

Genossenschaft Klauenpfleger e.G. Sachsen Klauenpflegestand Typ „Sachsen“

DLG-Prüfbericht 5418



Hersteller und Anmelder
Genossenschaft
Klauenpfleger e. G. Sachsen
Pestalozzistraße 2
01847 Lohmen
Telefon: 03501 588215
Telefax: 03501 586133



Deutsche Landwirtschafts-
Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen

Kurzbeschreibung

- Durchlaufklauenpflegestand aus verzinktem Vierkantrrohr mit Selbstfanghalsrahmen;
- Hecktür mit Kotschutz wahlweise links- oder rechtsseitig angeschlagen;
- Sicherung des Tieres durch einen Brustgurt, der durch Elektromotor angezogen wird;
- Klauen der Hintergliedmaßen werden mit Elektromotor in Arbeitsposition gebracht, Befestigung durch Kunststoffgurt;
- Vordergliedmaßen werden manuell aufgenommen und in geformte Schalen gelegt und gesichert.

(Technische Daten siehe Seite 5)

Beurteilung – kurzgefasst

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
Eignung	zum Klauenschneiden bei Kühen, Jungrindern und Bullen mit einem Lebendgewicht von 300 bis 900 kg	
TECHNISCHE KRITERIEN		
Transport und Aufstellen	i.d.R. für Festinstallation vorgesehen; einfach, ebene befestigte Fläche notwendig	○
Arbeitskomfort	hoch, arbeitserleichternde Ausrüstung vorhanden	+
Eintreiben	sehr hohe Fangsicherheit durch Selbstfang, freier Eintrieb möglich	++
Fixierung der Tiere		
Absicherung	zuverlässig	+
Bedienhöhen	günstig	+
Kraftbedarf	sehr gering	++
Befestigen und Bearbeiten der Klauen		
Art – vorn	akzeptabel	○
– hinten	einfach, durch Kunststoffgurt	+
Arbeitshöhen – vorn	günstig	+
– hinten	sehr günstig	++
Kraftbedarf – vorn	akzeptabel	○
– hinten	gering	+
Werkzeugeinsatz	Einsatz von rotierendem Werkzeug, Zange und Schere gut möglich	+
Reinigung und Desinfektion	Standard, bereitet keine Schwierigkeiten	○
Wartungsaufwand	Standard	○
Haltbarkeit	sehr robust, keine Schäden oder nennenswerter Verschleiß	++
Betriebssicherheit	gut	+
Betriebsanleitung	übersichtlich und vollständig	+
TIERBEZOGENE KRITERIEN		
Verhalten der Tiere	unauffällig	+
Verletzungsgefahr		
beim Eintrieb und Austrieb	sehr gering	++
im Stand	in Einzelfällen gegeben	○
beim Fixieren der Gliedmaßen	gering	+
Rutschfestigkeit des Bodens	gut durch Aluminium-Tränenblech	+
Lösen der Verschlüsse	gut, Befestigungen sind unter Last gefahrlos zu lösen	+
Standssicherheit	des Standes gut	+
Arbeitssicherheit	bestätigt durch DPLF	

Bewertungsbereich: ++ / + / ○ / - / -- (○ = Standard)

I. EIGNUNG

Der Klauenpflgestand Typ „Sachsen“ eignet sich zum Klauenschneiden bei Kühen, Jungrindern und Bullen. Der Stand kann für Tiere unterschiedlicher Rassen in einem Gewichtsbereich von 300 bis 900 kg eingesetzt werden. Bei hornlosen Tieren ist ein freier Zutrieb möglich. Die Verwendung von rotierenden Werkzeugen, Klauenschere und -zange ist gut möglich.

Weitergehende Klauenbehandlungen durch den Tierarzt können in dem Stand durchgeführt werden.

Im landwirtschaftlichen Betrieb sind Durchsatzleistungen von 6 bis 8 Tieren pro Stunde realisierbar. Professionelle Klauenpfleger können bei 2-Mann-Arbeit bis zu 12 Tiere pro Stunde ausschneiden.

II. TECHNISCHE KRITERIEN

Transport und Aufstellen

Das Gerät ist in der geprüften Version in der Regel für den stationären Betrieb bestimmt. Eine Transportvorrichtung wird nicht angeboten. Die Installation des Klauenpflgestandes ist einfach. Eine ebene befestigte Fläche mit ausreichendem Freiraum zu den Seiten und nach hinten (min. 130 cm) ist notwendig. Der Stand wird in der Praxis häufig auf einem 160 mm hohen Sockel montiert.

Arbeitskomfort

Der Arbeitskomfort des Klauenpflgestandes „Sachsen“ ist hoch.

Der Arbeitsplatz sollte überdacht sein. Da der Stand über keine eigene Beleuchtung verfügt, sollte eine gute Ausleuchtung des Arbeitsplatzes sichergestellt sein. Zwei elektrische Anschlussdosen und Werkzeughalterungen z. B. für den Betrieb von Winkelschleifern sind vorhanden.

Eintreiben

Die Tiere können in den Stand geführt oder frei eingetrieben werden. Der Selbstfanghalsrahmen bietet bei hornlosen Tieren eine sehr hohe Fangsicherheit. Durch die Form der seitlichen Abtrennungen ist ein seitliches Entweichen aus dem Stand ausgeschlossen.

Fixierung der Tiere

Die stabile Rahmenkonstruktion in Verbindung mit dem Selbstfanghalsrahmen und der schwenkbaren Hecktür gewährleisten eine gute Fixation der Tiere. Das Fixieren der Tiere mit dem Brustgurt ist einfach. Durch den Elektromotor ist es möglich, die Gurte individuell an den Körper des Tieres anzupassen. Die Bedienhöhen für die Schalter sind günstig. Der Kraftaufwand für die Gurtstraffung ist durch den eingesetzten Elektromotor sehr gering. Um die Gefahr von Trittverletzungen beim Nutzer einzuschränken, ist ein ruhiger Umgang mit dem Tier notwendig.

Befestigen und Bearbeiten der Klauen

Zur Befestigung der Hintergliedmaßen wird eine Kunststoffschlaufe oberhalb des Sprunggelenks um das Bein geschlagen. Das Bein wird dann mit einem Elektromotor angehoben. Der Unterfuß kann zusätzlich durch eine einsteckbare, höhenverstellbare Fußauflage fixiert werden. Der Kraftaufwand zum Aufziehen der Hintergliedmaßen ist bei ausschließlicher Verwendung des Elektromotors sehr gering. Beim Einsatz der zusätzlichen Fußauflage kann er im

Mittel auf über 300 N ansteigen und ist als hoch einzustufen. Von einer kräftigen Person kann die Arbeit befriedigend ausgeführt werden.

Die Arbeitshöhen können zwischen 750 und 1100 mm variiert werden und sind sehr günstig. Die Arbeit erfolgt überwiegend in aufrechter Haltung.

Zum Bearbeiten der Vordergliedmaßen muss die Klaue per Hand ausgehoben werden und dann auf einer gepolsterten Vorderfußauflage befestigt werden. Die Klaue wird anschließend seitlich ausgeschwenkt. Der Kraftaufwand zum Aufziehen der vorderen Klauen variiert sehr stark.

Beim stehenden Tier werden Mittelwerte von 460 N gemessen, die als sehr hoch einzustufen sind. Alternativ kann das Tier zur Erleichterung des Anhebens der Vordergliedmaßen mit dem Bauchgurt ausgehoben werden; der Kraftaufwand ist dann wesentlich geringer und ist als akzeptabel einzustufen. Von einer kräftigen Person kann die Arbeit gut ausgeführt werden. Das Aufheben der Gliedmaßen erfordert Geschicklichkeit und Übung.

Die Klauen der vorderen Gliedmaßen befinden sich zum Ausschneiden zwischen 500 und 850 mm über der Standfläche.

Die Arbeit erfolgt teilweise in gebückter Haltung. Die Zugänglichkeit zu den vorderen Klauen ist durch das seitliche Ausschwenken mit einem Freiraum zum Rumpf von 300 bis 400 mm sehr gut.

Die Eignung des Klauenpflgestandes für den Einsatz verschiedener Werkzeuge ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1:
Werkzeugeinsatz

	Rotierende Werkzeuge	Schere	Zange
Vordergliedmaßen	gut (+)	gut (+)	gut (+)
Hintergliedmaßen	gut (+)	gut (+)	gut (+)

Reinigung und Desinfektion

Das Reinigen und die Desinfektion des Standes bereiten keine Schwierigkeiten. Beim Reinigen der Oberflächen mit Hochdruckreiniger traten keine Schäden auf. Falls der Stand nicht unmittelbar nach der Benutzung gereinigt wird, empfiehlt es sich, den Schmutz vorzuweichen.

Wartungsaufwand

Der Wartungsaufwand ist gering. Die Fettstellen sind nur nach Bedarf zu schmieren. Das Öl der Getriebemotoren sollte alle zwei Jahre gewechselt werden.

Haltbarkeit

Während der Einsatzzeit von neun Monaten traten an dem Stand keine Schäden oder nennenswerter Verschleiß auf. Die Haltbarkeit des Pflegestandes ist sehr gut. Da der Stand über einen verzinkten Rahmen verfügt, ist ein guter Schutz gegen Korrosion gegeben.

Betriebssicherheit

Die Betriebssicherheit ist gut.

Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist gut und ausführlich mit Skizzen ausgeführt.

III. TIERBEZOGENE KRITERIEN

Tierverhalten

Während des Mess- und Praxiseinsatzes war das Verhalten der Tiere unauffällig. Die Abwehrreaktionen der Tiere lagen in einem für Durchlaufklauenpflegestände normalen Bereich. Durch den Brustgurt sind die Tiere sicher fixiert. Bei Panikreaktionen kann das Tier mit dem Brustgurt stufenlos abgesenkt werden.

Verletzungsgefahr

Die Verletzungsgefahr beim Ein- und Austreiben der Tiere ist gering. In Einzelfällen treten die Tiere mit den Hintergliedmaßen zwischen die obere und untere seitliche Abtrennung.

Rutschfestigkeit des Bodens

Die Rutschfestigkeit des Bodens ist durch die Ausführung mit Aluminium-Tränenblech gut.

Lösen der Verschlüsse

Alle Verschlüsse an dem Stand sind unter Last ohne Gefährdung für den Nutzer und das Tier gut zu lösen.

Standssicherheit

Die Standssicherheit des Standes ist gut. Eine Kippgefahr besteht durch die feste Installation nicht.

IV. UMFRAGEERGEBNIS

Eine Umfrage in 14 landwirtschaftlichen Betrieben, die einen baugleichen Klauenpflegestand bis zu acht Jahren im Einsatz haben, bestätigte die in der Prüfung gemachten Erfahrungen.

In den Betrieben, die durchschnittlich über 700 Kühe halten, wurden mit dem Stand bis zu 3000 Tiere pro Jahr ausgeschnitten. Durchschnittsleistungen von 8 bis 10 Tieren pro Stunde werden von den Nutzern dabei erzielt.

Dominierende Werkzeuge beim Ausschneiden sind Winkelschleifer, Klauenschere und Hufmesser.

Das Eintreiben und die Fixierung der Tiere wird überwiegend als einfach betrachtet; die Befestigung und Zugänglichkeit der hinteren Klauen ebenfalls. Bei den vorderen Klauen finden mehr als die Hälfte der Nutzer die Fixierung nur akzeptabel, die Zugänglichkeit wird allerdings bei den vorderen

Klauen als überwiegend gut empfunden.

Die Arbeitshöhe wird von etwa knapp der Hälfte der Nutzer als akzeptabel eingestuft.

Reinigung und Desinfektion, Betriebssicherheit, Standssicherheit des Standes und die Arbeitssicherheit werden als einfach und gut bezeichnet.

Der Wartungsaufwand und die Haltbarkeit des Standes werden von etwa der Hälfte der Befragten mit akzeptabel bewertet.

Die Standssicherheit der Tiere wird überwiegend als gut bezeichnet.

Beim Ein- und Austrieb der Tiere wurden in fast allen Betrieben keine Verletzungen beobachtet. Bei der Gliedmaßenfixierung werden vereinzelte, leichte Verletzungen erwähnt. Das Verhalten der Tiere wird von etwa der Hälfte der Betriebe als unruhig bezeichnet.

Das Lösen der Befestigungen (Panikverschlüsse) wird von allen Nutzern als immer zuverlässig angesehen.

Ein gutes bis sehr gutes Gesamturteil wird dem Klauenpflegestand von allen Befragten gegeben. Somit würden nahezu alle Befragten den Stand bei Bedarf wieder anschaffen.

V. ARBEITSSICHERHEIT

Der Klauenpflegestand Typ „Sachsen“ ist durch die Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik (DPLF) – einer nach dem Gerätesicherheitsgesetz benannten Prüfstelle – auf Arbeitssicherheit überprüft worden.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Bauart

- Klauenpflegestand in verzinkter Vierkanrohr-Konstruktion (80 x 80 mm bzw. 40 x 60 mm) in verschweißter und geschraubter Ausführung;
- Standverschluss: Fanggitter, selbstständig einrastend (vorn); wahlweise links- oder rechtsseitig angeschlagene Hecktür in Laufschienen,
- Brusthaltegurt: Kunststoffbrustgurt (Länge x Breite 3750 mm x 65 mm) mit 9 Kettengliedern (Länge 470 mm), Straffung durch einen Getriebemotor;
- Fixierung der Klauen:
vorn: geformte Mulden (85 mm breit) und Gurte, Spannung mit federbelastetem Bolzen (Arbeitshöhe min. 500 mm, max. 850 mm, Auflageflächen 220 mm x 50 mm), hinten: Hintergliedmaßen werden oberhalb des Sprunggelenks in einen Kunststoffgurt (Länge x Breite 3700 mm x 65 mm) eingehangen, Aufziehen mit Hilfe des Getriebemotors in entsprechende Arbeitsstellung, zusätzliche Fixierung der Klaue durch einsteckbare Fußauflage (Arbeitshöhe min. 750 mm, max. 1100 mm);
- Standfläche: in Längsrichtung geteilter Aluminiumboden mit Tränenblechprofil;
- Elektrische Ausrüstung: Betrieb durch zwei Elektromotoren, 2 Steckdosen (220 V) für Elektrogeräte (z. B. Winkelschleifer) vorhanden.

Hauptabmessungen und Gewicht

Länge (Außenmaß)	2250 mm
Breite (Außenmaß)	1450 mm
Höhe (Außenmaß)	2120 mm
Durchtriebshöhe (über Standfläche)	1625 mm
Standfläche	
– Länge	1150 mm
– Breite	800 mm
Gewicht	423 kg

Die Prüfung wurde bereits 1998 nach dem DLG-Prüfrahmen für Klauenpflegestände durchgeführt. Dafür stand für ca. ein Jahr ein Klauenpflegestand zur Verfügung, der in zwei Praxisbetrieben zum Einsatz kam. Vorliegender Bericht dient der Wandlung der DLG-Gebrauchswertprüfung in einen DLG-SignumTest; zwischenzeitlich erfolgte Modifikationen wurden zusätzlich beurteilt.

Der DLG-SignumTest umfasste neben technischen Messungen in der Prüfstelle:

- Untersuchungen zur Ermittlung des Kraftbedarfs zur Fixierung von Tieren und Gliedmaßen,
- Zeiterfassungen einzelner Arbeitsschritte,
- Ermittlung von Arbeitshöhen und Freiräumen,
- Beurteilung des Tierverhaltens und des Verletzungsrisikos,
- Funktionsbeurteilung durch verschiedene Anwender,
- Bewertung des Verschleißes.

Eine Umfrage bei Besitzern baugleicher Geräte wurde durchgeführt.

Während der Prüfung wurden vom Hersteller Änderungen vorgenommen. Die Änderungen wurden in das Prüfergebnis einbezogen.

Prüfungsdurchführung

DLG-Prüfstelle für Landmaschinen,
Max-Eyth-Weg 1,
64823 Groß-Umstadt

Einsatzbetriebe

Agrargenossenschaft
Felgentreu e. G.,
OT 14943 Felgentreu

Radibor Agrar GmbH,
02627 Radibor

Berichterstatter

Dr. Hans-Joachim Herrmann,
Groß-Umstadt

DLG-Prüfungskommission

Dr. agr. Steffen Pache, Köllitsch

Dipl.-Ing. Andreas Pelzer,
Bad Sassendorf

Reiner Schmidt, Ronneburg

Dipl.-Ing. agr. Klaus-Werner Wolf,
Höchst

Dr. med. vet./Dipl.-Ing. agr. Univ.
Wilfried Wolter, Giessen

DLG-Fachausschuss für Tiergerechtigkeit

Frau Dr. sc. agr. Christiane Müller,
Trenthorst

Herausgegeben

mit Förderung durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft.



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammenschluss der europäischen Prüfstellen. Ziel von ENTAM ist die europaweite Verbreitung von Prüfergebnissen für Landwirte, Landtechnikhändler und Hersteller.

Mehr Informationen zum Netzwerk erhalten Sie unter **www.entam.com** oder unter der E-Mail-Adresse: **info@entam.com**

10/2004
© DLG



Deutsche Landwirtschafts-
Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen
Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt
Telefon: 06078 9635-0, Fax: 06078 9635-90
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de
Internet: www.dlg-test.de

Deutsche Landwirtschafts-
Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen
Lerchensteig 42, D-14469 Potsdam
Telefon: 0331 56702-0, Fax: 0331 56702-90
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de
Internet: www.dlg-test.de

Download aller DLG-Prüfberichte unter: www.dlg-test.de!