

**Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft**

Fachbereich 4 Pflanzliche Erzeugung Referat 42 Bodenkultur

04159 Leipzig, Gustav-Kühn-Str. 8

Internet: <http://www.boden.de>

Bearbeiter: Michael Zimmermann

E-Mail: [Michael.Zimmermann@smul.sachsen.de](mailto:Michael.Zimmermann@smul.sachsen.de)

Tel.: 0341-9174 121 Fax: 0341-9174 1111

**Maschinenvorführung zum Thema Grundbodenbearbeitung im Lehr- und Versuchsgut (LVG) Köllitsch der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft (September 2004)**

**Einführung**

Am 23. September 2004 fand im LVG Köllitsch eine Maschinenvorführung zum Thema Grundbodenbearbeitung statt.

Die Reduzierung der Bodenerosion ist eine existenzsichernde Aufgabe der Landwirtschaft. Durch Wasser- und Winderosion sind in Sachsen etwa 550.000 ha Ackerfläche potenziell gefährdet und in Teilen jährlich betroffen. Zur Minderung der durch Erosion ausgelösten Schäden und zum Erhalt des fruchtbaren Ackerbodens im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes werden erosionsmindernde, umweltschonende, gleichzeitig ökonomisch tragfähige Anbau- und Bestellverfahren entwickelt und umgesetzt. Im Zentrum steht dabei eine erosionsmindernde und strukturschonende Bodenbearbeitung insbesondere in Form der konservierenden Bodenbearbeitung.

Zielsetzung der bodenschonenden Grundbodenbearbeitung ist die Schaffung optimaler Voraussetzungen für die anzubauenden Feldfrüchte bei einem möglichst umfassenden Erhalt von verschlammungsmindernden stabilen Bodenaggregaten und einer schützenden Mulchbedeckung an der Bodenoberfläche. Gleichzeitig muss die Bodenstruktur in der Krume und im Unterboden geschont und die Anzahl der Regenwürmer erhöht werden, durch die ein gut wasserableitendes Makroporensystem geschaffen wird. Dadurch versickert mehr Wasser auf der Fläche und Wassererosion wird vermindert oder verhindert.

Die Landmaschinenvorführung der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft befasste sich mit der bodenschonenden Grundbodenbearbeitung nach bereits erfolgter Stoppelbearbeitung. Hierzu wurde mit Grubbern, Scheibeneggen und Schäl- bzw. Onlandpflügen verschiedener Hersteller der aktuelle Stand der Technik demonstriert und eine Möglichkeit zum Vergleich der unterschiedlichen Geräte im praktischen Einsatz gegeben.



**Folgende Firmen beteiligten sich an der Vorführung:**

Amazone / BBG (2 Geräte)

Horsch (2)

Kerner (1)

Köckerling (1)

Kongskilde (3)

Lemken (2)

Quivogne (1)

Rabe (1)

Väderstad (2)

## Amazone Catros (Scheibenegge)



Hersteller:

Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG / BBG Bodenbearbeitungstechnik Leipzig GmbH & Co. KG

Vertretung in Sachsen:

- Werksbeauftragter Herr Schmorde, Tel.: 0341-4274622

Arbeitsbreite: 6,00 m

Eigengewicht: 3.800 kg

Zugkraftbedarf (kW): ab 120 kW

Arbeitswerkzeuge: Hohlscheiben

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 24 / 24 (zweireihig)

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 10-120 mm

Strichabstand: 250 mm

Scharbreite: Durchmesser der Scheiben 450 mm

Nachlaufwerkzeuge: Keilringwalze Durchmesser 580 mm

Tiefensteuerung: über nachlaufende Walze

Sonstige Bemerkungen:

- kompakte Kurzscheibenegge für die intensive, flache Stoppelbearbeitung
- schafft ideale Bedingungen zum Auflaufen von Unkrautsamen und Ausfallgetreide nach der Ernte
- Einebnung über zwei Reihen aggressiv angestellter Hohlscheiben mit wartungsfreien Gummifederelementen als Überlastsicherung
- Rückverfestigung über Keilringwalzen
- kompakt und wendig durch Dreipunktbau
- hydraulisch in Transportposition klappbar

Listenpreis: 24.900,- Euro o. MwSt.

## Amazone Cenius 3000 (Grubber)



Hersteller:

- Amazonas-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG / BBG Bodenbearbeitungstechnik Leipzig GmbH & Co. KG

Vertretung in Sachsen:

- Werksbeauftragter Herr Schmorde, Tel.: 0341-4274622

Arbeitsbreite: 3,00 m

Eigengewicht: 1.800 kg

Zugkraftbedarf (kW): ab 100 kW

Arbeitswerkzeuge: Wendelschar, Stoppelschar, Schmalschar, Unischar (je Einsatzbereich), Hohl­scheiben

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 13 Zinken, 10 Scheiben

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 50-250 mm

Strichabstand: 230 mm

Scharbreite: 50 - 170 mm

Nachlaufwerkzeuge: Durchmesser Hohl­scheiben 460 mm

Tiefensteuerung: Keilringwalze

Sonstige Bemerkungen:

- optimal für eine schnelle, mitteltiefe bis tiefe Bodenbearbeitung und intensive Einmischung der Strohrückstände
- hohe Flächenleistung durch hohe Arbeitsgeschwindigkeit

Listenpreis: 11.640,- Euro o. MwSt.

## Horsch Optipack (Reifenpacker)



Hersteller:

Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, Postfach 1038, 92421 Schwandorf

Vertretung in Sachsen:

- Agrartechnik Vertrieb Sachsen, Ebersbach
- Wilfried Thürigen, Mannschatzer Str. 33, 04758 Oschatz; Tel.: 03435 - 620996

Arbeitsbreite: 6,50 m

Eigengewicht: 2.730 kg

Zugkraftbedarf (kW): 30 kW

Arbeitswerkzeuge: Reifen AS- Profil, ausgeschäumt

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 26 Reifen

Bereifung: 185 / 65 R 15 AS

Sonstige Bemerkungen:

- hydr. klappbar

Listenpreis: 11.880,- Euro

## Horsch Terrano (Grubber)



Hersteller:

Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, Postfach 1038, 92421 Schwandorf

Vertretung in Sachsen:

- Agrartechnik Vertrieb Sachsen, Ebersbach
- Wilfried Thürigen, Mannschatzer Str. 33, 04758 Oschatz; Tel.: 03435 - 620996

Arbeitsbreite: 6,30 m

Eigengewicht: 3.200 kg

Zugkraftbedarf (kW): 110 kW

Arbeitswerkzeuge: ClipOn Schare, 32 cm

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 21

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 2 – 10 cm

Strichabstand: 30 cm

Scharbreite: 32 cm

Nachlaufwerkzeuge: dreireihiger Striegel

Tiefensteuerung: Begrenzung Hydraulikzylinder über Clips

Bereifung: 10.0 / 75 – 15.3

Sonstige Bemerkungen:

- Vorstellung in Verbindung mit Reifenpacker Optipack 6 AS

Listenpreis: 22.348,- Euro

## Horsch Tiger (Grubber)



Hersteller:

Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, Postfach 1038, 92421 Schwandorf

Vertretung in Sachsen:

- Agrartechnik Vertrieb Sachsen, Ebersbach
- Wilfried Thürigen, Mannschatzer Str. 33, 04758 Oschatz; Tel.: 03435 - 620996

Arbeitsbreite: 4,00 m

Eigengewicht: 4.300 kg

Zugkraftbedarf (kW): 161 kW

Arbeitswerkzeuge: Mulch-Mix-Schar

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 17

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 12 – 35 cm

Strichabstand: 23,5 cm

Nachlaufwerkzeuge: Reifenpacker

Tiefensteuerung: Hydraulik über Clips

Bereifung: 7.50 – 16 AS

Listenpreis: 30.400,- Euro

## Kerner Komet (Sternradgrubber)



Hersteller:

- KERNER Maschinenbau GmbH, 89344 Aislingen; Tel.:09075 - 95210; Fax: 09075 - 952120

Vertretung in Sachsen:

- Kurzenknabe GmbH, Tel.: 05673 – 4012; Fax: 05673 – 2495; Herr W. Kurzenknabe, 34314 Espenau; Tel.: 0172 - 5674381
- Herr A. Drescher, 09328 Lunzenau; Tel.: 0172 - 9800755

Arbeitsbreite: 4,80 m

Eigengewicht: ca. 5.100 kg

Zugkraftbedarf (kW): ca. 150 kW

Arbeitswerkzeuge: 3-balkiger Flügelschargrubber mit Schnellwechselschar; federbelasteter Sternverteiler

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 16 Grubberzinken, 10 Sternverteiler

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: von ca. 5 bis ca. 25 cm

Strichabstand: 30 cm

Scharbreite: 32 cm

Nachlaufwerkzeuge: Crackerwalze Durchmesser 650 mm mit integriertem, einstellbarem Zwischenmesser

Tiefensteuerung: über Crackerwalze und Schlepperhydraulik mit Tasträdern

Bereifung: Fahrwerk: 550/50 17-10; Tasträder: 10.0/75 - 15

Sonstige Bemerkungen:

- optimale Gewichtsverteilung
- kurze, kompakte Bauart
- günstige Schwerpunktverlagerung bei Straßenfahrten
- einfaches Handling im Feldeinsatz nur ein DW- Steuergerät (Zugdeichsel und Aufsattelfahrwerk werden miteinander kombiniert)

Listenpreis: je nach Ausrüstung ca. 30.200,- Euro

## Köckerling Vario (Grubber)



Hersteller:

Köckerling GmbH & Co. KG, Lindenstr. 11–13, 33415 Verl; Tel.: 05246 – 9608-0

Vertretung in Sachsen:

- E. Wägner, OT Grubo, Hauptstr. 16, 14827 Wiesenburg/Mark; Tel.: 03398 – 51838; Fax: 033849 - 52201

Arbeitsbreite: 4,80 m

Eigengewicht: 4.700 kg

Zugkraftbedarf (kW): 177 kW

Arbeitswerkzeuge: 100 mm Breitschar oder 60 mm Schmalschar

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 37

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 3 cm bis 22 cm

Strichabstand: 13 cm

Scharbreite: 100 mm oder 60 mm

Nachlaufwerkzeuge: STS- Tandemwalze mit Striegel

Tiefensteuerung: hydraulisch über Tasträder und Walze

Bereifung: Fahrwerk: 500/50 – 17; Tasträder: 400/60 - 15

Sonstige Bemerkungen: Option:

- Spuranzeiger mit Zahnscheibe
- Druckluftbremsanlage

Listenpreis: 30.186,- Euro

## Kongskilde Delta Professional (Grubber)



Hersteller:

Kongskilde Howard GmbH, Zeller Str. 22, 64720 Michelstadt

Vertretung in Sachsen:

Kongskilde-Howard, Gebietsbeauftragter Siegfried Mantel; Tel.: 09528 – 950860; Fax: 09528 – 950859; mobil-Tel.: 0151 - 16324726

Arbeitsbreite: 3,00 m

Eigengewicht: 1.680 kg

Zugkraftbedarf (kW): 80 - 120 kW

Arbeitswerkzeuge: Zinken (Flügel), Hohlscheiben + Cutterscheiben

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 7 Zinken (Flügel), 8 Hohlscheiben, 33 Cutterscheiben sowie 33 Front Terra

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 5 - 20 cm Grubber, 2 - 15 cm Front Terra (15 cm bei Einsatz nach Pflug)

Strichabstand: 429 mm Grubberschare

Scharbreite: 450 mm eingesetzt (70 / 135 / 180 mm möglich)

Nachlaufwerkzeuge: Tandem Cutterwalze, Durchmesser 550 mm (Grubber)

Tiefensteuerung: Tandem Cutterwalze, Durchmesser 550 mm (Grubber)

Sonstige Bemerkungen:

- mögliche Zusatzausstattung teilweise gegen Aufpreis
- Beleuchtung
- Zinkenschutz bei geklappten Versionen (AB 4 + 5 + 6 m)

Listenpreis: nach Ausstattung ab ca. 7.100,- Euro (Grubber); 4.600,- Euro (Front Terra)

## Kongskilde Terra X (Scheibenegge)



Hersteller:

Kongskilde Howard GmbH, Zeller Str. 22, 64720 Michelstadt

Vertretung in Sachsen:

Kongskilde-Howard, Gebietsbeauftragter Siegfried Mantel; Tel.: 09528 – 950860; Fax: 09528 – 950859; mobil-Tel.: 0151 - 16324726

Arbeitsbreite: 6,00 m

Eigengewicht: ca. 5.780 kg

Zugkraftbedarf (kW): ca. 130 - 200 kW, je nach AB-Tiefe, Boden und Topografie

Arbeitswerkzeuge: Scheiben gezackt, Durchmesser 660 mm

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 48

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 5 - 15 cm

Strichabstand: 20 cm

Tiefensteuerung: Crackerwalze, Durchmesser 550 mm mit Schneidschiene mit Striegelwirkung

Bereifung: 550 / 50 - 17

Sonstige Bemerkungen:

- mögliche Zusatzausstattung teilweise gegen Aufpreis
- Druckluftanlage
- Federung für jede Lagerung
- Scheiben 710 mm
- Zentralschmierung etc. gegen Aufpreis

Listenpreis: nach Ausstattung ab ca. 28.000,- Euro

## Kongskilde Titan (Grubber-Scheibeneggenkombination)



Hersteller:

Kongskilde Howard GmbH, Zeller Str. 22, 64720 Michelstadt

Vertretung in Sachsen:

Kongskilde-Howard, Gebietsbeauftragter Siegfried Mantel; Tel.: 09528 – 950860; Fax: 09528 – 950859; mobil-Tel.: 0151 - 16324726

Arbeitsbreite: 5,00 m

Eigengewicht: ca. 5.700 kg

Zugkraftbedarf (kW): ca. 150 - 200 kW, je nach Bodenart, Arbeitstiefe, Scharform und Topografie

Arbeitswerkzeuge: Doppelherzschare und Scheiben Durchmesser 460 mm

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 25 Doppelherzschare und 52 Scheiben

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 5 - 20 cm

Strichabstand: 20 cm

Scharbreite: 135 mm oder nach Wahl (70 mm / 180 mm / 300 mm)

Grubber und X- Scheibenegge mit einstellbarer Mischwirkung bei der Scheibeneinheit

Tiefensteuerung: Crackerwalze, Durchmesser 550 mm

Bereifung: 550 / 50 – 17; vorne 11.5 - 15

Sonstige Bemerkungen:

- mögliche Zusatzausstattung teilweise gegen Aufpreis
- Terrareifen
- Hydr. Tiefenführung
- Druckluftanlage
- Striegel
- Raupenanhäng.
- Zentralschmierung etc. gegen Aufpreis

Listenpreis: nach Ausstattung ab 36.000,- Euro

## Lemken Thorit (Grubber)



Hersteller:

- LEMKEN GmbH & Co. KG, Weselerstr. 5, 46519 Alpen

Vertretung in Sachsen:

- Jörg Uhlig, Zschaigaer Str. 18, 04600 Altenburg OT Mockzig; Tel.: 034494 – 80041; Fax: 034494 – 80047

Arbeitsbreite: 5,00 m

Eigengewicht: nur Thorit 10 / 500 KA > 5.440 kg

Zugkraftbedarf (kW): 150 - 221 kW je nach Arbeitstiefe und Bodenbedingungen

Arbeitswerkzeuge: 1. Vier Reihen Zinken > Mischen / Lockern; 2. Hohlscheiben > Einebnung; 3. Walze > Rückverfestigung

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 24 Zinken, 6 Hohlscheibenpaare

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 5 cm – ca. 30 cm

Strichabstand: 80 cm

Scharbreite: Schmalschare 8 cm; Normalschare 12 cm; für die flache Bearbeitung auch Flügelschare 28 cm

Nachlaufwerkzeuge Grubber: Rohrstabwalze, Durchmesser 540 oder 600 mm; Doppelwalze Durchmesser 400 / 400 mm oder 540 / 400 mm; Gummiringwalze Durchmesser 590 mm

Nachlaufwerkzeuge Packer: Einreihiger Packer Durchmesser 700 mm; Nachlaufwalze Durchmesser 400 mm; Strohstriegel

Tiefensteuerung: vorne über Stützräder; hinten über Nachlaufwalze

Sonstige Bemerkungen:

- Bei der flachen Stoppelbearbeitung kann der Nachlaufpacker VarioPack plus abgehängt werden und der Grubber solo eingesetzt werden
- Für die krumentiefe Bearbeitung wird im Kombinationsbetrieb mit Grubber und Nachlaufpacker die notwendige Rückverfestigung in einem Arbeitsgang erreicht

Listenpreis: Thorit 10 / 500 KA > 32.312,- Euro; VarioPack 110 plus > 17.525,- Euro

## Lemken Glimmer (Schwenk-Schälpflug)



Hersteller:

- LEMKEN GmbH & Co. KG, Weselerstr. 5, 46519 Alpen

Vertretung in Sachsen:

- Jörg Uhlig, Zschaigaer Str. 18, 04600 Altenburg OT Mockzig; Tel.: 034494 – 80041; Fax: 034494 – 80047

Arbeitsbreite: 4,00 m

Eigengewicht: 1.900 kg

Zugkraftbedarf (kW): 103 - 132 kW je nach Arbeitstiefe und Bodenbedingungen

Arbeitswerkzeuge: zylindrisch symmetrischer Pflugkörper

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 11 Körper

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: 8 – 20 cm

Strichabstand: 60 cm

Scharbreite: 36 cm

Nachlaufwerkzeuge: keine

Tiefensteuerung: Oberlenker vorne / Stützräder hinten

Bereifung: 10.0/ 75 – 15.3

Sonstige Bemerkungen:

- hydraulische Überlastsicherung für steinige Böden
- Onland Pflug zur flach wendenden Bearbeitung und den „reinen Tisch“
- Unkraut und Krankheitsdruck wird minimiert

Listenpreis: 16.415,- Euro zzgl.Mwst.

## Quivogne APFL-FF (Scheibenegge)



Hersteller:

- Fa. Quivogne S.A., BP 29, F 70500 Jussey

Vertretung für Sachsen:

- Fa. Peters, 29303 Bergen, Hauptstr. 21, Tel.: 05051-3511 oder 5035, Fax: 5036, Mobil: 0171-8357517 oder 0174-7564614

Arbeitsbreite: 3,00 m (mit langem Rahmen, mit dreireihigem integrierten Strohstriegel)

Eigengewicht: 3.700 kg ohne Nachlaufgerät

Zugkraftbedarf (kW): ab 160 PS je nach Arbeitstiefe

Arbeitswerkzeuge: Spatenscheiben, Durchmesser 810x10 mm

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 22

Minimale bzw. maximale Arbeitstiefe: von 10 – 30 cm

Strichabstand: 28 cm

Nachlaufwerkzeuge: 3 m Crosskillwalze mit 2 Schleppzinkenreihen

Tiefensteuerung: über Unterlenker des Traktors vorn mittels Unterlenkerregelung und Nachlaufgerät hinten

Bereifung: 400 / 60 x 15,5

Sonstige Bemerkung:

- Das Gerät kann vorn und hinten in gleicher Tiefe, aber auch in der ersten Reihe tiefer als hinten gefahren werden.
- besonders geeignet für harte Böden, pfluglos bei Körnermais, Umbruch Luzerne und Grünbrache etc.
- wassersparend
- Sonnenblumen, Lagerstroh, Mäusebekämpfung
- kontra Pflug: Dieseleinsparung bei gleicher Arbeitstiefe

Listenpreis: incl. Walze 25.526,- Euro

## Rabe Fire Bird (Aufsattelmulcher)



Hersteller:

- Fa. Rabe Agrarsysteme, Am Rabewerk 1, 49152 Bad Essen

Vertretung in Sachsen:

- Fa. Agrartechnik Vertrieb Sachsen

Arbeitsbreite: 3,00 m

In der Vorführung Rabe Fire Bird, 3,00 m – siehe Bild oben!

Datenblatt in Übersicht (Datenblattsammlung) vom ursprünglich angemeldeten Scheibenmulcher Field Bird 8000

## Väderstad Carrier (Scheibenegge)



Hersteller:

Väderstad-VERKEN AB SE-59021 Väderstad SWEDEN

Väderstad-GmbH, Am Berliner Ring 8, 14550 Derwitz

Vertretung in Sachsen:

- K.-H. Kuhn, Tel.: 035204-47787, Fax: 035204-54582, Mobil: 0171-8954302

Arbeitsbreite: 6,50 m

Eigengewicht: 5.800 kg

Zugkraftbedarf (kW): 150 - 170 kW

Arbeitswerkzeuge: Disc-Scheiben (konisch)

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 52

Maximale Arbeitstiefe: 0 - 12 cm

Strichabstand 12,5 cm

Nachlaufwerkzeuge: Stahlwalze oder Gummiwalze

Tiefensteuerung: elekt.-hydr. Tiefenstopp

Bereifung: Tandem 400 x 15.5 x 4

Sonstige Bemerkungen:

- Wechselrahmen
- es gibt verschiedene Vorwerkzeuge und Walzentypen

Listenpreis: 31.945,- Euro (ohne MwSt., ohne Striegel)

## Väderstad Topdown (Scheibeneggen-Grubberkombination)



Hersteller:

Väderstad-VERKEN AB SE-59021 Väderstad SWEDEN

Väderstad-GmbH, Am Berliner Ring 8, 14550 Derwitz

Vertretung in Sachsen:

- K.-H. Kuhn, Tel.: 035204-47787, Fax: 035204-54582, Mobil: 0171-8954302

Arbeitsbreite: 5,00 m

Eigengewicht: 6.600 kg

Zugkraftbedarf (kW): 185 - 220 kW

Arbeitswerkzeuge: Disc-Scheiben, 3-balkiger Grubber, Zustreicher, Walze

Anzahl der Arbeitswerkzeuge: 40 Disc-Scheiben, 19 Zinken

Maximale Arbeitstiefe: 0 - 25 cm

Strichabstand: Disc: 12,5 cm; Zinken: 26,7 cm

Scharbreite: 50 mm / 80 mm / 120 mm; 80 und 120 mm breite Schare: mit Flügeln erweiterbar auf 300 mm pro Einheit

Nachlaufwerkzeuge: Zustreicherscheiben, Stahlwalze

Tiefensteuerung: hydraulisch über Walze oder Fahrwerk

Bereifung: 520 x 17

Sonstige Bemerkungen:

- Diese Einheit lässt sich während der Fahrt hydraulisch tiefensteuern.

Listenpreis: k. A.