



Praxiserfahrungen bei der Beerntung von Kurzumtriebsplantagen

Dr. Marcus Bertelsmeier
Agrartechnik Vertrieb Sachsen GmbH

Cottbus, den 07.06.2012



Gliederung

- Vorstellung des Unternehmens
- Vorstellung eines vollmechanisierten Verfahrens zur Ernte von KUP sowie praktische Erfahrungen aus 2011 und 2012
- Alternativen und Grenzbereiche
- Fazit



Das Unternehmen

- Gründung 1990
- Vertriebsgebiet: Sachsen und südliches Brandenburg
- 3 Filialen, 3 Basishändler, 7 Partner-Betriebe, weitere Filiale in Planung
- => Gewährleistung eines flächendeckenden Kundendienstes
- Insgesamt ca. 75 Mitarbeiter, davon:
 - 9 Verkäufer im Außendienst, davon 7 Außen- und 2 Innenwirtschaft
 - ca. 45 Landmaschinenschlosser
 - 10 Auszubildende
- Hauptlieferant: New Holland
- Weitere wichtige Lieferanten: Horsch, Krone, Dammann, Lemken, Grimme, Holmer, Stoll, Amazone, Kleine, Annaburger, Strautmann, GEA Westfalia
- Umfangreiches Gebrauch- und Mietmaschinenangebot
- Kundendienstflotte bestehend aus 22 Fahrzeugen
- Mehrfache Auszeichnungen Shell Service Award (Bundes- / Landessieger)



Standorte



Hauptgeschäftsstelle

Ebersbach

Zweitannenweg 3
D-01561 Ebersbach

Betrieb Großweitzschen

B & K Agrartechnik-Service
Sachsen GbR
Landstraße 6
D-04720 Großweitzschen

Betrieb Schwarzadler

Gewerbepark 10
D-02627 Radibor-
Schwarzadler

Werkstatt Dobra

Dürrröhrsdorfer Straße 20
D-01833 Dobra



Standort Ebersbach





New Holland KUP Vorsatz 130 FB



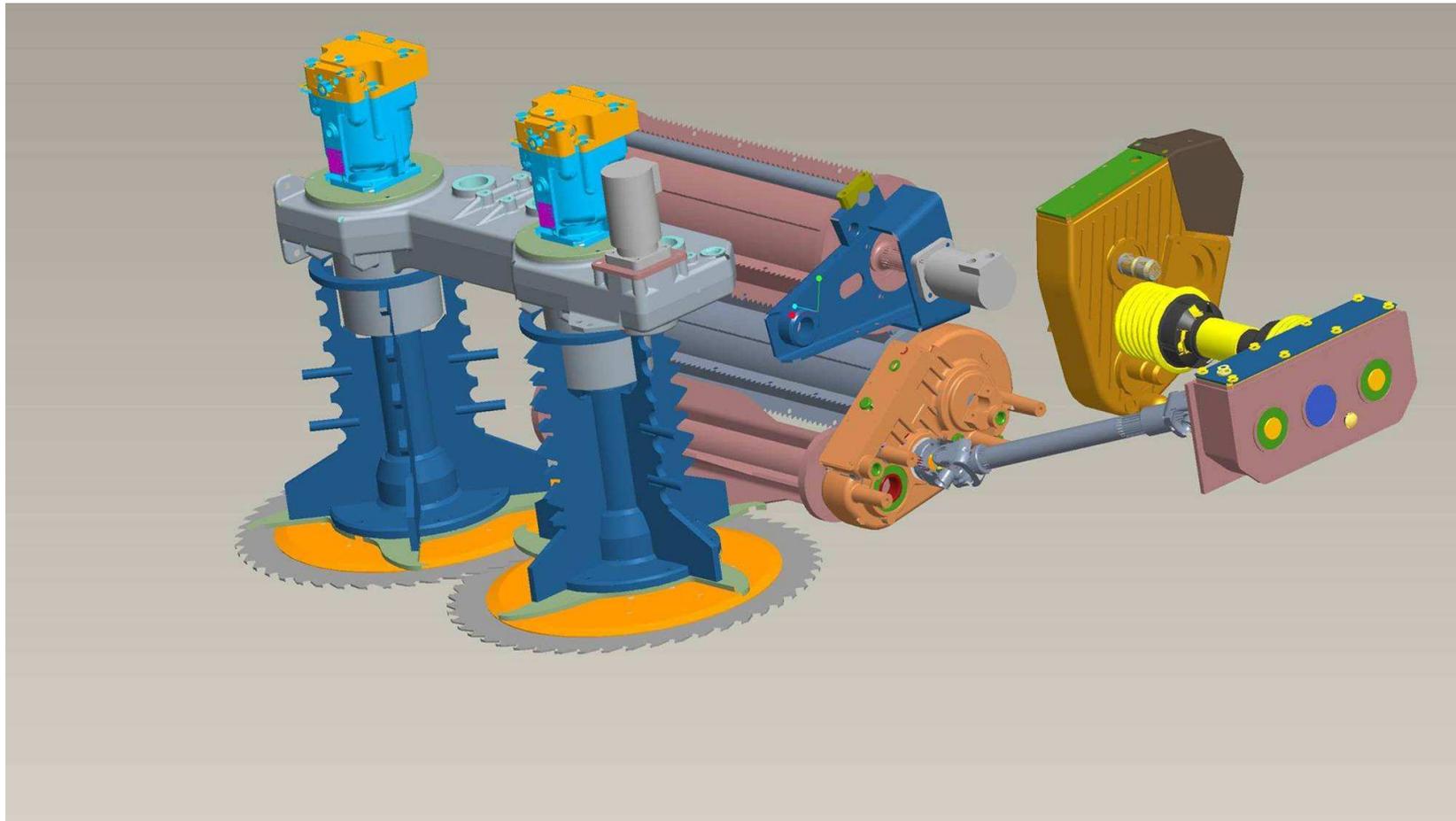


Technische Daten KUP 130 FB

- Vorsatz wurde abgeleitet von einem Zuckervollernter
- 2 schnelldrehende hydr. angetriebene Rotationsmesser (Absägen der Stämme)
- 2 langsamdrehende vertikale, aggressive stehende Walzen (Zentrieren der Stämme)
- 1 Paddelwalze (Zuführen der Stämme)
- 2 aggressive gepanzerte Einzugswalzen (synchronisiertes Zuführen der Stämme zu den Vorpresswalzen vom Häcksler)
- Hydrostatisch angetrieben (stufenlose Drehzahlverstellung aus der Kabine möglich)
- Im Auftrag von New Holland in Thüringen gebaut



Technische Daten KUP 130 FB





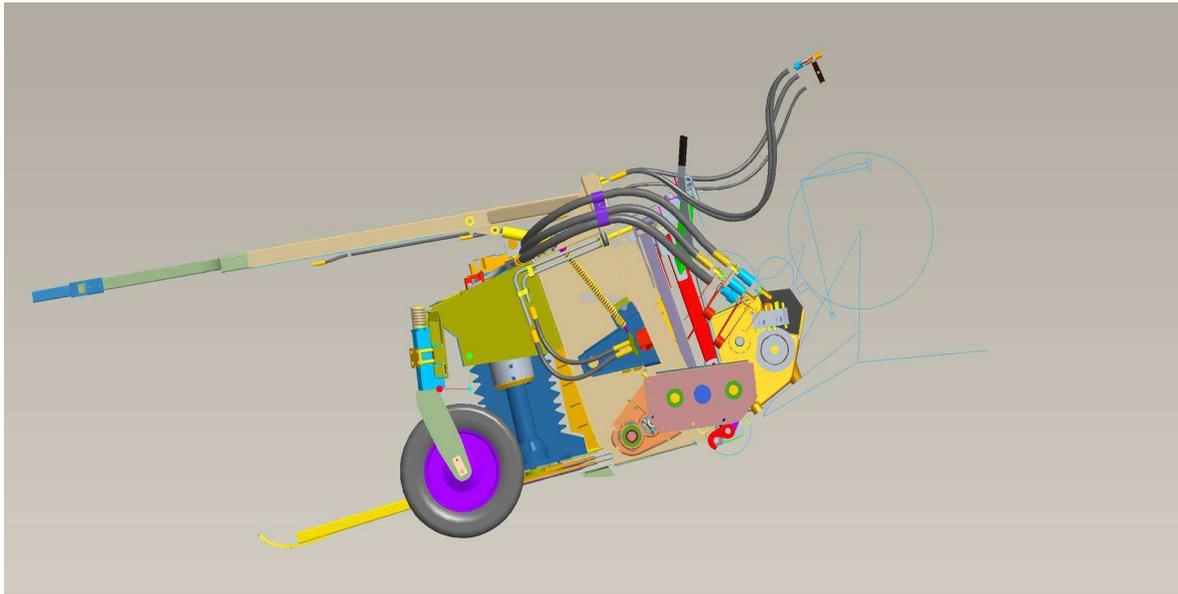
Technische Daten KUP 130 FB

- 1 oder 2 reihig
- Leistung von bis zu 1 ha/h
- Stammdurchmesser von bis 150 mm
- Keine Änderung der Grundmaschine
- Schnittlängen von ca. 10-45 mm





Technische Daten KUP 130 FB



- Massiver Niederhalter, hydraulisch in der Höhe verstellbar und teleskopierbar (drückt die Stämme nach vorne)
- Antriebe laufen synchron mit der Zuführung des Häckslers

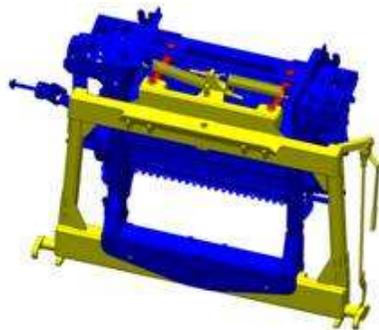


Feldhäcksler FR9060

600kg Messertrommel ist in der Lage, Material bis zu 150 mm Stammdurchmesser zu hacken!



Iveco Cursor 13 Motor für eine hohe Wirtschaftlichkeit



Standard Parallelführung für den Vorsatz



Vorsatz hydrostisch angetrieben!



Praktische Erfahrungen KUP 130

Schnitthöhen von 10 cm und weniger sind anzustreben

Voraussetzung: Ebene Flächen!!





Zusammenfassung Ernte 2010 / 2011

Datum	Bestand	Leistung		Fläche ha	Flächenleistung ha/Th	Ertrag to atro
		Bh	Th			
31.01.2011	Robinie	26	14	7,0	0,5	15
02.03.2011	Weide	4	3	3,0	1,0	
03.02.2011	Weide / Pappel	15	7	5,0	0,7	
04.02.2011	Weide	6	5	4,5	0,9	
08.02.2011	Weide / Pappel	11	5	2,0	0,4	
16.02.2011	Weide	4	1	0,8	0,8	
18.02.2011	Weide	11	7	5,0	0,7	
22.02.2011	Weide	3	2	1,0	0,5	
25.02.2011	Robinie	12	4	2,8	0,7	
28.02.2011	Aronia	4	3	2,0	0,7	
07.03.2011	Weide / Pappel	39	21	16,0	0,8	
31.03.2011	Weide	5	3	1,0	0,3	
Summe		140	75	50	0,7	

Quelle: Eigene Erhebung



Zusammenfassung Ernte 2011 / 2012

Datum	Bestand	Leistung		Fläche ha	Flächenleistung ha/Th	Ertrag to atro
		Bh	Th			
29.11.2011	Aronia	10	8	5,0	0,6	
31.01.2011	Weide	24	4,5	2,0	0,4	
16.12.2011	Pappel	8,5	7	6,0	0,9	
27. - 28.01.2012	Pappel	30	21	19,0	0,9	
01.02.2012	Weide / Pappel	10	8	3,5	0,4	
03.02.2012	Weide / Pappel	13	7	5,0	0,7	
07.02.2012	Pappel	13	9	3,0	0,3	
16.03.2012	Pappel	17	7	6	0,9	
Summe		125,5	71,5	50	0,7	

Quelle: Eigene Erhebung



Alternative Ernteverfahren – Vollmechanisierte Verfahren

Hersteller	Modell	Basisfahrzeug	Arbeitsbreite	max. Holzdurchmesser
New Holland	KUP 130	FR9060	2 Reihen mit 75cm Reihenabstand	15 cm
Claas	HS 2	Jaguar 800er Serie	1.000 mm	7 cm
John Deere	CRL-Holzvorsatz	Serie 7050 / 7050i	2 Reihen mit 75cm Reihenabstand	10 cm
Krone	HTM Woodcut 1500	Big X 650	2 Reihen mit 75cm Reihenabstand	12 cm
Schmidt GmbH	Gehözmähhäcksler	Anbau an Schlepper mit Rückfahreinrichtung (325 – 400 PS)	1.400 mm	12 cm

Quelle: Herstellerangaben; verschiedene Quellen



Alternative Ernteverfahren – mehrstufige Verfahren

Hersteller	Modell	Basisfahrzeug	Arbeitsbreite	max. Holzdurchmesser
Anderson	Bio Baler	Kombination aus Forstmulcher und Rundballenpresse	o.A.	bis 10 cm (Weide, Pappel)
Nordic Biomass	Stemster	Rutensammelwagen, Ganzstammernter	o.A.	bis 15 cm

Quelle: Herstellerangaben; verschiedene Quellen



KUP-Ernte 2011 / 2012





KUP-Ernte 2011 / 2012

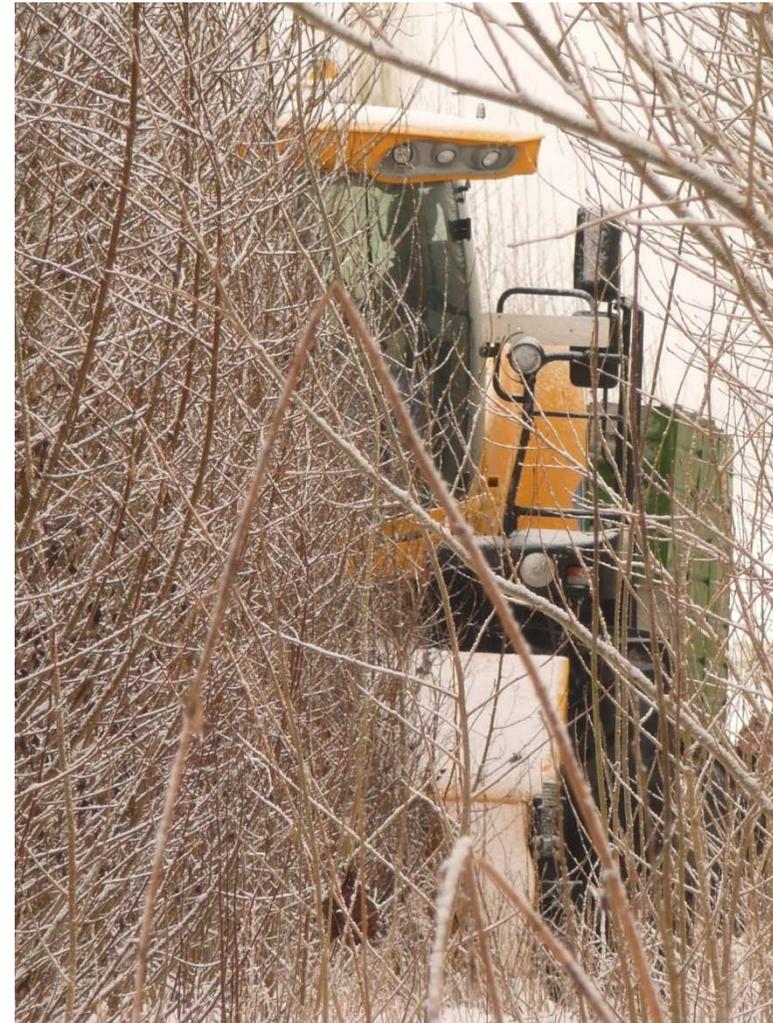








KUP-Ernte 2011 / 2012







Fazit

- Bei der Anpflanzung von KUP bereits die Erfordernisse der Ernte berücksichtigen (Reihenabstand, Vorgewende, ebene Flächen)
- Mit derzeitiger Feldhäcksler-Technologie Stammdurchmesser von bis zu 15cm möglich (in Schnitthöhe)
- Ernte von Einzel- und Doppelreihen (besser) möglich
- Flächenleistung von bis zu 1 ha / h realistisch
- Professionelle Dienstleistung inkl. Bereitstellung Abfuhrlogistik
- Forstbereifung empfehlenswert
- Niedrige Temperaturen teilw. problematisch für Maschine (< -18° C)
- Durch Mehrfachnutzung Feldhäcksler (Gras, Mais, KUP) kann wirtschaftliche Auslastung erfolgen



Kontakt

Dr. Marcus Bertelsmeier
Agrartechnik Vertrieb Sachsen GmbH
Zweitannenweg 3
D-01561 Ebersbach
Tel: +49 (0) 35208 865-0
Fax: +49 (0) 35208 865-30
Email: info@agrartechnik-sachsen.de
<http://www.agrartechnik-sachsen.de>