



 **florafuel® Verfahren**



Wirtschaftlich und umweltschonend

Bioreststoffe und Landschaftspflegematerial stellen ein enormes, bislang ungenutztes Energiepotential dar. Das innovative florafuel®-Verfahren wandelt diese Abfallprodukte in hochwertige Energieträger in Form von Pellets/Briketts um. Durch diese Innovation der florafuel® AG werden Energieträger zur Verfügung gestellt, die dezentral zur Grund- wie zur Spitzenlastabdeckung Verwendung finden können; d.h. diese Energieträger können durch ihre Lagerfähigkeit immer dann eingesetzt werden, wenn Strom oder Wärme durch Wind- oder Solaranlagen nicht bereitgestellt werden können.

Ganzjährige Anlagenauslastung durch verschiedenste Biomassetypen

Mit dem florafuel®-Verfahren kann nahezu jede Art von feuchter Biomasse zu CO₂-neutralen Energieträgern bzw. Brennstoffen aufbereitet werden. Geeignet zur Aufbereitung sind unter anderem Gras und Feuchtwiesenschnitt, Straßenbegleitgrün, Laub, Silage, Fermentierungsabfälle (Nassfermentation) und Holz- und Strauchschnitt aus der Landschaftspflege für die Mischbrennstoffproduktion. Durch die Nutzung dieser verschiedenen Biomassetypen unterliegt eine florafuel®-Anlage einer ganzjährigen Auslastung.

Energie wird immer wertvoller

Die dezentrale Erzeugung von Energie gewinnt als Wirtschaftsfaktor immer mehr an Bedeutung. Unter den Bedingungen der jetzigen Annahmepreise für Landschaftspflegematerial und Biomassereststoffe (Gras, Laub, Gewässerbegleitgrün u.a.) kann mit einer florafuel®-Anlage, bei entsprechender Durchsatzleistung und Betriebsstunden, sowie kalkulierten Verkaufserlösen des Brennstoffs eine angemessene Wertschöpfung durch den Betreiber erwirtschaftet werden. Die Brennstoffpellets liegen dabei deutlich unter den üblichen Marktpreisen der Holzpellets.

Vorteile des florafuel®-Verfahrens

- CO₂ neutraler Brennstoff
- Erweiterung der Rohstoffbasis der Biobrennstoffe
- Umweltschonende Aufbereitung
- Beitrag zur energetischen Unabhängigkeit bei regionaler Wertschöpfung
- Keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion
- Brennstoffe sind lager-, transport-, grund- und spitzenlastfähig
- Schließung regionaler Reststoffkreisläufe
- Potentielle Nutzung der Abwärme von Industrie- und Biogasanlagen
- Wenig Platzbedarf der Anlage
- Dezentrale Schaffung von Arbeitsplätzen

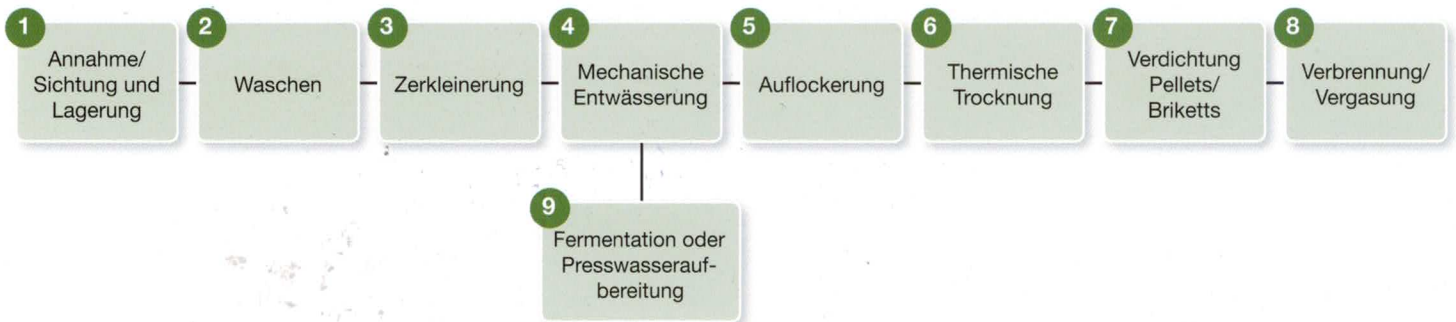




florafuel® Verfahren

Der florafuel®-Aufbereitungsprozess

Die Aufbereitung bzw. Umwandlung der jeweiligen Biomassetypen in Energieträger erfolgt in mehreren Arbeitsschritten.



Zunächst werden die Biomasse-Chargen in halmgut- und holzartige Biomasse getrennt und grobe Fehlstoffe beseitigt. Anschließend wird das Material gewaschen, zerkleinert und mit sehr geringem Energieaufwand mechanisch entwässert. Der Waschvorgang trennt mineralische Anteile wie Steine, Sand, Erde sowie Metalle aus. Zudem werden die

verbrennungstechnisch bedenklichen, für Halmgut üblichen Inhaltsstoffe, wie Chlor und Kalium während des Aufbereitungsprozesses signifikant reduziert.

Nach dem thermischen Trocknen, bei dem auch die Abwärme von Industrie- und Biogasanlagen genutzt werden kann, wird das Material zu Briketts bzw. Pellets verdichtet. Die hergestellten Brennstoffe sind CO₂-neutral und können als Monochargen (Gras, Laub, etc.) oder als Mischbrennstoffe (Holz-/Graspellets, Holz-/Laubpellets, etc.) für die Strom- und Wärmeerzeugung genutzt werden.



Teilbereich der florafuel®-Anlage (Testumgebung)

florafuel AG
Stahlgruberring 7a
81829 München

Telefon: +49 (0)89 45 10 88 - 0
Telefax: +49 (0)89 45 10 88 - 18

info@florafuel.de
www.florafuel.de