

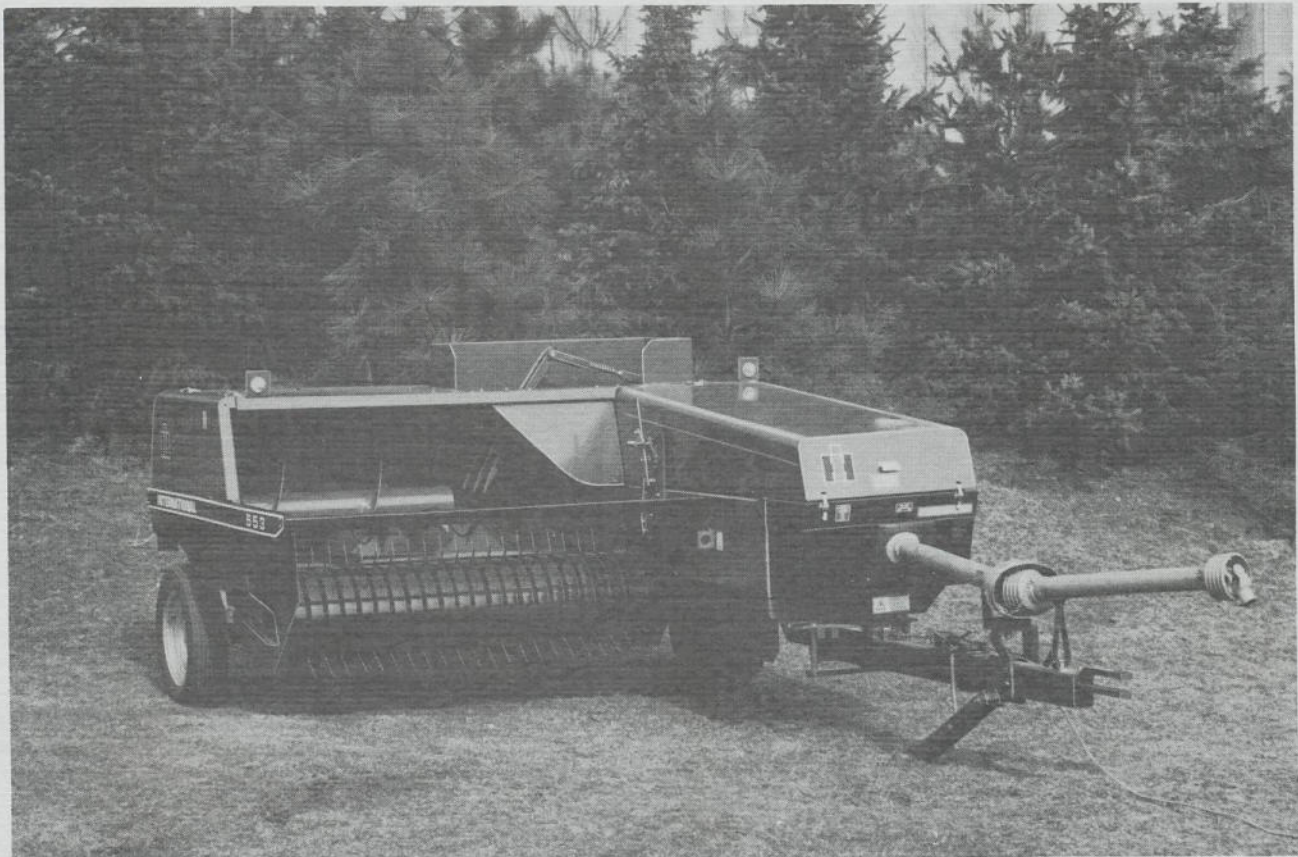


*Eigentum des*  
Förderverein des Kreislandwirtschaftsmuseums  
in Rommerskirchen-Sinsteden e.V.  
Geschäftsstelle:  
Grevenbroicher Straße 29  
41569 ROMMERSKIRCHEN  
Tel. (0 21 83) 70 45

# International

## 552 – 553 – 554 – 555

### Hochdruck-Ballenpressen



GER 14-N



An die Mitarbeiter unseres Außendienstes!

Mit der neuen 500er Serie stellt die INTERNATIONAL HARVESTER eine neue Hochdruck-Ballenpressengeneration vor. Die Modelle 552, 553, 554 und 555 zeigen sich in einem neuen Styling und weisen modernste, fortschrittliche Technologien auf.

Die herausragenden Merkmale der neuen Hochdruck-Ballenpressen sind:

- einfache Bedienung
- Funktionssicherheit
- geringer Verschleiß
- lange Lebensdauer
- Wartungsfreundlichkeit

In langjähriger Entwicklungszeit und in praxisbezogenen Tests ist die neue Ballenpressengeneration zu einem Qualitätsprodukt herangereift. Diese 4 modernen INTERNATIONAL HARVESTER Ballenpressen werden allen Anforderungen der Praxis gerecht.

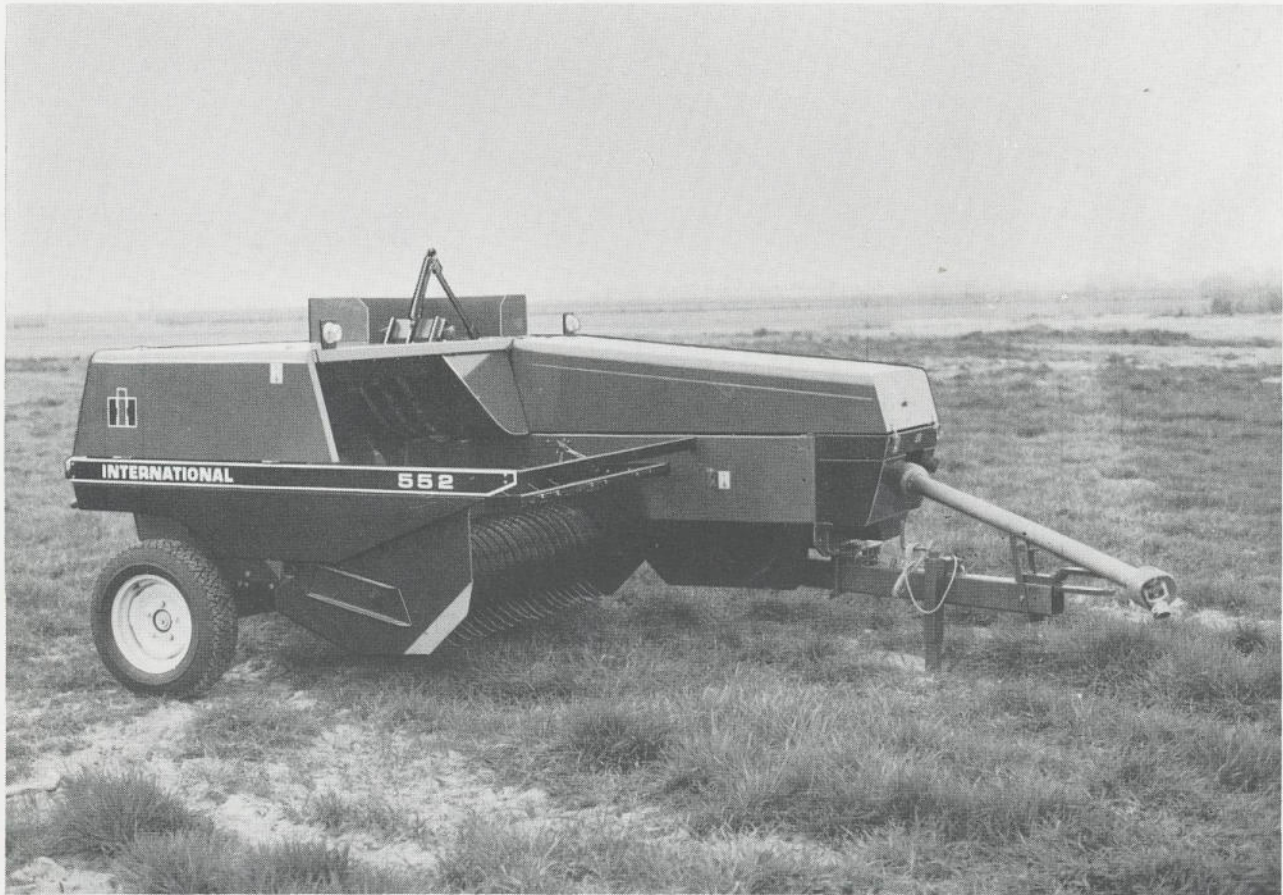
INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY MBH  
Schulungszentrum Neuss

Mai 1984

GER 14-N



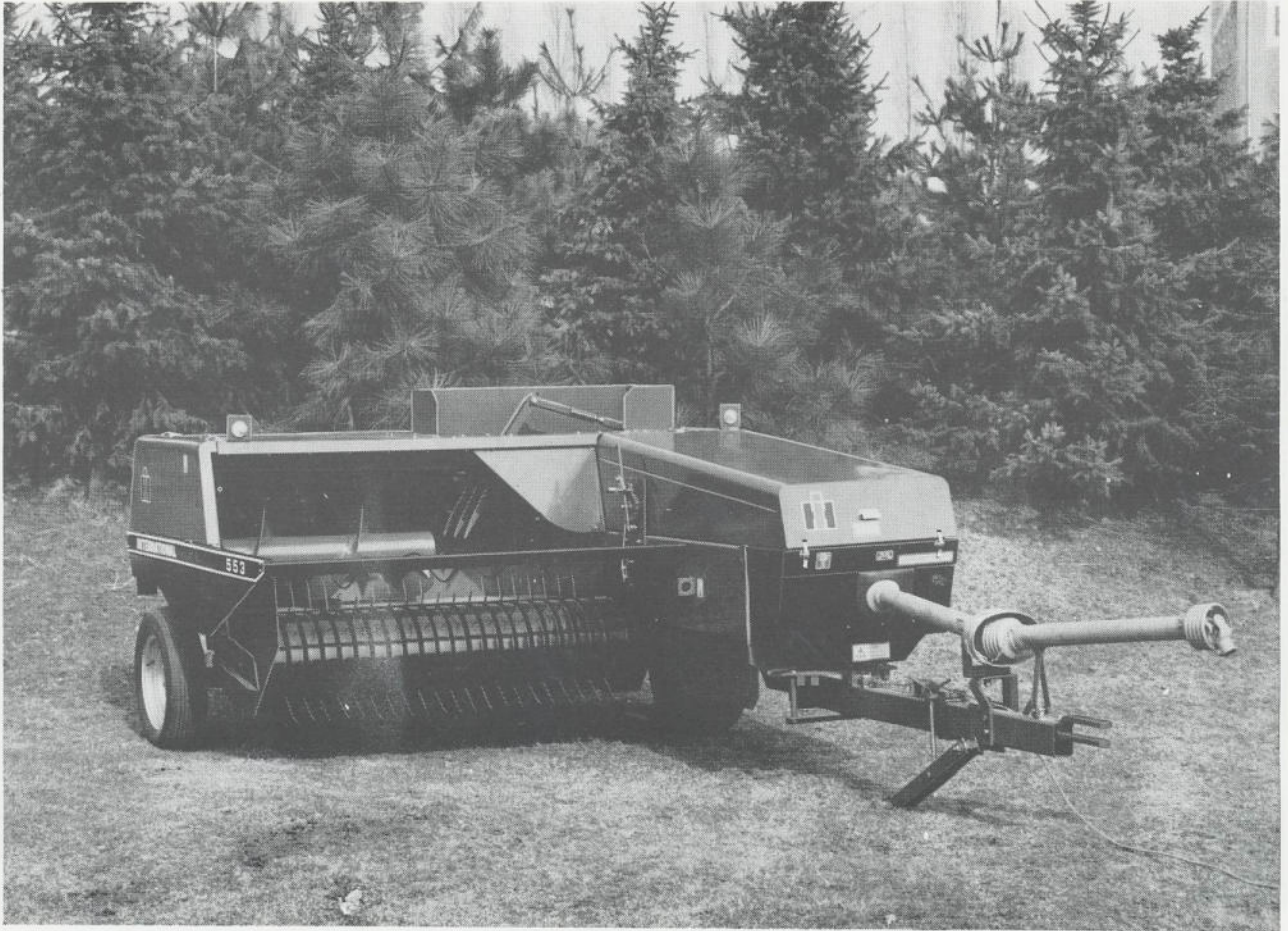
1.



### Einleitung

Mit der 552 Hochdruck-Ballenpresse stellen wir Ihnen eine Maschine vor, die eine Leistung von ca. 14 t/h (Heu) erbringt.

2.



17 t/h werden von der Hochdruck-  
Ballenpresse 553 mühelos verarbeitet.



3.



Das nächstgrößere Modelle, die 554,  
erreicht eine Stundenleistung von ca.  
19 t.

4.



Das Modell 555 ist die schlagkräftigste Hochdruck-Ballenpresse der 500er Serie mit einem Durchsatz von ca. 22 t/h. 4 neue INTERNATIONAL Hochdruck-Ballenpressen, die sich durch Leistung, Qualität und Wirtschaftlichkeit auszeichnen. Alle Schutzvorrichtungen entsprechen den Vorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft (LBG).

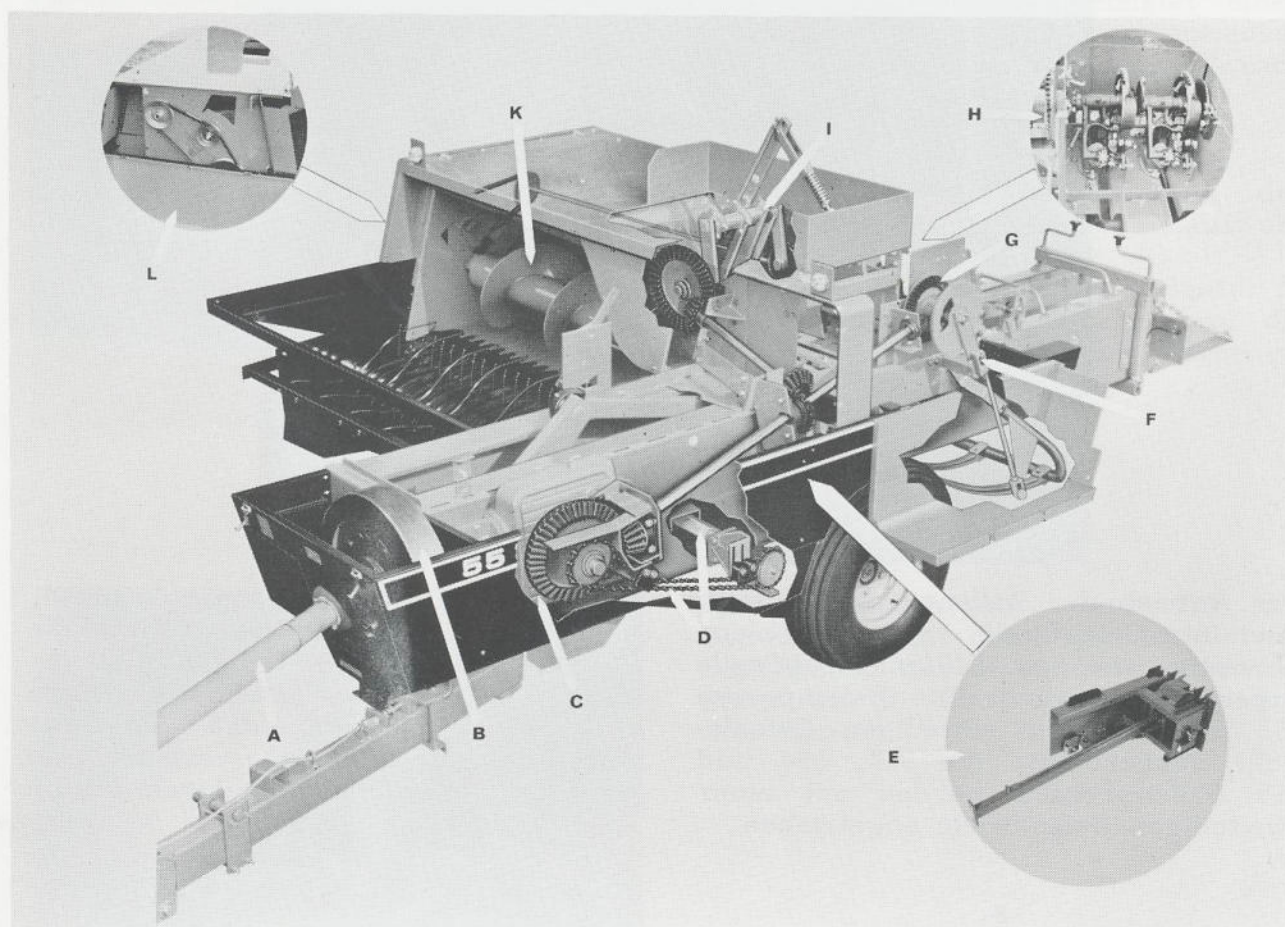


5.

## INTERNATIONAL 552 - 555 Hochdruck-Ballenpressen

	552	553	554	555
Breite, m	2.41	2.55	2.70	2.70
Länge, m	4.25	5.25	5.25	5.60
Höhe, m	1.36	1.36	1.36	1.41
Leergewicht, kg	1350	1450	1570	1690
Antrieb: - Zapfwelle, l/min. - Gelenkwellenschutz - Hauptgetriebe- Antriebsschutz	540 durch Überlastsicherung  durch Scherschraube im Schwungrad			
Pick-up: - Aufnahmebreite, m - Anzahl der Zinkenrohre - Anzahl der Federzinken - Anzahl der Niederhalter - Pick-up-Schutz	1.48 4 76 6	1.62 4 84 6	1.76 6 138 8	1.76 6 138 8
Ernteguteinzug	über schwimmend gelagerte Förderschnecke und 3-Zinken-Packer geschützt durch: Scherschraube			
Presskolben: - Kolbenhub, cm - Hübe/min. bei 540/min. der Zapfwelle	71 95	76 95	76 95	81 95
Ballenkanal: - Breite x Höhe, cm - Ballenlänge, cm	46 x 36 30 - 130			46 x 41
Knüpfer: - System - Nadelschutz	Deering durch Scherschraube			
Fassungsvermögen der Garnkammern:	4 Garnrollen		8 Garnrollen	
Bereifung: links rechts	215 - 15 165 - 15	10.0/80-12 165 - 15	10.0/75 - 15 215 - 15	

6.

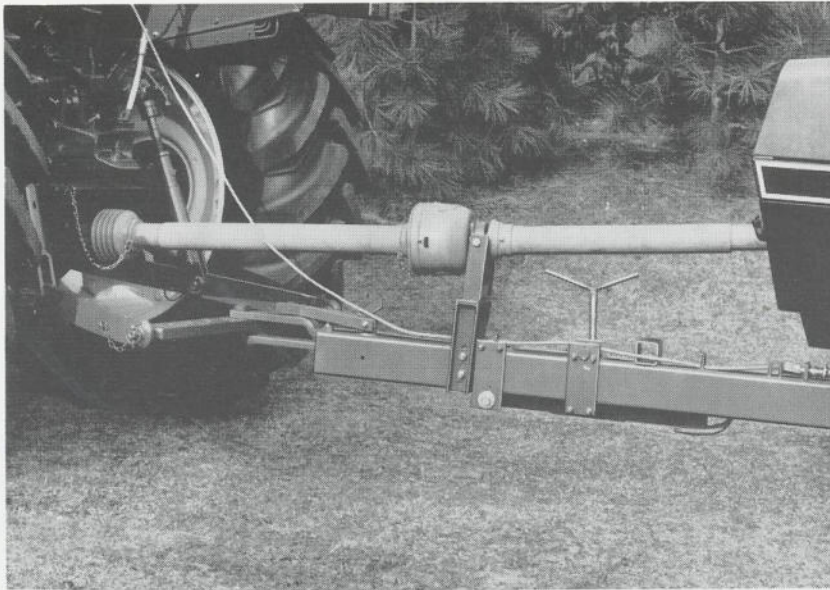


- A Gelenkwelle
- B Schwungrad mit Überholkupplung, Überlastsicherung und Scherschraube
- C Pressengetriebe
- D Kette und Gelenkwelle für Pick-up-Antrieb mit Überlastsicherung
- E Preßkolben
- F Nadelantrieb mit Scherschraube
- G Knüpfierantrieb
- H Knüpfer
- I Packer mit Scherschraube
- K Förderschnecke
- L Riemenantrieb für Förderschnecke mit Scherschrauben

Das Schnittbild vermittelt einen guten Überblick über den Aufbau der 500er Serie Hochdruck-Ballenpressen.

Geringer Kraftbedarf, leichte Pflege und problemlose Wartung, das sind Vorteile, die von der Praxis gefordert werden.

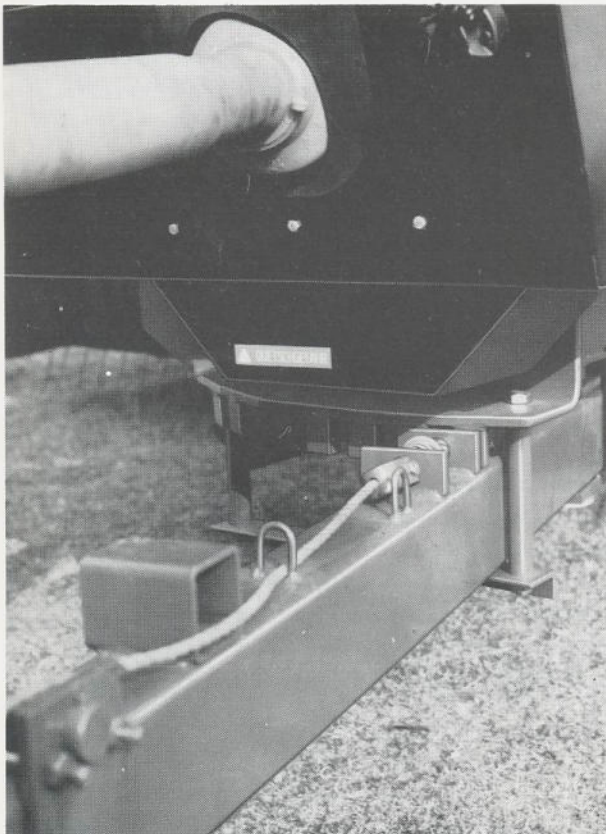
7.



Der Antrieb der Ballenpressen erfolgt über die Gelenkwelle, welche schlepperseitig an der 540/min.-Zapfwelle angeschlossen wird. Die Ballenpresse 552 ist mit einer einteiligen Gelenkwelle ausgerüstet; die 553, 554 und 555 Ballenpressen werden mit einer zweiteiligen Gelenkwelle angetrieben.

Eine auf der Deichsel angeschraubte, höhenverstellbare Stütze führt die Verbindung der zweiteiligen Gelenkwelle. Die höhenverstellbare Stütze wird so eingestellt, daß der Antriebsstrang horizontal verläuft. So wird lange Lebensdauer durch vibrationsfreien Lauf erreicht.

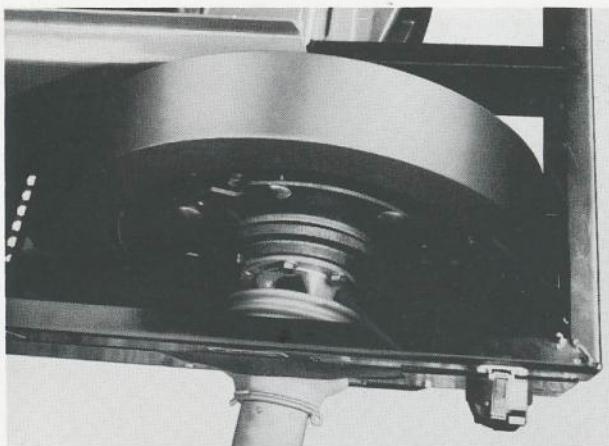
8.



Über ein Zugseil wird vom Fahrersitz aus die Deichselsperre entriegelt, um die Ballenpresse in Transport- oder Arbeitsstellung zu schwenken. Je nach Schlepperbreite wird die Deichsel so weit nach außen geschwenkt, daß der Schlepper nicht über das aufzunehmende Schwad fährt.

Drei Positionen können eingestellt werden.

9.



Das Schwungrad gewährleistet einen gleichmäßigen Lauf des Pressenmechanismus und hat als Sicherungselemente

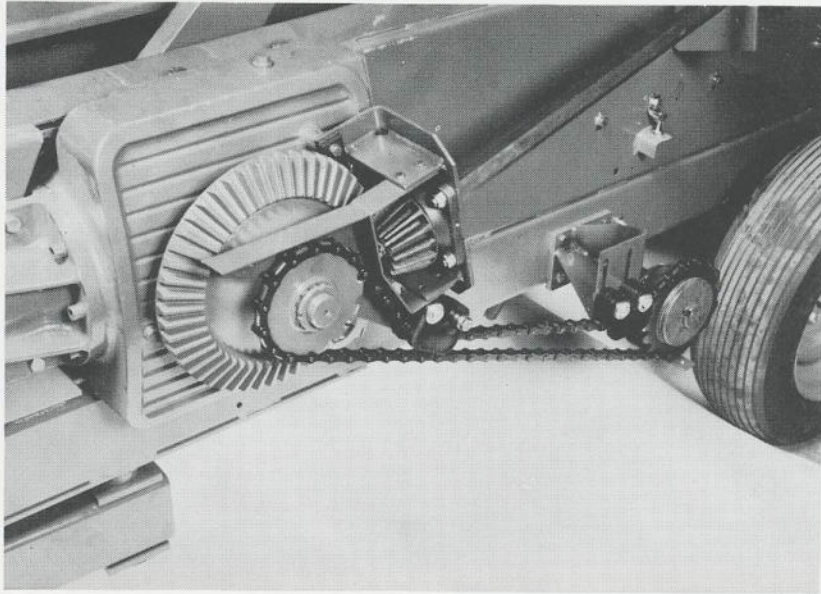
- eine Überholkupplung, die nach dem Abdrosseln bzw. Abschalten des Schleppermotors einen Freilauf ermöglicht;
- eine im Schwungrad angeordnete, federbelastete Überlastsicherung, die den Mechanismus vor den Folgen einer Überlastung schützt.

10.



Eine Scherschraube verbindet das Schwungrad mit der Nabe des Getriebeantriebs. Bei Störungen schert die Schraube ab und unterbricht somit den Antrieb.

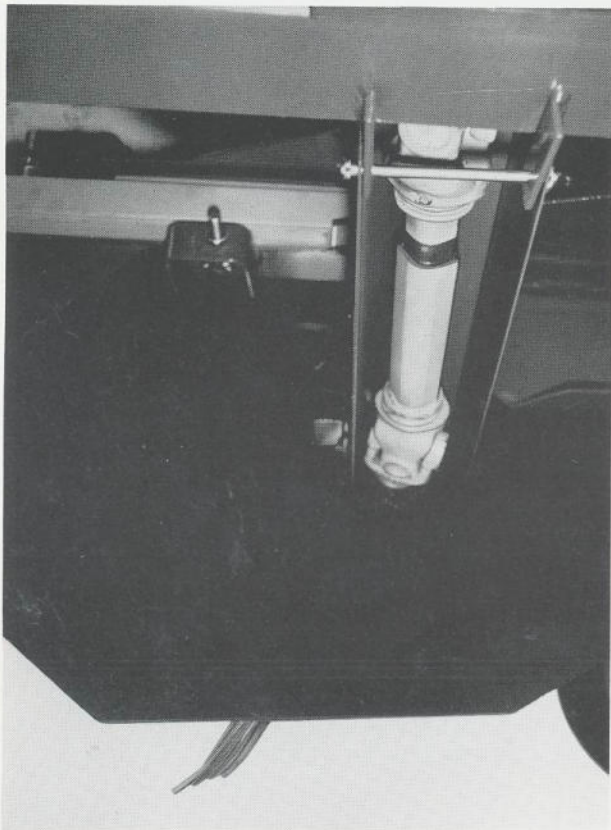
11.



Das Pressengetriebe ist völlig gekapselt. Die robusten Zahnräder drehen sich im Ölbad.

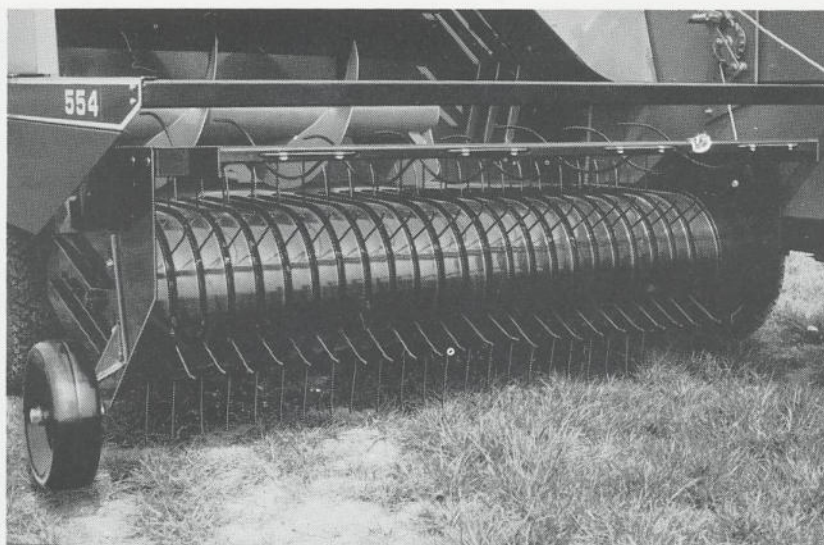
Der Pick-up-Antrieb erfolgt vom Pressengetriebe ausgehend, über eine Kette und .....

12.



... Gelenkwelle. Eine Schutzvorrichtung verhindert das Wickeln des Ernteguts. Auch dieser Antrieb ist durch eine Überlastsicherung geschützt.

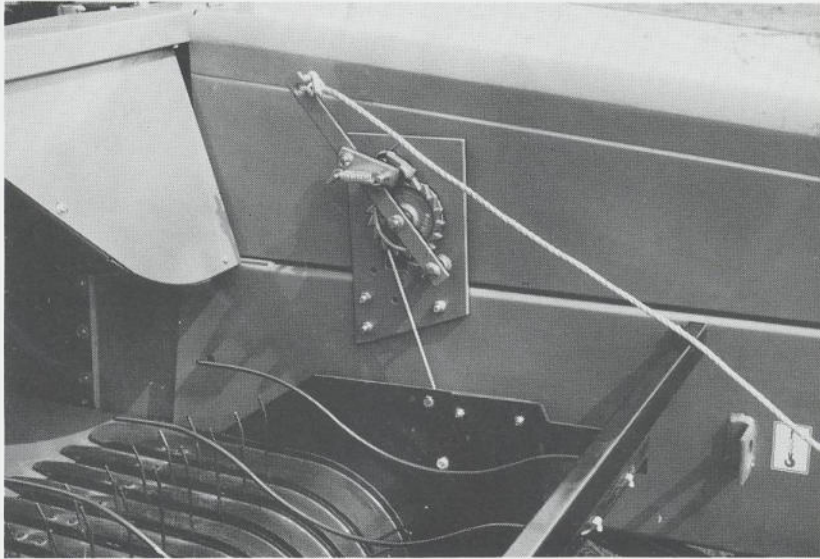
13.



Die schwimmend gelagerte Pick-up-Vorrichtung hat eine, auf jeden Ballenpressentyp abgestimmte, optimale Aufnahmebreite. Die in engem Abstand montierten Doppel-Federzinken nehmen selbst feinstes Erntegut sauber und verlustfrei auf.

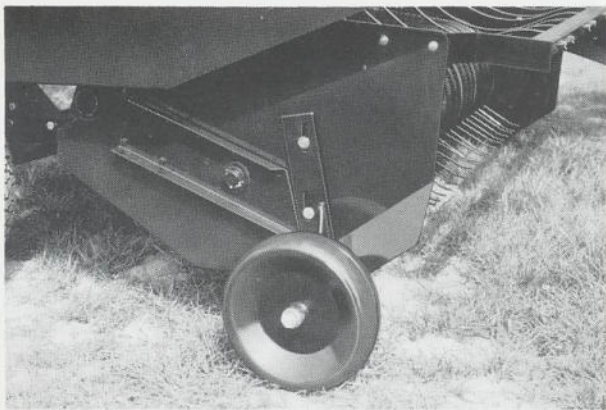
Ballenpressentyp	Pick-up Aufnahmebreite (cm)	Anzahl der Zinkenrohre	Anzahl der Federzinken
552	148	4	76
553	162	4	84
554	176	6	138
555	176	6	138

14.



Die Höhenverstellung der Pick-up erfolgt mittels Ratschsegment (Sonderausrüstung für 552 Ballenpresse, bei der die Höhenverstellung serienmäßig über Kette erfolgt), welches über Seilzug vom Fahrersitz aus betätigt wird. Bei unebener Ackeroberfläche kann somit die Pick-up bequem den Gegebenheiten angepaßt werden.

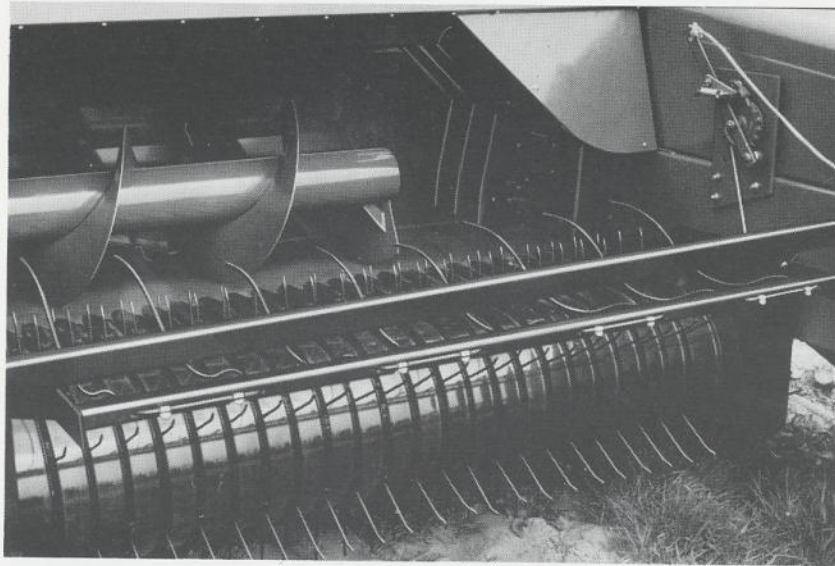
15.



Ein höhenverstellbares Pick-up Stützrad steht für besondere Einsatzverhältnisse als Sonderausrüstung zur Verfügung.

Bei kurz aufeinanderfolgenden Bodenwellen kann die Pick-up über das Stützrad exakt der Bodenoberfläche angepaßt werden.

16.

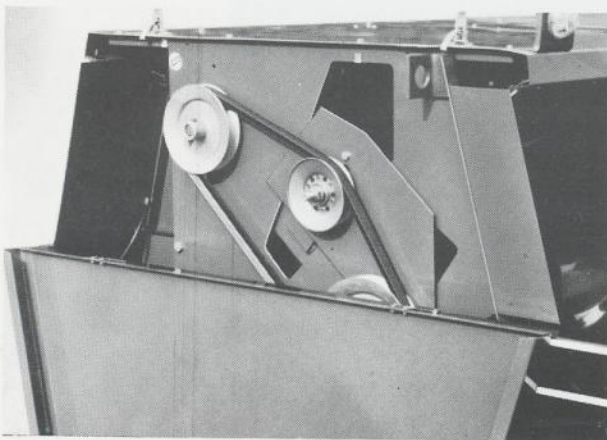


In 3 Positionen verstellbare Niederhalter leiten den gleichmäßigen Fluß des Erntegutes ein.

Die Förderung des Erntegutes in den Ballenkanal besorgen:

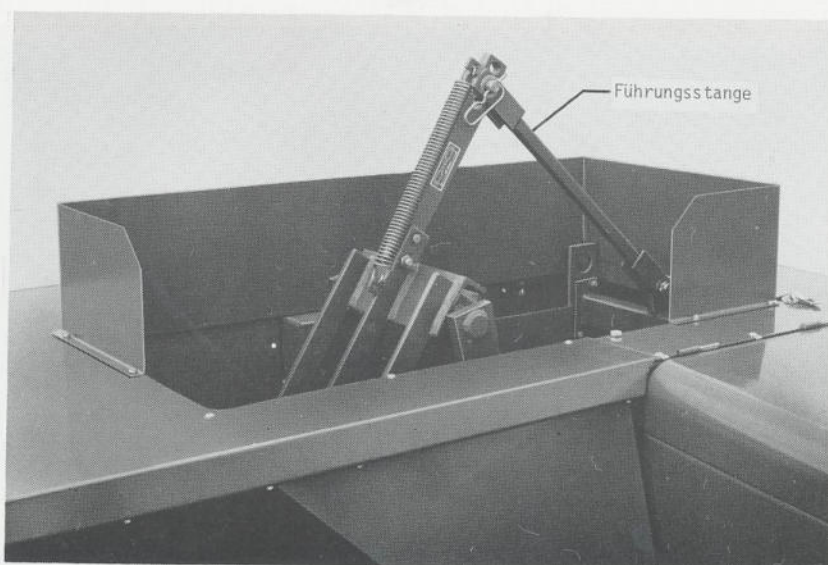
- eine schwimmend gelagerte Förderschnecke, die sich dem Erntevolumen anpaßt,
- ein mit 3 Zinken versehener Packer, der das zu pressende Gut durch die weite Füllöffnung in den Ballenkanal fördert.

17.



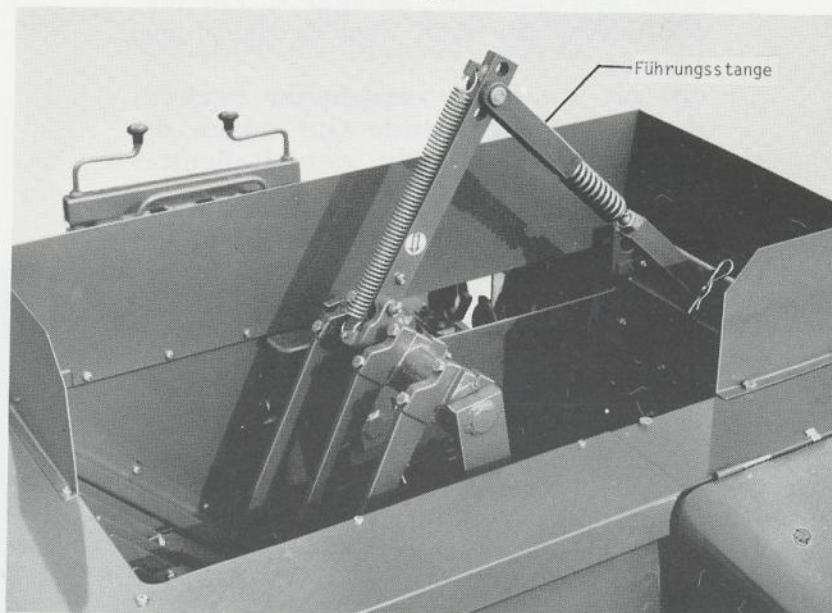
Der Antrieb der Förderschnecke erfolgt vom Packerantrieb (vergl. Dia 6) über eine Welle und einen Keilriemen. Als Überlastsicherung dienen die Scherschrauben in den Riemenscheiben.

18.



Die Hublänge des Zinkenpackers kann durch Versetzen der Führungsstange verändert werden um sicherzustellen, daß, je nach Erntemenge, das Gut in der Mitte des Ballenkanals abgelegt wird (Dia zeigt 552 Ballenpresse).

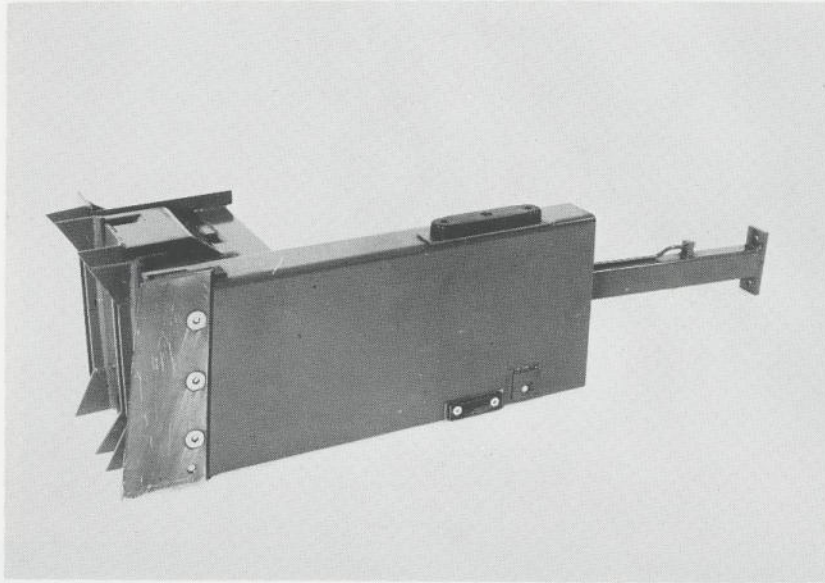
19.



Bei den 553, 554 und 555 Ballenpressen kann zusätzlich der Anstellwinkel des Zinkenpackers an der Führungsstange stufenlos eingestellt werden. Eine exakte Einstellung sichert wohlgeformte Ballen und hohen Durchsatz.

Eine Scherschraube schützt den Zinkenpacker vor Beschädigungen, wenn dieser plötzlich auf einen Fremdkörper stößt.

20.

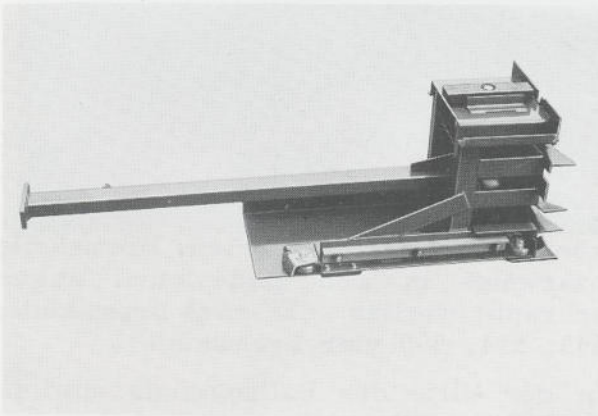


Vom Zinkenpacker wird das Erntegut in den Ballenkanal gefördert und dort vom Presskolben übernommen, verdichtet und auf Ballenform gebracht. Der Presskolben macht 95 Hübe/min. bei einer Zapfwellendrehzahl von 540/min., wobei der Hub des Presskolbens je nach Ballenpressentyp variiert:

552 / 71 cm, 553 / 76 cm,  
554 / 76 cm, 551 / 81 cm.

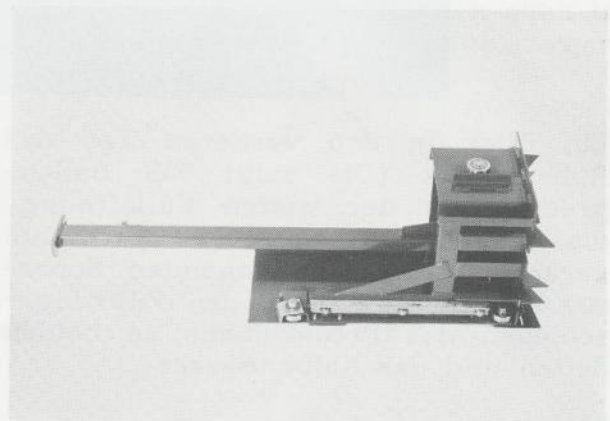
Eine Überlastsicherung und die Scherschraube am Schwungrad schützen den Presskolben bei Überlastung.

21.



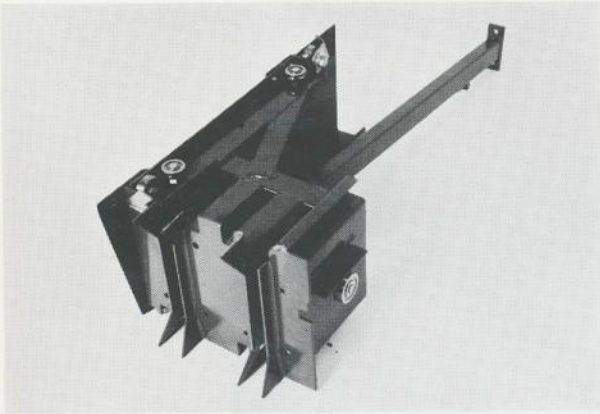
Bei der 552 Ballenpresse läuft der Presskolben auf einem Gleitblock und zwei Rollen .....

22.



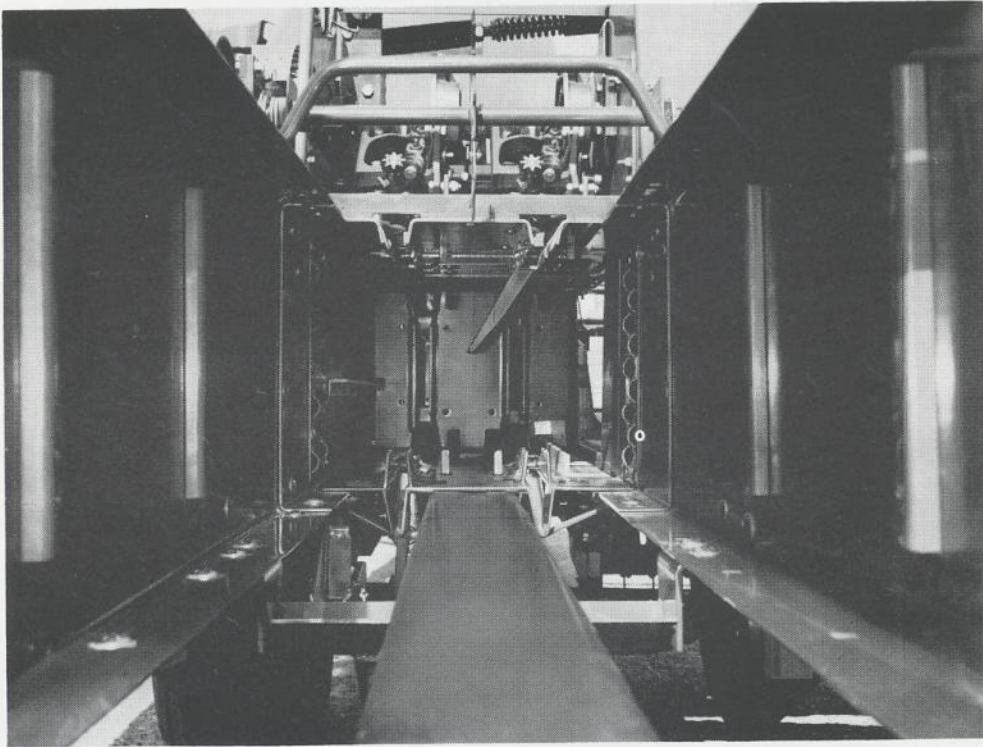
..... beim Typ 553 auf drei Rollen. Die seitliche Führung erfolgt bei diesen beiden Pressen an einer Stahlschiene.

23.



Bei den 554 und 555 Modellen läuft der Presskolben ebenfalls auf drei Rollen. Die seitliche Führung übernehmen hier zwei Rollen.

24.



Ein Blick in den vorderen Teil des Ballenkanals (Dia zeigt 553 Ballenpresse) mit der weiten Füllöffnung, die einen ungehemmten Materialfluß garantiert, dem feststehenden Schermesser (rechts) sowie den Führungsschienen des Presskolbens an beiden Seiten und das Kolbenmesser.

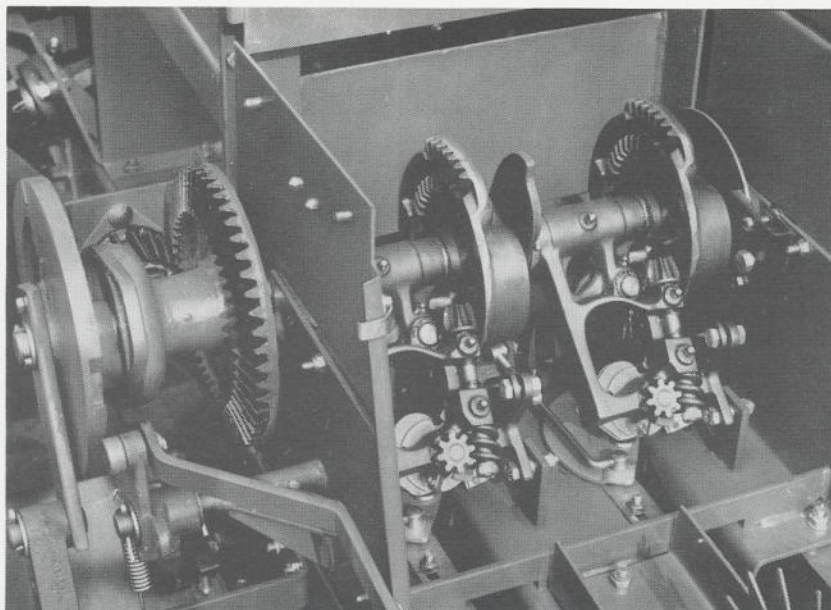
Der Ballenkanal ist bei allen Ballenpressen mit gezackten Erntegutrückhaltern oben und unten und mit Ernteguthalteplatten rechts und links aus-

gerüstet, damit das vom Kolben gepreßte Erntegut nicht zurückfedert.

Ist die Preßdichte nicht ausreichend, können die mitgelieferten Bremskeile paarweise in den Ballenkanal angeschraubt werden (552 zwei Bremskeile; 553, 554, 555 vier Bremskeile).

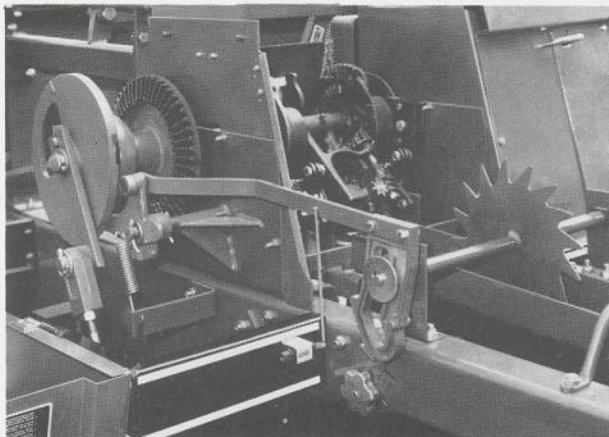
In der Mitte des Ballenkanals sind je zwei Fadenrillenzieher oben und unten angeordnet, die ein Abstreifen und Beschädigen des Pressengarns verhindern und außerdem Garn einsparen.

25.



Ein Blick auf die beiden Knüpfel und auf den Antrieb der Knüpfelwelle der direkt vom Pressengetriebe kommt. Die Knüpfel arbeiten nach dem bekannten und zuverlässigen Deering-System.

26.



Die Knüpferauslösevorrichtung ist an der linken Seite des Ballenkanals montiert. Das Meßrad wird vom Ballenvorschub gedreht. Ein innenverzahntes Führungsstück, und mit ihm gleichzeitig der Auslösearm, werden nach oben bewegt und hierdurch der Knüpfvorgang ausgelöst.

27.

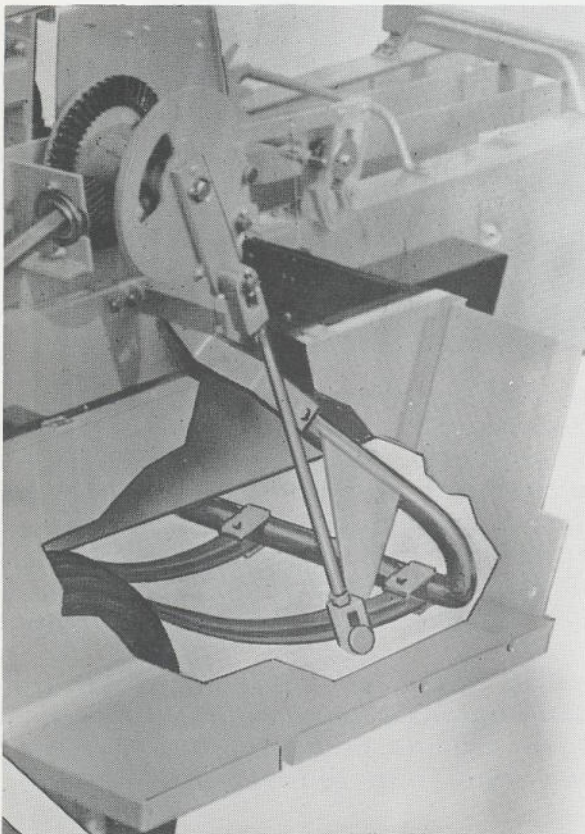


Der Hub des Führungsstücks läßt sich stufenlos einstellen, wodurch man Ballenlängen von 30 cm bis max. 130 cm festlegen kann. Zur Unfallverhütung ist die Knüpferauslösevorrichtung mit einer Sperre versehen (Dia zeigt die Sperre eingeschaltet).

Die Sperre ist zu betätigen, wenn am Knüpfmechanismus gearbeitet wird. Rechts neben dem rechten Knüpf ist eine Bremsscheibe, die nach dem Knüpfvorgang die Knüpfwelle und damit den Nadelantrieb sanft abbrems.

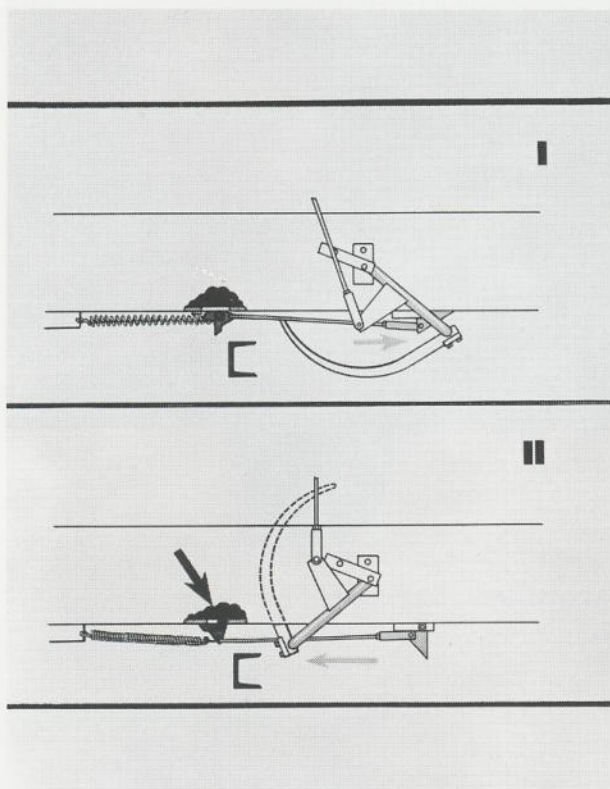
Die Nadeln werden somit in ihrer Ruhestellung gehalten und können nicht in den Presskanal zurückfedern.

28.



Der Nadelantrieb wird durch eine Scherschraube gegen Überlastungen gesichert. Die Kurbelstange des Nadelantriebs bewegt das Nadelbasisrohr, an dem die aus Gusseisen gefertigten Nadeln befestigt sind und der Kolbenstop-Auslösemechanismus anliegt. Die hochwertigen, verschleißfesten Nadeln werden über eine Stahlschiene vor Bodenberührungen geschützt.

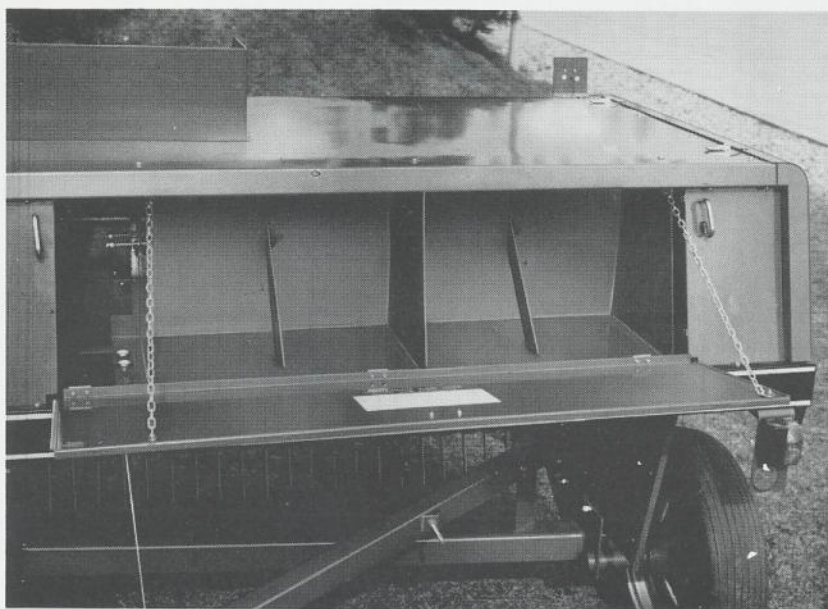
29.



Der Kolbenstop verhindert Beschädigungen an den Nadeln, falls diese den Ballenkanal noch nicht verlassen haben, wenn der Presskolben seinen Pressvorgang wieder ausübt.

Sobald die Nadeln wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgegangen sind, wird gleichzeitig der Kolbenstop zurückgezogen.

30.



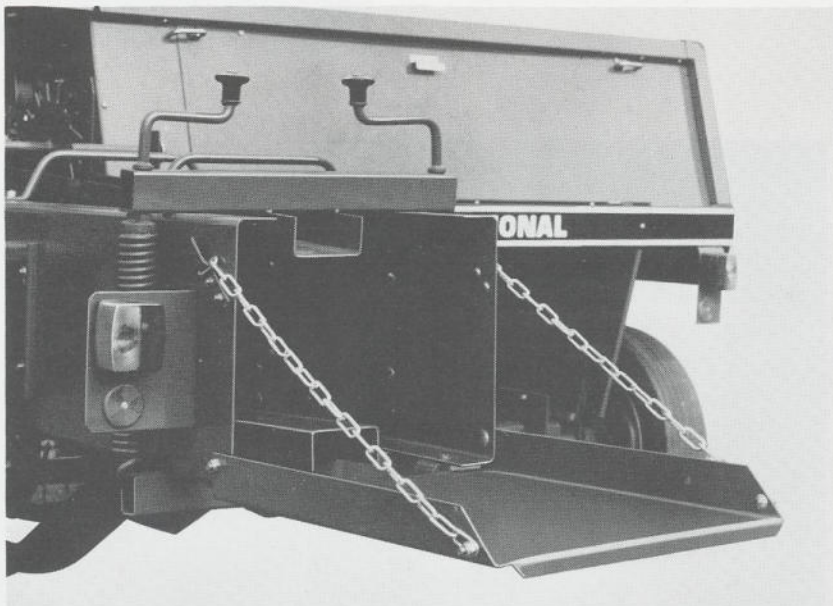
Der Garnbehälter hat ausreichend Platz für 4 Garnrollen bei den Ballenpressentypen 552 und 553 .....

31.



..... und für 8 Garnrollen bei den 554 und 555 Modellen.

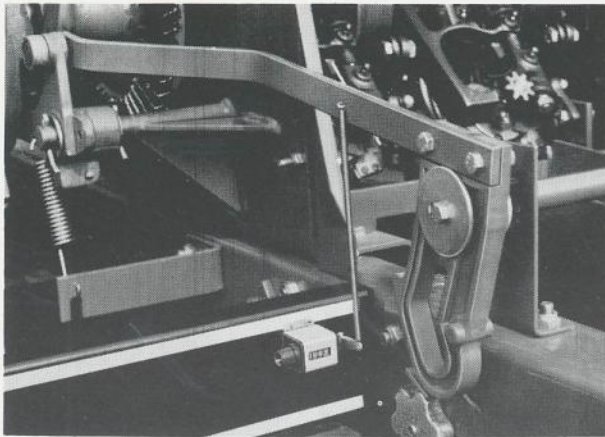
32.



Je nach Erntegut kann die Pressdichte der Ballen über die beiden Handkurbeln am Ende des Ballenkanals individuell eingestellt werden. Dabei wird die obere und untere Verdichterschiene gleichmäßig vorgespannt, um Ballen von Format zu produzieren. (552 ist nur mit oben verstellbarer Verdichterschiene ausgerüstet.)

Eine ausziehbare Anhängervorrichtung mit einem höhenverstellbaren Zugmaul (Die zeigt Ballenpresse ohne Anhängervorrichtung und Zugmaul) gehören zur serienmäßigen Ausrüstung der 552-555 Hochdruck-Ballenpressen. Die Ballenrutsche sorgt für eine saubere Ablage der Ballen auf dem Feld.

33.



Die Anzahl der abgepreßten Ballen wird mittels Ballenzählwerk registriert, welches über eine Feder mit dem Auslösearm des Knüpfers verbunden ist.

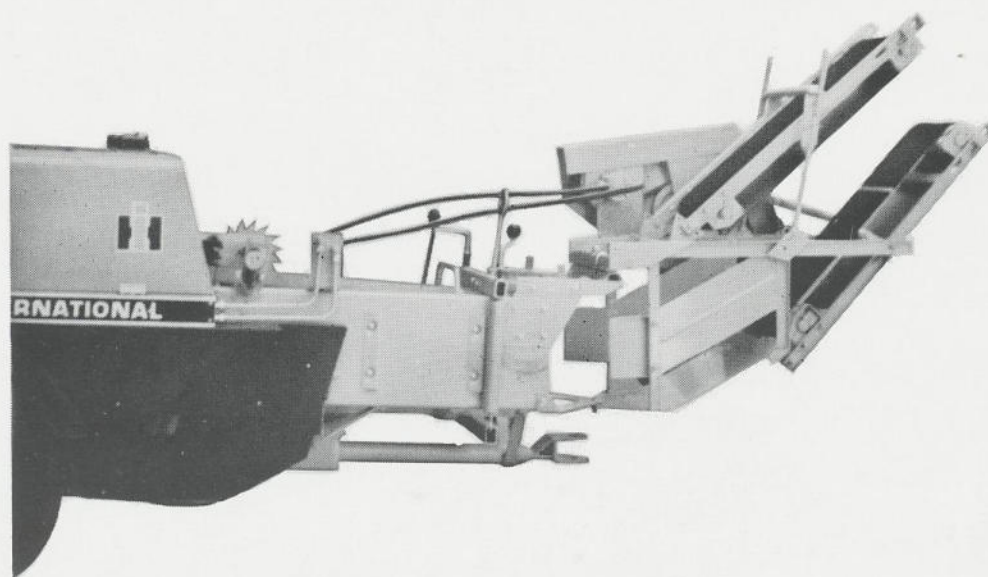
34.



Als Sonderausrüstung wird eine über Ketten höhenverstellbare Ladeschurre mitgeliefert, die die Ballen direkt vom Presskanal auf den angehängten Anhänger fördert. Dies ermöglicht eine große Ladeleistung, auch auf Anhängern mit hohen Bordwänden.



Die Ladeschurre läßt sich problemlos nach vorn kippen. Niedrige Durchfahrten können problemlos passiert werden, und es wird wenig Raum zum Unterstellen benötigt.



Eine hydraulisch angetriebene Ballenschleuder ist als Sonderausrüstung für die neuen Hochdruck-Ballenpressen lieferbar.

Der Antrieb der Hydraulikpumpe erfolgt mittels Keilriemen vom Schwungrad. Die Wurfweite der Ballen kann mittels Regelventil vom Fahrersitz aus individuell eingestellt werden, wodurch ein gleichmäßiges Beladen des Anhängers gewährleistet wird.

Neben dieser hydraulischen Wurfweitenregulierung kann auch eine elektrische Wurfweitenregulierung eingebaut werden.

Am hinteren Ende des Ballenkanals ist die Ballenschleuder mit den beiden hydraulisch angetriebenen Laufbändern angeordnet.

Um sicherzustellen, daß in Hanglagen und bei Kurvenfahrten die Ballen in die richtige Richtung fliegen, d.h., daß sie vom Anhänger aufgenommen werden, gibt es 3 Wurfrichtungsregulierungssysteme, die "Fehlwürfe" verhindern.

In ebenem Gelände hat sich die mechanische Wurfrichtungsregulierung bewährt. Ein Rohr am hinteren Ende der Ballenschleuder mit einem an der An-

hängerdeichsel befestigten Schnellverschluß dient als Schwenkmechanismus für die Ballenschleuder.

Neben der mechanischen gibt es noch eine hydraulische und eine elektrische Wurfrichtungsregulierung. Diese beiden System eignen sich neben dem Einsatz in ebenen Gebieten besonders in hängigem Gelände.

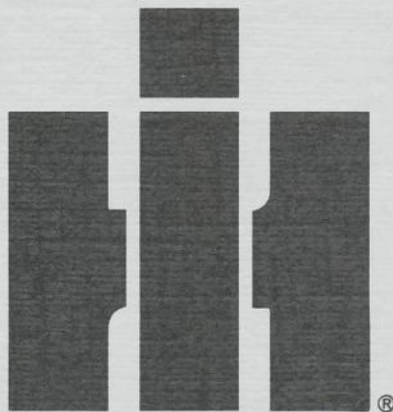
Bei der hydraulischen Ausführung wird die Ballenschleuder über einen doppelwirkenden Hydraulikzylinder geschwenkt.

Die elektrische Ballenschleuder-Schwenkvorrichtung wird von der Schlepperelektrik betrieben. Über einen Elektromotor wird eine Spindel betrieben, die die Ballenschleuder in die gewünschte Richtung schwenkt.

Die Betätigung der hydraulischen und elektrischen Wurfrichtungsregulierung erfolgt vom Schleppersitz aus. Ein individuelles Anpassen an alle Bodenformen kann somit exakt, schnell und ohne Mühen vorgenommen werden.

Hochdruck-Ballenpressen von INTERNATIONAL HARVESTER, ein Qualitätsprodukt, bei dem Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit dominieren.

**Eigentum des**  
**Förderverein des Kreislandwirtschaftsmuseums**  
**in Rommerskirchen-Sinstdeden e. V.**  
Geschäftsstelle:  
Grevenbroicher Straße 29  
**41569 ROMMERSKIRCHEN**  
Tel. (0 21 83) 70 45



# 75 Jahre Qualität...

75 Jahre ... für die International Harvester Deutschland – seit 1908 in Neuss ansässig – eine Strecke voller Dynamik und Hingabe an die Idee, Ingenieurwissenschaft für den Landwirt nicht nur optimal anwendbar, sondern die daraus entwickelten Technologien für ihn auch erschwinglich zu machen.

Das fing damals an mit Gras- und Getreidemähern, Rechen und Heuwendern auf einem Werksgelände von 100.000 m<sup>2</sup>. Die Begriffe Sauberkeit, Ordnung und Genauigkeit in einer zunächst noch mehr werkstattartigen Fertigung wurden sehr bald zu einer Art Bekenntnis der IH-Facharbeiter und Angestellten.

Das Jahr 1925 beschert dem Unternehmen einen starken Aufschwung, nicht zuletzt deshalb, weil es den ersten Mähbinder aus deutscher Produktion auf den Markt bringt. Und es war schließlich dieser McCormick-Binder, der zu dem Qualitätsimage späterer Jahre beitrug. So hatte also auch die IH-Deutschland an den „Goldenen Zwanziger Jahren“ ihren Anteil. Die

Vertretung von IHC-Erntemaschinen ist im Landmaschinenhandel begehrt! Der in Blech geprägte Namenszug "McCormick" als bekannteste Produktmarke der International Harvester Company wird für ländliche Schmieden im wahrsten Sinne des Wortes zum Aushängeschild für Qualität und vorbildlichen Ersatzteildienst.

Die Entwicklung des Werkes vollzog sich auf einer jener Landungen im Neusser Hafen, die noch heute charakteristisch für das Luftbild der Stadt sind. Leider orientierten sich im Zweiten Weltkrieg die Luftstreitkräfte der Alliierten daran. Wie sich die Belegschaft durch das Inferno von Brand- und Sprengbombenkämpfe und dann an den mühsamen Wiederaufbau des zu 68% zerstörten Werkes ging, das zu beschreiben würde den Rahmen dieser kurzen Chronik sprengen.

Bleibt anzufügen, daß mit der Währungsreform 1948 die Aufbauarbeiten rascher vorankommen und gleichzeitig von der deutschen IH eine neue Richtung angepeilt wird: der Ackerschlepper – von der amerikanischen Muttergesellschaft längst im Standardprogramm aufgenommen. Die Gummibereifung setzt sich auch in der Landwirtschaft durch, die sich ja seit eh und je als „Transportunternehmen wider Willen“ versteht. Man beginnt zu begreifen, daß ein landwirtschaftlicher Traktor nicht nur schwer ziehen, sondern auch schnell fahren soll. Die technische Antwort der deutschen IH auf diese Herausforderung ist...

# und Spitzentechnik



der F-12 Schlepper mit 4-Zylinder Dieselmotor, Zapfwelle, Geräteanbaumöglichkeit im Zwischenachsbereich und .... Scheibenbremsen! Damit beginnt für die IH fast unmerklich der Wandel vom Landmaschinen- zum Schlepperwerk. In den Werkshallen hängt an vielen Stellen das Schild „Qualität ist die Grundlage unseres Geschäfts.“



Bereits mit der D-Linie, die im Baukastensystem drei Schleppertypen mit Vorkammermotoren gleicher Zylindereinheiten von 14, 20 und 30 PS hat, und die 1953 erstmalig auf der DLG in Köln gezeigt wird, gewinnt die deutsche IH deutlich an Profil auf dem bundesdeutschen Schleppermarkt.



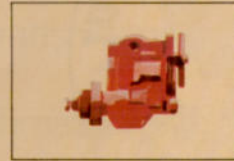
1953 wird diese Reihe erweitert und erhält ein neues Styling.



Gleichzeitig bringt die IH mit der "Agriomatic" als erster Hersteller eine Getriebeversion mit einer über Lamellenkupplung stufenlos zuschaltbaren Übersetzung, die sich besonders bei zapfwellengetriebenen Geräten bewährt.



1962 führt die IH ihre Version einer vielseitigen Regelhydraulik mit dem qualitätsorientierten Namen "Exact" vor.



Inzwischen entsteht auf den Neusser Reißbrettern in Zusammenarbeit mit einem internationalen Forscherteam ein nach modernsten Erkenntnissen konzipierter Dieselmotor mit Direkteinspritzung, der 3-, 4- und 6-Zylinder ab 1964 zur Verfügung steht.



Die neue Schleppergeneration wird mit ihnen ausgerüstet. Ihre Zuverlässigkeit bestimmt den Aufwärtstrend des IH-Marktanteils und führt die deutsche Gesellschaft schließlich in die Spitzengruppe der heimischen Schlepperhersteller.



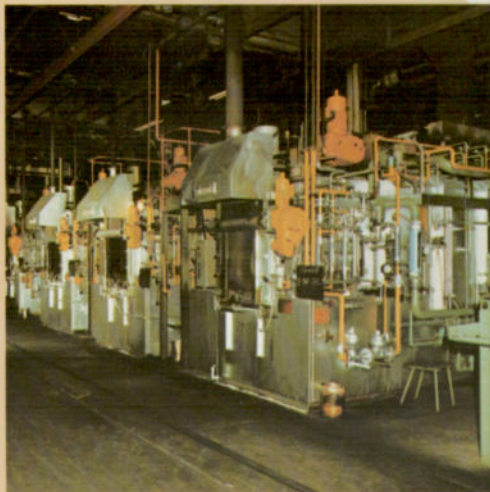
Wie auch immer der Markt sich wandelt, das Neusser Unternehmen hat stets eine überzeugende technische Konzeption bereit.



In den 80er Jahren geht die IH mit der XL-Schlepperlinie, die durch eine in Styling und Komfort einmalige Kabine und gestraffte Kraftstoffökonomie im Motor rasch guten Absatz findet.



1983 – zum Jubiläumsjahr – überrascht die IH die Fachwelt mit der Sens-o-draulic, einer hydrogesteuerten Hubwerkregelung, die auf mechanische Übertragungen fast vollständig verzichtet und damit wieder eine maßgerechte Lösung für die Landwirtschaft darstellt.



Hintergrund dieser Erfolge sind natürliche moderne Produktionsanlagen, die vielfach vollautomatisiert und computergesteuert arbeiten sowie ein eigenes Entwicklungs- und Versuchszentrum.

# IH SPITZEN- KLASSE...

...in Qualität und Technik

Ackerschlepper von International Harvester sind Spitzenerzeugnisse deutscher Schleppertechnik. Ihr Bedienungs- und Fahrkomfort ist unübertroffen, die solide Verarbeitung sichert eine optimale Werterhaltung. IH-Schlepper zeichnen sich durch Zuverlässigkeit und hohe Zugkräfte aus.



Unser Programm:

Schlepper von 26 bis 107 kW  
(35-145 PS)

Allradschlepper von 33 bis 107 kW  
(45-145 PS)

Schmalspurschlepper von  
26 bis 44 kW (35-60 PS)

