

profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Sonderdruck

aus 09/2009

Anhängespritze Agrio Mamut 5024:

Die Verwandtschaft lässt grüßen

Auf den ersten Blick kann man die Agrio Mamut kaum von der Inuma Evolution Professional (profi 11/06) unterscheiden. Wir wollten es genauer wissen und haben auch die Spritze aus Tschechien einem Praxistest unterzogen.



AGRIPP GmbH & Co KG

Hündlingsen 10 · 59514 Welver

Tel.: 02384 - 2683 · Fax: 02384 - 5954

E-Mail: info@agripp.de

Homepage: www.agripp.de

profi · 48084 Münster · Internet: www.profi.de · E-Mail: service@profi.com

Telefon +49 (0)25 01/8 01-15 58 · Telefax +49 (0)25 01/8 01-3 59

Anhängespritze Agrio Mamut 5024:

Die Verwandtschaft lässt grüßen

Auf den ersten Blick kann man die Agrio Mamut kaum von der Inuma Evolution Professional (profi 11/06) unterscheiden. Wir wollten es genauer wissen und haben auch die Spritze aus Tschechien einem Praxistest unterzogen.

Es ist kein Zufall, dass sich die blauweißen Spritzen aus Tschechien und dem ostdeutschen Aschra so ähnlich sehen. Schließlich hat Agrio Anfang der neunziger Jahre die Baurechte der GSB (Gerätebau Soester Börde, Nachfolger von Schumacher-Spritzen) erworben, aus denen auch die Inuma-Spritzen hervorgegangen sind. Nachdem zunächst gemeinsam Spritzen entwickelt und gebaut wurden, hat Agrio nach Ende der Zusammenarbeit mit Inuma die für den osteuropäischen Markt entwickelte Mamut auch auf den deutschen Markt gebracht. Diese wird in Deutschland von der Firma Agripp aus 59514 Welver vertrieben.

Unser Testkandidat, die Mamut 5024, hat ein Behälter-Nennvolumen von 5000 l und ein 24 m breites Gestänge. Außerdem war die Spritze mit Deichselenkung und Luftfederung sowie Einzeldüsenschtaltung, automatischer Gestängehöhenführung und GPS-gesteuerter Teilbreitenschaltung ausgestattet. Ganz neu war auch die „Top-Line“-Ausstattung, die mit 1965 Euro (alle Preise ohne MwSt.) in der Liste steht. Doch dazu kommen wir später...

Das Anhängen an den Schlepper geht einfach. Der Galgen auf der Deichsel sorgt für eine ordentliche Schlauch- und Kabelführung. Das ist auch nötig, da es neben dem Ölmlauf und Lichtkabel, dem Gyroskop für die Ansteuerung der Lenkung sowie dem ISO-Bus-Kabel noch drei weitere Kabel gibt: eins für die Gestängebeleuchtung, eins für die schon angekündigte „Top-Line“-Ausstattung und eins für die GPS-Antenne, die laut Agrio auf der Spritze montiert werden sollte.

Vermisst haben wir einen Halter für die Walterscheid-Weitwinkelgelenkwelle, der laut Agrio inzwischen aber dabei ist. Außerdem sollte man die Abstellstütze nicht in die vorgesehene Parkposition stecken, da sie hier mit dem Kotflügel des

Schleppers kollidieren kann. Alternativ bietet Agrio hier eine hydraulische Stütze für knapp 1200 Euro Aufpreis.

Die Spritzpumpe sitzt oben auf der schmalen Deichsel. Die Kolbenmembranpumpe von Annovi & Reverberi aus Italien ist mit einer





Die Anhängung ist einfach, alle Schläuche und Kabel sind ordentlich verlegt. Leider kollidiert die Stütze in Parkposition mit dem Schlepper.



Die Bedienung ist einfach, mit der Kreiselpumpe ist die Befüll-Leistung sehr gut. Die Hauptventile werden in der „Top-Line“-Ausstattung pneumatisch geschaltet (unten).



Förderleistung von 280 l/min angegeben und wird von der Gelenkwelle über ein Winkelgetriebe und Keilriemen angetrieben. Zusätzlich war eine hydraulisch angetriebene Kreiselpumpe installiert (1635 Euro), so dass wir eine sehr gute Befüll-Leistung von über 700 l/min messen konnten! Da die Kolbranpumpe hinter der Kreiselpumpe angeordnet ist, gibt es auch keine Probleme mit dem Ansaugen. Leider hat der automatische Befüllstopp (115 Euro), den das System zusammen mit dem Müller „Tank-Control“ (1030 Euro) bietet, aber sei-

ne Tücken. Denn es wird zwar die Kreiselpumpe abgeschaltet, aber die Kolbranpumpe saugt munter weiter.

Hier kann in Zukunft eventuell die „Top-Line“-Ausstattung weiterhelfen. Dabei werden nämlich die Hähne auf der Saug- und Druckseite über Luftzylinder geschaltet. So kann man z. B. auch aus der Kabine saugseitig auf den Frischwasserbehälter und druckseitig auf die Tankreinigungsdüsen umstellen. Die Bedienung ist aber nur teilweise in das Comfort-Terminal integriert, und es gibt leider noch keine automatische Umschaltung für den Befüllstopp oder eine automatische Spülfunktion.



Im Gegenzug könnte man eine Ausstattung weglassen, die ebenfalls zur „Top-Line“ gehört: die hydraulische Klappung der Einspülschleuse! Hier reichen ein ordentlicher Handgriff und Federunterstützung. Pluspunkte gibt es auch für die sehr leistungsstarke Rührdüse und zusätzliche Pistole an der Schleuse, damit erreicht man richtig „Stimmung“ im Behälter. Etwas knapp ist allerdings die Saugleistung des Injektors. Eine Beschriftung der Hebel an der Einspülschleuse ist laut Agrio aber mittlerweile vorhanden.

Richtig gut gefallen hat uns das Gestänge der Mamut. Die Dreiecks-Konstruktion beruht noch auf dem „System Schumacher“, worauf auch der seitliche Schriftzug an der Spritze hinweist. Die zweigeteilte Klappung erfolgt per Zahnstange in der Mitte und ent-

TESTURTEILE |

So bewertet profi die Agrio Mamut 5024

Technik |

Anhängung	++
Fahrwerk	++
Bodenfreiheit	+
Behälter	+
Rührwerk	++
Pumpen	+
Füllstandsanzeige	++
Frischwasserbehälter	⊕/++
Handwaschbehälter	+
Einspülschleuse	⊕/++

Gestänge |

Klappung	++
Stabilität	++
Düsenwechsel	⊕
Leitungsverlegung	++
Hangausgleich	++
Vertikale Dämpfung	+
Horizontale Dämpfung	⊕

Einsatz |

Befüllung	++
Dosierung	++
Armatur	+
Restentleerung	+
Bordcomputer	++

Allgemein |

Stabilität	++
Handhabung	+
Reinigung	+
Bedienungsanleitung	+

Benotung: ++ = sehr gut; + = gut; ⊕ = durchschnittlich; ⊖ = unterdurchschnittlich; ⊖⊖ = mangelhaft

sprechenden Zugstangen zu den seitlichen Auslegern, mit einem Knopfdruck und absolut parallel. Eine reduzierte Klappung z. B. auf 12 m ist für 2 430 Euro extra lieferbar. Dank der endlagengedämpften Zylinder kann man die Drosseln ziemlich weit aufdrehen. So konnten wir sensationelle Zeiten für das Ein- bzw. Ausklappen von nur 8,5 bzw. sogar nur 6,5 Sekunden messen – und zwar ohne dass wir uns Sorgen um die Gestängestabilität machen mussten!

Das Gestänge wird in einem Fahrstuhl geführt, der per Zylinder über einen Seilzug eine Höhenverstellung der Düsen von minimal 42 cm bis hinauf zu sehr guten 245 cm ermöglicht. Interessant ist der Hangausgleich, der mit einem kleinen Getriebemotor ebenfalls per Drahtseil den Winkel anpasst – immerhin bis zu 12° auf jeder Seite. Für die automatische Höhenführung war das „Distance-Control“ (2040 Euro Aufpreis) montiert. Und wir können es kurz machen: Es funktionierte dank der sehr einfachen Aktivierung und Einsatzsicherheit so perfekt, dass den Fahrern der Wechsel zurück zur manuellen Gestängesteuerung schwerfiel. Auch dass das Gestänge insgesamt recht straff aufgehängt ist und wenig Pendelmöglichkeiten bietet, hat sich nicht negativ bemerkbar gemacht. Nur dem, der in sehr kuperem Gelände arbeitet, würden wir den Winkelhub am Außenflügel für 2 145 Euro extra empfehlen, der auf Wunsch sogar per „Vierfach-Distance-Control“ angesteuert werden kann.

Genauso viel Lob müssen wir der automatischen GPS-gesteuerten Teilbreitenschaltung „Section-Control“ zollen. Sie kostet mit GPS-Empfänger und Parallelfahrnzeige zwar 3 370 Euro Aufpreis, aber man muss nur einmal den Acker umkreisen und dann nur noch eins: Fahren, bis die komplette Fläche im Terminal farblich hinterlegt ist!

KLASSENKOLLEGEN

...die in profi erschienen sind

CHD Eefting F 4024	pt	7/09
John Deere 740i	pt	10/08
Dubex Vector	pt	10/07
Rau Phönix B40	pt	9/07
Inuma Evolution 5030	pt	11/06
Hardi New Commander	pt	9/09
Dammann Profi-Class 4024	pt	12/05
Amazone UX 4200	pt	10/05

pt = Praxistest

Das Gestänge war bei unserer Mamut mit den einzeln pneumatisch geschalteten Dreifachdüsenstöcken von Spraying Systems bestückt, die einen permanenten Druckumlauf durch die Spritzleitung aus 20er VA-Rohr ermöglicht. Trotzdem ist diese Lösung mit rund 1 850 Euro Aufpreis nur etwa halb so teuer wie das „Vario-Select“-System. Dort können dann allerdings zwei oder vier verschiedene Düsen an jedem Abgang aus der Kabine geschaltet werden.

Für die Flüssigdüngung wird alle 50 cm ein Schlepprohr montiert (1 536 Euro), das un-

beiden Hydraulikzylinder einwandfrei. Und Sperrblöcke erübrigen laut Hersteller eine mechanische Sperre für die Straßenfahrt. Wir würden uns aber wenigstens ein kurzes Signal vom Bedienterminal wünschen, wenn die Lenkung bei rund 15 km/h automatisch deaktiviert wird. Da sie vorher die Deichsel auch nicht gerade stellt, kann das nämlich nicht nur auf der Straße gefährlich werden.



Das Gestänge im Fahrstuhl hat einen großen Verstellbereich. Die Gestängeführung „Distance-Control“ mit Ultraschallsensoren (oben) funktionierte genauso gut wie die GPS-gesteuerte Teilbreitenschaltung „Section-Control“.



Die Einspülschleuse hat eine leistungsstarke Rühr- und Kanisterspüldüse und klappt sogar hydraulisch hoch und runter! Uns wären eine höhere Saugleistung sowie eine Beschriftung der Bedienelemente lieber gewesen.



ten mit fünf Bohrungen versehen ist. Das funktioniert eigentlich einwandfrei, wenn sich nicht immer mal wieder ein Dreifachdüsenstock verdreht und den Durchfluss gestoppt hätte. Außerdem ist die maximale Ausbringleistung mit 160 l/min für sehr hohe Aufwandmengen (z. B. 800 l/ha Ammonium-Sulfat-Lösung) sicher nicht zu üppig.

Bleibt noch die Deichsellenkung, die bei Agrio mit immerhin 3 570 Euro in der Preisliste steht: Sehr exakt über die Signale des Gyroskops gesteuert, arbeiteten die



Die Düsen werden einzeln pneumatisch geschaltet, so dass ein permanenter Druckumlauf möglich ist. Beim Einsatz mit Schlepprohren verdrehen sich die Dreifachdüsenstöcke von Spraying Systems aber zu schnell (kleines Bild).



Das Gestänge kann dank endlagengedämpfter Zylinder sehr schnell geklappt werden und ragt bei 24 m nicht zu weit nach vorne. Der Füllstand im Frischwassertank vorne rechts ist nicht erkennbar, und die Leiter muss bei aktiver Lenkung immer oben sein.



Die Bodenfreiheit ist trotz Luftfederung sehr gut, und das Blech schützt die Pflanzen zusätzlich. Die Restentleerung ist mit einem Schlauch nach hinten verlängert.



Das Comfort-Terminal samt Joystick lässt nur wenige Wünsche offen. Die Fernbedienung der Druckseite ist (noch) nicht im Terminal integriert. Auf Wunsch gibt es eine „S-Box“ zum direkten Schalten der Teilbreiten.

Bei uns kollidierte ein Schlepperkotflügel auf dem Acker in der Kurve aufgrund der eingelenkten Deichsel mit der aufgebauten Pumpe.

Ansonsten gibt es dem Comfort-Terminal samt Joystick von Müller (3380 Euro) wenig vorzuwerfen. Da wäre z. B. nur die ungewöhnliche Aktivierung der Lenkung (dessen Notwendigkeit auch Agrio uns nicht erklären konnte) im zweiten Untermenü über den Buchstaben „B“. Oder dass einige Funktionen wie z. B. die Aktivität der Lenkung nicht mehr angezeigt werden, wenn

im Terminal die Info-Details mit der „+“-Taste eingeblendet sind. Außerdem sollte Mülleiter den internen Speicher so weit vergrößern, dass man hier auch Schlagdaten speichern kann, ohne einen USB-Stick einstecken zu müssen.

Das Fahrwerk mit BPW-Achse ist serienmäßig mit Reifen der Größe 520/85 R 42 bestückt. Damit ergab sich selbst unter der Achse (die mit einem Pflanzenabweiser aus VA-Blech verkleidet ist!) eine durchgehende Bodenfreiheit von fast 65 cm. Die Spurweite von 2,25 m kann zwar nur durch das Drehen der Räder (1,80 m Spur) oder die Einpresstiefe der Felgen geändert werden, aber das Fahrverhalten war dank der luftgefederten Achse (4300 Euro) wirklich sehr gut.

Leer brachte die Spritze ein Gewicht von ordentlichen 4170 kg auf die Waage. Während der Klarwasserbehälter nur 460 l fasst, haben wir den Hauptbehälter mit mehr als 5500 l füllen können. Mit AHL ergibt sich daraus ein Gesamtgewicht von 11,8 t, was leider weit über dem zulässigen Gesamtgewicht von 9,4 t liegt. Dementsprechend ist sowohl die Stützlast mit fast 2 t über den erlaubten 1410 kg als auch die Achslast mit mehr als 9,8 t über den zugelassenen 7990 kg.

Mit Wasser, und wenn man nur das Nennvolumen von 5000 l nutzt, sieht das Ganze aber deutlich besser aus. Denn dann werden aber sowohl die Stütz- als auch die Achslast exakt eingehalten.

Alles Weitere in Kürze:

■ Der Frischwassertank ist einfach von der Seite zu befüllen, der Füllstand durch das GFK aber nicht zu erkennen und ohne Skala. Das ist laut Agrio aber mittlerweile bereits geändert.

■ Auch am Hauptbehälter gibt es neben dem aufpreispflichtigen „Tank-Control“ keine Füllstandsanzeige.

■ Der Hahn der Restentleerung sitzt zwar unter der Spritze, aber eine Schlauchverlängerung nach hinten verhindert ungewollte Spritzer.

■ Alle Leitungen und Schläuche sind vorbildlich über eine so genannte Energiekette zum Gestänge geführt.

■ Links gibt es serienmäßig ein kleines Ablagefach z. B. für Handschuhe, rechts ein großes Fach für die Lanze der Außenreinigung und z. B. die Schlepprohre.

■ Tolle Details sind auch die bestückte Zubehörkiste und die Luftpistole zur Düsenreinigung hinten am Gestänge.

■ Die Abdeckung über den Armaturen links klappt mit Gasdruckdämpfern schön hoch, und die Falz gibt es laut Agrio inzwischen nicht mehr.

■ Das Gestänge hat serienmäßig ordentliche Tastkufen und praxisgerechte Auflagen, die auch beim Einsatz von Schleppprohren nicht verstellt werden müssen.

■ Vier Arbeitsscheinwerfer (335 Euro) sorgen dafür, dass man eine defekte oder verstopfte Düse auch nachts erkennt. Denn einen so genannten „Cross-Check“ zwischen Druck und Ausbringungsmenge macht auch das Comfort-Terminal nicht.

■ In den Rohren der Kotflügelhalter zeigte sich bereits Korrosion durch unschönes Ausstreuen von Rostbrühe.

Wir fassen zusammen: Die Arbeit mit der Mamut von Agrio hat uns Spaß gemacht. Die gradlinige Konstruktion und übersichtliche Bedienung haben uns genauso gut gefallen wie die Einsatzsicherheit. Nur die Beschriftung und die neue pneumatische Schaltung der Ventile in der „Top-Line“-Ausstattung können noch weiter ausgefeilt werden. Die Befüll-Leistung ist sehr hoch, lediglich die Einspülschleuse könnte noch mehr saugen. Große Pluspunkte gab es auch für die automatische Gestängeführung sowie die GPS-gesteuerte Teilbreitenschaltung.

Natürlich kostet die Technik auch Geld. So steht die 5000-l-Spritze mit 24-m-Gestänge in der kompletten Testausstattung mit fast 70000 Euro in der Preisliste des deutschen Importeurs Agripp.

Hubert Wilmer

MESSWERTE

Agrio Mamut 5024

Abmessungen

Länge	7,60 m
Transportbreite	2,80 m
Transporthöhe	3,15 m
Bodenfreiheit	0,65 m
Gestängehöhe minimal	0,42 m
Gestängehöhe maximal	2,45 m
Hangausgleich	+/- 12°
Bereifung im Test	520/85 R 42
Spurweite im Test	2,25 m

Gewichte

Leergewicht	4170 kg
Stützlast leer	530 kg
Achslast leer	3640 kg
Stützlast voll ¹⁾	1990 kg
Achslast voll ¹⁾	9810 kg

¹⁾ mit AHL und Schleppschläuchen

AGRIO Moderní Změdělské Služby s.r.o.

Ihr Hersteller für hochwertige Pflanzenschutztechnik seit 1993. Mit Maschinen der Fa. AGRIO setzen Sie auf die Kompetenz des größten Tschechischen Spritzenherstellers. Wir verwenden hochwertigen Stahl und ausschließlich geprüfte Teile von ausgewählten Zulieferern. Im Dialog mit unseren Kunden und unseren Zulieferern werden die Maschinen sinnvoll weiterentwickelt. Motivierte und gut ausgebildete Mitarbeiter komplettieren das Bild. AGRIO bietet Ihnen eine der größten Auswahl an Anhänger- und Aufbauspritzen an, die Sie auf dem europäischen Markt finden.

Wir bauen Ihre Maschine!



MAMUT 2500 | - 3800 |



MAMUT XL 7000 | - 8000 |



MAMUT 4000 | - 6000 |



TIGER 2500 | - 10.000 |

AGRIPP GmbH & CoKG

Ihr kompetenter Ansprechpartner für die AGRIO Anhänger- und Aufbauspritzen. Wir bieten Ihnen eine umfangreiche Beratung, wenn Sie eine neue Spritze suchen und sind Ihr Partner, wenn es um Service, Zubehör- und Ersatzteile geht. Langjährige Erfahrung im Bereich der Pflanzenschutztechnik, regelmäßige Schulungen und ein hohes Fachwissen kennzeichnen unsere Mitarbeiter. Hinzu kommt ein reger Handel mit Gebrauchsmaschinen. Fragen Sie uns, wenn es für Sie um das Thema Pflanzenschutz geht!



**AGRIO MODERNÍ
ZEMĚDĚLSKÉ SLUŽBY**
s.r.o.
Mříč 66
38203 Křemže
info@agrio.cz
www.agrio.cz/de



AGRIPP Hauptsitz
Hündlingsen 10
59514 Welver
Tel: 02384/26 83
Fax: 02384/59 54
info@agrapp.de
www.agripp.de



Filiale
Langensalzer Str. 1a
99958 Illeben
Tel: 03603/89 55 61
Fax: 03603/89 55 62
Ralf.Keller@agrapp.de

**24 Std.
Servicenummer**
0049-(0)2384-9632314

