOMACON-DECARBO Energy Systeme sind wärmegeführt und werden entsprechend dem erforderlichen Wärmebedarf ausgelegt. Sie sind deshalb in verschiedenen Baugrößen erhältlich. Die Leistungsregelung erfolgt modulierend und passt sich automatisch dem erforderlichen Wärmebedarf in einem weiten Lastbereich an.





Technische Daten	Einheit	C40-F	C63-F	C100-F	C160-F	C250-I	C400-I
Brennstoffart		Hackgut nach DIN EN 14961 P63					
Max. Wassergehalt	%	30					
Max. Brennstoffstückgröße	mm	60					
Nennwärmeleistung bzw. Wärmeleistungsbereich	kW	20-40	30-63	50-100	80-160	125-250	200-400
Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	%	82					
Elektrische Daten							
El. Leistungsaufnahme bei Nennwärmeleistung	kW	4					
El. Spitzenlast beim Starten	kW	12					
El. Anschluss Spannung/Freq.	V/Hz	400/50					
El. Anschluss Vorsicherung	A	32					
Allg. Maschinendaten							
Max. zulässiger Betriebsdruck	bar	6					
Max. Vorlauftemperatur	°C	95					
Min. Rücklauftemperatur	°C	50					
Wasserinhalt des Heizkessels	Liter	585	921	1.463	2.340	3.656	5.850
Maschinengewicht	kg	4.763	5.562	7.310	9.257	14.600	22.500
Auslegungsdaten für Kaminberechnung							
Abgastemperatur bei Nennwärmeleistung	°C	175					
Abgastemperatur bei kleinster Wärmeleistung	°C	105					
Notw. Förderdruck	Pa	15					
Kaminanschlussdurchmesser	mm	350					