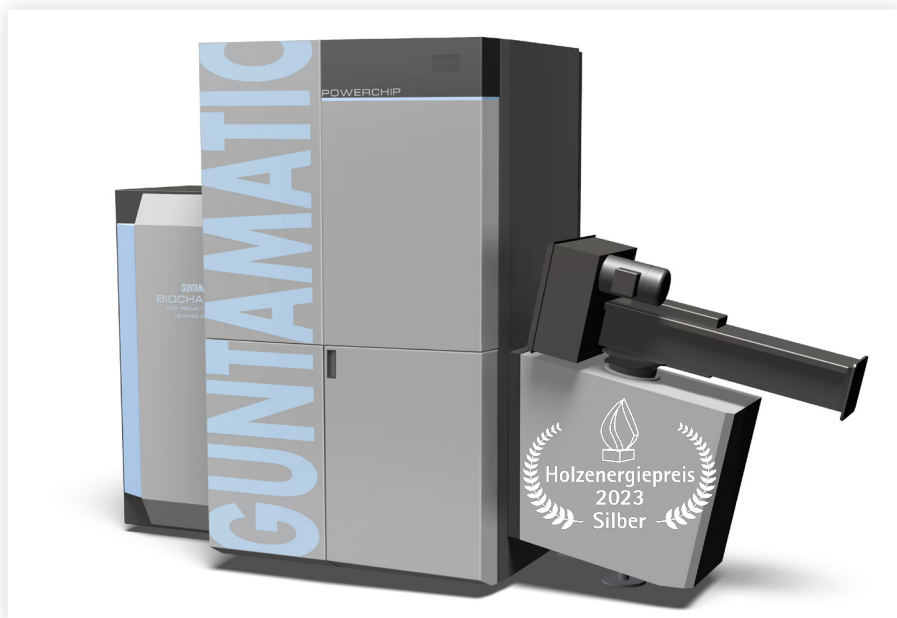


# Erste Serien-Hackschnitzelheizung mit negativen CO<sub>2</sub>-Emissionen



Nach zahlreichen Weltneuheiten bringt GUNTAMATIC Heiztechnik aus Peuerbach mit dem Powerchip Biochar die erste Serien-Hackgutheizung, die im Nebeneffekt Pflanzenkohle erzeugen kann. Die Anlagen arbeiten dabei nicht nur CO<sub>2</sub>-neutral, sondern mit massiv negativer CO<sub>2</sub>-Bilanz und können damit ein entscheidender Faktor zur Erreichung der Klimaziele werden.



## Powerchip Biochar Pflanzenkohleheizung

Entwickler: GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH  
Standort: Peuerbach  
Geschäftsführung: Günther Huemer  
Pflanzenkohleanteil: bis > 25 % des eingesetzten Hackguts



Der Pflanzenkohleanteil kann mehr als 25 % des eingesetzten Hackgutes ausmachen.

Landwirte können mit der Hackschnitzelheizung GUNTAMATIC Powerchip Biochar (50,75 oder 100 kW) zusätzlich zum normalen Heizbetrieb hochwertige Pflanzenkohle erzeugen.

**P**flanzenkohle ist ein reiner Naturstoff, der durch Karbonisierung (Pyrolyse) von unbehandeltem Holzhackgut entsteht. Durch die gewaltige innere Oberfläche (bis über 400 m<sup>2</sup>/g) kann sie besonders viel Wasser und Nährstoffe (z.B. zweimal so viel Stickstoff und viermal so viel Phosphor wie Referenzböden) sehr lange speichern und zudem Schadstoffe binden.

### Einsatz in der Landwirtschaft

Ihre Eigenschaften machen Pflanzenkohle zu einem Alleskönner, dem in der Landwirtschaft der Zukunft eine wichtige Rolle zukommen kann. Pflanzenkohle kann die Bodenfruchtbarkeit erhöhen und positiv gegen Dürre und die Klimaerwärmung sowie reduzierend auf Pestizide und Antibiotika wirken.

### Hightech-Hackgutheizung

In GUNTAMATIC-Hackschnitzelheizungen der Baureihe Powerchip Biochar wird nach der Pyrolyse und Verbrennung in einer Sekundärzone unter Luftabschluss Pflanzenkohle erzeugt. Dabei achtet der oberösterreichische Anbieter für Biomasseheizungen besonders darauf, in der über viele Entwicklungsjahre ausgereiften Spitzentechnologie, bei idealen Temperaturverläufen, eine besonders hochwertige Pflanzenkohle mit großen, inneren Ober-

flächen herzustellen. Zudem hat man sich intensiv damit beschäftigt, Schadstoffe (PAKs) auszuspülen, sodass eine sehr reine pflanzen- und tierverträgliche Pflanzenkohle-Qualität erzeugt wird. Der Prozess läuft verlustfrei als Nebennutzen zur benötigten Raumwärmeerzeugung.

Je nach Ausgangsmaterial, Bedarf und Möglichkeit kann der Pflanzenkohleanteil bis über 25 % des eingesetzten Holzhackgutes betragen und bindet in Folge bis zu über 50 % des aus der Atmosphäre aufgenommenen CO<sub>2</sub>. GUNTAMATIC ist damit nach eigenen Angaben der Erfinder der ersten CO<sub>2</sub>-Minus-Technologie in der Massenanwendung und könnte mit 100.000 derartigen CO<sub>2</sub>-Minus-Heizungen bis über 60 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entnehmen.

### Förderung und Lagerung

Um den Aufwand für die Hackschnitzel-Heizungsbetreiber so gering wie möglich zu halten, hat man eine spezielle, patentierte Fördertechnologie entwickelt, sodass die Pflanzenkohle ohne weiteren manuellen Aufwand vollautomatisch in einen großen Behälter oder direkt in die Güllegrube eingeleitet werden kann. Die in Folge mit Gülle vermischte Pflanzenkohle speichert Nährstoffe besonders lange und verdoppelt die Düngewirkung. Der neu-

entstehende „Terra preta-Boden“ wird laut Hersteller mit jeder Gülleausbringung besser und besser.

### Wertvolle Pflanzenkohle

Pflanzenkohle kostet bis deutlich über 0,25 € pro Liter. Die von den GUNTAMATIC-Anlagen erzeugte Pflanzenkohle ist zwar nicht für den Verkauf gedacht, trotzdem ersparen sich Eigenanwender durch die Erzeugung je nach Ausgangsmaterial, benötigter Heizleistung und möglicher Einstellung bis über 7.000 € (für rund 30.000 Liter erzeugte Pflanzenkohle pro Jahr bei optimaler Bodenqualität ab etwa 3.000 Liter pro Hektar). Bei der Ausbringung der Pflanzenkohle sind die rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten. ■



Terra preta (schwarze Erde) ist in der Lage, hohe Nährstoffmengen zu speichern.

