

Kuhn Maschinen-Vertrieb GmbH

Fünffurchiger Volldrehpflug Kuhn Vari-Master L Smart Ploughing

Funktion und Arbeitsqualität, Umwelt- und Ressourcenschutz,
Handhabung, Bedienung und Wartung



**KUHN PFLUG
VARI-MASTER L SMART PLOUGHING**
✓ Funktion und Arbeitsqualität
✓ Umwelt- und Ressourcenschutz
✓ Handhabung, Bedienung und Wartung
DLG-Prüfbericht 7233

Ein Prüfzeichen „DLG-ANERKANNT in Einzelkriterien“ wird für landtechnische Produkte verliehen, die eine umfangsreduzierte Gebrauchswertprüfung der DLG nach unabhängigen und anerkannten Bewertungskriterien erfolgreich absolviert haben. Die Prüfung dient zur Herausstellung besonderer Innovationen und Schlüsselkriterien des Prüfgegenstands. Der Test kann Kriterien aus dem DLG-Prüfrahmen für Gesamtprüfungen enthalten oder sich auf andere wertbestimmende Merkmale und Eigenschaften des Prüfgegenstands fokussieren. Die Mindestanforderungen, die Prüfbedingungen und -verfahren sowie die Bewertungsgrundlagen der Prüfungsergebnisse werden in Abstimmung mit einer DLG-Expertengruppe festgelegt.

Sie entsprechen den anerkannten Regeln der Technik sowie den wissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Erkenntnissen und Erfordernissen. Die erfolgreiche Prüfung schließt mit der Veröffentlichung eines Prüfberichtes sowie der Vergabe des Prüfzeichens ab, das fünf Jahre ab dem Vergabedatum gültig ist.



**KUHN PFLUG
VARI-MASTER L SMART PLOUGHING**

- ✓ **Funktion und Arbeitsqualität**
- ✓ **Umwelt- und Ressourcenschutz**
- ✓ **Handhabung, Bedienung und Wartung**

DLG-Prüfbericht 7233

Die vorliegende Prüfung wurde mit dem fünffurchigen Volldrehpflug Kuhn Vari-Master L Smart Ploughing durchgeführt. Geprüft wurde in den folgenden DLG-Prüfmodulen:

- Funktion und Arbeitsqualität
- Umwelt- und Ressourcenschutz
- Handhabung, Bedienung und Wartung

aus dem DLG-Prüfrahmen für Bodenbearbeitungsgeräte.

Beim DLG-Prüfmodul „Funktion und Arbeitsqualität“ werden Flächen mit unterschiedlichen Bodenarten und Mengen an Rückständen gepflügt. Anschließend wird die erzeugte Arbeitsqualität am Feld von mehreren Praktikern anhand eines Fragebogens bewertet. Verstopfungen werden dokumentiert, die Randbearbeitung ermittelt und das Furchenprofil wird gemessen. Außerdem wird die Einmischung der Ernterückstände in den Boden bestimmt.

Im DLG-Prüfmodul „Umwelt- und Ressourcenschutz“ werden die zu verwendenden Schmierstoffe, die Anzahl der Schmiernippel und die Art der verbauten Lager erfasst. Weiterhin wird der Zugleistungsbedarf und der Kraftstoffverbrauch mit DLG-Messtechnik gemessen.

Im DLG-Prüfmodul „Handhabung, Bedienung und Wartung“ werden die verbauten technischen Einstellmöglichkeiten am Pflug durch DLG-Schemen bewertet. Weiterhin werden typische Bedienschritte und häufiger durchzuführende Wartungsarbeiten durchgeführt und dabei der Zeitbedarf mittels Stoppuhr ermittelt.

Andere Kriterien wurden nicht überprüft.

Beurteilung – kurz gefasst

Der fünffurchige Volldrehpflug Kuhn Vari-Master L Smart Ploughing konnte während der Prüfung bei den im DLG-Prüfrahen festgesetzten Prüfkriterien überzeugen.

Aufgrund der erzielten Ergebnisse wird dem Pflug das Prüfzeichen DLG-ANERKANNT für die Prüfmodule „Funktion und Arbeitsqualität“, „Umwelt- und Ressourcenschutz“ und „Handhabung, Bedienung und Wartung“ verliehen.

Tabelle 1:
Ergebnisse im Überblick

DLG-QUALITÄTSPROFIL	Bewertung*
Funktion und Arbeitsqualität	✓
Umwelt- und Ressourcenschutz	✓
Handhabung, Bedienung und Wartung	✓

* Bewertungsbereich:
Anforderung erfüllt (✓) / Anforderung nicht erfüllt (✗)

Tabelle 2:
Zusammenfassung der Ergebnisse zur Arbeitsqualität (bewertet durch Praktiker)

Prüfparameter	durchschnittliche Bewertung
Furchenanschluss	Winterfurche nach Körnermais
	Saatfurche nach Körnermais
	Winterfurche nach mehrjähriger Blühmischung
	Saatfurche nach mehrjähriger Blühmischung
Oberflächenprofil	Winterfurche nach Körnermais
	Saatfurche nach Körnermais
	Winterfurche nach mehrjähriger Blühmischung
	Saatfurche nach mehrjähriger Blühmischung
Einmischung	Winterfurche nach Körnermais
	Saatfurche nach Körnermais
	Winterfurche nach mehrjähriger Blühmischung
	Saatfurche nach mehrjähriger Blühmischung
Allgemeines Arbeitsbild	Winterfurche nach Körnermais
	Saatfurche nach Körnermais
	Winterfurche nach mehrjähriger Blühmischung
	Saatfurche nach mehrjähriger Blühmischung

Tabelle 3:
Zusammenfassung der Ergebnisse zur Handhabung

Testkriterium	Bewertung
Einstellung der Arbeitstiefe	sehr gut
Einstellung der Arbeitsbreite	sehr gut
Einstellung der Vorderfurchenbreite	sehr gut
Einstellung der Seitenneigung (Sturz)	sehr gut
Einstellung der Zuglinie (einmalige Einstellung)	befriedigend
Ablage der Hydraulikleitungen	gut
Beleuchtungsanlage	nicht befriedigend

DLG-Prüfmodul

„Funktion und Arbeitsqualität“

In diesem Prüfmodul werden Pflüge in Anlehnung an den entsprechenden DLG-Prüfrahmen im Feldtest unter Praxisbedingungen getestet. Auf geeigneten Versuchsflächen werden hierfür Messungen mit praxisüblichen Fahrgeschwindigkeiten und Arbeitstiefen durchgeführt. Die Versuchsbedingungen (Vorfrucht, Bodenarten, Bodenfeuchte) und die vorherrschende Witterung werden dokumentiert.

Die Grundeinstellungen des Pfluges werden im DLG-Test an die jeweiligen Feldbedingungen vor Ort angepasst. Auf der Versuchsfläche werden daher vor Beginn der eigentlichen Messfahrten wertungsfreie Fahrten durchgeführt, um die geeigneten Einstellungen zu ermitteln.

Die Furchenanschlüsse, das Oberflächenprofil, die Einmischung der Rückstände in den Boden und das allgemeine Arbeitsbild werden am Feld durch fünf fachkundige Praktiker mit folgendem Schema beurteilt: sehr gut (1) / gut (2) / befriedigend (3) / ausreichend (4) / mangelhaft (5).

Während der Versuche werden Verstopfungen dokumentiert, die Randbearbeitung und das Furchenprofil ermittelt. Die Einmischung der Pflanzenrückstände in den Boden wird mittels Gitterrastermethode nach VOßHENRICH bestimmt. Hierzu wird das Bodenprofil bis zu einer Tiefe von 30 cm über die gesamte Arbeitsbreite freigelegt. Dabei wird darauf geachtet, dass eine sauber geschnittene Profilwand hergestellt wird. Mit einem Gitterraster wird dann für jedes Boniturquadrat (5 cm x 5 cm) die eingearbeitete, anteilige Menge an Rückständen bonitiert und klassifiziert. Die Ergebnisse werden

grafisch dargestellt (siehe Bild 4). Den verschiedenen Klassen für die Strohanteile sind unterschiedliche Farben zugeordnet. Je höher der Strohanteil in einem Raster, desto dunkler ist die Farbe in der Darstellung.

DLG-Prüfmodul

„Umwelt- und Ressourcenschutz“

Im DLG-Prüfmodul „Umwelt- und Ressourcenschutz“ werden die zu verwendenden Schmierstoffe, die Anzahl der Schmiernippel und die Art der verbauten Lager erfasst. Der Zugleistungsbedarf wird mit der Dreipunktkraftmesstechnik der DLG gemessen. Die Fahrgeschwindigkeiten und Wegstrecken werden mit einem Correvit L400 der Firma KISTLER MESS-TECHNIK erfasst. Ergänzend kann der Kraftstoffverbrauch mit der mobilen DLG-Kraftstoffmesstechnik dokumentiert werden. Aus der tatsächlichen Fahrgeschwindigkeit und der Arbeitsbreite wird die theoretische Flächenleistung errechnet.

DLG-Prüfmodul

„Handhabung, Bedienung und Wartung“

In dieses Prüfmodul fließt die Bewertung der verbauten technischen Lösungen zur Einstellung von Arbeitstiefe, Arbeitsbreite, Vorderfurchenbreite, Seitenneigung (Sturz), Zuglinie ein. Die Ablagemöglichkeit der Hydraulikleitungen und die Beleuchtung werden ebenfalls bewertet. Die Bewertung erfolgt nach DLG-Bewertungsschemen.

Darüber hinaus werden die Wartungstätigkeiten durch fachkundige Praktiker durchgeführt und der dafür benötigte Zeitbedarf ermittelt.

Das Produkt

Hersteller und Anmelder

Anmelder:

Kuhn Maschinen-Vertrieb GmbH

Schopsdorfer Industriestraße 14, 39291 Genthin

Hersteller:

Kuhn-Huard S.A.S

2 Rue du Québec, 44110 Châteaubriant

Frankreich

Produkt:

Fünffurchiger Volldrehpflug

Kuhn Vari-Master L Smart Ploughing

Beschreibung und Technische Daten

Der fünffurchige Volldrehpflug Kuhn Vari-Master L Smart Ploughing wird an die Dreipunkthydraulik des Traktors (Kategorie 3/4 N) angebaut und hat eine Gesamtmasse von 2.790 kg. Seine Arbeitsbreite ist variabel von 1,50 Meter bis 2,75 Meter einzustellen, die Rahmenhöhe beträgt 80 cm. Der Pflug war mit einer hydraulischen Steinsicherung, den sogenannten VLPO-Streifenkörpern und ZXL-Vorschälern ausgestattet. Die Einstellung der Vorschäler erfolgt mit dem patentierten Kuhn-System 3D-SKIM (Bild 2). Hierbei können Eingrifftiefe und Anstellwinkel verstellt werden, um gezielt Einfluss auf die Platzierung der Pflanzenrückstände in der Furche zu nehmen.

Die hydraulischen Funktionen werden via ISOBUS und Load-Sensing ausgeführt. Somit sind die folgenden Funktionen über das ISOBUS-Terminal bzw. über den Fahrhebel des Traktors einzustellen: Drehen des Pfluges, Verstellung von Arbeitstiefe, Arbeitsbreite, Vorderfurchenbreite und Seitenneigung (Sturz). Die Grundeinstellung des Pfluges kann der Bediener also direkt aus der Kabine vornehmen. Für alle genannten

Verstellmöglichkeiten ist jeweils im Menü des Terminals eine Skala vorhanden. Lediglich die Einstellung des Zugpunktes erfolgt am Pflugrahmen mit einem mitgelieferten Werkzeug.

Kuhn bietet für den Pflug Vari-Master drei Typen unterschiedlicher Stützräder an: Das seitlich montierte Kombi-Stützrad (zur Tiefenführung während des Pflügens und als Stützrad für den Straßentransport), das heckseitig montierte Stützrad (ausschließlich für den Straßentransport) sowie das seitlich montierte Stützrad (ausschließlich für die Tiefenführung während des Pflügens). Der im DLG-Test eingesetzte Pflug war mit dem seitlich montierten Stützrad ausgestattet, das ausschließlich für die Tiefenführung beim Pflügen bestimmt ist. Für die Straßenfahrt wird dieser Pflug mittels Dreipunkthydraulik in altbekannter Weise angehoben.

Die Beleuchtung besteht aus einem linken und einem rechten Teil (Bild 3). Beide Teile werden vor dem Pflügen vom Rahmen abgenommen und am Feldrand zwischengelagert.

Auf Wunsch kann der Pflug mit einem GPS-basierten Einzelscharaushub ausgestattet werden (Agritechnica Innovation Award 2017 in Silber). Dieser wurde jedoch im durchgeführten DLG-Test nicht geprüft. Beim Überfahren einer virtuellen Vorgewende-Linie, heben sich die einzelnen Pflugkörper nacheinander selbstständig aus dem Boden und werden nach dem Wenden automatisch wieder eingesetzt. Dadurch ergibt sich eine völlig gerade gepflügte Kante am Einzugsunkt.

Am Turm ist ein verschließbares Kunststoffrohr angebracht, in welchem die Bedienungsanleitung verstaut werden kann.



Bild 2:
Vorschälereinstellung 3D-SKIM



Bild 3:
Beleuchtung

Die Testergebnisse im Detail

Funktion und Arbeitsqualität

Die Teilprüfung zur Ermittlung von Funktionalität und Arbeitsqualität wurde im November 2021 auf einem Körnermaisschlag (eine Woche vorher gemulcht) und einem Zwischenfruchtbestand (mehrfährige Blühmischung, drei Wochen vorher gemulcht) durchgeführt. Der Körnermaisschlag ist durch die Bodenart Lehm charakterisiert (75 Bodenpunkte, 26,9 % Bodenfeuchte). Der Versuchsschlag mit der abgemulchten, mehrjährigen Blühmischung weist einen Lehm-Ton-Boden auf (58 Bodenpunkte, 22,7 % Bodenfeuchte). Während der Versuchsfahrten herrschte Sonnenschein und leichter Wind bei Temperaturen zwischen 9 und 14 °C.

Als Zugfahrzeug wurde ein Fendt Vario 722 mit 1800 kg-Frontgewicht eingesetzt (Nennleistung: 163 kW, Maximalleistung bei 2100 U/min: 168 kW).

Auf beiden oben genannten Versuchsflächen wurde jeweils eine Winterfurche (mit einer eingestellten maximalen Arbeitsbreite von 2,75 Metern) und eine Saatzfurche (mit einer eingestellten Arbeitsbreite von 2,0 Metern) erzeugt. Bei einer Arbeitsgeschwindigkeit von 6,2 km/h wurde jeweils 27 cm tief gepflügt.

Das Pflügen beider Versuchsflächen wurde ohne Scheibenseche durchgeführt. Während des gesamten Feldtests ist es zu keinen Verstopfungen gekommen.

Die Furchenanschlüsse, das Oberflächenprofil (Rauheit bei der Winterfurche, Ebenheit bei der Saatzfurche), die Einmischung der Rückstände in den Boden und das allgemeine Arbeitsbild wurden von fünf fachkundigen Praktikern mit „sehr gut“, „gut“ und „befriedigend“ bewertet. Die Einzelergebnisse sind in Tabelle 4 dargestellt.

Die Randbearbeitung ist abhängig von der eingestellten Arbeitsbreite. Bei der minimalen Arbeitsbreite von 1,50 Metern kann bis auf 48 cm zum Beispiel an einen angrenzenden Zaun herangepflügt werden. Bei einer eingestellten Arbeitsbreite von 2 Metern reduziert sich dieser Wert auf 34 cm und bei der maximalen Arbeitsbreite von 2,75 Metern auf 29 cm.

Tabelle 4:

Bewertung der Arbeitsqualität durch fünf fachkundige Praktiker

Prüfparameter		Einzelbewertung der Praktiker mit Mittelwert						
		1	2	3	4	5	Ø	
Furchenanschluss	Winterfurche nach Körnermais	1	1	1	2	1	1,2	sehr gut
	Saatzfurche nach Körnermais	2	1	2	3	2	2,0	gut
	Winterfurche nach mehrjähriger Blühmischung	1	1	3	1	1	1,4	sehr gut
	Saatzfurche nach mehrjähriger Blühmischung	3	3	2	2	1	2,2	gut
Oberflächenprofil	Winterfurche nach Körnermais	2	2	2	1	1	1,6	gut
	Saatzfurche nach Körnermais	2	1	1	2	2	1,6	gut
	Winterfurche nach mehrjähriger Blühmischung	3	3	2	2	3	2,6	befriedigend
	Saatzfurche nach mehrjähriger Blühmischung	3	1	1	2	2	1,8	gut
Einmischung	Winterfurche nach Körnermais	1	2	2	3	1	1,8	gut
	Saatzfurche nach Körnermais	3	1	1	2	2	1,8	gut
	Winterfurche nach mehrjähriger Blühmischung	2	4	3	2	3	2,8	befriedigend
	Saatzfurche nach mehrjähriger Blühmischung	2	1	2	3	2	2,0	gut
Allgemeines Arbeitsbild	Winterfurche nach Körnermais	2	2	2	2	1	1,8	gut
	Saatzfurche nach Körnermais	3	1	1	2	2	1,8	gut
	Winterfurche nach mehrjähriger Blühmischung	2	2	2	1	3	2,0	gut
	Saatzfurche nach mehrjähriger Blühmischung	2	1	1	3	2	1,8	gut

Bewertungsmöglichkeiten: sehr gut (1) / gut (2) / befriedigend (3) / ausreichend (4) / mangelhaft (5)

Umwelt- und Ressourcenschutz

Am Pflug sind in der geprüften Vollausrüstung 49 Schmiernippel verbaut. Diese sind alle 20 Stunden zu schmieren. Laut Bedienungsanleitung ist hierzu ein Mehrzweckfett der Klasse NLGI 2 zu nutzen. Das Abschmieren dauerte im Mittel über fünf Abschmiervorgänge 5 Minuten und 27 Sekunden (siehe Tabelle 6).

Die theoretische Flächenleistung bei einer Arbeitsgeschwindigkeit von 6,2 km/h und einer Arbeitsbreite von 2,75 Metern beträgt 1,71 Hektar pro Stunde und bei einer Arbeitsbreite von 2,0 Metern 1,24 Hektar pro Stunde.

Bild 7 zeigt die Ergebnisse zum Zugleistungsbedarf und zum Kraftstoffverbrauch. Generell ist der Zugleistungsbedarf abhängig von Werkzeugform, Arbeitstiefe, Arbeitsbreite, Fahrgeschwindigkeit und Bodeneigenschaften (z.B. Bodenart, Bodenfeuchte). Der Zugleistungsbedarf betrug bei der maximalen Arbeitsbreite von 2,75 Metern 77,3 kW auf Maisstoppeln und 83 kW auf der mehrjährigen Blümmischung. Bei einer Reduzierung der Arbeitsbreite von 2 Metern für die Saatzfurche wurde ein Zugleistungsbedarf von 61,1 kW auf dem geernteten Körnermaisschlag und 57,8 kW auf der gemulchten, mehrjährigen Blümmischung gemessen.

Im mittleren Teil der Abbildung ist der Kraftstoffverbrauch je Stunde aufgetragen (ohne die Berücksichtigung von Wendezeiten). Dieser lag im durchgeführten Test zwischen 23,8 l/h (bei 2 Metern Arbeitsbreite auf der gemulchten, mehrjährigen Blümmischung) und 32,5 l/h (bei 2,75 Metern Arbeitsbreite auf den gemulchten Körnermaisstoppeln).

Durch Berücksichtigung der oben angegebenen theoretischen Flächenleistung wurde der Kraftstoffverbrauch je Hektar ermittelt. Dieser ist im unteren Teil von Bild 7 dargestellt. Beim Anlegen der Winterfurche mit einer Arbeitsbreite von 2,75 Metern wurde ein Kraftstoffverbrauch von 19,1 l/ha bzw. 18,3 l/ha ermittelt. Beim Anlegen der Saatzfurchen mit einer Arbeitsbreite von 2 Metern wurde ein Kraftstoffverbrauch von 21,9 bzw. 19,2 l/ha gemessen.

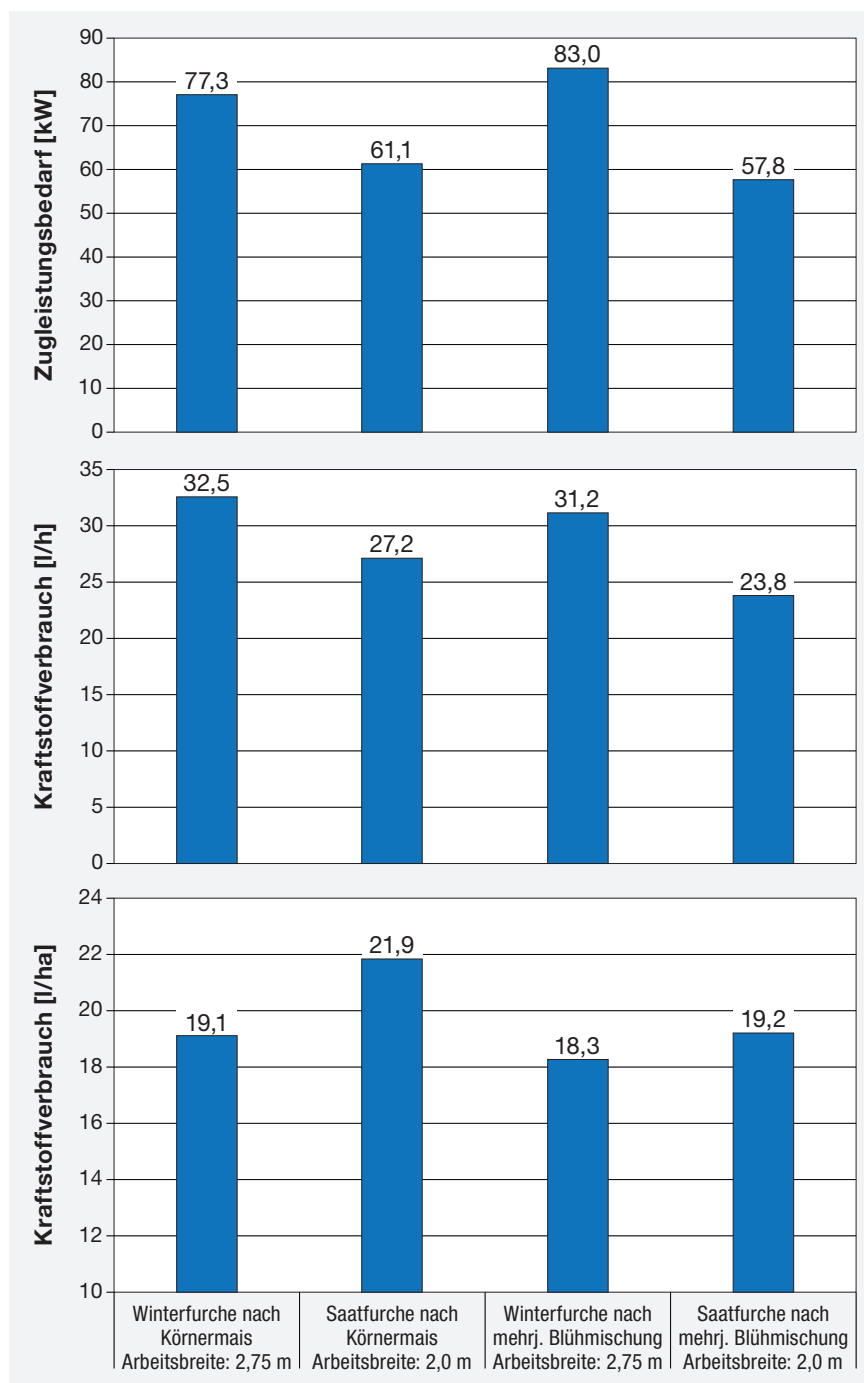


Bild 7:
Zugleistungsbedarf und Kraftstoffverbrauch bei
6,2 km/h und 27 cm Arbeitstiefe

Handhabung, Bedienung und Wartung

Beurteilung der Handhabung

Die Einstellung von Arbeitstiefe, Arbeitsbreite, Vorderfurchenbreite, Seitenneigung (Sturz) sowie das Drehen nimmt der Bediener am ISOBUS-Terminal oder am Fahrhebel des Traktors vor. Zum einfachen Wiederfinden einer Einstellung ist jeder Menüpunkt mit einer Skala versehen. All diese Einstellmöglichkeiten werden mit „sehr gut“ (++) bewertet.

Die Einstellung der Zuglinie erfolgt mit einem mitgelieferten Werkzeug. Eine Skala zum Wiederfinden einer bereits vorher getätigten Einstellung ist vorhanden. Diese Einstellmöglichkeit wird mit „befriedigend“ (o) bewertet.

Klare Zuordnung der drei Load-Sensing-Leitungen ist gegeben. Die Hydraulikschläuche können nach dem Abhängen in eine vorgesehene Halterung eingehängt werden. Ein Auffangbehälter für Leckageöl ist nicht vorhanden. Die Bewertung dieses Parameters erfolgt mit „gut“ (+).

Die Beleuchtung muss vor Beginn des Pflügens vom Pflug abgenommen werden. Bis zur Beendigung des Pflügens wird sie am Feldrand zwischengelagert und dann für die nächste Straßenfahrt wieder angebracht. Der Elektrostecker der Beleuchtungsanlage kann nach dem Abhängen des Pfluges nicht staubgeschützt/feuchtigkeitsgeschützt abgelegt werden. Die Beleuchtungsanlage wird mit „nicht befriedigend“ (-) bewertet.

Tabelle 5 zeigt eine Übersicht der Ergebnisse aus der Bewertung der Handhabung.

Tabelle 5:

Bewertung der Handhabung

Testkriterium	DLG-Bewertung*	Bemerkung
Einstellung der Arbeitstiefe	sehr gut	Alle Einstellungen kann der Bediener von der Schlepperkabine aus während der Fahrt am ISOBUS-Terminal vornehmen. Eine Skala ist in jedem Menüpunkt vorhanden.
Einstellung der Arbeitsbreite	sehr gut	
Einstellung der Vorderfurchenbreite	sehr gut	
Einstellung der Seitenneigung (Sturz)	sehr gut	
Einstellung der Zuglinie (einmalige Einstellung)	befriedigend	Die Einstellung nimmt der Bediener mit einem Werkzeug am Rahmen vor.
Ablage der Hydraulikleitungen	gut	Klare Zuordnung der drei Load-Sensing-Leitungen ist gegeben. Möglichkeit zur geordneten Ablage ist vorhanden.
Beleuchtungsanlage	nicht befriedigend	Die Beleuchtung wird vor dem Pflügen abgenommen und am Feldrand zwischengelagert. Der Elektrostecker hat keinen Staub- oder Feuchtigkeitsschutz.

* Bewertung erfolgte anhand der DLG-Bewertungsschemen für Bodenbearbeitungsgeräte

Wartungszeiten

Die Wartungszeiten wurden während des DLG-Tests ermittelt. Alle erforderlichen Werkzeuge und Ersatzteile lagen für die Tätigkeiten direkt neben dem Pflug bereit. Die durchgeführten Arbeitsschritte sind einfach und es ist kein Spezialwerkzeug erforderlich. Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse.

Tabelle 6:

Ermittelte Zeiten für verschiedene Bedien- und Wartungsschritte

Tätigkeit	Dauer [min:s] je Testperson und Mittelwert					
	1	2	3	4	5	Ø
Wechsel einer Scharspitze	2:11	2:28	1:48	2:39	2:10	2:15
Wechsel eines Schares mit Spitzenwechsel	5:08	6:03	4:49	6:17	4:48	5:25
Abschmieren (49 Schmiernippel)	6:30	5:17	5:15	5:04	5:11	5:27
Pflug von Arbeitsstellung in Transportstellung bringen (inkl. Beleuchtung anbauen)	2:00	1:51	1:52	1:35	1:37	1:47
Pflug von Transportstellung in Arbeitsstellung bringen (inkl. Beleuchtung abnehmen)	1:40	1:53	1:54	1:30	1:45	1:44
Pflug abhängen	3:30	4:05	3:30	3:20	3:10	3:31
Pflug anhängen	3:47	3:48	2:55	3:02	3:17	3:22

Zwischen Anfang September und Ende November 2021 wurde der fünffurchige Volldrehpflug Kuhn Vari-Master L Smart Ploughing im DLG-Test geprüft. Die Arbeitsqualität wurde von fünf fachkundigen Praktikern mit „sehr gut“, „gut“ und „befriedigend“ bewertet. Die Rückstände wurden mit Ausnahme der Winterfurche nach mehrjähriger Blütmischung in mindestens 10 cm Bodentiefe oder tiefer verbracht. Auf der genannten Winterfurche waren in unregelmäßigen Abständen Rückstände auf der Bodenoberfläche zu finden. In den anderen drei Einsatzvarianten waren nur in sehr seltenen Fällen Rückstände auf der Bodenoberfläche vorzufinden.

Beim Kraftstoffverbrauch wurden Werte zwischen 18,3 l/ha und 21,9 l/ha gemessen. Die Bewertung der Handhabung reicht von „sehr gut“ bis „nicht befriedigend“. Die durchzuführenden Wartungsarbeiten sind einfach durchzuführen und es ist kein Spezialwerkzeug erforderlich.

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse wird dem fünffurchigen Volldrehpflug Kuhn Vari-Master L Smart Ploughing das Prüfzeichen DLG-ANERKANNT für die Prüfmodule „Funktion und Arbeitsqualität“, „Umwelt- und Ressourcenschutz“ und „Handhabung, Bedienung und Wartung“ verliehen.

Weitere Informationen

Prüfungsdurchführung

DLG TestService GmbH, Standort Groß-Umstadt, Deutschland

Die Prüfungen werden im Auftrag des DLG e.V. durchgeführt.

DLG-Prüfrahmen

Bodenbearbeitungstechnik (Stand 04/2019)

Fachgebiet

Landwirtschaft

Bereichsleiter

Dr. Ulrich Rubenschuh

Prüfingenieur(e)

Dipl.-Ing agr. Georg Horst Schuchmann*

Fotos und Grafiken

DLG und KUHN

* Berichterstatler

DLG. Offenes Netzwerk und fachliche Stimme.

Die DLG e.V. (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft), 1885 von Max Eyth gegründet, ist eine Fachorganisation der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Leitbild ist der Wissens-, Qualitäts- und Technologietransfer zur Förderung des Fortschritts. Dabei fungiert die DLG als offenes Netzwerk und fachliche Stimme in der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

Als eine der führenden Organisationen ihrer Branche organisiert die DLG internationale Messen und Veranstaltungen in den Kompetenzfeldern Pflanzenbau, Tierhaltung, Land- und Forsttechnik, Energieversorgung und Lebensmitteltechnologie. Ihre Qualitätsprüfungen für Lebensmittel sowie Landtechnik und Betriebsmittel erfahren weltweit hohe Anerkennung.

Ein weiteres wichtiges Leitmotiv der DLG ist es seit über 130 Jahren den Dialog zwischen Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft über Fach- und Ländergren-

zen hinweg zu fördern. Als offene und unabhängige Organisation erarbeitet ihr Expertennetzwerk mit Praktikern, Wissenschaftlern, Beratern, Fachleuten aus Verwaltung und Politik aus aller Welt zukunftsorientierte Lösungen für die Herausforderungen der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

Test-Kompetenz in Agrartechnik und Betriebsmitteln

Das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel ist mit seinen Methoden, Prüfraumen und Auszeichnungen führend in der Prüfung und Zertifizierung von Agrartechnik und Betriebsmitteln. Die Methoden und Testprofile sind praxisbezogen, herstellerunabhängig und von neutralen Prüfungskommissionen erarbeitet. Sie beruhen auf modernsten Mess- und Prüfverfahren, auch internationale Standards und Normen werden berücksichtigt.

Interne Prüfnummer DLG: 2201-0072

Copyright DLG: © 2022 DLG



DLG TestService GmbH
Standort Groß-Umstadt

Max-Eyth-Weg 1 • 64823 Groß-Umstadt
Telefon: +49 69 24788-600 • Fax: +49 69 24788-690
Tech@DLG.org • www.DLG.org

Download aller
DLG-Prüfberichte kostenlos
unter: www.DLG-Test.de