

Krampe Hakenlift-Abrollkipper THL 20 L:

Erfahren und zeitgemäß

Auf den ersten Blick kam unser Testkandidat recht modern daher. Das lag an dem neuen Big Body-Container, dessen Mulde wir im Fahrbericht des Wannenkippers Big Body 650 erst kürzlich beschrieben haben (profi 4/2007). Aber auch die grüne Container-Lackierung in Kombination mit dem grau lackierten Fahrzeug machte einen schicken Eindruck.

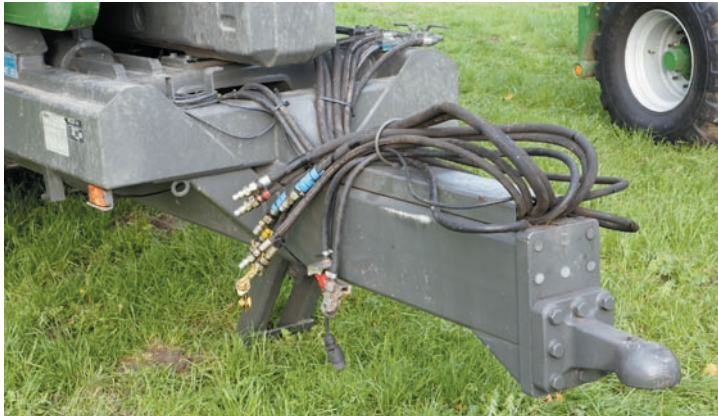
Wie alle drei Fahrzeuge im Test war auch der THL 20 L für die Untenanhängung mit der 80er Kugelkopf-Kupplung ausgestattet (120 Euro Aufpreis). Ihre Flanschplatte kann zur Anpassung an den Schlepper in drei unterschiedlichen Positionen an der Zentraldeichsel verschraubt werden. Eine

Schon seit 1993 hat Krampe seine Hakenlift-Abrollkipper auch für den landwirtschaftlichen Bedarf im Programm. Den THL 20 L haben wir bereits in einem Fahrbericht vorgestellt (profi 11/2001). In unserem aktuellen Vergleichstest konnte das Fahrzeug des Kipperspezialisten aus dem Münsterland jetzt zeigen, dass seine Technik, Verarbeitung und Handhabung noch zeitgemäß sind.

Schwingungsdämpfung hatte unser Kandidat nicht, obschon sie die Tendenz zum Aufschaukeln bei leichter Überladung und 35 km/h Fahrgeschwindigkeit unter Umständen hätte verhindern können. Für den THL 20 L kostet die gedämpfte Deichsel gut 1 500 Euro Aufpreis, Krampe rät bei Luftfederung allerdings davon ab.

Gut gefiel uns die hydraulische Abstellkufe (660 Euro Aufpreis). Über zwei Dreibegehähne wird der Ölfluss statt zur Containerverriegelung zum Zylinder der Kufe umgeleitet. Das An- und Abkuppeln ist so sehr komfortabel, die Bodenfreiheit der Kufe mit 35 cm erträglich. Serie ist eine 10-t-Zweigang-Kurbelstützwinde von Jost.





Der Schlauchkanal war eine Sonderanfertigung, durch die Öse als Garderobe passten alle Leitungen zusammen kaum hindurch.



Nach dem Umlegen der beiden Dreiwegehähne (Pfeil) wird der hydraulische Stützfuß sehr komfortabel betätigt.

Alle elf Öl-, Luft- und Elektroleitungen verliefen auf der Deichsel gut geschützt unter einem Blechkanal. Je nach Schlepper kam es bei dieser Sonderanfertigung für einen Valmet-Forstschlepper jedoch zu Beeinträchtigungen. Denn der Kanal reicht recht weit nach vorne, so dass die gefahrlose Verlegung zu den Schlepperkupplungen teilweise erschwert war.

Zu einfach war die Schlauchgarderobe, der Durchmesser der Öse reichte nicht aus, und das Durchführen der Schläuche war zu umständlich. Seit 2007 verbaut Krampe daher eine höhenverstellbare Garderobe, die auch alle Leitungen zum Schlepper führt. Die farbliche Kennzeichnung der Ölschläuche mit so genannten Pigtails ist in Ordnung. Zur Plus-/Minus-Kennzeichnung gibt es kurze und lange Pigtails, leider fehlten einige bei unserem Kandidaten.

Der Fahrzeugrahmen ist eine Konstruktion von Krampe, die Hakenliftanlage von Hyvalift ist in diesen Rahmen integriert und verschweißt. Die äußeren Abmessungen

der beiden Längsholme betragen 25 cm in der Höhe, aufgrund eines Versatzes sind die Holme unten 16 und oben 9 cm breit. Zusätzlich sind die Holme auf der kompletten Länge unten mit einem 13 cm nach innen ragenden Flacheisen versehen. Hier kann sich viel Schmutz ablagern. Für Verwindungssteifheit sorgen insgesamt drei Quertraversen. Wie bei den anderen beiden Fahrzeugen stammen auch bei Krampe die Achsen von ADR aus Italien. An unserem Testkandidaten waren die serienmäßigen 110 mm starken Achsen verbaut. Auf Wunsch gibt es für gut 1300 Euro Aufpreis

MESSWERTE

Krampe THL 20 L

Fahrgestell¹⁾

Zulässiges Gesamtgewicht ²⁾	22 000 kg
Zulässige Stützlast ²⁾	4 000 kg
Achsenhersteller	ADR
Achsenstärke	110 mm
Achsabstand	1,35 m
Reifen	Michelin CargoXBib
Bereifung	560/60 R 22.5
Bodenfreiheit	38 cm
Spurweite	1,95 m
Leergewicht	5 830 kg
Stützlast, leer	360 kg
Nutzlast	16 170 kg
Länge	7,45 m
Breite	2,58 m
Transporthöhe	2,94 m

Hakenanlage

Hersteller	Hyvalift
Haken auswechselbar	ja
Haken-Schublänge	1,20 m
Schubarm Breite/Höhe	270/210 mm
Maximaler Kippwinkel	50,4°
Hydraulikzylinder ²⁾	160/80 mm
Maximaler Aufzugswinkel ³⁾	26°
Aufzugskraft ²⁾	20 000 kg
bei Öldruck	bei 200 bar
Hubkraft, Haken in Normhöhe ⁴⁾	8 280 kg
Hubkraft, Haken ganz unten ⁴⁾	4 920 kg
Hakenhöhe min./max.	0,83/3,98 m
Bolzenabstand entriegelt/verriegelt	74,0/102,5 cm
Ankipp-/Absenkezeit ³⁾	45/35 s
Aus-/Einschubzeit ³⁾	10/11 s
Absetz-/Aufnahmezeit ³⁾	43/33 s
Geometrische Kippkraft ⁵⁾	5,00 m
Ölanschlüsse	4 dw
Abstand Rolle zum Kotflügel ⁶⁾	11 cm
Negative Stützlast beim Aufnehmen ⁷⁾	1 660 kg
Maximale Containerlänge	7,00 m

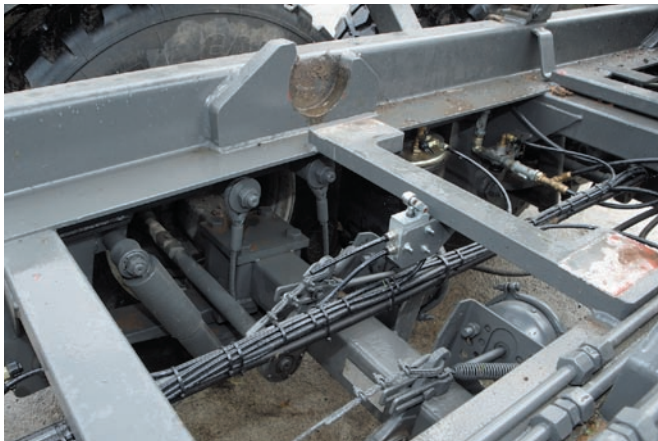
Container

Leergewicht	2 410 kg
Klappe öffnen/schließen ⁸⁾	4/4 s
Fensterbreite/-höhe	50/25 cm
Volumen ²⁾	28,6 m ³
Innenlänge	6,00 m
Innenbreite, vorne	1,90 bis 2,23 m
Innenbreite, hinten	2,00 bis 2,32 m
Innenhöhe	1,52 + 0,60 m
Durchfahrhöhe, geöffnete Klappe	2,86 m

Preise ohne MwSt.²⁾

Container	6 560 €
Fahrzeug in Grundausstattung	33 500 €
Fahrzeug in Testausstattung	39 060 €

Alle Messungen bei 95 l/min und 195 bar
¹⁾ ohne Container, ²⁾ Herstellerangaben, ³⁾ mit 5,50 m langem, leeren „Neutral“-Container, ⁴⁾ senkrechte Aufnahmekraft am Haken, ⁵⁾ = Abstand zwischen Vorderkante des 5,50 m langen, 19 540 kg schweren „Neutral“-Containers und Kippdrehpunkt, ⁶⁾ lichter Abstand zwischen Oberkante Aufnahmerolle zum Kotflügel, ⁷⁾ mit 5,50 m langem, 11 910 kg schweren „Neutral“-Container, ⁸⁾ incl. Klappenverriegelung



Der kleine Rolltaster zwischen den Holmen steuert die automatische Be- und Entlüftung der Federung. In den ordentlich dimensionierten Taschen jeweils innen am Holm verriegelt der die Kippbrücke beim Containerwechsel.

verstärkte Achsen mit 140 mm starkem Achsvierkant und größeren Bremsstrommeln. Ein Wegfallen der Achse verhindern vier Stahlseile, die um die Achsen herumgelegt am Rahmen angebracht sind. Sie sind nach unserer Erfahrung jedoch zu lang ausgefallen, um auch ein Umstülpen der Gummibälge für die Luftfederung zuverlässig zu verhindern.

Die pneumatische Federung gab keinen Anlass zur Kritik. Gesteuert über ein Ventil unter der Hakenliftbrücke, wird die Federung beim Kippen und beim Containerwechsel für mehr Standicherheit des Fahrzeugs automatisch entlüftet bzw. anschließend wieder aufgepumpt.

Per Absperrhahn auf der linken Fahrzeugseite für 110 Euro Aufpreis kann man diese Automatik abschalten – z.B. um beim Abkippen eine größere Abkipphöhe zu realisieren. Die aufgeklebten Beschriftungen für die Stellungen des Hahns sind allerdings nicht haltbar genug. Für 330 Euro Aufpreis gibt es ein zusätzliches Ventil zum Anheben/Absenken der Brücke.



Beim maximalen Bolzenabstand lag die Containerverriegelung deutlich vorne. Das Versteifungsblech im Containerrahmen (rechts) verhinderte leider ein Verschieben zur Anpassung der Stütz- und Achslast.

Bereift war der THL 20 L mit Cargo X BiB-Reifen der Größe 560/60 R 22.5 von Michelin, für die Krampe gegenüber der kleinsten, runderneuerten Bereifung (445/65 R 22,5) einen Aufpreis von 1780 Euro berechnet. Das Fahrzeug war für 40 km/h ausgelegt (550 Euro Aufpreis) und verfügte so über Radabdeckungen sowie einen heckseitigen Unterfahrerschutz. Für die Komplettabdeckung der Räder aus Stahlblech

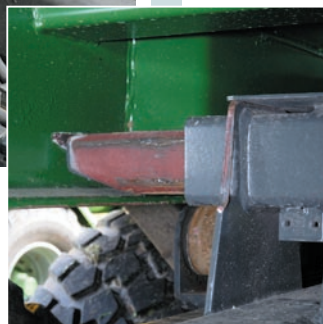
statt kurzer Gummi-Kotflügel sind jedoch noch einmal 380 Euro fällig. Der Unterfahrerschutz war beim Testfahrzeug um rund 1 m nach hinten herausziehbar (1000 Euro Aufpreis), so dass legal auch 7 m lange Container aufgezogen werden konnten. Allerdings war die Handhabung wegen der weniger gut zugänglichen Arretierungen und schwergängigen Verschiebung noch verbesserungswürdig.

Ein hydraulisch verschiebbarer Unterfahrerschutz kostet 1750 Euro Aufpreis. Zu instabil ist das Profil, aus dem die Holme des Unterfahrerschutzes herausgezogen werden: Denn drückt beim Zurücksetzen ein Hindernis den Unterfahrerschutz nach oben, gibt die Führung zu schnell nach. Wer häufiger Container über 6 m Länge aufziehen muss, sollte besser ein längeres Fahrzeug bestellen – Krampe bietet insgesamt elf verschiedene Längen an. Im Schutz integriert sind die beiden Rückleuchten, die von drei Seiten prima geschützt in einem U-Profil versenkt sind.



Zum Herausziehen des Unterfahrerschutzes ist der Kraftaufwand zu hoch (auf Wunsch hydraulisch). Außerdem ist die Aufnahme der Unterfahrerschutz-Längsholme nicht stabil genug.

Dank flexibler Gummilappen zwischen den Leuchenträgern und dem unteren Rundrohr bleibt hier beim Abkippen kein Schmutz liegen. Hinten am Unterfahrerschutz bzw. Abschlussblech des Rahmens montiert Krampe serienmäßig eine Anhängersteckdose und eine Rangierkuppelung, die für zusätzlich 370 Euro gegen ein vollwertiges automatisches Zugmaul ausgetauscht werden kann. Wunschausstattung für 130 Euro sind auch die beiden Steckkupplungen mitsamt der nach vorne verlegten Ölleitungen zur Betätigung der hydraulischen Heckklappe am Container.



Die Verlegung der Öl-, Luft- und Elektroleitungen macht einen ordentlichen Eindruck, auch wenn keine speziellen Schutzvorrichtungen vorhanden sind. So sind die Kabel per Kabelbinder an den beiden zentral verlegten Ölleitungen für die Heckklappe befestigt. Die beiden großen Hydraulikzylinder zum Kippen und Containerwechsel mit 160 mm Kolben- und 80 mm Kolbenstangen-Durch-

messer sind an der vorderen Quertraverse und an der Kippbrücke über konventionelle Gleitlager angelenkt. Laut Krampe verwendet Hyvalift keine Kugelgelenkaugen, um über eine Verhinderung der Torsion den Aufbau zusätzlich zu stabilisieren. An beiden Zylindern können zusätzliche Leitungen angeschlossen werden, die über ein weiteres dw-Steuergerät mit Öl beaufschlagt werden (160 Euro Aufpreis). Damit lassen sich dann die Kippzeiten halbieren, wenn der Schlepper genügend Öl fördert.

Die Hakenliftanlage kauft Krampe bei Hyvalift in den Niederlanden zu. Damit sich beim Wechsel des Containers der hintere Teil der geknickten Kippbrücke nicht selbstständig, werden die ovalen Endstücke des „Knick“-Bolzens sicher in zwei stabilen Taschen arretiert, die mit dem Rahmen verschweißt sind. Bei aktivierter



Fährt der Schubarm in die hinterste Position, entriegelt der Bolzen, und die Brücke kann zum Containerwechsel einknicken.

plusultra, aber immerhin hilfreich ist die verstellbare Anzeige zur Ausrichtung des Hakens beim Aufnehmen eines Containers.

Der Haken lässt sich bis auf 83 cm absenken. Daher können bei Bedarf auch Container aufgezogen werden, die rund 70 cm unterhalb des Fahrzeugniveaus stehen. Beim Aufnehmen und Absetzen von flachen Containern im Gebäude benötigt der

THL 20 L eine Deckenhöhe von mindestens 3,98 m.

Die Führung des Containers auf dem Fahrzeug – hinten eine Kragenrolle, gefolgt von einer weiteren Rolle, vorne zwei hohe Kufen – hat uns gut gefallen. Auch der lichte Abstand der Kotflügel zu den tiefer liegenden Führungsrollen von 11 cm war gering genug, damit z.B. fremde Container mit einem Gestänge für die

Zentralverriegelung der Hecktür die Radabdeckungen nicht beschädigten.

Den von Krampe mitgelieferten Container konnten wir nur in der vordersten Position verriegeln. Denn „schlauerweise“ waren die zugelieferten U-Profile unter dem Container, in die der Verriegelungsbolzen eingreift, nach vorne durch ein eingeschweißtes Versteifungsblech verschlossen. So war eine gesicherte Anpassung der Stützlast bei dieser Kombination nicht möglich. Das will Krampe ändern.

Fabrikatsfremde Container ließen sich mit dem THL 20 L ohne Probleme aufziehen und, wenn die Profile der Container dies erlaubten, auch verriegeln. Gut gefallen hat uns der große Weg, den die beiden hydraulisch betätigten Bolzen zurücklegen können: Ganz eingefahren (entriegelt) haben die Bolzenenden einen Abstand von 74 cm zueinander, ganz ausgefahren (verriegelt) beträgt dieses Maß gut 1,02 m. Damit ist die Verriegelung aller so genannten Normcontainer gesichert.

Vermisst haben wir allerdings eine Anzeige für die Position der Verriegelung. Der Schlepperfahrer weiß so nie, ob die Mulde gerade verriegelt ist oder nicht. Und wer steigt dazu schon gerne ab? Also fährt man im Zweifel „verbotenerweise“ einen nicht verriegelten Container spazieren. Eine entsprechende Kontrolllampe gibt es derzeit nur im elektrischen Bedienpult, das im Zusammenhang mit der zapfwelgenretriebenen, eigenen Ölversorgung am Fahrzeug geliefert wird.

Big Body nennt Krampe seine neue Mulde, die inzwischen auch als Container in der Preisliste aufgeführt ist. Den Muldenkipper Big Body haben wir Ihnen bereits in der vergangenen April-Ausgabe (profi 4/2007) ausführlich vorgestellt. Vorteil dieser Mulde sind die aus einem Stück gefertigten, für die entsprechende Steifigkeit gekanteten Seitenwände. Somit können die in engem Abstand aufgeschweißten Rungen entfallen.

Wir hatten im Test die 6 m lange Mulde zur Verfügung, für die Krampe mit 60-cm-Aufsatz ein Volumen von 28,6 m³ angibt. Wegen seiner zum Teil zugeschweißten U-Profile im Bereich der Verriegelung (wird geändert) war der Container für andere Fahrzeuge nur eingeschränkt zu empfehlen.

Zur Stabilisierung hat der Big Body-Container eine größere Runge an der Seitenwand sowie ein umlaufendes Profil auf der Bordwand, das auch als Kantenschutz fungiert. Gut hat uns die konische Form mit 10 cm Breitenunterschied bei 6 m Länge gefallen. Der 1,52 m hohe Container war für unsere Einsätze mit einem 60 cm hohen Aufsatz versehen, der einfach aufgesteckt und verschraubt wird. Der Aufsatz verfügt über ein 75 mal 50 cm großes Sichtfenster, das mit einem mitgelieferten Blech verschlossen werden kann. Der Grundcontainer besitzt leider kein Sichtfenster.



Am Container wäre eine tieferreichende Leiter sinnvoll, die Tritte innen sind okay.



Container-Verriegelung oder angekippter Brücke wird die Ölzufuhr zum Schubarm aus Sicherheitsgründen durch ein Ventil automatisch unterbrochen.

Der Schubarm macht ebenfalls einen stabilen Eindruck, sein um 1,20 m teleskopierbarer Teil ist mit 27 cm Breite und 21 cm Höhe relativ groß dimensioniert und durch sein Kleeblattprofil zusätzlich stabilisiert. Gut gefallen hat uns, dass der Haken nach Lösen eines Bolzens z.B. für andere Normen der Container-Öse einfach auswechselbar ist. Vielleicht noch nicht das Non-



Die Heckklappe ist aus einem Stück gefertigt und kann dank Langlöcher nachjustiert werden. Die konischen Klauen an den Zylindern ziehen die Klappe aktiv an die Mulde heran.

Die Hydraulik für die Heckklappe ist geschützt unter dem Container untergebracht. Die Leerrohre zur Aufnahme der beiden Schläuche sind okay, sie könnten aber gerne noch etwas länger sein.



Die hydraulische Heckwand besteht ebenfalls aus einem gekanteten Blechstück, auf das rundherum ein Vierkantprofil (oben und unten) bzw. ein starkes Flacheisen (rechts und links) geschweißt ist. Die schräg angeordneten Hydraulikzylinder sind jetzt bei geschlossener Klappe eingefahren, was ihre Beschädigungsgefahr und Korrosionsneigung einschränkt. Die Zylinder sitzen direkt auf den konischen Haken, die die Heckklappe an die Mulde heranziehen und sicher verriegeln. Allerdings schien die Klappe nicht rapsdicht, obwohl die Langlöcher zur Anpassung bereits am Anschlag waren.

Die Heckklappe öffnet auf 2,86 m Höhe, Platz genug also, um den abgestellten Container z.B. mit dem Hoflader auch mal von hinten zu beladen. Wird der Container abgesetzt, gibt es zwei stabile, aber etwas zu kurze Leerrohre zur Aufnahme der beiden Ölschläuche. Schön, dass Krampe die Absperrhähne nicht vergessen hat. Nachbessern sollte Krampe bei der Aufstiegsleiter außen am Container. Hier fehlt ein herausziehbares oder ausklappbares Teil, damit man den Container auch erreichen kann, wenn er sich auf dem Fahrge-

stell befindet. Die Trittstufen im Laderaum sind okay. Und auch die Bedienung des 46 cm breiten und 35 cm hohen Kornauslaufs hat uns dank langem Hebel gut gefallen.

Die Stabilität und Verarbeitung des Krampe THL 20 L machte auf uns einen insgesamt guten Eindruck. Natürlich können wir hier wegen der begrenzten Einsatzdauer kein abschließendes Urteil fällen. Auch die Lackierung stellte uns zufrieden; die Fendt-Farben – graues Fahrgestell, grüner Container – kosten übrigens gegenüber der original roten Farbgebung keinen Aufpreis.

Die Anzahl von 29 Schmiernippeln am Fahrzeug und zwei Nippeln am Container zeigt, dass die meisten Drehpunkte gewartet werden können/müssen. Ihre Erreichbarkeit geht in Ordnung, der eine oder andere Zylinder ist naturgemäß besser bei angekippter Brücke zugänglich. Gefehlt haben uns Schmierstellen an der Handbremskurbel und am Drehpunkt des hydraulischen Stützfußes (Fahrzeug) sowie an den Zylinderanlenkungen und Heckklappendrehpunkten (Container).

Fazit: Mit dem THL 20 L von Krampe haben wir gerne gearbeitet. Zwar stieß seine Aufzugskraft gegenüber den anderen Fahrzeugen als erste an die Grenzen, sie reichte im Praxisalltag aber völlig aus. An der Verarbeitung und Stabilität hatten wir kaum etwas zu bemängeln. Nur Details wie die Schlauchgarderobe (inzwischen geändert) oder der ausziehbare Unterschutz gefielen uns noch nicht. Der Listenpreis für die Grundausstattung beträgt 33 500 Euro. In Testausstattung kostet der THL 20 L rund 39 000 Euro, für den 6 m langen Big Body-Container mit 60 cm Aufsatz verlangt Krampe knapp 6 600 Euro (alle Preise ohne MwSt.).

Text: G. Eikel, Chr. Brüse
Fotos: St. Tovornik

TESTURTEILE

Krampe THL 20 L

Fahrzeug

Nutzlast	++
Fahrstabilität	0
Manövrierfähigkeit	+
Leitungsverlegung	+
Unterschutz, Stabilität	0
Radabdeckung	+
Stützfuß	++
Schlauchgarderobe ¹⁾	-
Schlauchkennzeichnung ¹⁾	0
Aufbewahrungsbox	+
Absenksperre	0
Verschmutzung/Reinigung	0

Hakenanlage

Kippwinkel	+
Kippkraft	+
Aufzugswinkel	+
Aufzugs-/Hubkraft	-
Containerverriegelung	0
Containerführung	+
Arbeitsgeschwindigkeit	+
Eignung für Neutral-Container	+

Container

Muldenform	++
Dichtheit	+
Heckklappe	+
Kornschieber	+
Trittstufen außen/innen	0/++
Eignung für fremde Fahrzeuge	0
Sicht in den Laderaum	0
Ölschlauch-Parkpostion	+
Durchfahrhöhe	+

Allgemein

Verarbeitung	+
Wartung/Reparaturfreundlichkeit	0
Preis-Leistungs-Verhältnis	+

¹⁾ inzwischen geändert