

INTENSIV-GRUBBER
KARAT





Stoppelbearbeitung heute



Die Arbeitsziele für die Stoppelbearbeitung haben sich in den letzten Jahren vielerorts verändert. Früher diente die Stoppelbearbeitung vorrangig der Unkrautbekämpfung und Bodenlockerung. Heute sind die meisten Ackerflächen durch den Einsatz von Herbiziden weitgehend frei von Unkräutern. Dementsprechend samen nur noch wenige Unkräuter in den Beständen aus.

Große Mengen Stroh

Heute müssen Mähdrescher mit breiten Schneidwerken große Mengen

Stroh verarbeiten, die der Häcksler oft nicht optimal zerkleinern und gleichmäßig verteilen kann. Vor allem bei anschließender Mulchsaat einer Folgefrucht ist es entscheidend, diese großen Mengen von organischer Masse und das Ausfallgetreide intensiv einzuarbeiten. Gleichzeitig müssen die Kapillare unterbrochen werden, um einen Feuchtigkeitsverlust zu verhindern. Umso wichtiger ist eine auf diese Bedingungen abgestimmte Stoppelbearbeitung und tiefere Saatbettvorbereitung.

Mit dem Intensiv-Grubber Karat von LEMKEN kann in mehreren Stufen sowohl flach als auch mitteltief und tief gearbeitet werden. Bei flacher Bearbeitung im ersten Arbeitsgang arbeiten die speziell geformten Flügelschare Ausfallgetreide und organische Masse oberflächennah in den Boden ein. Das Ausfallgetreide verbleibt in der oberen Bodenschicht und kann kurzfristig keimen.

Der zweite Arbeitsgang erfolgt in ca. zwei Wochen. Jetzt wird mit demselben Grubber ca. 10–15 cm tief gearbeitet. Die Grubberschare unterfahren mit den Flügelscharen den Aufwuchs, schneiden ihn ganzflächig ab und entwurzeln die Keimlinge. Dabei arbeitet

der Intensiv-Grubber Karat Stroh und organische Masse intensiv ein und verteilt beides gleichmäßig im Boden.

Fit für die Mulchsaat

Sollen die Felder später im Mulchsaatverfahren bestellt werden und sind große Strohmenge in der oberen Bodenschicht vorhanden, kann mit dem Intensiv-Grubber Karat in einem dritten Arbeitsgang auch bis 30 cm tief gearbeitet werden. Durch diese tiefe Bearbeitung wird die gesamte Ackerkrume gelockert und die Strohkonzentration in der oberen Bodenschicht reduziert – wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Mulchsaat.

Karat – Technik vom Trendsetter



Integriertes Fahrwerk für mehr Wendigkeit

Bei Arbeitsbreiten von drei bis sieben Meter sind die Zinken des Intensiv-Grubbers Karat mit einem mittleren Strichabstand von ca. 28 cm am Grubberrahmen angebracht. So wird eine gründliche Durchmischung von Boden und Stroh erreicht.

Für alle Anforderungen

Dank verschiedener Scharformen kann die Bearbeitungsintensität den jeweiligen Anforderungen optimal angepasst werden. So arbeiten die Flügelschare flach und ganzflächig, während der anschließende 10 bis 15 cm tiefe Arbeitsgang entweder mit oder ohne Flügel und der Arbeitsgang bis 30 cm mit Schmalscharen durchgeführt werden kann. Dabei arbeiten die Schmalschare intensiv, ohne den Zugkraftbedarf unnötig ansteigen zu lassen. Mit dem neuen Werkzeug-Wechselsystem lassen sich die Schare werkzeuglos einfach und schnell austauschen.

Die Hohl scheiben hinter den Zinken mischen Stroh und Boden nochmals und eben die Oberfläche zuverlässig ein. Die Nachlaufwalze erzielt die erforderliche Rückverfestigung in hervorragender Qualität. Das Walzenprogramm

von LEMKEN bietet hier für alle Bodenbedingungen den optimalen Nachläufer.

Der LEMKEN Intensiv-Grubber Karat ist in verschiedenen Arbeitsbreiten und Ausrüstungsvarianten lieferbar:

- 3, 3,5 und 4 Meter Arbeitsbreite, angebaut starr.
- 4 und 5 Meter Arbeitsbreite, angebaut und hydraulisch klappbar auf eine Transportbreite unter drei Meter.
- 4 und 5 Meter Arbeitsbreite, mit Transportaufsattelung und hydraulisch klappbar auf eine Transportbreite unter drei Meter.
- 4, 5, 6 oder 7 Meter Arbeitsbreite, aufgesattelt hydraulisch einklappbar auf eine Transportbreite unter 3 Meter. Das Gerät wird an die Unterlenker des Traktors gekuppelt. Bei allen Geräten liegt die Transporthöhe unter vier Meter.
- Alle Varianten des Intensiv-Grubbers Karat sind mit einer Steinsicherung durch Abscherbolzen oder mit automatischer Überlastsicherung erhältlich.

Beim aufgesattelten Intensiv-Grubber Karat ist das Fahrwerk in den Grubberrahmen integriert. Der Grubber ist damit äußerst kompakt, standsicher und sehr wendig.

- Dank der günstigen Gewichtsverteilung können auch schwere Nachlaufwalzen eingesetzt werden, um eine gute Rückverfestigung zu erreichen.
- Durch den geringen Abstand zwischen den Koppelpunkten und den Aufsattlrädern lässt sich der aufgesattelte Karat am Vorgewende sehr einfach manövrieren.
- Bei einer Bearbeitung ohne Nachlaufwalze (Option) erfolgt die Tiefenführung über das integrierte Fahrwerk.



Kostengünstiger und sicherer Transport

Bisher war die Auswahl einer Walze für ein Anbaugerät unter anderem abhängig von der Hubkraft des Traktors und der erforderlichen Radlast auf der Vorderachse beim Transport. Deshalb konnten gerade längere Anbaugeräte nicht mit einer schweren Walze für eine bessere Rückverfestigung ausgerüstet werden. Mit der neuen Transportaufsattelung für Anbaugeräte bietet LEMKEN jetzt eine Lösung für dieses Problem.

- Kompakt und wendig, sicherer Transport
- Einfache, kostengünstige Aufsattelung
- Die günstige Gewichtsverteilung ermöglicht auch den Einsatz schwerer Nachlaufwalzen für eine optimale Rückverfestigung
- Optional mit Traktionsverstärker und hydraulischer Arbeitstiefeneinstellung ausrüstbar



Bedienkomfort inbegriffen



Werkzeuge schnell und einfach wechseln

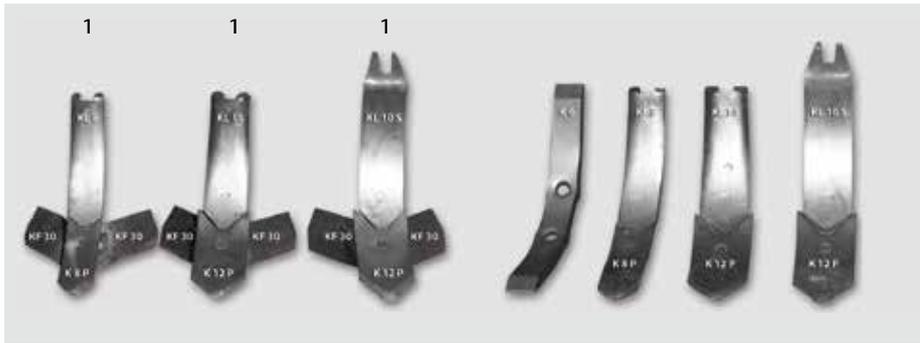
Die Durchführung von sowohl flacher und mitteltiefer Stoppelbearbeitung als auch krummentiefer Saatbettbereitung zur Mulchsaat mit einem einzigen Gerät spart Investitions- und Betriebskosten.

- Dazu kann der Karat mit einem Schnellwechselsystem ausgestattet werden.

- Mit einem Klappriegel lässt sich der gesamte Wechselscharfuß mit Flügelscharen werkzeuglos abnehmen und gegen einen Wechselscharfuß mit Schmalscharen zur tiefen Lockerung austauschen.

- Abgenutzte Teile können in der Werkstatt ersetzt werden. Dadurch reduzieren sich die Rüstzeiten erheblich.





**Flügelschare für den ersten flachen Arbeitsgang –
Schmalschare für die intensiv mischende, tiefe Bearbeitung**

Sieben verschiedene Scharformen für unterschiedlichste Einsatzbedingungen, mit Arbeitstiefen von 5 bis 30 cm und neue, hartmetallbeschichtete Scharspitzen K8H für besonders hohe Standzeiten zeichnen die LEMKEN Grubber-Schare aus.

- Die Scharvarianten sind entweder direkt an den Grubberhalm geschraubt oder in das Schnellwechselsystem mit Wechselscharfuß integriert.
- Für eine lange Nutzungsdauer der Verschleißteile sind die Scharspitzen in der Grundausrüstung aufgepanzert. Als Zubehör sind die Spitzen mit extrem harten Hartmetall ausgestattet.



Vier aufgelötete Hartmetallplättchen gewährleisten eine extrem hohe Standzeit der Scharspitzen.

- Optimale Balance zwischen Hartmetall und Stahlverschleiß durch verstärktes Trägermaterial.
- Kegel und Überlappungsnase an der Scharspitze schützen die jeweils dahinterliegende Befestigungsschraube vor Verschleiß.



**Ganzflächig bei der
ersten flachen
Stoppelbearbeitung**

Mit Flügelscharen (Bild oben, 1) ausgerüstet, ist der Karat für die erste flache Stoppelbearbeitung bestens geeignet.

- Ca. 28 cm Strichabstand gewährleisten auch bei geringen Arbeitstiefen eine ganzflächige und intensive Einarbeitung des Strohs.
- Die Austrocknung des Bodens wird verhindert, da die gesamten Kapillare unterbrochen werden.
- Die Form der Scharspitze ist hinsichtlich Mischqualität und Zugkraftbedarf optimiert. Scharspitzen und Leitbleche sind mit jeweils nur einer Schraube befestigt.





**Hohe Auslösekräfte
mit wartungsfreien
Überlastelementen**

Bei Hindernissen weicht der Zinken mit wartungsfreier automatischer Überlastsicherung nach oben und nach hinten aus und wird nach dem Überwinden des Hindernisses sofort wieder zurück in die Arbeitsposition geführt.

- Die große Ausweichhöhe und die hohen Auslösekräfte von 5.500 N (550 kg) pro Zinken garantieren eine störungsfreie Arbeit auch bei größeren Arbeitstiefen.
- Die zusätzliche Abscherschraube schützt den Karat, wenn sich ein Zinken unter einen Felsen oder eine Wurzel hakt.
- Die robusten geschmiedeten Grindel und stabilen Druckfedern halten hohen Dauerbelastungen stand.



**Automatische
Hohlscheibenanpassung
bei jeder Arbeitstiefe**

Wird die Arbeitstiefe des Intensiv-Grubbers Karat verändert, passen sich die Hohlscheiben automatisch der neuen Arbeitstiefe an.

- Mit einem Parallelogramm werden die Hohlscheiben und die Nachlaufwalzen immer in der korrekten Position gehalten.
- Ein Pendelausgleich für jede Walzen-Hohlscheibeneinheit sorgt bei den klappbaren Varianten des Karat für einen ruhigen Lauf und eine konstante Tiefenführung.



**Hydraulische
Tiefenverstellung
für Non-Stop-Arbeit**

Der aufgesattelte Intensiv-Grubber Karat hat serienmäßig eine hydraulische Tiefenverstellung. Damit kann während der Fahrt bequem von der Traktorkabine aus die Arbeitstiefe stufenlos über die Nachlaufwalzen eingestellt werden.

- Auch hier kommt es LEMKEN auf eine perfekte Bedienqualität an: Bei einer Veränderung der Arbeitstiefe muss die Einstellung der Hohlscheiben nicht nachjustiert werden.
- Zur exakten Tiefenführung hat jede Walzen-Hohlscheibeneinheit einen Pendelausgleich für einen ruhigen Lauf und eine konstante Tiefenführung.

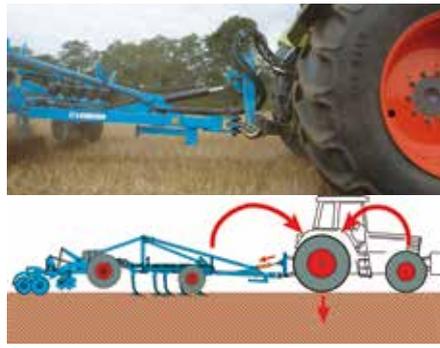




Leicht zugängliche Tiefenverstellung

Alle angebauten Varianten des Intensiv-Grubbers Karat lassen sich einfach werkzeuglos und feinstufig in der Arbeitstiefe von 5 bis 30 cm verstellen.

- Bei den 3 und 3,5 Meter breiten Versionen erfolgt die Einstellung über von der Seite gut zugänglichen Lochleisten mit Steckstiften hinten am Gerät.
- Bei den klappbaren angebauten Versionen erfolgt die Tiefeneinstellung an zwei Einstellvorrichtungen vorne rechts und links am Gerät



Weniger Schlupf durch hydraulische Traktionsverstärkung

Die aufgesattelten Varianten des Intensiv-Grubbers Karat sind serienmäßig mit einer hydraulischen Traktionsverstärkung ausgestattet.

- Ein zusätzlicher Hydraulikzylinder zwischen Dreipunktturm und Grubberdeichsel überträgt Gewicht auf die Hinterachse des Traktors. Die Traktion des Traktors wird so verstärkt.
- Diese „intelligente Ballastierung“ reduziert den Schlupf und spart damit Treibstoff.



Gute Rückverfestigung auch bei großer Arbeitstiefe

Bei der tiefen Bearbeitung bis 30 cm wird der Boden intensiv gelockert und muss daher anschließend rückverfestigt werden.

- Die Packer-Profilwalze für den aufgesattelten Karat ist speziell für diese Bedingungen konzipiert. Die vordere Walze mit ihrem Packerprofil verfestigt den Boden, die hintere Walze sorgt mit ihrem W-Profil für ein optimales Saatbett.
- Große Durchmesser von bis zu 600 mm reduzieren den Zugkraftbedarf erheblich.



Technische Daten

Bezeichnung	Zinken/ Scheibenpaare + Einzelscheibe	Strich- abstand (cm)	Balken- abstand (cm)	Arbeits- breite (m)	Transport- breite (m)	Länge max. (Doppelwalze) (m)	Gewicht ohne Walze (ca. kg)	Traktorleistung	
								kW	PS
Angebaut, starr									
Karat 9/300	11/3	27	70	3	3	3,85 ⁽¹⁾	850	77-110	105-150
Karat 9/350	12/3+1	29	70	3,5	3,5 ⁽⁴⁾	3,85 ⁽¹⁾	950	90-129	122-175
Karat 9/400	14/4	28	70	4	4 ⁽⁴⁾	3,85 ⁽¹⁾	1.050	103-147	140-200
Angebaut, starr, mit automatischer Überlastsicherung									
Karat 9/300 U	11/3	27	70	3	3	4,15 ⁽¹⁾	1.150	77-110	105-150
Karat 9/350 U	12/3+1	29	70	3,5	3,5 ⁽⁴⁾	4,15 ⁽¹⁾	1.315	90-129	122-175
Karat 9/400 U	14/4	28	70	4	4 ⁽⁴⁾	4,15 ⁽¹⁾	1.480	103-147	140-200
Angebaut, hydraulisch einklappbar									
Karat 9/400 K	14/4	28	70	4	3	3,85 ⁽¹⁾	1.665	103-147	140-200
Karat 9/500 K	17/5	29	70	5	3	3,85 ⁽¹⁾	1.855	129-184	175-250
Angebaut, hydraulisch einklappbar, mit automatischer Überlastsicherung									
Karat 9/400 KU	14/4	28	70	4	3	4,15 ⁽¹⁾	2.125	103-147	140-200
Karat 9/500 KU	17/5	29	70	5	3	4,15 ⁽¹⁾	2.465	129-184	175-250
Zinken mit Abschersicherung									
Karat 9/400 KTA	14/4	28	70	4	3	8,35	3.165	103-176	140-240
Karat 9/500 KTA	17/5	29	70	5	3	8,35	3.355	129-221	175-300
Zinken mit automatischer Überlastsicherung und Abschersicherung									
Karat 9/400 KUTA	14/4	28	70	4	3	8,35	3.625	103-176	140-240
Karat 9/500 KUTA	17/5	29	70	5	3	8,35	3.965	129-221	175-300
Aufgesattelt, hydraulisch einklappbar									
Karat 9/400 KA	14/4+1	28	100	4	3	8,7 ^{(2),(3)}	3.747	103-176	140-240
Karat 9/500 KA	18/6	28	100	5	3	8,7 ^{(2),(3)}	4.157	129-221	175-300
Karat 9/600 KA	21/7	29	100	6	3	8,7 ^{(2),(3)}	4.557	154-265	210-360
Karat 9/700 KA	25/8	28	100	7	3	8,7 ^{(2),(3)}	5.067	180-309	245-420
Aufgesattelt, hydraulisch einklappbar, mit automatischer Überlastsicherung									
Karat 9/400 KUA	14/4+1	28	100	4	3	8,7 ^{(2),(3)}	4.167	103-176	140-240
Karat 9/500 KUA	18/6	28	100	5	3	8,7 ^{(2),(3)}	4.697	129-221	175-300
Karat 9/600 KUA	21/7	29	100	6	3	8,7 ^{(2),(3)}	5.177	154-265	210-360
Karat 9/700 KUA	25/8	28	100	7	3	8,7 ^{(2),(3)}	5.567	180-309	245-420

⁽¹⁾ mit DRF 400/400

⁽²⁾ mit PPW 600/540

⁽³⁾ plus 0,5 m mit langer Deichsel

⁽⁴⁾ überschreitet in einigen Ländern die zulässige Transportbreite im öffentlichen Straßenverkehr

Alle Angaben, Maße und Gewichte sind Gegenstand fortwährender technischer Weiterentwicklung und daher unverbindlich. Die Gewichtsangaben beziehen sich immer auf die Grundausrüstung. Änderungen bleiben vorbehalten.

Service entscheidet



Nach dem Kauf eines Gerätes von LEMKEN beginnt der bekannte, schon fast sprichwörtliche LEMKEN Service. 18 kundennahe Werksniederlassungen und Außenlager in Deutschland sowie eigene Vertriebsgesellschaften und Importeure in mehr als 40 Ländern sorgen in Verbindung mit dem Landmaschinen-Fachhandel für eine schnelle Bereitstellung von Maschinen und Ersatzteilen.

Sollte ein Teil einmal nicht auf Lager sein, kann es über das Logistikzentrum von LEMKEN, das an 365 Tagen rund um die Uhr besetzt ist, innerhalb von 24 Stunden dem Kunden zugestellt werden.

Know-how vom LEMKEN Fachmann

Gut ausgebildete Kundendienst-Techniker stehen Landwirten, Lohnunter-

nehmern und dem Handel beim Erstein-satz ebenso zur Verfügung wie zur fachmännischen Wartung und Reparatur. Dank regelmäßiger Schulungen ist der LEMKEN Kundendienst stets auf dem aktuellsten Stand der modernen LEMKEN Technik.

Original-Ersatzteile für höchste Standzeiten

LEMKEN Verschleißteile sind für eine maximale Nutzungsdauer konzipiert. Hochwertige Stähle, modernste Produktionsverfahren und eine intensive Qualitätskontrolle sorgen für eine lange Lebensdauer. Daher tragen alle Original-Ersatzteile mit dem geschützten LEMKEN Warenzeichen eine eindeutige Signierung. Original-Ersatzteile können über das LEMKEN Informations- und Bestellsystem jederzeit online im Internet bestellt werden.



LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5
46519 Alpen
Tel. +49 2802 81-0
Fax +49 2802 81-220
lemken@lemken.com
www.lemken.com



Ihr LEMKEN Fachhändler:

A large white rectangular area intended for the name and contact information of the local LEMKEN specialist dealer.