


Steckbrief „Heizkraftwerk Plantagenholz“			
Lieferant	Ressource	Re-Produktion	Abnehmer
Energieholzbauer	Energieholz von bisher ungenutzten Flächen	Häcksler Hackschnitzel	Heizwerk / Heizkraftwerk Wärme Strom Netz Netz Öffentliche und private Gebäude, Unternehmen
<p><b>Kurzbeschreibung:</b> Viele Agrarbetriebe bewirtschaften Flächen, die nur geringe Erträge erwarten lassen. Die Nachfrage nach Energieholz bietet hier eine Alternative: Schnellwachsende Gehölze werden angepflanzt und nach wenigen Jahren energetisch nutzbares Holz geerntet. Es kann auf dem Feld oder nach der Lagerung zu Hackschnitzeln verarbeitet werden, die für die Produktion von Wärme und ggf. Strom geeignet sind.</p> <p><b>Vorteile:</b> Plantagenholz ergänzt das lokale Biomassedargebot. Es reduziert den Nachfragedruck auf die Wälder und ist eine Alternative zur Nutzung der Flächen für die Biogaserzeugung. Die Hackschnitzel sind eine regenerative Ressource. Nutzt man sie zur Wärmeengewinnung, verbessert das die Primärenergiebilanz der beheizten Gebäude, ermittelt nach der Energieeinsparverordnung (ENEV), erheblich. Bei regionaler Gewinnung und Nutzung der Hackschnitzel ist die energetische Nutzung weitgehend CO<sub>2</sub>-neutral. Steigende Energiepreise und strengere energetische Anforderungen an den Gebäudebestand nach der künftigen ENEV machen die Verwertung für die Abnehmer künftig wirtschaftlich noch attraktiver. Auch für die Natur ist der Holzanbau im Vergleich zur einjährigen landwirtschaftlichen Nutzung ein Gewinn: Er fördert die Artenvielfalt und der Boden profitiert von der geringeren Bodenbelastung.</p> <p><b>Risiken:</b> Die Anlage von Holzplantagen (KUP) legt die Nutzung einer Fläche für Jahre fest, während Veränderungen der Marktpreise oder der politischen Rahmenbedingungen die Wirtschaftlichkeit beeinflussen. Zudem sind die Erträge von den meteorologischen Rahmenbedingungen über mehrere Jahre abhängig.</p>			
<p><b>Geeigneter Standort:</b> Anbau im Umkreis von ca. 20 km zum Nutzungsort; Heizkessel mit Lager max. 1 km von der Wärmeabnahme, möglichst im Gewerbegebiet</p> <p><b>Technische Anlagen in Kürze:</b> <u>Holzernte:</u> Häcksler/Harvester u. Hacker; <u>Nutzung:</u> Trocknungsanlage, Heizkessel zur Verbrennung o. Holzvergaser/ BHKW zur Stromerzeugung, Nahwärmenetz</p>	 <p><b>Abbildung:</b> Plantage bei Luckau in Brandenburg Foto: Walther BTU Cottbus</p>		
<b>Welche Kosten können entstehen?</b>	Pacht, Betriebs - und ggf. Investitionskosten für KUP-Maschinen und Anlagen zur Wärmeerzeugung, Düngung, Herbizide, Stecklinge, Bewässerung, ggf. Hackschnitzelpreis, Instandhaltungs- und Verwaltungskosten		
<b>Wie hoch sind Output und Erlöspotenzial?</b>	Faustformel: Holz <u>zu</u> wachs je ha KUP-Plantage und Jahr entspricht mind. der Energie von ca. 2700 l Heizöl. 1,5 ha reichen für die Wärmeversorgung eines älteren Hauses für ein Jahr. Aber: Die Fläche kann nur mehrjährig geerntet werden und muss daher größer ausfallen. Hackschnitzel kosten im Vergleich zu fossilen Energieträgern weniger als die Hälfte. Höhere Anlagenkosten rentieren sich bereits nach wenigen Jahren.		
<b>Wer sind potenzielle Abnehmer der Energie?</b>	Die Wärme kann in Verwaltungsgebäuden, Schulen, Sportstätten etc. sowie Gewerbebetrieben effizient genutzt werden. Ein Nahwärmenetz kann solche Gebäude vernetzen und ggf. weitere Abnehmer erschließen.		
<b>Welche Fördermöglichkeiten gibt es?</b>	Die finanzielle Förderung kann über zinsverbilligte Darlehen, Zuschüsse, Bürgschaften oder Beteiligungskapital erfolgen. Auskünfte über Förderprogramme und Ansprechpartner sind im Internet erhältlich: <a href="http://www.foerderdatenbank.de/">www.foerderdatenbank.de/</a> .		
<b>Welche Vorschriften sind für die Genehmigung wichtig?</b>	Bundeswaldgesetz, das Naturschutzrecht bestimmende Gesetze von Bund und Länder, UVP-Gesetz sowie das Nachbarrecht.		