

# Technik für extreme Steillagen

Von DI Alfred PÖLLINGER, LFZ Raumberg-Gumpenstein



*Beim Grünlandtag für extreme Berglagen am 6. Juni in Kartitsch in Osttirol wird eine umfangreiche Leistungsschau der Bergtechnik zur Steilhangbewirtschaftung zu sehen sein. Wir haben einen Überblick für Sie vorbereitet.*

## Bergtraktoren

Die verschiedenen technischen Möglichkeiten zur Verbesserung der Steigfähigkeit werden ebenso präsentiert wie die unterschiedlichen Lenksysteme und Grundaufbauten. Die Firmen Lindner, Steyr/CNH, John Deere und Fendt sind mit ihrem Bergtraktorsortiment vertreten.

Eine Besonderheit im Bereich der Bergtraktorentechnik stellt der Rigitrac der Firma Sepp Knüsel dar: er verspricht, hohe Wendigkeit mit großer Hangtauglichkeit zu verbinden. Den Übergang vom Bergtraktor zu den auf die Hangarbeit spezialisierten Mähtracs, (Zweiachsmäher) bildet der Moutny 80S.

## Zweiachsmäher

Vertreten sind Reform, Aebi und Pasquali. Die Schwingungsdämpfung, die elektronische Geräteentlastung und der drehbare Fahrersitz sind technische Details, die bei den einzelnen Fabrikaten zu sehen sein werden.

## Motormäher

Besonderes Interesse gilt dem Motormähersortiment. Die neuen Hydromäher der einzelnen Firmen wurden in den Ausgaben 08 und 09 dieses Jah-

res sowie in dieser Ausgabe von Seite 48 bis 49 bereits im Detail vorgestellt und werden am Grünlandtag neben weiteren Neuentwicklungen zu sehen sein. Neben dem hydrostatischen Antrieb – nur zwei Einachsmäher werden mit Schaltgetriebe gezeigt – werden die unterschiedlichen Bereifungen und Stachelwalzentypen zu sehen sein. Das Sortiment der Arbeitswerkzeuge reicht vom breiten Doppelmessermähbalken bis hin zum Hill-Rake, einer besonderen Schwadtechnik und dem Mulcher.

Eine technische Sonderentwicklung stellt ein funkferngesteuertes Raupenfahrzeug dar, das einmal mit einem 1,8 m breiten Scheibenmäherwerk und einmal mit einem Schlegelmulcher im Einsatz zu sehen sein wird.

## Transporter

Die Transporter von Aebi, Lindner, Reform, Schiltrac und Steiner sind mit unterschiedlichen Aufbauten und Kombinationen zu sehen. Reform wird den Transporter Muli T9 mit Aufbau-Ladewagen in Kombination mit dem Frontmäherwerk präsentieren. Das bedeutet, dass das Eingrasen auch am Hang in einem Arbeitsgang erfolgen kann. Der Schiltrac wird in Kombination mit dem Schwader „Speed Rake“ im Einsatz sein – auch damit sind zwei

Arbeitsgänge mit einer Überfahrt kombinierbar.

Neben der Spezialmechanisierung für die Berglandwirtschaft werden eine Rundballenpresse 1250 MC von Krone und ein Rundballenwickler G2020 von Göweil zu sehen sein.

## Nachsaat

Drei Grünlandstriegel stehen zur Verfügung. Hatzenbichler präsentiert einen besonders leichten Nachsaatstriegel mit 2,5 m Arbeitsbreite, speziell für den Hangeinsatz. Einböck hingegen zeigt einen sechs Meter breiten Grünlandstriegel für hohe Flächenleistungen. Güttler versucht mit dem aufgelösten Anbau – Frontanbau mit Striegel und Sätechnik, Heckanbau Prismenwalze – eine bessere Hangtauglichkeit zu erreichen.

Im Anschluss an die Erntearbeiten wird noch die Gülleausbringung mittels Verschlauchung gezeigt. Dabei sind hohe Pumpenleistungen (50 m<sup>3</sup>/h) und hohe Drücke (bis 15 bar) für eine leistungsfähige Ausbringung notwendig.

Die in Kartitsch ausgestellten und vorgeführten Maschinen und Geräte sind auf den folgenden Seiten tabellarisch zusammengefasst.

**Traktoren**


Hersteller/ Marke	Lindner Traktoren	Lindner Traktoren	New Holland	New Holland	Fendt
Type	Geotrac 124	Geotrac 73 Alpin	T 4050	T5050	311 Vario TMS
Motor	Perkins 1104D-E44TA	Perkins 1103D-33TA	NEF	445 TA/MN	Deutz TCD 2012L4-4V
Zylinderanzahl / Hubraum (cm³)	4 / 4400	3 / 3300	4 / 4500	4 / 4500	4 / 4038
Nennleistung (kW/PS) (nach EG 97/68)	93 / 126	55 / 75	71 / 97	71 / 97	84/115
Nenn Drehzahl (U/min)	2200	2200	2300	2300	2100
Maximal Leistung (kW/PS) (nach EG 97/68)	98 / 134	58 / 78	71 / 97	71 / 97	88/119
Maximales Drehmoment (Nm/Drehzahl)	550	291	398	404	485
Drehmomentanstieg (%)	42	30	35	40	35
Gangzahl V/R	24/8	16/8 oder 16/16	32/16	24x24	stufenlos
Anzahl der Lastschaltstufen	3	2	2	2	stufenlos
Heck-Zapfwelle: Serie	540 / 540 E / 1000 / 1000 E	430 / 540 / 540E / 1000	540 /540E / 1000	540 / 750 / 1000	540 / 540E / 1000
Hydraulikpumpenleistung (l/min.)	77 + 44	50	62	63	70
Entnehmbare Ölmenge (Liter)	35	8 + 14	50	45	45
Maximale Anzahl der Steuergeräte inkl. Front (EW/DW)	5 + 1 DW	4 x DW 1 x EW	5 x DW	4 x DW	4 x DW
Bedienung der Steuergeräte: Anzahl mech. / Anzahl elektr.	4 mech. od. elektr. / 1 mechanisch	5 mechanisch	5 mechanisch	4 mechanisch	4 mechanisch, 2x elektr. auf Wunsch
Hubwerkskategorie	II / III	II	II	II	II / III
Durchgehende Hubkraft Heck (daN)	6000	2600	2940	4430	4490
Maximale Hubkraft Heck (daN)	6000	2800	3100	5740	5280
Durchgehende Hubkraft Front (daN)	3500	2000	1600	3070	2070
Maximale Hubkraft Front (daN)	3600	2100	1900	3070	2940
Eigengewicht nach DIN 70020 (kg)	4.200	2.900	3.250	4.200	4.190
Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	7.500 / 8.000	4.500	5.250	6.800	7.500
Länge/Breite/Höhe (mm)	4150 / 2280 / 2727	4000 / 1897 / 2365	3781 / k.A. / 2340	4030 / 2100 / 2546	4150 / 2275 / 2745
Maximale Hinterachslast (kg)	6.000	3.300	3.700	4.600	7.000
Maximale Vorderachslast (kg)	3.500	2.500	2.500	3.300	3.500
Standardbereifung	440/65 R24 vorne 540/65 R34 hinten	365/70 R18 vorne 380/85 R28 hinten	14,9 LR 20 vorne 16,9 R 30 hinten	380/70R24 vorne 480/70R34 hinten	440/65R24vorne 540/65R34 hinten
Listenpreis inkl. MwSt. in Serienausstattung (€)	74.880,-	43.080,-	67.580,-	63.254,-	97.962,-

k.A. = keine Angaben; Alle Angaben sind Firmenangaben



John Deere	John Deere	STEYR	STEYR	Rigitrac SKH 120	Reform
5090R	6230 Premium	4095 Kompakt	4075 Kompakt	Rigitrac SKH 120	Mounty 80S
John Deere Power Tech	John Deere Power Tech Plus	NEF 445TA/MND	NEF F5C F5AE9484B	Deutz 2012 TDC	VM D 704 TE2
4 / 4530	4 / 4530	4 / 4485	4 / 3200	4 / 4038	4 / 2776
66 / 90	81 / 110	71 / 97	57 / 78	92 / 125	59 / 80
2300	2300	2300	2300	1900	2600
72 / 98	84 / 113	71 / 97	57 / 78	92 / 125	59 / 80
376	430	398	330	550	255
35	40	36	40	k.A	21,6
16/16	24/24	32/16	32/16	stufenlos	12/12
4	4	2	2 (optional)	stufenlos	—
540 / 750 / 1000	540 / 750 / 1000	540 / 540E	540 / 540E	540 / 1000	540 / 750
65	110	63,8	63,8	65	35
15	25	20	20	35	
5 x DW	7 x DW	4 x DW	4 x DW	3 x DW	3 x DW
5 mechanisch	7 mechanisch oder 7 elektrisch	4 x mechanisch	4 x mechanisch	2 elektrisch	3 elektrisch
II	II / III	I / II	I / II	II	II
2880	4070	2100	2100	4500	1900
4281	6014	2900	2900	5000	2000
2350	2350	1250	1250	2500	1400
2840	2840	1660	1660	3500	1800
3.775	4.390	3.250 – 3.550	3.170 – 3.470	4.500	2.880
6.600	8.000	5.250	5.250	8.000	4.400
3950 / 2175 / 4289	4289 / 2275 / 2714	3884 / 2035 / 2390	3797 / 2035 / 2390	4300 / 2050 / 2550	3845 / 2025 / 2245
5.250	6.000	2.500	2.500	7.000	2.300
5.200	5.500	3.700	3.700	7.000	2.300
375/70R20 vorne 480/70R30 hinten	540/65R24 vorne 600/65R38 hinten	14,9LR20 vorne 16,9R30 hinten	14,9LR20 vorne 16,9R30 hinten	540/65R 24 vorne 540/65R 24 hinten	405/70R 20 AS vorne und hinten
66.800,-	86.000,-	55.655,-	46.742,-	96.960,-	83.556,-

Die Reihung der angeführten Modelle stellt keine Wertung dar (Firmenangaben, alle Angaben ohne Gewähr)

**Transporter**



Hersteller/ Marke	Aebi	Aebi	Schiltrac	Reform	Reform	Lindner	Steiner
Type	TP48	TP450	92S	T7	T9	Unitrac 82	998
Motor	Kubota V 3300-DI	Detroit Diesel VM R754EU4	Deutz TD2011	VM D 754 TE 3	VM R 754 EU4	Perkins 1104	Daimler Chrysler VM
Zylinderanzahl/Hubraum (cm³)	4 / 3318	4 / 2970	4 / 3620	4 / 2970	4 / 2970	4 / 4400	4 / 2970
Nennleistung (kW/PS) (nach EG 97/68)	54 / 73,5	72 / 98	68 / 92	59,8 / 81,3	72 / 98	64 / 87	70 / 95
Nenn Drehzahl (U/min)	2.400	2.600	2.600	2.600	2.600	2.200	2.600
Maximal Leistung (kW/PS)	50 / 68	72 / 98	68 / 92	81 / 60	98 / 72	60 / 82	70 / 95
Maximales Drehmoment (Nm)	235	350	280	274	270	368	335
Drehmomentanstieg (%)	18	32	28	24,7	—	30	32,5
Getriebebauart	Synchronisiertes 4-Gang-Reversiergetriebe	Synchronisiertes 4-Gang-Getriebe	Gruppen-Wendegetriebe vorwählbar (Splitting)	Gruppen-Wendegetriebe vorwählbar (Splitting)	Gruppen-Wendegetriebe	Synchronisiertes Wendegetriebe mit hi-low Splittgetriebe keine Stufen	Synchronisiertes Wendegetriebe mit Splitting
Gangzahl V/R	8 / 8	16 / 16	16 / 16	16 / 8 od. 24 / 8	16 / 8 od. 24 / 8	16 / 16	24 / 12
Kupplungsbauart	Doppelkupplung	Doppelkupplung	Scheibenkupplung	Zweischeiben-Trockenkupplung	Zweischeiben-Trockenkupplung	Zweischeiben-Trockenkupplung	Einscheiben-Trockenkupplung
Kupplungs betätigung	mechanisch	mechanisch	hydraulisch	hydraulisch über Kupplungspedal	hydraulisch über Kupplungspedal	hydraulisch über Kupplungspedal	Fußpedal
Achsantrieb/Differentialsperren	Permanenter Allradantrieb über sperrbares Längsdifferenzial. Vorwählbare, elektrohydraulische betätigte Differenzialsperre vorne und hinten		Allradantrieb mit abschaltbarer Vorderachse	Permanenter Allradantrieb über sperrbares Längsdifferenzial, vorwählbare handbetätigte Differenzialsperre hinten (Differenzialsperre vorne Option)		Permanenter Allradantrieb mit elektrohydr. Differenzialsperren	Vierradandtrieb mit elektrohydr. Entkupplung Achsenenden mit Umlauf-Wechselgetriebe, vordere und hintere Differenzialsperre, elektrohydr.
Betriebsbremse	hydr. Zweikreis-system, Scheibenbremsen vorne und Trommelbremsen hinten	hydr. Zweikreis-system, vorne und hinten Scheibenbremsen, Feststellbremse mit	hydraulische Zweikreis-Vierrad-Servobremse	Gleitsattel-scheibenbremse auf Kardanwelle	Gleitsattel-scheibenbremse auf Kardanwelle	vo/hi: 2 innenbelüftete Scheibenbremsen	hydr. mit Doppelkreislauf auf alle 4 Räder, Bremsbacke schwimmend
Feststellbremse	Mechanisch auf Hinterräder	Federspeicherbremse auf Kardan	Bandbremse, zusätzlich Down-hillparkingbremse auf Hydrospeicher	hydr. Zweikreis-Vierradbremse mit hydr. BKV. innenbelüftete Scheibenbremse vorne und hinten		Trommelbremse – mechanisch wirkend am Verteilergetriebe	Handbremse gefedert auf Hinterräder wirkend, hydr. Steuerung
Federung	—	Hydropneumatische Einzelradfederung nach dem Doppelquerlenker-Prinzip auf Vorder- und Hinterachse	3 Lenkersystem mit hypopneumatische Zylinder	V: Einzelradaufhängung an Längslenkern über Schraubenfedern mit elastischen Federungspuffern, Federsperre	V: Einzelradaufhängung an Längslenkern über Federungszyylinder mit Hydrospeichern und elastischen Anschlagpuffern, Federsperre	hydropneum. Einzelradfederung mit autom. Niveauregelung (VA, HA – Querlenkerprinzip)	Kabinenfederung
Standardbereifung	425/55 R17	425/55 R17	425/55-17	285/80 R16		15,0/55-17	11.5/80-15.3
Eigengewicht (kg) Grundmaschine	2.100	3.400	2.300	2.663	2.757	3.200	2.300
Bodenfreiheit mit Standardbereifung (mm)	300	300	410	345	301	340	300
Listenpreis mit Ladegerät inkl. MwSt. (€)	85.080,-	138.540,-	103.845,-	106.164,-	116.352,-	82.620,-	98.980,-

k.A. = keine Angaben; Alle Angaben sind Firmenangaben

**Zweiachsmäher**

Hersteller/ Marke	Aebi	Aebi	Reform	Reform	Pasquali	Pasquali
Type	Terratrak TT205	Terratrak TT240	H7X	G3	EOS 6.50	EOS 6.65 MT
Motor	Kubota V2203-M	Detroit Diesel VM D54TE3	Turbo-Diesel, VM D-754 SE3	Saugmotor, Kubota V 2003	Lombardini	VM
Zylinderanzahl / Hubraum (cm³)	4 / 2197	4 / 2970	4 / 2970	4 / 1857	4 / 2200	3 / 2230
Nennleistung (kW/PS) (nach EG 97/68)	49,2 / 64	59,8 / 81	51,5 / 70	32,1 / 44	34 / 46	42,6 / 58
Nenndrehzahl (U/min)	2800	2600	2600	2800	2800	2600
Maximal Leistung (kW/PS)	36,4 / 49,5	59,8 / 80	51,5 / 70	29,1 / 40	34 / 46	42,6 / 58
Maximales Drehmoment (Nm)	147	274	250	128,4	140	185
Drehmomentanstieg (%)	32	25	32	17,3	26	k.A.
Getriebebauart	Hydrostat 2 hydr. Stufen	Hydrostat 2 mech. und 2 hydr. Stufen	Hydrostat 2 mech. Stufen	Gruppen- Wendegetriebe	synchronisiertes Schaltgetriebe	synchronisiertes Schaltgetriebe
Gangzahl V/R	stufenlos	stufenlos	stufenlos	8 / 8 (12 / 12)	12 / 12	12 / 12
Höchstgeschwindigkeit km/h	0 – 12, 0 – 30	0 – 16, 0 – 40	40	25	30	30
Fahrwerk/Antriebstechnik	Vorderradantrieb zu- und abschaltbar	Torsen- Längsdifferenzial	Vorderradantrieb zu- und abschaltbar	Vorderradantrieb zu- und abschaltbar	Allradantrieb mit hydraulisch betätigter Sperrvorrichtung vorne u. hinten	
Fahrwerk Aufbau	Fahrgestell mit Aufbaurahmen, Lenktriebachsen vorne und hinten, Vorderachse pendelgelagert		Fahrgestell mit Aufbaurahmen, Lenktriebachsen vorne und hinten, Vorderachse pendelgelagert		Rahmenbauweise	Rahmenbauweise
Schaltung, Differenzialsperre	vorwählbare, elektro- hydraulisch betätigte Differenzialsperre	vorwählbare, elektro- hydraulisch betätigte Differenzialsperre	vorwählbare elektro- hydraulisch betätigte Differenzialsperren	Selbstsperrdifferenzial vorne, vorwählbare handbetätigte Differen- zialsperre hinten	Differenzialsperre Automatik per Knopfdruck	Differenzialsperre Automatik per Knopfdruck
Hydr. Betriebsdruck (bar)	175	175	195	180	185	185
Fördermenge (l/min)	22,4	36	24,2	20,8	18	28
Anzahl der Steuergeräte	2	2	2 / 3	2 / 1	4	4
Hubwerkskategorie	I	I	Front I Heck I + II	Front I Heck I + II	I	I
Durchgehende Hubkraft (daN)	1200	1400	Front 1300, Heck 1200	Front 900, Heck 950	1300	1800
Anhängevorrichtung, Tragkraft (kg)	300	600	500	500	k.A.	k.A.
Hinter-/Vorderachstragkraft (kg)	1.800 / 1.800	2.100 / 2.100	2.100	1.420 / 1.350	k.A.	k.A.
Eigengewicht (kg)	1.650	2.380	2.425	1.439	1.220	1.610
Standardbereifung	Terra 31x15.50-15/6PR	Terra 33x15.50-15	Terra 33x15,50-15 od. AS 31x15,50-15	Terra 26x12,00-12	31x15.50-15	31x15.50-15
Länge/Breite/Höhe (mm)	2778 / 1880 / 1940	3910 / 1900 / 2080	3580 / 2020 / 2165	2975 / 1885 / 1885	2800 / 1800 / 2070	2830 / 1800 / 2096
Zapfwelle (U/min), Front / Heck	590 / 610	550/1090 / 580/760	540	540	540	540 / 750
Zapfwellenschaltung	mechanisch	mechanisch	hydraulisch	lastschaltbare FZV, HZV Getriebezapf- welle	hydraulisch	hydraulisch
Sitzanordnung li/re der Mitte	links	links	links	links	mitte	mitte
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	61.830,-	90.960,-	88.680,-	49.188,-	26.280,-	36.840,-

Die Reihung der angeführten Modelle stellt keine Wertung dar (Firmenangaben, alle Angaben ohne Gewähr)

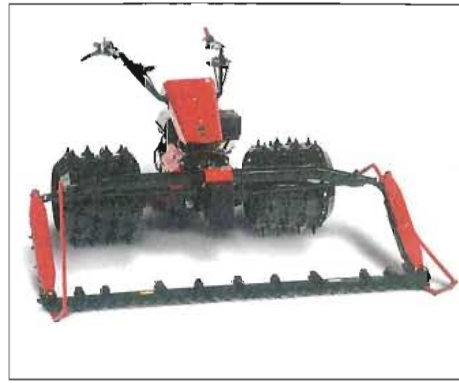
Motormäher



Hersteller	Aebi	Brielmaier	Brielmaier	Brielmaier	Rapid	Rapid	Vogel & Noot
Type	CC56	15	27	27	SWISS	EURO 4	Jet Hydro
Nennleistung (kW/PS) (nach EG 97/68)	9,6 / 13	11 / 15	20 / 27	20 / 27	6,6 / 9,0	9,5 / 13,0	9,5 / 13,5
Max. Hangtauglichkeit	k.A.	54 ° mit Stachelrädern	54 ° mit Stachelrädern	54 ° mit Stachelrädern	45 ° Standard- bereifung	45 ° Standard- bereifung	45 ° Standard- bereifung
Antrieb – Beschreibung	Hydrostat	Hydrostat	Hydrostat	Hydrostat	Hydrostat	Hydrostat	Hydrostat
Geschwindigkeit (km/h)	vor 0 – 9; rück 0 – 4	vor- u. rückwärts 0 – 7	vor- u. rückwärts 0 – 7	vor- u. rückwärts 0 – 7	vor 0 – 7 rück 0 – 4	vor 0 – 8 rück 0 – 4	vor- u. rückwärts 0 – 8
Lenkbedienung	Aktivlenkung	hydraulisch, Bedienung am rechten Lenkholm mittels Drehgriff			Aktivlenkung über Holm	hydr. Hand- hebellenkung	hydr. Hand- hebellenkung
Lenkung – Turn around	—	einzeln angetriebene Radnarbenmotoren ermöglichen ein Drehen um die eigene Achse mit einer ständigen Kraftverbindung			nein	nein	nein
Feststellbremse	Trommelbrem- sen links und rechts	über das Hydrauliksystem und deren Lasthalteventile			mechanisch an den Achsen	mechanisch an den Achsen	mechanisch an den Achsen
Mähwerksart	mit Schneidzusatz	Portal-Doppel- messer Bidux	2,4 m Hillrake	Alumähwerk mit Excenterantrieb	Freischnittbalken	Freischnittbalken	Portalmähwerk
Balkenbreite (mm)	1.900	2.350	2.400	3.500	1.600	1.900	2.000
Maschinenbreite (mm) ohne / mit Doppelbereifung	k.A.	1.213 / 2.050	1.213 / 2.050	1.213 / 2.050	800 – 1.398	870 – 1.600	790 – 1.500
Gewicht (kg) Grundmaschine / Mähbalken	210 / k.A.	213 / 112	223 / 160	223 / 160	135 / 60	210 / 65	210 / 96
Bodenfreiheit zwischen Achse mit Standardbereifung (mm)	200	200	200	200	160	190	190
Bereifung	Stachelwalzen	Stachelwalzen	Stachelwalzen	Stachelwalzen	Stachelwalze	Stachelwalze	Stachelwalze
Stachelwalzen, Bauweise	Stachelwalzen Stöckl 3- oder 4-reihig	Noppenräder aus speziellen Kunststoff mit patentierter Aushalsung und selbstreinigender Wirkung			konisch/Kreuz	konisch/Kreuz	konisch/Kreuz
Besonderheiten	Aktivlenkung durch schwenken des Lenkers bzw. Hebel	Antriebseinheit direkt auf der Achse, optimale Gewichtsverteilung			Drehgriff, Freilaufschaltung (abschleppbar)	Drehgriff, Freilaufschaltung (abschleppbar)	
Listenpreis Grundgerät mit Standard- bereifung inkl. MwSt. (€)	10.380,-	15.000,-	16.200,-	16.200,-	12.420,-	14.790,-	16.944,-

k.A. = keine Angaben

Die Reihung der angeführten Modelle stellt keine Wertung dar (Firmenangaben, alle Angaben ohne Gewähr)



Agria	Agria	Köppl	Köppl	Reform	Reform
5900 Bison	5400 KL	BT14-2	CC10	M2D	Bergfex
9,7 / 13	5,9 / 8	9,9 / 13,5	6,7 / 9,1	6,7 / 9	9,9 / 13,5
bis 51° mit Stachelwalzen	bis 51° mit Stachelwalzen	bis 54° mit Stachelwalzen	bis 54° mit Stachelwalzen	48°	31,5° ohne Ausgleichsgewichte
Hydrostat mit Einscheiben-Trockenkupplung	Zahnradschaltgetriebe mit Einscheiben-Trockenkupplung	Hydrostat	Hydrostat	Wendegetriebe mit 2 Vor- und 2 Rückwärtsgängen	Hydrostat
vor 0 – 7; rück 0 – 3,6	vor 2,2; rück 3,4	vor- u. rückwärts 0 – 8	vor- u. rückwärts 0 – 6,5	2,7 – 3,9	vor 0 – 8; rück 0 – 3,6
Aktivholm	mechanische Bremskupplung	am Führungsholm rechts u. links	am Führungsholm rechts u. links	Lenkung über Lenkholm	Lenkhebel, hydraulisch links u. rechts am Holm
durch Schwenken des Lenkholms L/R und automatische Umkehrung des Lenksystems bei Fahrlichtrungswechsel	V/R gleich bleibende Bedienung über links und rechts am Lenkholm angeordnete Kupplungs-Griffe	Turnaround-Aktivlenkung beide Räder können gegenläufig angetrieben werden	Turnaround-Aktivlenkung beide Räder können gegenläufig angetrieben werden	nein	Zero turn; ein Rad dreht vorwärts, ein Rad dreht gleichzeitig rückwärts, Betätigung am Lenkhebel
zentrale Feststellbremse	zentrale Feststellbremse	Radblockierung am Stand	Radblockierung am Stand	ja, Achse wird gebremst	Option, auf linkes Rad wirkend
Fingerfreischnittmähbalken	Fingerfreischnittmähbalken	Doppelmesser-Portalmäherwerk m. Überlastsicherung	Freischnittbalken	Fingerbalken	Portal-Doppelmesser-mähbalken Bidux
1.600	1.600	1.960	1.620	1.600	2.050
m. Stachelwalzen außen 1.350 m. Standardbereifung 1030	m. Stachelwalzen außen 1.050 m. Standardbereifung 690	mit Stachelwalzen 1.500	mit Stachelwalzen 1.440	525 – 565 / 740 – 895	773 / 1.142
201 / 216	141 / 27	236 / 110	201 / 60	129 / 154	146 / 105-122
100	91	210	180	110	180
23 x 8.50-12 AS serienmäßig	4.00-8 AS serienmäßig	5.00x10; 21x11x10 AS 20.8.00x10 AS Zwillingsräder 5.00x10 Zusatzeisenhangräder Stachelwalzen	5.00x10 AS, 18.9.50x8, 21x11x10 AS, 20.8.00x10, Zwillingsräder 5.00x10 Stachelwalzen	4.00-8 oder 16x6.50-8, Stahlblechräder	6.00-12 AS, Option 23x8.50-12 oder 21x11.00-8 Terrabereifung, Stachelwalzen
Stahlwalzen mit senk- geschmiedeten aufgeschweißten Stahlsitzen	Stahlwalzen mit senk- geschmiedeten aufgeschweißten Stahlsitzen	Stachelwalzenräder	Stachelwalzenräder	3-reihige Stachelwalze	spiralförmig
verstellbare Portalachse zur Schwerpunktverstellung, robuster Planetenmähantrieb mit fixem Grasabweiserblech	Einzelrad-Lenkupplung	tiefer Schwerpunkt, viel Bodenfreiheit, Motor nahe am Achsmittelpunkt, ideale Gewichtsverteilung	speziell geschützter Unterboden, Wickelschutz an den Achsen	Retourgang- schaltung ohne Loslassen des Lenkholms	Zero turn, Nullwendekreislenkung
12.682,-	9.811,-	9.244,-	6.784,-	5.724,-	10.200,-

Rotationsmäherwerke



Hersteller	PÖTTINGER	REFORM	FELLA	KNÜSEL	KRONE
Type	NOVAALPIN 266 T	SWING 260	SM 260 FP	Blitz 300	EasyCut 28 M
Anbau Front / Heck	Front	Front	Front	Front	Front
System: Trommel / Scheiben	Scheiben	Scheiben	Scheiben	Scheiben	Scheibenmäherwerk
Anzahl Scheiben und Messer/Scheibe	6/2	5/2	4/2	7/2	6/2
Messerwechselsystem	Schnellwechsel	Schnellwechsel	Schnellwechsel oder geschraubt	geschraubt	Schnellwechsel
Arbeitsbreite / Transportbreite (mm)	2.620 / k.A.	2.600 / 2.655	2.500 / 2.500	3.000 / k.A.	2.565 / 2.710
Aufbereiter ja / nein	nein	nein	nein	nein	nein
Eigengewicht ohne Zapfwelle (kg)	400	460	485	450	500
Anbaulänge (mm)	1.050	k.A.	1.210	k.A.	k. A.
Besonderheiten	mittige Pendeleinrichtung, Anfahrtsicherung, Freilauf im Antriebsstrang, Frontschutz und Seitenschutz klappbar, geringes Eigengewicht durch Leichtbauweise	k.A.	indirekter Antrieb mittels Sechskantwelle, Pendelbock, gezogene Aufhängung, Federzentrierung (bei Strassenfahrt seitlich stabil).	gezogene/gestossene Bauweise für optimale Boden Anpassung Schwadformer serienmässig	zwei zusätzliche Mähscheiben für breiten Schwad, Pendelbock
Wunsch- / Zusatzausrüstung	hydr. Seitenverschub, Fördertrommel zur Schwadbildung	Schwadformer	Schwadleiteinrichtung	hydr. Seitenverschiebung 30 cm	Hochschnittkufen Teleskopoberlenker
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	11.418,-	10.572,-	9.919,-	10.770,-	9.930,-

Doppelmessermäherwerke



Hersteller	Kunzelmann	Kunzelmann	Reform
Type	DMF - 2700	DMH - 2700	Busatis-Bidux-Doppelmesser
Anbau Front / Heck	Front	Heck	Front
System	ESM Doppelmesser	ESM Doppelmesser	Doppelmesser
Messerwechselsystem	geschraubt	geschraubt	geschraubt
Arbeitsbreite / Transportbreite (mm)	2.700 / 3.000	2.700 / 3.000	2.300 / k.A.
Eigengewicht (kg) ohne Zapfwelle	215	135	148
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	6.350,-	5.990,-	6.708,-

k.A. = keine Angaben

Aufbereiter



Hersteller	FELLA
Type	Effective-Conditioner
Anbau front / heck	Heck
System	Federzinkenroter
Arbeitsbreite (mm)	2320
Beschreibung	Stahlfeder-Zinken-Aufbereiter mit Super C-Zinken und Zinkenverlustsicherung
Eigengewicht ohne Zapfwelle (kg)	398
Wunsch-/Zusatzausrüstung	Breitverteilereinrichtung
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	6.061,-



**Raupenmulchgerät mit Funksteuerung**

<b>Hersteller</b>	<b>Irus</b>
<b>Type</b>	<b>Deltrak 35 PS Turbo Diesel</b>
<b>Motor</b>	Briggs & Stratton, 3 Zylinder, Turbo Diesel / Wasserkühlung
<b>Ölmangelsicherung</b>	ja
<b>Nennleistung kW/PS (nach EG 97/68)</b>	26 / 35,5
<b>Hangtauglichkeit</b>	120 % mit Raupenfahwerk
<b>Antrieb - Beschreibung</b>	hydrostatischer, stufenl. Fahrtrieb
<b>Geschwindigkeit</b>	0 – 6 km/h vorwärts, 0 – 4 km/h rückwärts, stufenlos regulierbar mit 2 Fahrstufen, Trimmung für Geradeausfahrt
<b>Lenkung, Lenkbedienung</b>	aktive Raupenlenkung mit Funkbedienung (Nullwendekreis)
<b>Aufbaugerät, Mulcher</b>	Mulcher 125
<b>Maschinenbreite ohne / mit Doppelbereifung (mm)</b>	1250
<b>Gewicht Grundmaschine mit Mähbalken (kg)</b>	680
<b>Bereifung</b>	Raupenlaufwerk 1,2 Meter Länge
<b>Arbeitsgeräte</b>	Mulcher, Mäher, Schneefräse, Almmulcher
<b>Besonderheiten</b>	Alle Arbeitsgänge funkgesteuert.
<b>Listenpreis Grundgerät mit Standardbereifung inkl. MWSt. (€)</b>	41.000,-

Die Reihung der angeführten Modelle stellt keine Wertung dar (Firmenangaben, alle Angaben ohne Gewähr)

**Kontaktadressen**

**Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH**  
Industriegelände 1  
A-4710 Grieskirchen  
Tel.: + 43 (0) 7248 / 600-0  
www.poettinger.at

**Reform-Werke**  
Bauer & Co GmbH  
A-4600 Wels  
Haidestraße 40  
Tel.: +43 (0) 7242 232-0  
www.reform.at

**Fella-Werke GmbH**  
Fellastrasse 1-3  
D-90537 Feucht  
Werksbeauftragter: Kurt Wipler  
Tel.: +43 (0) 664 20 40 546  
Mario Haringer  
Tel.: +43 (0) 664 50 40 959  
www.fella-werke.de

**Sepp Knüsel Landmaschinen**  
Fänn-Aahusweg  
CH-6403 Küssnacht am Rigi  
Tel.: +41 (0) 41 850 15 33  
www.sepp-knuesel.ch

**Maschinenfabrik**  
**Bernard Krone GmbH**  
Heinrich-Krone-Straße 10  
D-48480 Spelle  
Werksbeauftragter: Engelbert Neumair  
Tel.: +43 (0) 664 332 33 03  
Robert Moitzi  
Tel.: +43 (0) 664 260 44 20  
www.krone.de

**Otto Gruber Landmaschinen**  
Harham 53  
5760 Saalfelden  
Tel.: +43 (0) 6582 72 459  
www.mb-otto-gruber.at

**Urs Schmid Landmaschinen**  
Schrotmättli 10  
CH-6014 Littau  
Tel.: +41(0) 41 250 88 44  
www.ursschmid.ch

**Gafner Maschinenbau AG**  
Industrie Chefli  
CH-8637 Laupen-Wald  
Tel.: + 41 (0) 55 246 34 15  
www.gafner-streuer.ch

**Hörtenhuemer Garten und Landtechnik**  
Edtholz 14  
A-4609 Thalheim bei Wels  
Tel.: + 43 (0) 7242 206 257  
www.hoertenhuemer.at  
Produkte: Deltrak

**Göweil Maschinenbau GmbH**  
Eben 128  
A-4202 Kirchschlag bei Linz  
Tel.: +43 (0) 7215 21 31-0  
www.goeweil.at

**Lagerhaus Technik-Center GmbH & Co KG**  
Johann Pamer-Straße 1  
A-2100 Korneuburg  
Tel.: +43 (0) 22 62 712 60 -7301  
www.lagerhausc.at  
Produkte: John Deere, Kuhn

**Einböck GmbH & Co KG**  
Schatzdorf 7, A-4751 Dorf/Pram  
Tel.: +43 (0) 77 64 64 660  
www.einboeck.at

**Ertl-Auer GmbH**  
Badeseestraße 5  
A-4933 Wildenau  
Tel.: +43 (0) 77 55 66 77  
www.ertl-auer.at  
Produkt: Güttler

**Thomas Hatzenbichler**  
**Agro-Technik GmbH**  
Fischering 2,  
A-9433 St. Andrä  
Tel.: +43 (0) 4358 / 2287  
www.hatzenbichler.com

**Firma Grundbichler**  
Latein 18  
A-5204 Strasswalchen  
Tel.: +43 (0) 62 44 61 44  
www.grundbichler.at  
Produkte:  
Pasquali, Brielmaier, Schiltrac

**Lindner Traktoren**  
Ing.-H.-Lindner-Str. 4  
A-6250 Kundl/Tirol  
Tel.: +43 (0) 53 38 74 20  
www.lindner-traktoren.at

**Landtechnik Steiner**  
Untere Hauptstraße 76  
A-2223 Hohenruppersdorf  
Tel.: + 43 (0) 25 74 83 23  
www.landtechnik-steiner.at

**Mitterndorfer Landtechnik**  
**Handels GmbH**  
Friedholstraße 284/314  
A-2441 Mitterndorf an der Fische  
Tel.: +43 (0) 22 34 74 0 17-0  
www.mlt.co.at  
Produkte: Rapid, Vogel & Noot

**Agria-Werke GmbH**  
Bittelbronner Str. 42  
D-74219 Möckmühl  
Tel.: +49 (0) 62 98 39-0  
www.agria.de

**Köppl Motor- und Gerätefabrik GmbH**  
Entschenreuth. 118  
D-94163 Saldenburg  
Tel.: +49 (0) 99 07 8910-0  
www.koeppl-motorgeraete.de

**CNH Österreich GmbH**  
Steyrer Straße 32  
A-4300 St. Valentin  
Tel.: +43 (0) 74 35 500 224  
www.caseih.com  
www.steyr-traktoren.com  
Produkte: Steyr, New Holland

**ASH Aebi Schmidt Austria**  
IZ-NÖ Süd, Straße 15  
A-2355 Wiener-Neudorf  
Tel.: +43 (0) 22 36 64 444  
jahn@schmidtaustria.at

**Fendt Österreich**  
Erwin Hiegesberger  
Walpersdorf 13 F1  
A-3130 Herzogenburg  
Tel.: +43 (0) 676 840 943 100  
Ernst Weihele  
Tel.: +49 (0) 171 36 70 206  
www.fendt.at

**Systemtechnik Kunzelmann**  
**Peter Kunzelmann**  
Castellbergstraße 1  
D- 79235 Vagtsburg  
Tel.: +49 (0) 76 62 69 98  
www.kunzelmann-peter.de

Schwader



Hersteller	FELLA	PÖTTINGER	KUHN	KNÜSEL
Type	TS 351 DS	EUROTOP 340 N	GA 3501 GM	Vario B270/5
Anbau/Anhängung Front / Heck	Dreipunkt; Front und Heck	Dreipunkt-Schwenkbock; Heck	Dreipunkt; Heck	Dreipunkt; Heck
System	Einkreiselschwader	Einkreiselschwader	Einkreiselschwader	Bandschwader
Anzahl Zinkenarme und Doppelzinken/Zinkenarm	10 / 3	10 / 3	10 / 3	14 / 5
Kreiseldurchmesser (mm) (inkl. Zinkenarme)	2.700	2.820	2.900	4.500
Arbeitsbreite von - bis (m)	3,6	2,8 – 3,4	3,5	2,55
Schwadbreite von - bis (m)	0,6 - 1,5	0,45 – 1,65	0,40 – 0,60	k.A.
Eigengewicht ohne Zapfwelle (kg)	378	350	435	370
Fahrwerk (Einfachfahrwerk/Tandemfahrwerk)	einfach	einfach	einfach	Tasträder
Besonderheiten (Anbau, Zinken, Steuerung, ...)	geschlossene Kurvenbahn, kugelgelagerte dauergeschmiedete Stahllaufrollen	geschlossene Kurvenbahn, großer Durchmesser (35 cm), wartungsfreie Zinkenarmlagerungen	Schwenkbock-verriegelbar	Tragriemen mit 10 Gewebeeinlagen, 42 mm breite Tragriemen, ausziehbare Stützräder
Wunsch-/Zusatzausrüstung	Frontanbausatz, Tastrad, Beleuchtung	Tastrad, Dämpfungsstreben, Tandem, 4 Doppelzinken, Beleuchtung	Stützrad, Tandemfahrwerk	Stützrad mit Kettenoberlenker, Weisedreieck pendelnd Futterabstreifer
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	5.590,-	5.247,-	7.008,-	5.674,-

k.A. = keine Angaben

Die Reihung der angeführten Modelle stellt keine Wertung dar (Firmenangaben, alle Angaben ohne Gewähr)

Zettwender



Hersteller	FELLA	PÖTTINGER	KUHN
Type	TH 601 D Hydro	HIT 470 N	GF 5902
Anbau/Anhängung Front / Heck	Dreipunkt-Schwenkbock, Heck	Dreipunkt-Schwenkbock, Heck	Dreipunkt-Schwenkbock, Heck
Anzahl Kreisel/Zinkenarme	6/5	4/6	6/5
Kreiseldurchmesser (mm)	1.300	1.420	1.300
Arbeitsbreite (m)	6	4,40	5,90
Eigengewicht ohne Zapfwelle (kg)	498	384	810
Besonderheiten (Stützräder, Zinkenform, Grenzstreueinrichtung, ...)	untenliegender Zugpunkt, exakte Mittelzentrierung über Teleskopstreben (kein Auflaufen) Hydr.Synchronaushebung der Außenkreisel, Grenzstreueinrichtung	HD-Zinke mit Zinkenverlustsicherung, ungleichlange Zinken, Doppelte Zinkenbefestigung, Rohrrahmenbauweise, Antrieb über wartungsfreie Doppelgelenke,	einfache Kreiselneigungsverstellung
Kreiselneigungsverstellung	ja	ja	ja
Mindesttraktorleistung für Hangarbeit (kW)	25	15	47
Wunsch-/Zusatzausrüstung	Tastrad	Tastrad, Dämpfungsstreben, Schwadgetriebe, Beleuchtung	Stützrad, Schwadgetriebe, Zylinder für hydr. Schräglauf
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	9.496,-	7.398,-	10.560,-

k.A. = keine Angaben

**Nachsaat**

Hersteller	Einböck	Güttler	Hatzenbichler
Type	Pneumaticstar 600	Green Master 3 Meter	Spezial Grünlandstriegel
Arbeitsweise (Striegel, Schlitzdrill, Walze ...)	Striegel	Striegel	Striegel
Anbau/Anhängung	Dreipunktbau	Dreipunktbau	Dreipunktbau
Arbeitsbreite (m)	6	3	2,5
Transportbreite (m)	3	3	2,5
Baulänge (m)	2	bis Mitte Walze 1,10	k.A.
Eigengewicht (kg)	700	1.150 mit Walze 33/38 cm	360
Vorwerkzeuge	gedeferte Frontstreifbleche	Einebnungsschiene im Parallelogramm geführt	Grünlandstreifblech
Arbeitswerkzeuge	Federzinken	Striegelzinken	Federzinken
Stärke der Zinken (mm)	7 oder 8	12	7 oder 8
Anzahl der Zinken/m	40	13	32
Zinkendurchgang (mm)	25	75	31
Nachlaufgeräte	Gummiwalzen	Prismenwalze	Gummiwalzen
Arbeitsleistung (ha/h)	4	1,5 bis 2	1,5 bis 2
Säsystem	Zellenrad	Zellenrad	Nockenrad
Säsystem goldhafertauglich?	ja	ja	ja
Saatguttransport (Schwergewicht, Luft)	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch
Art der Saatgutablage	freier Abwurf über Prallteller	freier Abwurf	freier Abwurf über Prallteller
Ablagetiefe (cm)	0 – 2	0 – 2	0 – 2
Mindestraktorleistung (kW)	44	75 mit Walze 45/50 cm 58 mit Walze 33/38 cm	25
Besonderheiten	Eingriffswinkel der Striegelfelder verstellbar; Schnellkuppler-Pendelachse; Mengendosierung: stufenlos über Bodenantrieb	305 Prismenspitzen pro Quadratmeter; auch im Ackerbau verwendbar; Striegel und Walze auch getrennt einsetzbar, auch in Front	leichter Grünlandstriegel für extreme Berglagen
Wunschausrüstung	Rückverfestigungswalzen - Farmflex	k.A.	Gummiwalzen
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	8.154,-	14.880,-	8.915,-

**Miststreuer**

Hersteller	Gafner
Typen	3.55 H - Vario
Anhängung	Zugöse oder Transporteraulbau
Eigengewicht (kg)	800
Einfüllbreite (mm)	1.280
Ladevolumen (m³)	3,55
max. Geschwindigkeit (km/h)	40
erforderliche Motorleistung (kW / PS)	38 / 50
Antrieb / Getriebe	Zapfwelle, Keilriemen
Steuerung	hydraulisch
Kratzboden	hydraulisch
Streubreite (m)	3 – 15 (verstellbar)
Wunsch-/Zusatzrüstung	Rückleuchten verstellbar; Weitstreuzinken f. Streubreiten bis 20 m; Vorrichtung zum Anlegen v. Kompost
Standardbereifung	11.5/80-15
Listenpreis inkl. MwSt. (ohne Doppelräder und Aufbau) (€)	14.145,-

k.A. = keine Angaben

Rundballenwickler



Hersteller	Göweil
Type	G2020
Anbau	gezogen
Ballenaufnahme und -ablage	nach hinten, kippbarer Wickeltisch
erforderl. Hydraulikanschlüsse	1 x EW m. freiem Rücklauf
Länge (mm)	oder 1 x DW
Breite (mm)	3.780
Ballendurchmesser	2.420
Oberteil 1.250 mm	900 – 1.350
Folienmagazin	4 Rollen 750 oder kombiniert
Folienbreite (mm)	500 / 750
Eigengewicht (kg)	1.020
Standardbereifung	15.0/55-17AW 10 Ply
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	17.314,-

Lenktriebachs-Ladewagen



Hersteller	Urs Schmid
Type	LTA
Anhängung	Zugöse oder Kugelkopf K80
Achslast (kg)	6.600
Eigengewicht (ohne Aufbau) (kg)	1.050
max. Geschwindigkeit km/h	40
Standardbereifung (Doppelräder)	425/55 R17 (7.5-18 od. 11.5/80-15.3)
Antrieb / Getriebe	Keilriemen-Antrieb ab zusätzlicher Wegzapfwelle, elektr.-hydr. zugeschaltet
Steuerung	CanBus
autom. Krickdeichselsteuerung	Serie
Mindesttraktorleistung für Hangarbeit (kW / PS)	40 / 55
hydr. Stützfuss	Serie
Aufbau-Möglichkeiten	Ladegerät, Mistzeller, Jauchefass, Ladebrücke, 3-Seiten-Kipper
Besonderheiten	Achse wird auch direkt unter Ladewagen verbaut
Listenpreis inkl. MwSt. (€) (ohne Doppelräder und Aufbau)	28.200,-

!k.A. = keine Angaben

Rundballenpresse



Hersteller	KRONE
Type	RoundPack 1250 MC
Anhängung	Deichsel über Raster verstellbar
Pressensystem	Festkammer
Verdichtungssystem Kurzbeschreibung	Stabkettenelevator
Ballengrößen (m)	1,25
Pickup DIN Arbeitsbreite (m)	1,95
Anzahl Zinkenreihen	5
Schneidmesser Anzahl; teilbar - Aufteilung	17; 17/15/7/0
Eigengewicht in kg	2.620
Leistungsbedarf für Hangarbeit (kW)	36
Bedienung-Steuereinheit	Komfortbedienung vom Traktor aus bedienbar
Reversiereinrichtung	auf Wunsch
Bindeeinrichtung (Netz, Sonstiges)	Netz (optional Garnbindung)
Anzahl Rollen (mitgeführt)	3 Netzzrollen / 10 Rollen Garn
Zentralschmierung; Schmiersystem	ja; Exzenterpumpe für Kettenschmierung
Besonderheiten im Listenpreis enthalten	automatische Kettenschmierung Messergruppenschaltung
Wunsch- / Zusatzausrüstung	Tandemachse / Druckluftbremse
Listenpreis inkl. MwSt. [€]	33.762,-

Aufbauladewagen



Hersteller	Lüönd	Gruber
Type	Swiss Profi	ALW 17
Ladevolumen nach DIN m³	14,5	11,2
Messerzahl	20	13
Breite (mm)	2.500	2.280
Höhe Aufbau oben (mm)	2.800	2.750
Höhe Aufbau unten (mm)	2.320	2.350
Länge (mm)	4.570	2.800
Breite Pickup (mm)	1.900	1.680
Pickup Aushebung	hydr.	hydr.
Korböffnung	hydr.	mechanisch
Wunsch ausrüstung	—	hydr.
Leergewicht (kg)	1.560	1.300
Listenpreis inkl. MwSt. (€)	27.300,-	21.228,-