



Brielmaier Motormäher

Anders als die anderen

Von Ing. Josef WIPPL, BLT Wieselburg, und Ing. Johannes PAAR, Bad Blumau

Konventionelle Motormäher sind in Form einer Wippe aufgebaut. Der Motor ist hinter der Achse und bildet das Gegengewicht zum Arbeitsgerät. Beim Bergauf- und Bergabmähen kommt es dadurch zu großen Gewichtsverlagerungen. Vor allem bei Bergauffahrt wird der Mähbalken so stark entlastet, dass der Mäher vorne aufsteigt. Der Breitspurmäher von Brielmaier hat alle Aggregate zwischen den Antriebsrädern angeordnet. Durch das fehlende Gegengewicht lastet mehr Gewicht auf dem Mähbalken. Die Gewichtsverlagerung beim Bergauf- und Bergabmähen ist gering. Der Mähbalken bleibt beim Bergaufmähen am Boden.

Der Brielmaier Motormäher mit hydraulischem Fahr- und Geräteantrieb hat einen unkonventionellen Aufbau. Das Handling des Mähers ist auch im extremsten Steilhang hervorragend.

Zwei Motorvarianten

Als Antriebsquelle bietet Brielmaier einen Einzylinder-Viertaktmotor von Kubota (GH 400) oder einen Zweizylinder-Viertaktmotor von Briggs & Stratton (Vanguard 22 HP) an. Laut Hersteller leistet der Kubota-Motor 13 PS/9,7 kW und der Briggs & Stratton-Motor 22 PS/16,2 kW. Beide Mo-



Alle Bedienelemente liegen im Griffbereich des Fahrers, sind übersichtlich angebracht, gut beschriftet und leicht zu bedienen.

toren sind gebläsegekühlte Vergasermotoren. Der in der BLT Wieselburg getestete Mäher war mit dem Kubota-Motor ausgestattet. Die gemessene Motorleistung betrug bei der Nenn Drehzahl von 2.800 U/min. 9,7 PS/7,1 kW. Wie bei fast allen Motormähern ist auch bei diesem Motormäher die Drehzahl des Motors gedrosselt. Die obere Leerlaufdrehzahl beträgt 3.360 U/min.

Der Motor besitzt einen elektrischen Starter. Während der gesamten Testzeit sprang er leicht und ohne Probleme an. Im Großen und Ganzen ist die Motorleistung des Einzylinder-Motors von Kubota ausreichend. Bei dichtem Futterbestand und hoher Fahrgeschwindigkeit ist er an der Leistungs-

grenze. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch im Praxiseinsatz lag bei 2,0 l/h. Dieser ist als durchschnittlich zu bewerten. Wer häufig Extremsätze fährt, sollte den um etwa 8 PS stärkeren Zweizylindermotor von Briggs & Stratton favorisieren.

Stufenloser Fahrtrieb

Der Mäher besitzt keine Kupplung im herkömmlichen Sinne, sondern ist mit einem Handhebel für die Kupplungs- und die Bremsfunktion ausgestattet. Dieser ermöglicht weiches Anfahren und Anhalten sowie eine stufenlose Geschwindigkeitsregulierung.

Der Handhebel wirkt auf den Mengenfluss der Ölpumpe.

Der Fahrtrieb erfolgt über getrennt angesteuerte Ölomotoren an den beiden Radnaben. Der maximale Öldruck beträgt 200 bar. Für den Antrieb von Arbeitsgeräten steht ein Hydraulikanschluss mit 110 bis 240 bar Druck zur Verfügung. Ein großer Ölkühler verhindert an heißen Tagen zu hohe Hydrauliköl-Temperaturen.

Den gesamten Prüfbericht können Sie im Internet unter www.blw.bmlf.gv.at downloaden.

Die technischen Daten im Überblick

Motor	Einzylindermotor Kubota (Typ GH400), Viertakt-Vergasermotor	Zweizylindermotor Briggs & Stratton (Typ Vanguard 22 HP) Viertakt-Vergasermotor
Max. Motorleistung (laut Hersteller)	13 PS / 9,6 kW	22 PS / 16,2 kW
Gemessene Nennleistung	9,7 PS / 7,1 kW	—
Nenn Drehzahl	2.800 U/min.	—
Enddrehzahl	3.360 U/min.	—
Antrieb	Getrennter hydraulischer Antrieb zweier Radnabenmotore, gespeist von zwei Hydraulikpumpen; Drei-Stufen-Schalter und Feinregulierungspotentiometer	
Hydraulikanlage	2 Ölpumpen für Fahrtrieb (max. 200 bar Druck) 1 Ölpumpe für Geräteantrieb (Hydraulikanschluss mit 110 bis 240 bar Druck) großer Ölkühler	
Abmessungen		
Spurweite	Einfachbereifung Doppelbereifung Stachelwalzen	1.050 oder 1.200 mm 1.570 mm 2.120 mm
Gewichte		
Grundmaschine (Einfachbereifung)	220 kg	ca. 223 kg
Arbeitsgeräte	Doppelmessermähwerk 2,3 m Bandrechen	115 kg 207 kg
Listenpreise inkl. MwSt.		
Grundgerät mit Kubota Motor	10.780,- EUR	
Doppelmessermähwerk 2,3 m	3.500,- EUR	
Bandrechen inkl. Synchronlenkung	3.500,- EUR	
Schlegelmäher	3.850,- EUR	

Für unterschiedliche Einsätze stehen drei Fahrstufen zur Wahl:
 Fahrstufe 1: 0–2,9 km/h
 Fahrstufe 2: 0–4,6 km/h
 Fahrstufe 3: 0–7,0 km/h

Diese lassen sich mit einem Tastschalter am linken Handgriff während der Fahrt rauf- und runterschalten. Die gewählte Fahrstufe wird dem Fahrer über Leuchtdioden angezeigt. Der erforderliche Geschwindigkeitsbereich wird gut abgedeckt. Für kurzzeitiges Rückwärtsfahren steht am linken Handgriff ein Tastschalter zur Verfügung. Jede Fahrstufe lässt sich mit einem Potentiometer fein regulieren und so den praktischen Erfordernissen optimal anpassen. Die mit der Fahrstufe und dem Potentiometer bestimmte Fahrgeschwindigkeit kann über einen „Kupplungshebel“ am linken Handgriff unabhängig von der Motordrehzahl stufenlos bis zum Stillstand der Räder reduziert werden. Da der Mäher durch den Ölfluss zwangsgesteuert wird, sind die Räder in dieser Situation eingebremst. Der Mäher kann in keiner Schaltsituation wegrollen. Eine Feststellbremse ist nicht erforderlich. Drückt man den Hebel bis zum Endanschlag, bleibt auch der Mähetrieb stehen. Der Kraftaufwand für die Bedienung dieses Hebels ist gegenü-

ber herkömmlichen Kupplungshebeln wesentlich geringer.

Viel Elektronik und trotzdem einfach

Der Motormäher ist mit Elektronik voll gepackt. Trotzdem ist er zuverlässig und einfach zu bedienen. Die Elektronikplatine ist unter der Kunststoffverkleidung des Lenkholms platziert. Trotz teilweisen Regeneinsatzes, Reinigung des Balkens mit dem Hochdruckreiniger und Vibrationen kam es während der gesamten Einsatzzeit (171 Betriebsstunden) zu keinen Problemen.

Der rechte Haltegriff ist als Lenkdrehgriff ausgeführt. Durch die Drehbewegung nach links oder rechts wird der Lenkvorgang eingeleitet. Dabei wird die Ölmenge der getrennt angesteuerten Radnabenmotoren reguliert. Die Richtungsänderung erfolgt ohne ruckartige Bewegungen. Wird der Drehgriff in Anschlag gebracht, wendet der Mäher am Stand. Ein Rad dreht vorwärts, das andere dreht rückwärts. Eine so genannte Trimmeinrichtung ermöglicht ein automatisches Gegensteuern, so dass der Mäher auch am Hang geradeaus läuft. Die Einstellung erfolgt über ein Stellrad am Bedienpaneel.

Stachelwalze für extremste Steilhänge

Die Hangtauglichkeit des Mähers ist sehr gut. Die Hangeinsatzgrenze in Schichtlinie mit Giterrädern ist bei etwa 80 %. Mit den Stachelwalzen ist auf trockenem, griffigem Boden auch bei 90 bis 100 % Hangneigung in Schichtlinienfahrt die Stabilität des Mähers noch gegeben. Für unterschiedliche Einsätze stehen verschiedene Reifenvarianten zur Auswahl.

Die Arbeitsgeräte werden von einer eigenen Ölpumpe angetrieben. Gegen Aufpreis lässt sich die Arbeitsgeschwindigkeit der Arbeitsgeräte mittels Tastschalter am Bedienungspaneel stufenlos regulieren. Das Ein- und Ausschalten des Antriebes erfolgt ebenfalls über einen Tastschalter.

Das Doppelmesser-Portalmähwerk (System Bidux) wird in Arbeitsbreiten von 1,25 m, 1,6 m, 2,0 m und 2,3 m angeboten.

Weiters werden ein Schlegelmäher (nur für Zweizylindermotor), ein Kreiselheuer, ein Bandrechen, eine Kehrmaschine und ein Schneeräumschild angeboten. Die Arbeitsgeräte werden über einen Schnellverschluss an das Grundgerät angekuppelt.

Auf Wunsch kann eine Synchronlenkung für den Bandrechen geordert werden. Dabei wird die Lenkung des Grundgerätes über die mechanische Holmlenkung am Bandrechen mitgelenkt. ■

Fazit

Für den Steilhang prädestiniert.

Der Brielmaier Motormäher ist ein Motormäher mit hydraulischem Antrieb. Zwei verschieden starke Motoren stehen zur Auswahl.

Durch die stufenlose Anpassung der Fahrgeschwindigkeit und die gut funktionierende Lenkeinrichtung ist der Mäher auch am steilen Hang leicht zu manövrieren. Die Trimmeinrichtung ermöglicht ein Gegensteuern bei der Hangfahrt in Schichtlinie, so dass der Mäher auch am Hang geradeaus fährt. Mit entsprechender Bereifung bzw. mit den Stachelwalzen ist unter günstigen Bedingungen auch bei 90–100 % Hangneigung in Schichtlinienfahrt die Stabilität des Mähers noch gegeben.