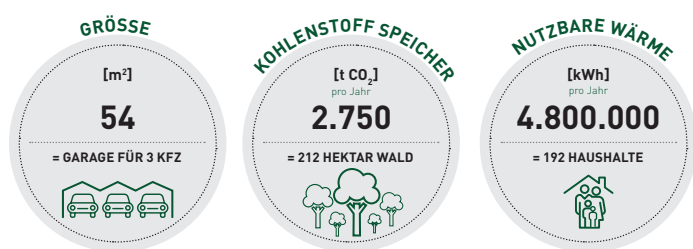


BIOMASSE RECYCLING VON DER NATUR INSPIRIERT



In Biomasse steckt die Energie der Zukunft. Mit einer PYREG Anlage lässt sich ganz umweltfreundlich der jährliche Wärmebedarf von mehr als 190 Haushalten decken. Zusätzlich wird die eingebrachte Biomasse bei der PYREG Karbonisierung schonend zu Pflanzenkohle (Bodenverbesserer) oder Futterkohle (Zuslagstoff) veredelt. Mit Sicherheit ein perfektes Up-Cycling.

UNSERE CARBON TECHNOLOGIE IST IHRE RECYCLING LÖSUNG

VORTEILE

Bis zu 80% Mengenreduktion

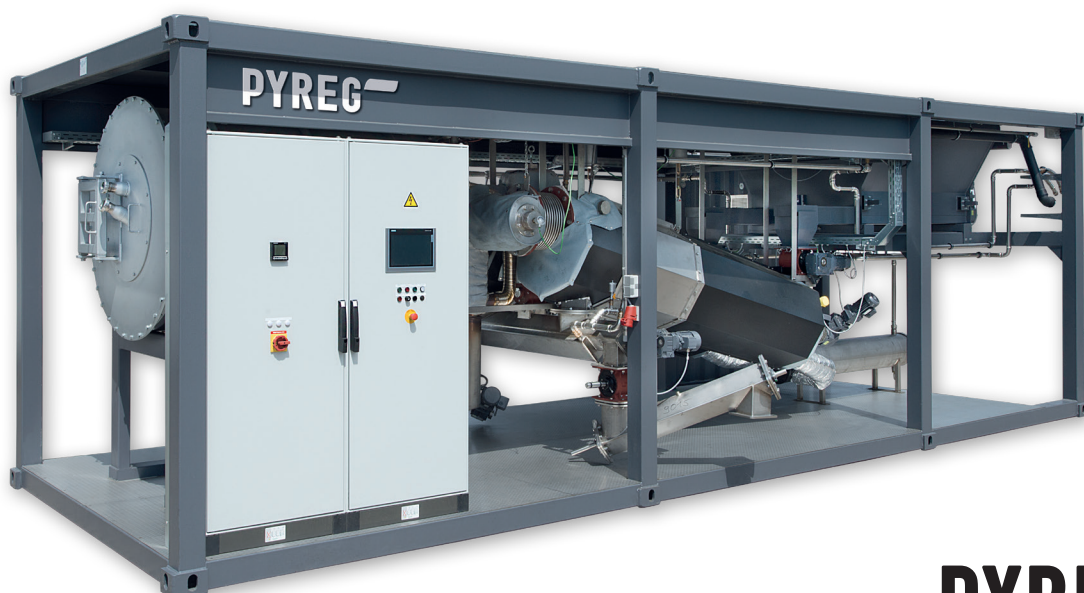
Energieeffizienz: Die benötigte Energie wird vom Prozess selbst erzeugt; zusätzlich können bis zu 600 kW_{th} an überschüssiger Wärmeenergie für weitere Zwecke (z.B. Nahwärmenetz) genutzt werden

Die Biomasse wird **vollständig** zu Pflanzenkohle (Futterkohle oder Aktivkohle) und Wärmeenergie **verwertet**

Konsequentes Up-Cycling der Biomasse: Nur hochwertige Produkte wie EBC-zertifizierte Pflanzenkohle oder Futterkohle wird vom Markt zu profitablen Preisen nachgefragt

Der Karbonisierungsprozess entspricht geltenden **EU-Umweltstandards**

Aktiver Klimaschutz: Beim Karbonisierungsprozess wird der größte Teil des in der Biomasse enthaltenen Kohlenstoffs stabil gebunden und geht nicht als CO₂ in die Luft. Wird das Karbonisat als Pflanzenkohle oder Futterkohle (Kaskadennutzung) in den Boden eingebracht, wird der Kohlenstoff dem Kreislauf für Jahrhunderte entzogen



RECYCLING



PYREG
CARBON TECHNOLOGY
SOLUTIONS

PYREG SYSTEME

	P500	P1500
Größe	l 9.000 mm b 3.000 mm h 2.800 mm	l 12.000 mm b 3.000 mm h 5.800 mm
Brennstoffleistung	500 kW	1.500 kW
Jahresdurchsatz	750 t pro Jahr (TS, Trockensubstanz)	2,250 t pro Jahr (TS, Trockensubstanz)
Jahresproduktion	250 t	750 t
Nutzbare Wärmeenergie	150 kW _{th}	600 kW _{th}
Betriebsstunden	7.500 h	ca. 8.000 h
Stromverbrauch	10 kW _{el}	20 kW _{el}
Zusätzliches Technik-Modul	l 3.000 mm b 3.000 mm h 2.800 mm	l 6.000 mm b 3.000 mm h 5.800 mm

In den PYREG Systemen steckt eine kompakte, dezentrale Recycling Technologie, die sich einfach in eine bestehende Infrastruktur und Stoffkreisläufe integrieren lässt. Der thermische Prozess basiert auf dem Prinzip der trockenen Karbonisierung. Das heißt, die Biomasse wird nicht verbrannt, sondern erst schonend entgast und anschließend bei 500-700°C unter Luftzugabe verkohlt. Die überschüssige Wärmeenergie von bis zu 4,8 Mio kWh pro Jahr kann für weitere Zwecke genutzt werden (z.B. Nahwärmenetz).

UNSERE REFERENZEN

SKANEFRÖ AB, SCHWEDEN

Standort: Hammenhög (nahe Malmö), Schweden

PYREG System in Betrieb seit 01/2019: P1500

Skanefrö ist einer der größten schwedischen Saatguthersteller mit modernster Produktionsanlage. Das Unternehmen stellt vor allem Grassamen und Fertig-/Rollrasen her.

Mit der P1500 wird mit Biomasse-Resten aus der Saatgutherstellung hochwertige Pflanzenkohle hergestellt.

Zudem wird die überschüssige Wärmeenergie vollständig in ein Nahwärmenetz eingespeist, das die Städte Hammenhög und Tommarp mit regenerativer Wärme versorgt.

SONNENERDE GMBH, ÖSTERREICH

Standort: Riedlingsdorf (nahe Graz), Österreich

PYREG System in Betrieb seit 2011: P500

Sonnenerde stellt Premium-Kompostsubstrate und Fertigerden her (u.a. für den Biolandbau). Das Unternehmen wurde für seine umweltfreundlichen Prozesse und Produkte schon mehrfach ausgezeichnet.

Mit der PYREG Technologie werden Zellulosefasern und Getreidespelzen zu hochwertiger Pflanzenkohle veredelt.

Die gesamte überschüssige Wärmeenergie wird in das eigene Wärmenetz gespeist und zum Heizen der Betriebsgebäude und Trocknen der verschiedenen Substrate verwendet.

AH MEYER (ROESS NATURE GROUP), CHINA

Standort: Tianjin (nahe Peking), China

PYREG System in Betrieb seit 2016: P500

Die Unternehmensgruppe ist u.a. auf die Herstellung von Erosionsschuttmatten, textile Bewässerungsmatten und Dachbegrünung spezialisiert.

Mit der PYREG Technologie werden Kokosnusssfasern und Stroh zu Pflanzenkohle veredelt. Die Pflanzenkohle wird anschließend wieder in umweltfreundliche Erosionsschuttmatten integriert.

+ made in germany

Weitere PYREG Biomasse Recycling Anlagen: Deutschland (13), Schweden (1), Schweiz (1)