



SRCplus-Training, Bernau  
09.07.2015



# Vorteile von SRCplus für Gemeinden bzw. öffentliche Landbesitzer

Dr. Stefan Hinterreiter  
Biomassehof Achenal (BAT)  
Eichelreuth 20, D-83224 Grassau  
+49 – 8641 – 69 41 43 12

[S.Hinterreiter@biomassehof-achental.de](mailto:S.Hinterreiter@biomassehof-achental.de)



# Gliederung

1. Einleitung – Das SRCplus-Projekt
2. Was sind KUPs?
3. Ernteverfahren
4. Vorteile für Kommunen
5. Mögliche Kooperationen



# Gliederung

1. Einleitung – Das SRCplus-Projekt
2. Was sind KUPs?
3. Ernteverfahren
4. Vorteile für Kommunen
5. Mögliche Kooperationen



# Das SRCplus-Projekt

- EU-Förderprojekt ([www.SRCplus.eu](http://www.SRCplus.eu)): Projektdauer: März 2014 – März 2017, Vertrags.-Nr.: IEE/13/574
- Das SRCplus Projekt zielt darauf ab Wertschöpfungsketten mit Kurzumtriebsplantagen (KUPs) zu unterstützen sowie deren Etablierung zu beschleunigen.
- Dies soll mit Hilfe von verschiedenen Schulungsveranstaltungen und regionalen Mobilisierungsveranstaltungen für Interessierte/Anwender erfolgen.
- Schwerpunkt des Projektes ist nachhaltig angelegte KUPs zu unterstützen und deren ökologischen Vorteile gegenüber anderen Landnutzungsformen darzustellen
- Projektumsetzung in folgenden weiteren europäischen Zielregionen: Ostkroatien (Kroatien), Vidzeme (Lettland), Rhone-Alps (Frankreich), Zlin (Tschechische Republik), Kentriki Mazedonien (Griechenland), Prespa (Mazedonien)



## Was sind KUPs?

Kurzumtriebsplantagen (KUP), auch Energiewälder genannt, sind eine moderne Form der Niederwaldbewirtschaftung.

Schnellwachsende Baumarten – vor allem Pappel, Weide, auf trockenen Standorten auch Robinie – werden auf landwirtschaftlichen Flächen angebaut.

Nach einer „kurzen“ Wachstumsphase (Rotationszeit), werden die Bäume geerntet und vorrangig zu Hackschnitzel weiter verarbeitet.

Nach der Ernte treiben die Bäume von sich aus wieder aus → erneute Nutzung/Ernte nach der weiteren Rotationszeit.

Durch diese hohe „Stockausschlagfähigkeit“ der Bäume kann die Fläche bis zu 30 Jahre lang gut genutzt werden.



## Was sind KUPs? (2)





## Was sind KUPs? (3)





## Was sind KUPs? (4)

Pflegemaßnahmen sind bei einer KUP, welche ökologisch ausgerichtet ist, von höchster Wichtigkeit.

Ohne eine gewissenhafte Pflege kann ein wirtschaftlicher Erfolg bzw. das Anwachsen und Austreiben der Pappeln nicht gewährleistet werden!



Mulcher

Milling machine



Hoe



# Ernteverfahren

## Verfahren A: Moto-manuell





# Ernteverfahren

Verfahren B: Vollmechanisch



Cutting, chipping and logistics at once



# Hackschnitzelqualität

## Überblick und Unterschied zu anderen Hackschnitzelnwoodchips

“Premium-Hackschnitzel”



KUP-Hackschnitzel



Waldhackgut



quadratisch

gering

gering

gering

gering

Partikelgröße

Wassergehalt

Rindenanteil

Feinanteil

Verunreinigungen

länglich und dünn

hoch

hoch

hoch

hoch

hoch



Qualität

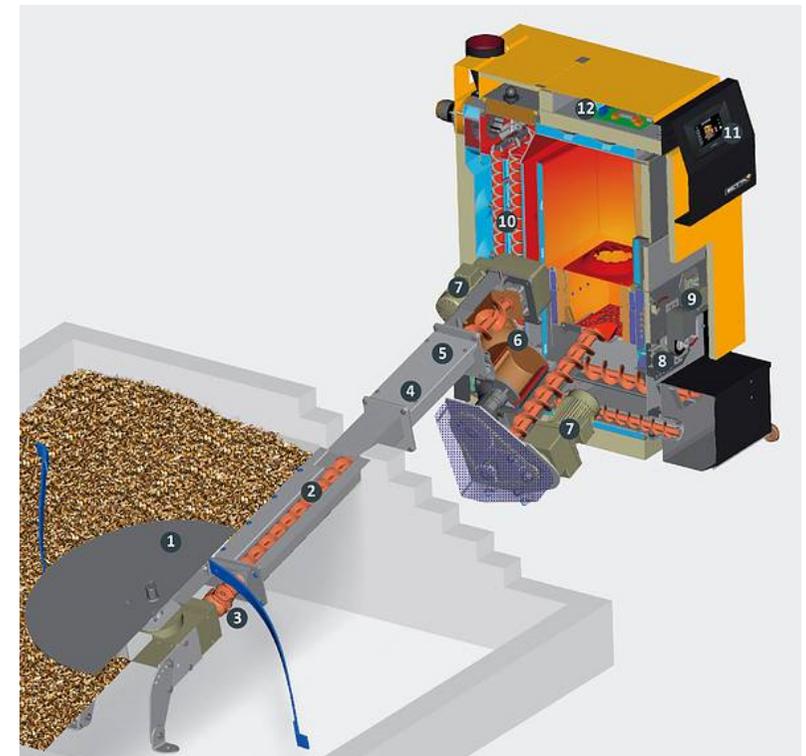


gering



# Vorteile für Kommunen

1. Beitrag zur Erreichung der Klimaziele
2. Eigenversorgung mit Hackschnitzel → Gemeindeeigene Hackschnitzelheizwerke können mit KUP-Hackschnitzel versorgt werden





# Vorteile für Kommunen

1. Beitrag zur Erreichung der Klimaziele
2. Eigenversorgung mit Hackschnitzel → Gemeindeeigene Hackschnitzelheizwerke können mit KUP-Hackschnitzel versorgt werden
3. Ökologische „Ausrichtung“ → Mehrfachfunktionen einer KUP, z.B. in Kombination mit dem Gewässerschutz



# Einsatzbereiche einer KUP

Ökologische „Ausrichtung“ → Mehrfachfunktionen einer KUP, z.B. in Kombination mit dem Gewässerschutz



# Vorteile für Kommunen – Wirtschaftlichkeit

## 4. Wirtschaftliche Einnahmemöglichkeit für die Kommune

L		<b>KUP - Rechner</b>		<b>Vers. 1.0</b>		Stand: 6.12.10	
Hinweis: gelbe Felder sind Eingabefelder		<b>Programm zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit von Kurzumtriebsplantagen</b>					
<b>Info (1)</b>	Verfahren: 1 ha Kurzumtriebsplantage	Pappel		Pflanzjahr:	2015	Inflation	%
<b>Info (2)</b>	Zeit zwischen 2 Ernten (Umtriebszeit)	7	Jahre	<b>Info (13)</b>	Ø-Ertragszuwachs	11,50	t TM/ha u. Jahr
<b>Info (2)</b>	Umtriebe, Anzahl Ernten	x 3	Anzahl	<b>Info (14)</b>	Erlös Hackschnitzel	81,83	€ / t FM
<b>Info (3)</b>	Standzeit, (Lebensdauer der Plantage) =	21	Jahre		entspricht bei WG	35,00%	125,89 € / t TM
<b>Info (4)</b>	mechanische Bodenvorbereitung	150	€/ha	<b>Info (15)</b>	GAP-Prämie bis 2013	0	€/ha
<b>Info (5)</b>	Pflanzenschutz zur Bodenvorbereitung	50	€/ha	<b>Info (15)</b>	GAP-Prämie bis 2020	0	€/ha
<b>Info (6)</b>	Pflanzgutkosten	1.200	€/ha	<b>Info (15)</b>	GAP-Prämie bis 2027	0	€/ha
<b>Info (7)</b>	Kosten der Pflanzung	400	€/ha	<b>Info (15)</b>	GAP-Prämie bis 2033	0	€/ha
<b>Info (8)</b>	Sonstige (Pflanz-)kosten	150	€/ha	<b>Info (16)</b>	Erntekosten <i>prüfen</i>	55,00	€/t TM
<b>Info (9)</b>	Pflegekosten nach der Pflanzung	300	€/ha	<b>Info (17)</b>	Transportkosten	5,00	€/t TM
	<b>SUMME Anlagekosten</b>	<b>2.250,00</b>	<b>€/ha</b>	<b>Info (18)</b>	Lagerkosten	2,00	€/t TM
<b>Info (10)</b>	Rekultivierungskosten	1.000	€/ha	<b>Info (19)</b>	Sonstige Kosten	0,00	€/ Ernte u. ha
<b>Info (11)</b>	AFP-Zuschuss	0,00	€	<b>Info (20)</b>	Pflegekosten nach Ernte	50,00	€/ Ernte u. ha
<b>Info (12)</b>	Zinssatz	3,00	%	<b>Info (21)</b>	Pachtansatz	0	€/ha
				<b>Info (22)</b>	Gemeinkosten	50	€/ha
				<b>Info (23)</b>	Wagniskosten	0	€/ha
<b>ERGEBNIS</b>		<b>Saldo Erlöse abzgl. Kosten</b>			<b>Barwerte (Berücksichtigung von Zinsen)</b>		
		Erlöse	Kosten	Saldo	Erlöse	Kosten	Saldo
gesamte Standzeit		40.709 €	21.850 €	18.859 €	<b>Info (25)</b>	26.436 €	15.057 €
pro Jahr		1.939 €	1.040 €	898 €	<b>Info (26)</b>	Annuität	738 €
					<b>Info (27)</b>	Amortisationsdauer	7 Jahre
						kostendeckender Erlös Hackschnitzel	71,70 € je t TM
						Rendite nach der Methode "interner Zinsfuß"	18,68%



# Gliederung

1. Einleitung – Das SRCplus-Projekt
2. Was sind KUPs?
3. Ernteverfahren
4. Vorteile für Kommunen
5. Mögliche Kooperationen
6. Feedback-Bogen



# Kooperationen

Kooperationen sind vielseitig möglich:

- Lokale / regionale Baumschulen können Stecklinge / Setzruten liefern.
- Lokale / regionale Lohnunternehmer für Pflanzung, Pflege und Ernte.
- Co-Finanzierung der Maßnahme durch „multi-funktionelle Aufgaben“ einer KUP
- Lokale / regionale Biomassehöfe oder Heizwerke bieten gute Absatz- und Kooperationsmöglichkeiten.



## Eigene KUP in Übersee



- Bei Interesse kann die KUP nach Terminabsprache besichtigt werden
- Zudem ist vor Ort ein fachlicher Austausch möglich



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**