
HEKO Programm



Innovativ
— seit 1976 —

HEKO Ringschneider



Systembedingte Vorteile: Maschine zur Flachbodenbearbeitung. Ganzflächige Durchtrennung des Bodens, dabei fließt der Erdstrom komplett durch die selbstschärfenden HEKO-Schneidringe und wird dahinter gekrümelt abgelegt. Die Schneidringe befinden sich immer nur zu 1/9 im Erdreich, dadurch verlängert sich die Lebensdauer um das 9-fache. Einebnungsvorrichtungen, wie Scheiben oder Nivelatoren, sind nicht erforderlich. Da konstruktionsbedingt keine Scheiben oder Schare verwendet werden, findet weder eine Bodenversetzung hangabwärts statt, noch werden Stroh und andere organische Materialien geschwadet.

- leichtzügiges Arbeiten
- bestes Eindringverhalten
- hohe Standzeit
- enorme Energieersparnis durch immer scharfe Schneiden

Technische Daten:

Arbeitsbreite	3 Meter und 5 Meter, hydraulisch klappbar auf 3 Meter Transportbreite
Gewicht	3 Meter: 1.050 kg 5 Meter: 1.950 kg
Leistung	3 Meter: ca 3-4 ha/std, je nach Bodenbeschaffenheit 5 Meter: ca 5-7 ha/std, je nach Bodenbeschaffenheit
Dieserverbrauch	5-7 ltr/ha
Beleuchtung	serienmäßig

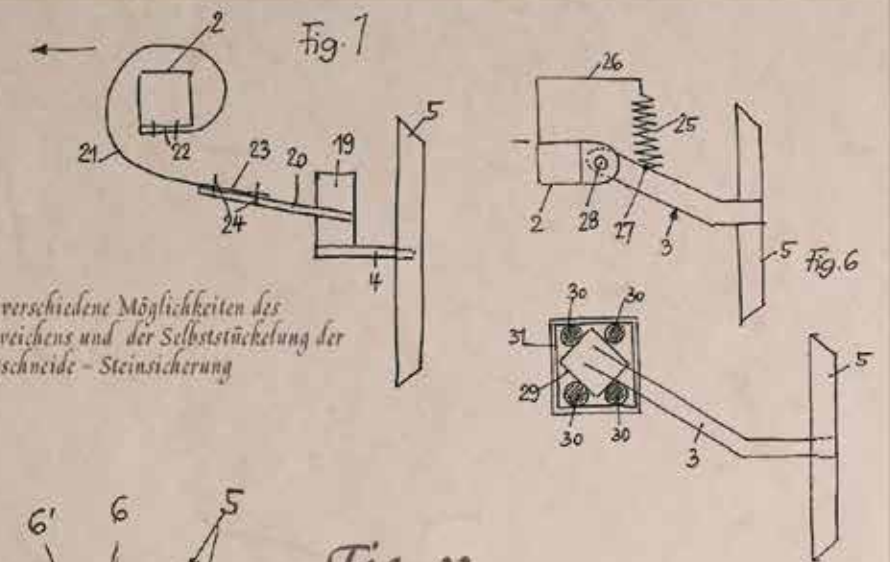


Fig. 01 zeigt verschiedene Möglichkeiten des Ausweichens und der Selbststückerung der Ringschneide - Steinsicherung

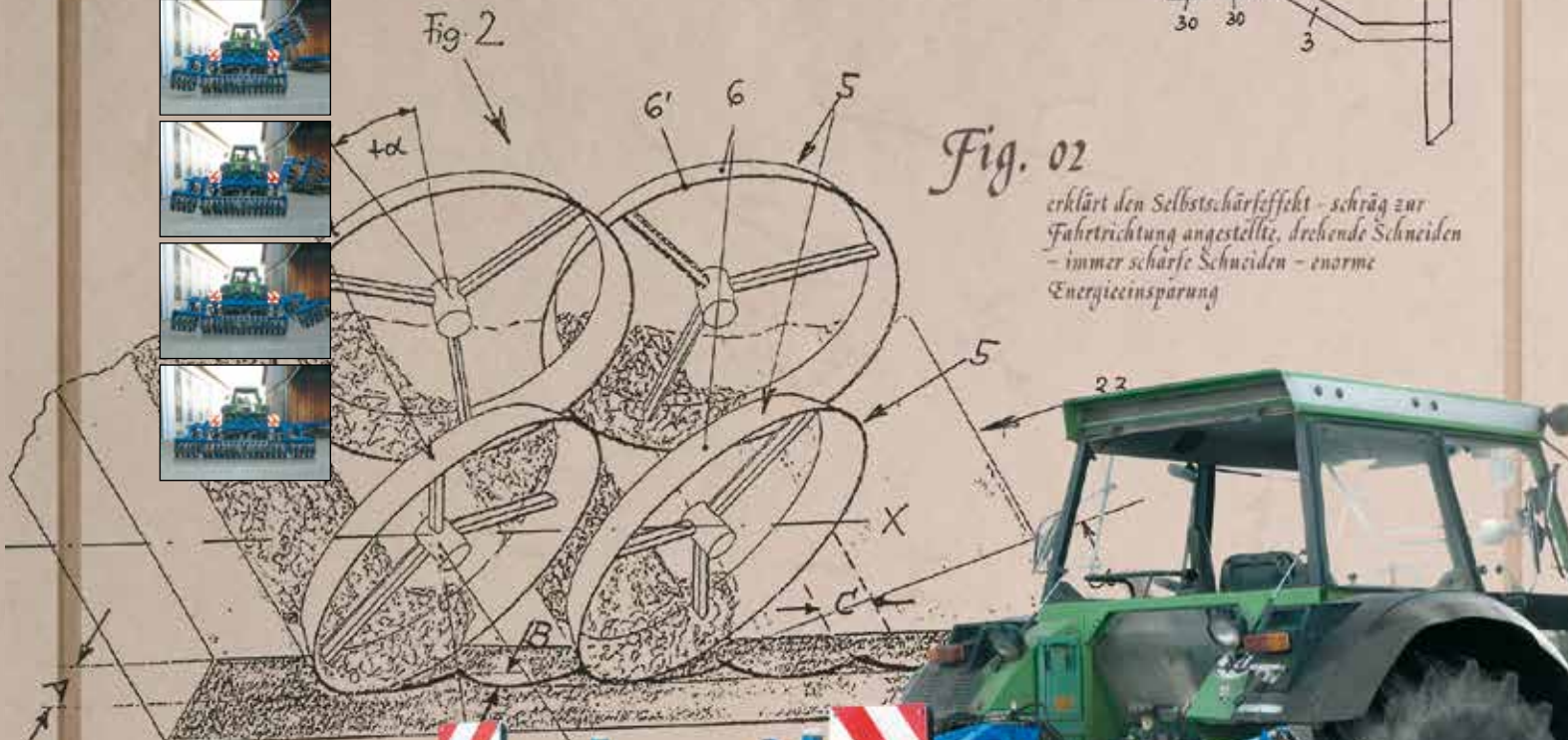


Fig. 02 erklärt den Selbstschärfeffekt - schräg zur Fahrtrichtung angestellte, drehende Schneiden - immer scharfe Schneiden - enorme Energieersparnis

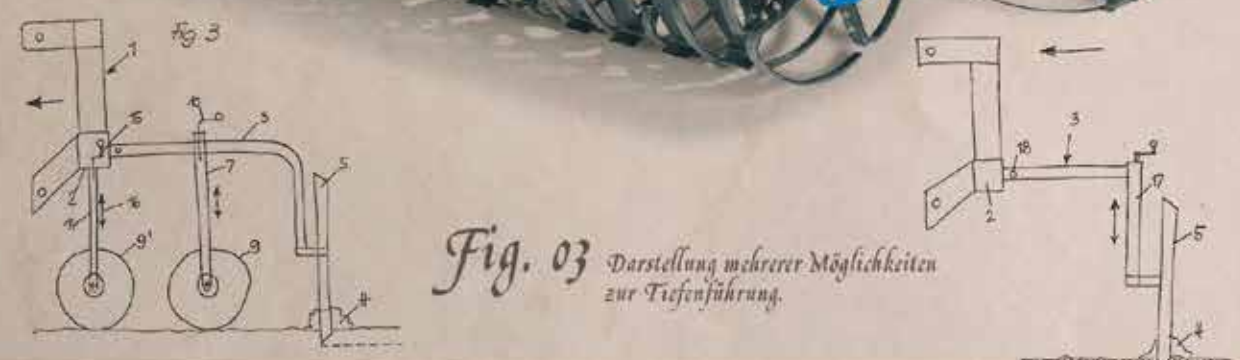
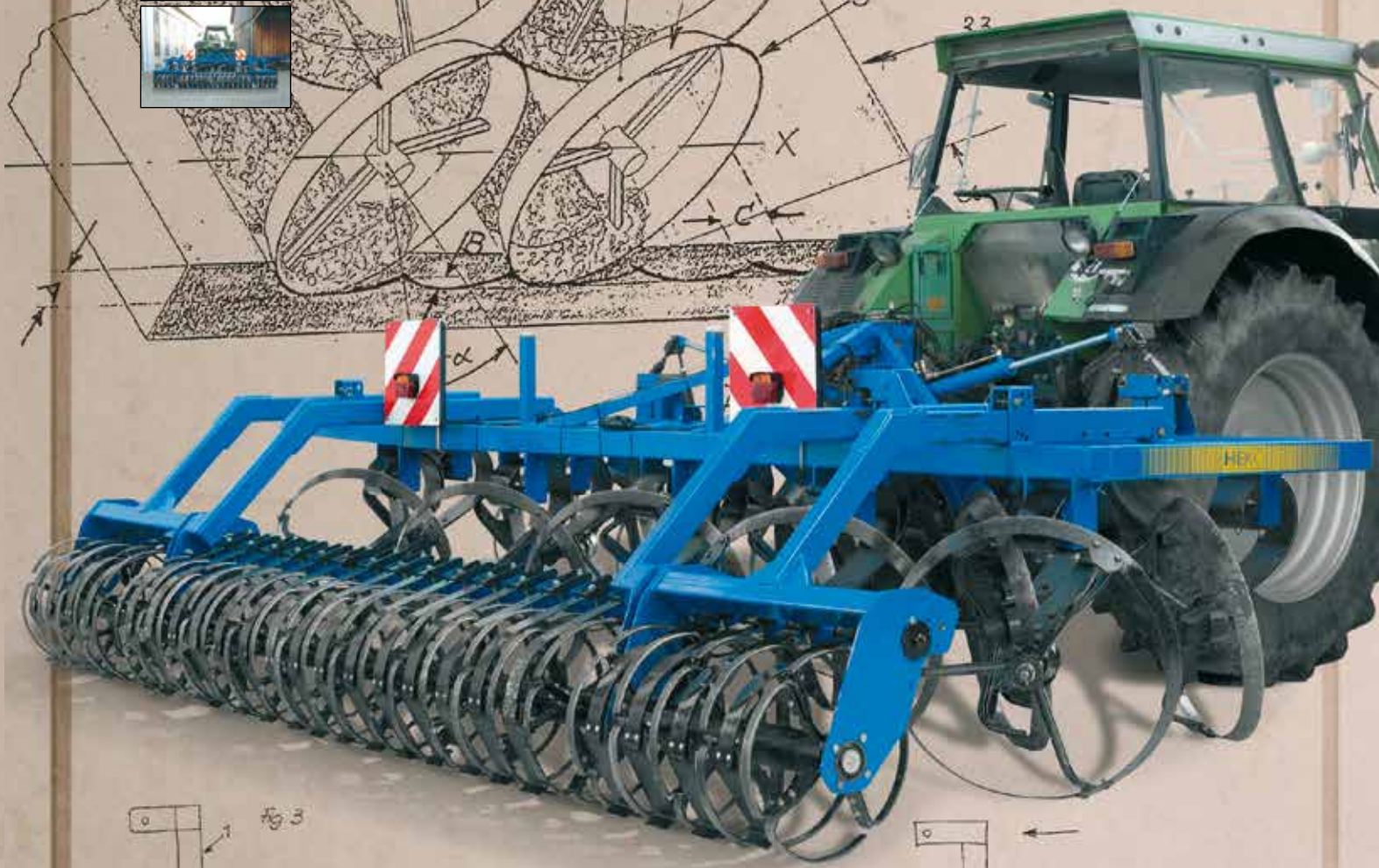


Fig. 03 Darstellung mehrerer Möglichkeiten zur Tiefenführung.

HEKO Grubber-Sämaschine



Systembedingte Vorteile der Sä- und Ablagetechnik:

Der Federbügel fungiert als Klutenräumer bzw. „Klutenzerdrücker“. Die stufenlos, zentral in der Vorspannung einstellbaren Federbügel beseitigen die Grobkluten, wie bei Einzelkornsaatgeräten bewährt, und legen die Körner in Streifen ab.

Der Saatgutauslauf ist am Ende der säbelförmigen, auswechselbaren Zwischenfeder in einem optimierten Winkel angebracht. Das ebenfalls auswechselbare „Rillenformteil“ drückt die lose Erde zur Seite und sucht automatisch die ideale Dichte zum Ablegen des Saatgutes. Die Saatrille wird in die Erde gedrückt, dadurch wird ein sehr guter Wasseranschluss gewährleistet. Anstell- und Eingriffswinkel sind stufenlos einstellbar. Die Federstempel schaffen ein streifenweise rückverfestigtes Saatbeet.



Technische Daten:

Arbeitsbreite	3,0 m; 4,0 m; 4,2 m; und 4,5 m
Tankvolumen	1.000 l und 1.250 l
Leistung	3,0 m: ca 2-3 ha/std, 4,0 m: ca 2,6-4 ha/std, 4,2 m: ca 2,7-4,2 ha/std, 4,5 m: ca 3-4,5 ha/std,
Dieserverbrauch	6-7 ltr/ha bei Bodenbearbeitung auf Saattiefe 8-10 ltr/ha bei „Tieflockerung“

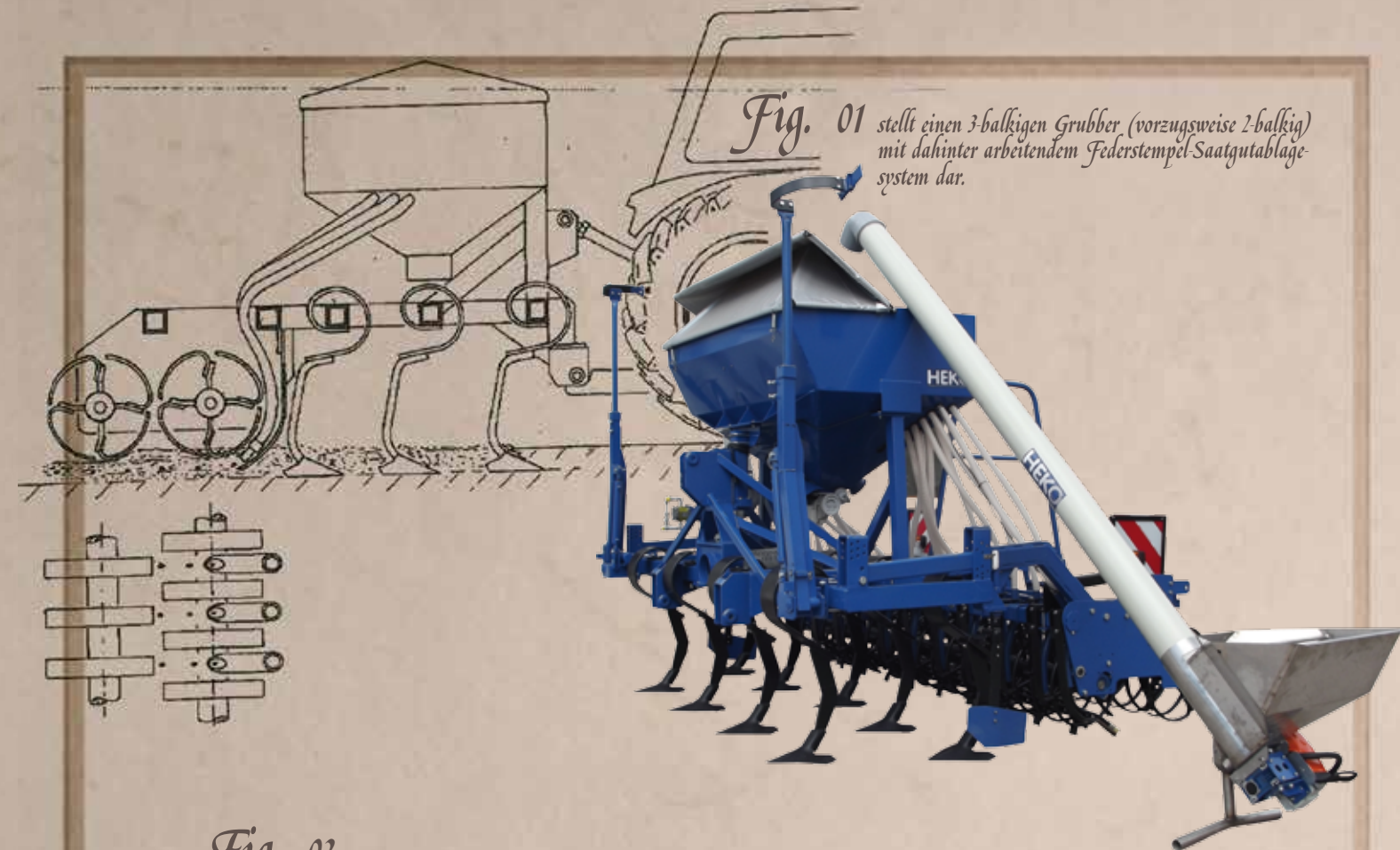


Fig. 01 stellt einen 3-balkigen Grubber (vorzugsweise 2-balkig) mit dahinter arbeitendem Federstempel-Saatgutablagesystem dar.

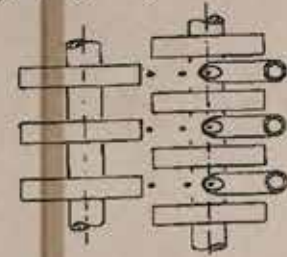


Fig. 02 zeigt Klutenräumer (Zerdrücker) mit Saatgutablage vor dem Andrückrad (Federstempelrad).

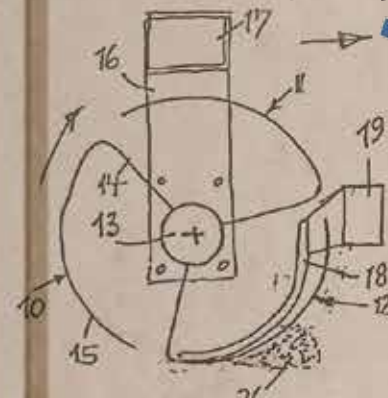


Fig. 2



Ganzflächige Bodenbearbeitung, stufenlos von Saattiefe bis 15 cm!
Dabei ist die Saatgutablage unabhängig von der Bearbeitungstiefe stufenlos verstellbar.

HEKO Einmann-Überladeschnecke



Systembedingte Vorteile: Diese Maschine wurde speziell für den kurzzeitigen Einsatz auf dem Feld entwickelt. Durch das geringe Gewicht von ca. 60 Kilo und die einfache Handhabung ist die HEKO-Überladeschnecke für den Einmannbetrieb ideal ausgestattet. Der Förderantrieb greift auf bewährte Motorsägentechnik zurück, wobei die Umdrehungszahl trickreich von 15.000 auf 250 U/min reduziert wurde. Förderrohr und Antrieb lassen sich trennen, so kann die Überladeschnecke problemlos zum Einsatzort transportiert werden. Das Förderrohr ist aus UV-beständigem, verschleißfestem Material.

Die HEKO-Einmann-Überladeschnecke ist in ihrer Art einzigartig.

- enorme Personal- und Energieersparnis
- einfachste Handhabung

Technische Daten:

Länge	3.400 mm, auf Wunsch auch andere Längen
Gewicht	ca. 60 kg
Fördermenge	200 - 300 kg/min
Rohrdurchmesser	150 mm (innen)
Antrieb	Stihl MS 251
Drehzahl	250 U/min
Fliehkraftkupplung	serienmäßig
Notaus	serienmäßig

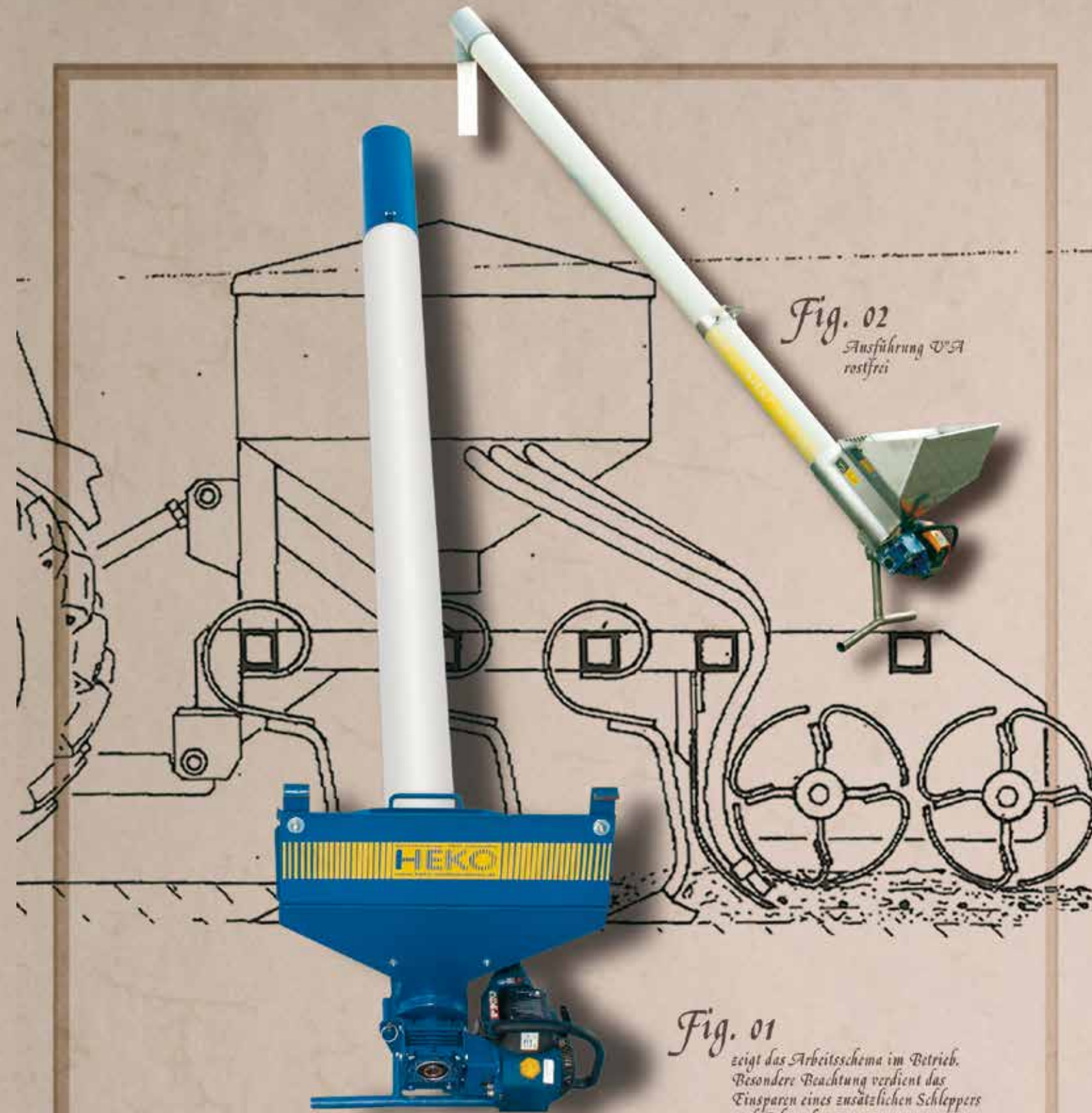


Fig. 01
zeigt das Arbeitsschema im Betrieb.
Besondere Beachtung verdient das
Einsparen eines zusätzlichen Schleppers
und Fahrers!



HEKO Federstempel-Walzen



Systembedingte Vorteile: Für ein optimales Saatbeet ist es erforderlich, dass erstens der Unterboden wegen der Anschlussfeuchtigkeit streifenweise rückverfestigt wird und zweitens das Saatgut ordentlich mit Feinerde abgedeckt wird. Beides gewährleisten die HEKO Federstempel-Walzen. Durch die Verwendung von vergüteten Blattfedern als Lauffläche und der damit verbundenen „Walkarbeit“ der Stempelfedern ist es gelungen eine nicht vergleichbare Eigenreinigung gegenüber Walzentypen in anderen Bodenbearbeitungsgeräten, wie Saatbeet-Kreiseleggen, Grubbern, Scheibeneggen, zu erreichen. HEKO Federstempel-Walzen werden auch von anderen namhaften Herstellern in Lizenz verbaut.



- optimales Saatbeet
- geringster Verschleiß
- keine Bremswirkung, da auf Abstreifer verzichtet wird
- hohe Eigenreinigung, auch auf klebrigen Böden
- enorme Energieersparnis

Technische Daten:

Durchmesser	460 mm (3 Stempel)
	540 mm (4 Stempel)
Stempelbreite	60 mm (32 mm und 70 mm nach Bedarf)
Stempelanzahl/Ring	3 oder 4

Fig. 01 gut erkennbar ist die Anordnung im 1/4 - 1/8 Versatz der Andrückfläche (Federanordnung)

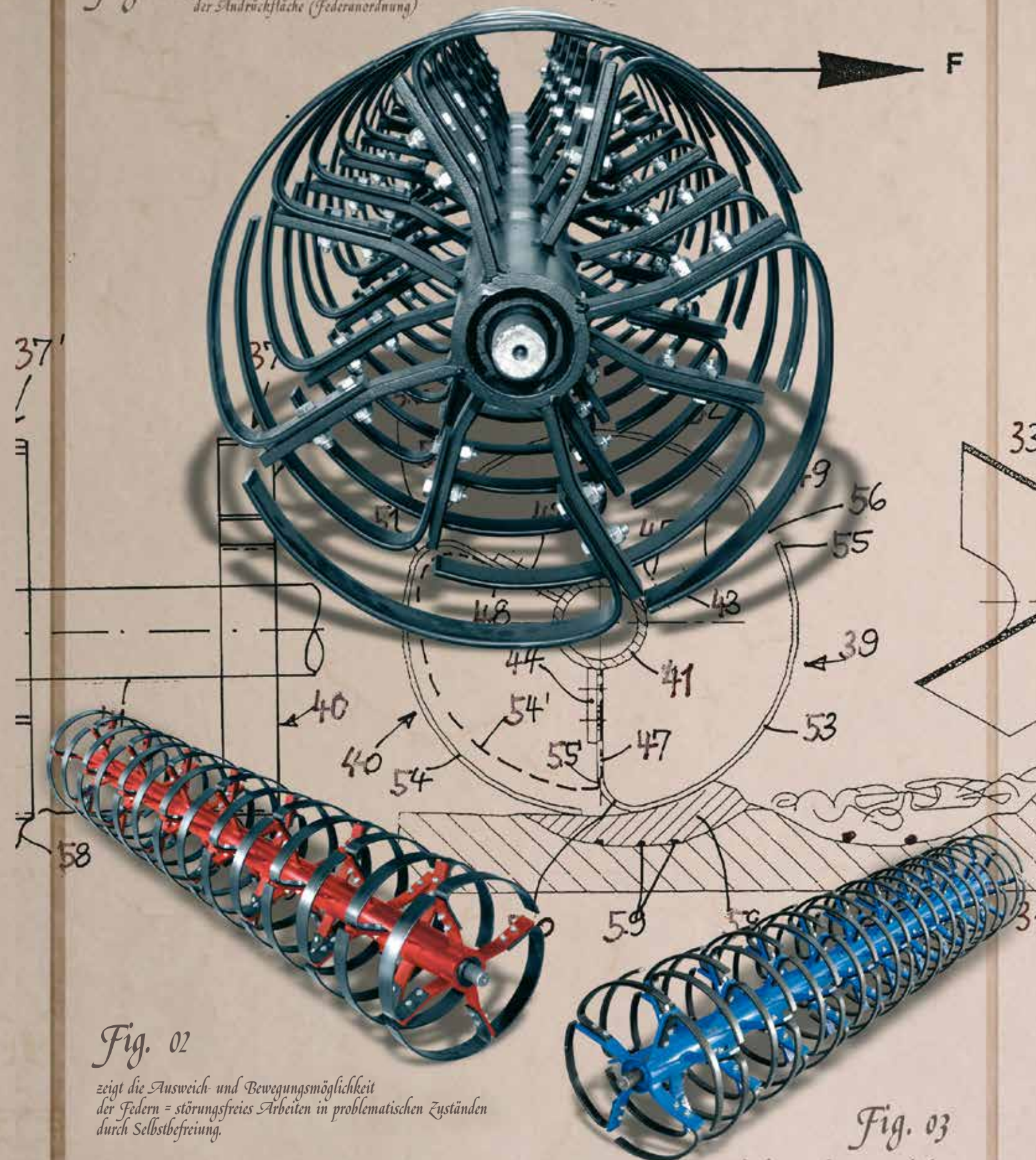


Fig. 02

zeigt die Ausweich- und Bewegungsmöglichkeit der Federn = störungsfreies Arbeiten in problematischen Zuständen durch Selbstbefreiung.

Fig. 03

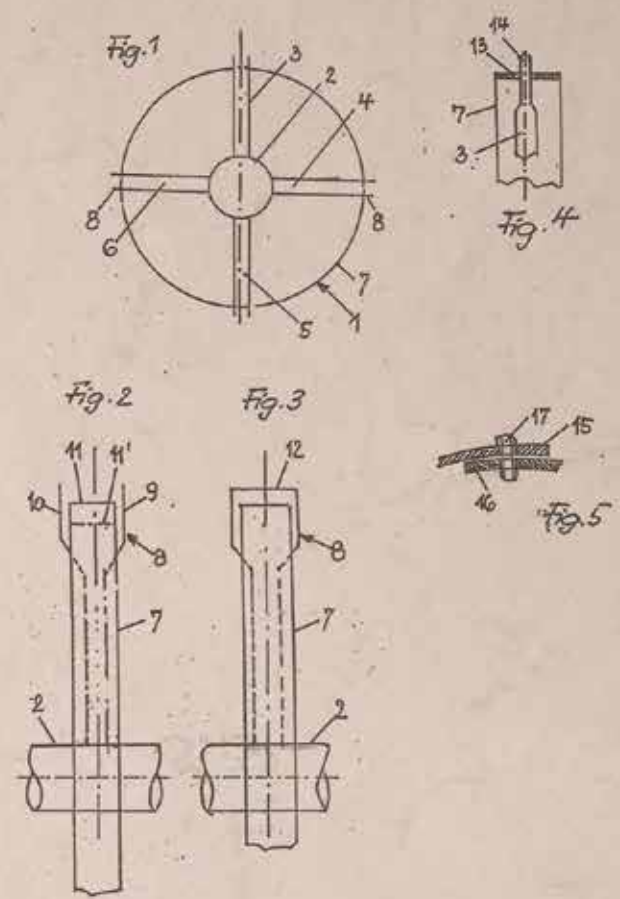
durch Verwendung von verschiedenen Federbreiten ist die Anpassung der Rückverfestigungsintensität von leichten bis schweren Böden immer optimal.

HEKO Federbandwalze



Kverneland

Qualidisc Farmer 6000 mit Actiflex-Federbandwalze

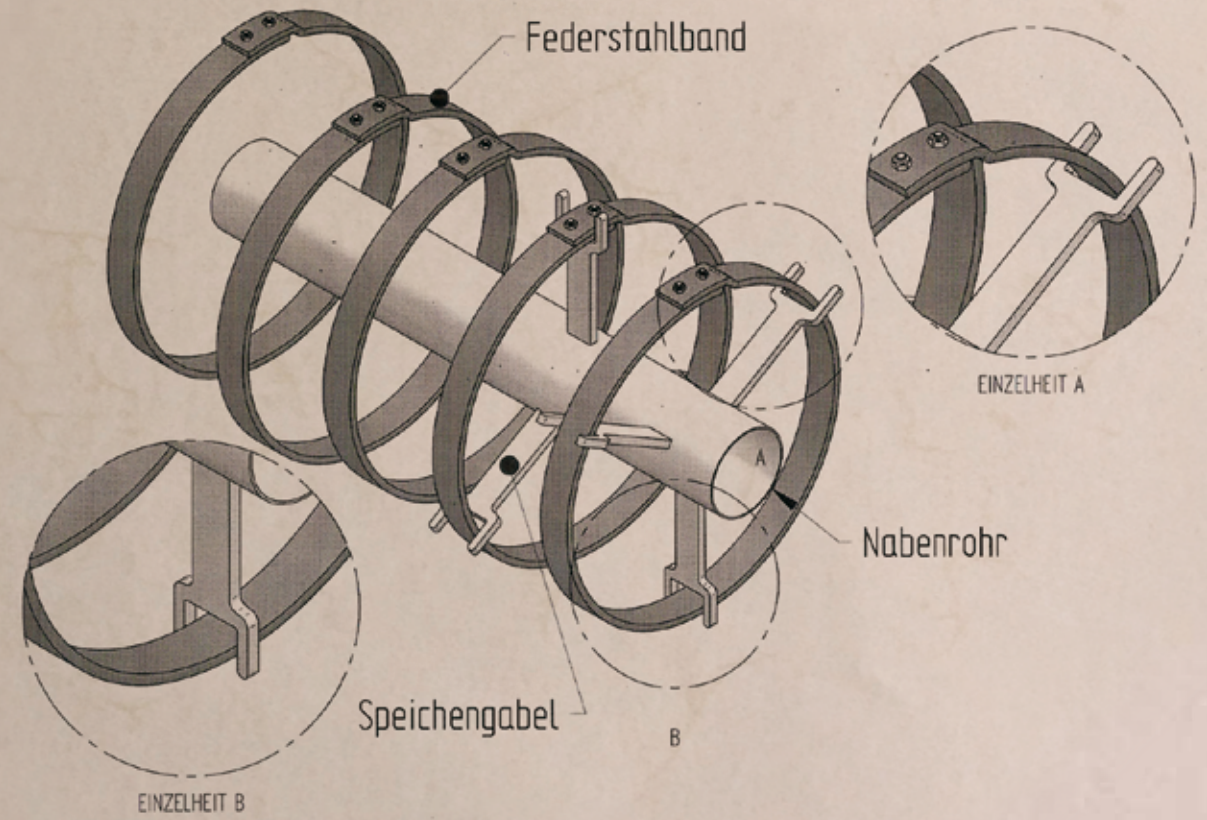


Durch den Einsatz von walkenden Federbändern wird eine messbare, deutliche Verbesserung der Arbeitsweise von Walzen und Nachläufern hinter Bodenbearbeitungsgeräten (KE, Grubber, Scheibeneggen etc.) erreicht.

Systembedingte Vorteile: Am Walzennabenrohr sind Speichen befestigt an deren Ende sich eine Gabel befindet. In dieser Gabel läuft ein hochvergütetes, flexibles Federband (vorzugsweise 60 mm breit und 8,5 mm dick – auch andere Abmessungen oder Profile sind möglich). Diese Laufgabeln sind breiter als das Federband ausgeführt, sodass das Federband zu den walkenden auch seitliche Bewegungen zueinander ausführen kann. Zusätzlich, je nach Speichenzahl (vorzugsweise vier pro Rad), führt das Federband eine präzise gesteuerte Höhenbewegung (ohne Verlust des Bodendrucks bzw. Bodendruckes) durch.

Diese Höhenbewegung entsteht durch den „Polygoneffekt“ (s. Skizze Fig. 5). Ist die Speichenstellung senkrecht (wie ein Ypsilon), so ist das Nabenrohr am weitesten vom Boden entfernt. Ist die Speichenstellung wie ein umgekehrtes Ypsilon (senkrechte Speiche oben), so ist das Nabenrohr am tiefsten. Je nach Durchmesser, vorzugsweise der Walze, sind dies 6 - 10 mm. Dieser Effekt wiederholt sich bei jeder Umdrehung 3 - 4 mal. Da die Speichen versetzt nebeneinander angeordnet sind ist die Höhenbewegung doppelt, da die gerade Speiche immer neben der umgekehrt stehenden (Ypsilon umgekehrt) angeordnet ist. Dies führt mit dem Walkeffekt der Lauffläche zu einem bisher noch nicht erreichten „Selbstbefreiungseffekt“ von Kluten bis Steinen. Zusätzlich wird durch die überstehenden Gabeln die Traktion der Walze enorm erhöht. Dies führt, wie wir wissen, zu einer größeren Einsatzsicherheit (solange sich eine Walze dreht, schiebt und verstopft sie nicht). Ohne Gelenke, Lagerstellen oder sonstige Teile können Radstände realisiert werden, die bisher nicht möglich waren. Die acker- und pflanzenbaulichen Anforderungen, wie z. B. keine schneidenden Werkzeuge oder streifenweise Rückverfestigung, wird durch einen sehr guten Selbstreinigungseffekt ergänzt. Durch die Verwendung von vergütetem Federstahl mit hoher Zugfestigkeit, ist es möglich sehr hohe Trag- bzw. Abstützlasten bei kleinsten Abmessungen zu erreichen (Gewichts- und Energie-Ersparnis).

- präzise gesteuerte Höhenbewegung (ohne Verlust des Bodendrucks)
- bisher noch nicht erreichter Selbstreinigungseffekt
- sehr hohe Trag- bzw. Abstützlasten bei kleinsten Abmessungen
- Gewichts- und Energie-Ersparnis



HEKO Grubber 3 Meter



80 kw, 3 m Arbeitsbreite – Schare: Standard 31,5 cm, Tiefschare 17 cm



Millimetergenaue Tiefeneinstellung!



HEKO Grubber 5 Meter



100 kw, 5 m Arbeitsbreite – Schare: Standard 31,5 cm, Tiefschare 17 cm

Systembedingte Vorteile:

Flachscharre mit sehr gutem Eindringverhalten durch optimierte Scharspitze. Ganzflächig durchtrennend bei 3 - 4 cm Arbeitstiefe. Mit schmalen Scharen ist eine Arbeitstiefe bis zu 17 cm und mehr möglich.



Technische Daten:

Arbeitsbreite	3 m und 5 m, hydraulisch klappbar
Leistung	3 m – 2-3 ha/std 5 m – 3-4 ha/std
Besonderheiten	HEKO-Federbandwalze oder wahlweise HEKO-Federstempelwalze zur Tiefenführung

HEKO Federbandwalze/Federstegwalze

Federbandwalze



Systembedingte Vorteile:

- die Lauffläche aus flexiblem Flachfederband oder anderen Profilen kann in den Führungsgabeln seitliche und vertikale Bewegungen ausführen.
- hervorragende Selbstreinigung durch Aufhebung der Einklemmwirkung.
- durch verschiedene Profile, die in den Gabeln laufen, können acker- und pflanzenbauliche Anforderungen z.B. Rückverfestigung realisiert werden.
- sehr hohe Tragkraft bei geringstem Eigengewicht durch Verwendung von Federstahl

Federbandwalze im Einsatz



Einsatz:

Hinter Grubber, Scheibenegge, Kurzscheibenegge, Kreiselegge oder anderen Bodenbearbeitungsgeräten.

Technische Daten (Tragkraft bei 3 m):

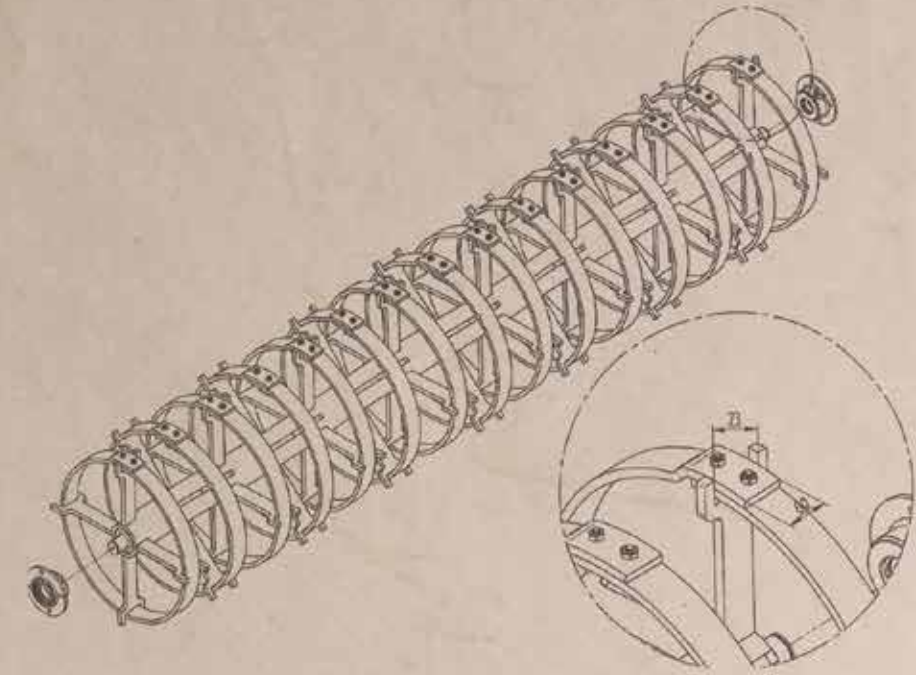
- bis 1,5 to Gerätegewicht: Durchmesser 550 mm
Federbandabmessung 60 mm x 8,5 mm
- bis 2,5 to Gerätegewicht: Durchmesser 550 mm
Federbandabmessung 60 mm x 10 mm
- bis 3,5 to Gerätegewicht: Durchmesser 600/660 mm
Federbandabmessung 70 mm x 12 mm

Federstegwalze



Systembedingte Vorteile:

- zerteilende Wirkung
- keine parallelen Schneiden
- kein Einklemmen der Erde und Kluten



ES GIBT NICHTS, WAS

man nicht noch besser machen könnte. Erkenntnisse aus unserer Erfahrung mit acker- und pflanzenbaulichen Erfordernissen und den technischen Anforderungen durch mehrbalkige, längere und immer größere Gerätegewichte forderten bessere Walzen:

- Die Stützwalze muss größere Gewichte bei kleinstmöglichem Eigengewicht tragen können.
- Die Selbstbefreiung durch den „Zwangseffekt“ 3 bzw. 4 mal pro Radumdrehung führt zu messbar besserer Einsatzsicherheit.
- Die (sehr gute) Traktion durch die überstehenden Gabeln ist sehr wichtig – dadurch können Klutenzerkleinerungswerkzeuge und Saatgutplatzierungen zwischen den Rädern angebracht werden. Nur eine gute Traktion kann diese Aufgabe erfüllen.

Innovativ
seit 1976



Grubbersämaschine 3-balkig, 3 Meter Arbeitsbreite angehängt

Technische Änderungen vorbehalten. Daher können auch Abbildungen u.U. abweichen.

HEKO

Konrad Hendlmeier
Ehweg 1, Untersanding
93107 Thalmassing
Tel : 0 94 53 - 3 30
Fax: 0 94 53 - 89 77

WWW.HEKO-LANDMASCHINEN.DE