

Leistungsstark und kostengünstig



Kverneland Ecomat

- ein völlig anderes Konzept zur Saatbettbereitung
- ein perfektes Saatbett in nur einem Arbeitsgang



Die Landwirtschaftsindustrie ist ständig auf der Suche nach neuen, wirtschaftlicheren Bodenbearbeitungsverfahren. Dieser Suche hat sich Kverneland verschrieben.

Als Beitrag dazu bringt Kverneland ein völlig neues und revolutionäres Produkt auf den Markt: Den Kverneland Ecomat – ein leichtes Gerät für ein außerordentlich effektives Bodenbearbeitungssystem. Im Vergleich zur konventionellen

Bodenbearbeitung spart der Landwirt Zeit und Energie. Das Ergebnis: Der Ertrag bleibt stabil, jedoch mit viel weniger Aufwand.

Gegenüber der konservierenden Bodenbearbeitung steht dem Landwirt ein wesentlich zuverlässigeres und stabiles Bodenbearbeitungsverfahren bei besseren Ergebnissen zur Verfügung. Auch gibt es weniger Probleme mit Unkraut, Pilzbefall und anderen Krankheiten. Der Landwirt ist nicht mehr so witterungsabhängig und kann sogar unter relativ



Im Vergleich zur reduzierten Bodenbearbeitung:

- **Größere Wirtschaftlichkeit**
- **Bessere Saatbettbereitung**
- **Verbesserung der Bodenstruktur**
- **Weniger Probleme mit Unkraut, Pilzbefall und Krankheitsdruck**
- **Reduzierter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln**

Arbeitsleistung:

- **Arbeitsbreite: 2,25 – 3,00 m**
- **Arbeitsgeschwindigkeit: 8–12 km/h**
- **Leistung: 2,0–4,0 ha/h**
- **Arbeitstiefe: 6–18 cm**
- **Wachstumsbedingungen**

feuchten Bedingungen arbeiten. In einer sauberen und feinen Bodenschicht findet ein besserer Saataufgang sowie ein verbessertes Wachstum statt.

Der Kverneland Ecomat ist keine Entweder-oder-Lösung, er vereint beides!

Lesen Sie, was der Fachmann aus Lehre und Forschung bisher herausgefunden hat, welche Erfahrungen einige Testfahrer machten und

was der Erfinder dazu sagt. Alle sind der Meinung, dass die Vorteile des Pfluges für eine effektivere Bodenbearbeitung genutzt werden.

Der Kverneland Ecomat wird von einigen Leuten als die größte Innovation im Bereich der Bodenbearbeitung in den letzten dreißig Jahren bezeichnet.

Lesen Sie die nachfolgenden Seiten und urteilen Sie selbst!

Der Professor

„Gut für den Boden – aber auch für den Geldbeutel des Landwirtes.“

Tomas Rydberg, Uppsala



Tomas Rydberg ist Professor an der Schwedischen Universität für Agrarwissenschaften in Uppsala bei Stockholm. Er arbeitet seit 1974 im Bereich Bodenbearbeitung und leitet heute die Forschungs- und Testabteilung des Bereiches Bodenbewirtschaftung.

Tomas Rydberg und seine Mitarbeiter haben Vergleiche mit herkömmlichen und reduzierten Bodenbearbeitungsmethoden angestellt.

„Grundsätzlich ist der Zugkraftbedarf beim Pflügen proportional zur Arbeitstiefe. Die normale Tiefe für einen herkömmlichen Pflug beträgt 20-30 cm. Da der Kverneland Ecomat in einer Tiefe von 10-18 cm arbeitet, liegt wohl einer der größten Vorteile in der erheblichen Verringerung des Zugkraftbedarfes. Leichte Schlepper sind gut für den Boden und auch für den Geldbeutel des Landwirtes.“

Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass der Ecomat pro Meter Arbeitsbreite bedeutend leichter ist. Damit wird der Druck auf die Hinterachse des Schleppers verringert und dies wiederum kommt der Bodenstruktur zugute.“

„Auf leichten und mittelschweren Böden kann man mit dem Säen beginnen, ohne dass zusätzliche Saatbettbereitung erforderlich ist. Die Bestellung erfordert weniger Arbeitsgänge. Der Landwirt benötigt somit weniger Zeit und der Schlepper verbraucht weniger Kraftstoff. Außerdem wird die Bodenstruktur weniger gestört“, sagt Tomas Rydberg.

Einsatz im Frühjahr

„In vielerlei Hinsicht ist das Pflügen im Frühjahr dem Pflügen im Herbst aus Umweltgründen vorzuziehen – besonders im Hinblick auf die Gefahr, dass Stickstoff ausgewaschen und eingeleitet wird. Unsere Tests haben ergeben, dass der Kverneland Ecomat beim Pflügen im Frühjahr im Vergleich zu einem herkömmlichen Pflug mit normaler Arbeitstiefe einen Boden mit höherem Tonanteil bearbeiten kann“, sagt der Professor und weist darauf hin, dass ein höherer Anteil an Ton im Boden größere Anforderungen an den Landwirt stellt.

„Der Ecomat erzielt besonders gute Ergebnisse, wenn der Tonanteil 30-40% beträgt“, erklärt Tomas Rydberg.

Flach und gut

„Beim Pflügen mit dem Kverneland Ecomat werden Stroh- und Pflanzenreste besser durchgemischt und abgedeckt als beim flachen Pflügen mit einem normalen Pflug. Der Grund dafür ist der Körper des Ecomat Pfluges, dessen spezielle Konstruktion den Boden um 180° wendet“, stellt der Professor fest und fährt fort: „Liegegebliebenes Getreide, Pflanzenreste und Unkraut werden in eine kleinere Bodenmenge eingemischt, was wiederum zu einem höheren Anteil an organischem Material in der obersten Bodenschicht führt. Und diese Mischung in der Bodenoberfläche ist für alle Böden gut: Der Wasserhaushalt wird verbessert, der Boden ist leichter zu bearbeiten und die Gefahr von Verschlammung und Krustenbildung ist verringert. Das Ergebnis sind ausgezeichnete Wachstumsbedingungen.“

Mit dem Eco-Schar tiefer pflügen

Je tiefer wir pflügen, desto weniger Unkraut wächst, und da auf manchen Böden tiefer gepflügt werden muss, haben Professor Rydberg und seine Mitarbeiter Versuche durchgeführt, bei denen der Kverneland Ecomat mit dem Eco-Schar ausgerüstet wurde. Danach haben sie die Ergebnisse mit einem herkömmlichen Pflug verglichen. „In diesen Fällen werden die Vorteile des herkömmlichen Pflügens mit den Vorteilen einer oberflächlichen Stoppelpbearbeitung kombiniert.“

Kverneland Ecomat im Vergleich zu reduzierter Bodenbearbeitung

Professor Rydberg und sein Team haben den Ecomat auch mit einem Grubber und einer Scheibenegge verglichen.

„Wenn nur mit Grubber oder Egge gearbeitet wird, kommt es bisweilen zu Problemen auf Grund von Unkraut, Krankheitsbefall der Pflanzen sowie zu großen Mengen an Stroh im Saathorizont. Letzteres bedeutet, dass viele Saatkörner gar nicht mit dem Erdreich in Berührung kommen. Der Kverneland Ecomat arbeitet Pflanzenreste effektiver ein und verbessert somit bedeutend die Wachstumsbedingungen für das Saatgut und verringert gleichzeitig die Gefahr von Pilzbefall des wachsenden Getreides“, sagt der Forscher bevor er abschließend feststellt:

„Alle Arbeitsgänge haben Vor- und Nachteile, aber der Kverneland Ecomat gleicht die Nachteile des herkömmlichen tiefen Pflügens sowie der reduzierten Bodenbearbeitung aus.“



Ein hoher Humusanteil in der 10-15 cm tiefen, obersten Bodenschicht sorgt für sehr gute Wachstumsbedingungen, erklärt Tomas Rydberg.

Der Praktiker

„Erstaunlich! Ich erzielte den gleichen Ertrag bei halb so viel Arbeit und geringeren Kosten.“

Knut und Audun Vastveit, Halden



Audun Vastveit betreibt mit seiner Familie einen Gemischtbetrieb im Südosten Norwegens. Die Betriebsgröße beträgt 215 ha, wovon 170 ha für den Getreideanbau genutzt werden.

Der Betrieb ist auch auf Milchwirtschaft mit ca. 130 Milchkühen sowie insgesamt 350 Rindern auf dem Hof ausgelegt. Die Rinder produzieren jährlich ungefähr 5.000 Tonnen Gülle bzw. Mist, der auf die Getreideflächen ausgebracht und eingearbeitet wird.

Für Audun Vastveit ist es absolut notwendig, eine optimale Nährstoffausbeute aus dem wirtschaftseigenen Dünger zu erzielen.

„Der Ecomat war ein Hauptfaktor für mich bei der Nutzung der unglaublichen Resource, die wirtschaftseigener Dünger darstellt. Es ist fantastisch, wenn man Mist und Gülle nutzen kann, um maximale Getreideernten zu erzielen. Für unseren Betrieb ist der Kverneland Ecomat perfekt“, sagt Audun Vastveit. „Nach fünfjähriger Erfahrung können wir nun eindeutig feststellen, dass wir mit dem Ecomat ausgezeichnete Arbeit leisten. Er wird bei uns sowohl im Frühjahr als auch im Herbst eingesetzt.“

Fast doppelt so schnell

„Wir setzen den Ecomat zur Einarbeitung der Gülle sowie zum Pflügen und Rückverfestigen des Saatbetts ein. Danach wird gesät und einmal gewalzt – ohne zusätzliches Eggen. Der Kverneland Ecomat hat eine so hohe Schlagkraft, dass wir die Gülle auf die ideale Tiefe von 10-12 cm einarbeiten können. Damit sind wir in der Lage, die Nährstoffe optimal zu nutzen.“

„Im Vergleich zu einem herkömmlichen 5-Scharflug, den wir bisher einsetzten, haben wir die Schlagkraft nahezu verdoppelt“, sagt Audun Vastveit und weist darauf hin, dass auch wesentlich weniger Steine an die Oberfläche gebracht werden.

Weniger Geruch bedeutet mehr Nährstoffe

„Der Geruch stellt ein bekanntes Umweltproblem in Verbindung mit der Ausbringung von wirtschaftseigenem Dünger dar. Durch das schnelle Einarbeiten bemerken die Nachbarn kaum einen Geruch. Weniger Geruch für die Nachbarn bedeutet aber gleichzeitig auch mehr Nährstoffe für die Pflanzen – was ja noch viel wichtiger ist. Im Laufe einer Stunde verflüchtigen sich 30-50% des Stickstoffs in der Umgebungsluft. Deshalb ist es absolut notwendig, den Boden sofort zu bearbeiten“, sagt Audun Vastveit.

Sorgfältige Handhabung

„2002 war ein großartiges Jahr, was natürlich auch auf andere Faktoren zurückzuführen ist, aber es ist interessant, dass wir bei viel weniger Aufwand so gute Ergebnisse erzielt haben. Wir haben nicht nur weniger Zeit auf dem Schlepper verbracht, sondern haben auch wesentlich weniger Bodenbearbeitung betrieben. Wir haben unsere Arbeitserledigungskosten bei gleichbleibendem Einkommen verringert. Ich habe ein sehr gutes Gefühl, dass wir die richtige Wahl getroffen haben“, meint Audun Vastveit.

„Der Boden muss sehr sorgfältig bearbeitet werden. Je weniger Bodenbearbeitung, desto besser. Das Wenden und die umgehende Rückverfestigung des Bodens erhält die Bodenstruktur. Der Boden hält die Feuchtigkeit und dadurch findet das Saatgut optimale Keimbedingungen“, stellt der äußerst zufriedene Praktiker abschließend fest.

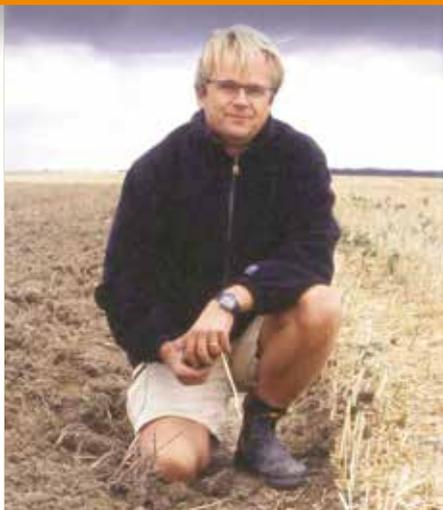


Audun Vastveit und der Konstrukteur Magne Skjaeveland diskutieren über die Merkmale des Kverneland Ecomat.

Der Praktiker

„Ich kenne kein anderes Gerät mit einer höheren Leistungsfähigkeit.“

Johan Karlzén, Geschäftsführer eines landwirtschaftlichen Betriebes



Johan Karlzén ist Geschäftsführer von Rydsgard Gods AB, einem großen landwirtschaftlichen Betrieb in Südschweden mit einer Fläche von 1.323 ha, davon 961 ha Ackerland. Die Feldgrößen liegen zwischen 4,5 und 120 ha, einige Felder sind bis zu 25 km vom Betrieb entfernt. Die Böden sind relativ schwer und klebrig mit einem Tonanteil von bis zu 35%. „Außerdem haben wir steinige Böden“, fügt er hinzu.

Seitdem Johan Karlzén das Ecomat-System einsetzt, ist seine Tagesleistung erheblich gestiegen. Und das sogar noch mehr, seit er das kombinierte Packomat-Seeder-System einsetzt. Mit diesem Gerät konnte er bereits den Zeitaufwand für die Saatbettbereitung im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren mit Pflug und Sämaschine um 25% reduzieren. In der somit eingesparten Zeit kann sich Herr Karlzén anderen Geschäftstätigkeiten in Rydsgards Gods widmen.

„Unser Gerätepark ist umfangreich. Zusätzlich zu dem 8-scharigen Ecomat haben wir noch 2-3 weitere Pflüge, Kultivatoren und verschiedene Sämaschinen. Außerdem arbeiten wir mit einem benachbarten Betrieb zusammen und können dadurch eine 12-reihige Monopill-S Sämaschine sowie eine Scheibenegge nutzen. Somit haben wir die Wahl zwischen herkömmlichen oder minimalen Bodenbearbeitungsverfahren.“

Johan Karlzén nennt Sommerraps oder Erbsen vor dem Weizen als Standardfruchtfolge. Und drei aufeinanderfolgende Weizenernten sind für ihn nicht ungewöhnlich.

Seit Anfang der 90er Jahre setzt der Betrieb minimale Bodenbearbeitungsverfahren ein. Herr Karlzén stellt fest, dass die geringeren Einstandskosten sowie der niedrigere Kraftstoffverbrauch dieser Verfahren einen positiven Beitrag zu einer gewinnbringenden Landwirtschaft leisten. Die Strohverwertung stellt allerdings eine Schwierigkeit dar – genauso wie der erhöhte Krankheitsdruck auf die

Fruchtfolge. „Das Pflügen hat andererseits zwei große Vorteile“, sagt er. „Es wird eine gute Bodenstruktur gewährleistet und man kann das Unkraut unter Kontrolle halten.“

„Wie bereits erwähnt, haben wir unterschiedliche Verfahren ausprobiert und können nun aus unseren Aufzeichnungen ersehen, dass der Zeitaufwand beim Einsatz eines herkömmlichen Verfahrens mit Pflug, Grubber, Sämaschinenkombination und Düngerstreuer zur Bereitung von 1 ha bei 65-75 Minuten liegt. Normalerweise kommen drei bis vier Schlepper mit einem Dieselverbrauch von 40-45 Liter/ha zum Einsatz.“

Als wir im Jahr 2002 das Ecomat-System zum ersten Mal einsetzten, gingen wir mit dem Kombi-Seeder am Ecomat sogar noch einen Schritt weiter. Mit dieser Kombination können wir in einem Arbeitsgang pflügen, rückverfestigen, einebnen, düngen und säen, damit erreichen wir enorme Einsparungen an Kosten und Zeit. Bei einer Arbeitsbreite von 3,00 m und einer Arbeitsgeschwindigkeit von 8-14 km/h wird mit dieser Kombination ein Hektar Fläche in 20-30 Minuten bestellt und der Dieselverbrauch des Schleppers liegt bei nur 5,6-9,0 Liter/ha.“

Herr Karlzén ist begeistert von dem Gerät: „Ich kenne kein anderes Gerät mit einer höheren Leistungsfähigkeit“, meint er. „Zudem benötigen wir auch keinen stärkeren Schlepper dafür.“ Und er fügt hinzu: „Das System arbeitet sowohl auf feuchten als auch auf trockenen Böden zuverlässig.“



Durchschnittserträge in den Jahren 2002-2006:

450 ha Winterweizen	8,8 t/ha
90 ha Sommerweizen	6,8 t/ha
76 ha Erbsen	5,5 t/ha
60 ha Sommerraps	2,9 t/ha
40 ha Zuckerrüben	60,0 t/ha
26 ha Mälzgerste	6,0 t/ha
20 ha Rotklee	0,4 t/ha
168 ha stillgelegte Fläche	
275 ha Wald	
87 ha andere Flächen	

Der Erfinder

„Mein Ziel war ein Gerät zu entwickeln, das die besten Eigenschaften der konventionellen und der konservierenden Bodenbearbeitung vereinigt.“

Magne Skjæveland, Kverneland Group



Magne Skjæveland ist seit 1971 in der Produktentwicklung von Kverneland tätig. Zu seinen Leistungen gehören der ES Pflug, das Variomat® System, der Packomat sowie der Packomat Seeder. Magne arbeitet frei innerhalb der Kverneland Group und ist für die Entwicklung von Bodenbearbeitungskonzepten für die Zukunft verantwortlich.

„Ich sah eine Herausforderung in der Frage von führenden Forschungswissenschaftlern verschiedener Agraruniversitäten: ‚Warum wird so tief gepflügt?‘. Sie strebten ein Bodenbearbeitungsverfahren an, bei dem die Pflanzenreste in der obersten Bodenschicht bleiben, wo die beste Zersetzung stattfindet. Eine flache und lockere oberste Schicht erhält die Kapillarwirkung aufrecht und verbessert somit die Infiltrationsrate für Feuchtigkeit in tieferen Bodenschichten. Eine Saatbettiefe von 10 bzw. 15 cm wäre für das Wachstum optimal. Dies war die Aufgabenstellung“, sagt Magne Skjæveland.

„Die Lösung war ein Projekt, bei dem ein Pflug und ein Packer komplett integriert sind. Wir haben einen ganz neuen Pflugkörper entwickelt, der den Boden um 180° wendet.“ Das Ergebnis ist eine vollständige Wendung des Bodens sowie ein feines Saatbett ohne Pflanzenreste, in dem das Saatgut abgelegt wird und in dem keine Probleme mit Nacktschnecken und Unkraut auftreten. Der Ecomat nutzt den Vorteil der ganzflächigen Bearbeitung des Bodens wie mit einem herkömmlichen Pflug, so dass die Unkrautwurzeln wirksam abgeschnitten werden. „Das Einebnen und Rückverfestigen ohne Hohlräume ist äußerst wichtig, um mit diesem Gerät gute Ergebnisse zu erzielen.“

Kürzer und stärker

„Durch die neuartige Konstruktion kann das Gerät viel kürzer gebaut werden. Es befindet sich damit näher am Schlepper und kann leichter gehoben werden. Das bedeutet, dass

wir größere Geräte bauen und die Schlagkraft erhöhen können“, meint Magne Skjæveland. Er bestätigt, dass das geringe Gewicht und die Robustheit des Ecomat ohne die große Erfahrung von Kverneland im Hinblick auf die Wärmebehandlung von Spezialstahl nicht möglich gewesen wären.

160-180 PS sind ausreichend

„Ein 8-schariger Ecomat und ein 3,00 m breiter Packomat benötigen eine Hubkraft von 6.000 kg. Das heißt, dass der Landwirt mit einem 160-180 PS Schlepper wirtschaftliche Bodenbearbeitung betreiben kann. Somit sind die ‚Antriebskosten‘ in Bezug auf den Kaufpreis des Schleppers und die Kraftstoffkosten nahezu halbiert“, sagt der Erfinder und unterstreicht die Arbeitsleistung.

„Der Ecomat hat eine Arbeitsbreite von 3,00 m. Die empfohlene Arbeitstiefe liegt bei 10-18 cm – je nachdem, wie eben das Feld vor dem Pflügen ist.

Mit einem 160-180 PS Schlepper erreicht man problemlos eine Arbeitsgeschwindigkeit von 8-12 km/h.“

Nur zwei Arbeitsgänge

„Mit dem Kverneland Ecomat braucht der Landwirt nur zwei, eventuell drei Arbeitsgänge und verringert somit erheblich seine Kosten“, sagt Magne Skjæveland.

„Auf leichten und mittelschweren Böden arbeitet der Ecomat problemlos, aber auch auf schweren Böden erzielt er gute Ergebnisse. Auf tonigen Böden liegt eine Schwierigkeit bei der herkömmlichen Saatbettbereitung darin, dass das Saatgut unter Umständen gar nicht

Es ist von größter Bedeutung, Ideen und praktische Erfahrungen aus der ganzen Welt zu sammeln, weiß Magne Skjæveland, hier im Gespräch mit Johan Karlzén, der in Südschweden einen Betrieb mit 1.100 ha leitet.

mit der Bodenfeuchtigkeit in Berührung kommt. Dieses Problem wird mit dem Kverneland Ecomat verringert“, so Magne Skjæveland.

Nahezu wetterunabhängig

„Die Zukunft liegt in der Frühjahrsarbeit. Verschiedene Überlegungen zu Umweltaspekten führen zu immer mehr Einschränkungen bei der Herbstarbeit. Mit dem leichten Ecomat, der nur in der obersten, am schnellsten abgetrockneten Bodenschicht arbeitet, kann schon sehr zeitig im Frühjahr gearbeitet werden. Er ist nahezu wetterunabhängig, wenn danach umgehend gesät wird. Man darf nicht vergessen, dass man mit jedem Tag, um den man im Frühjahr das Säen hinausschiebt, im Verhältnis drei Tage bei der Ernte verliert“, stellt der Erfinder mit Nachdruck fest.



Kverneland Ecomat ein völlig anderes Konzept zur Saatbettbereitung



Mit dem Kverneland Ecomat Zeit und Geld sparen

Auf den ersten Blick sieht der Kverneland Ecomat vielleicht aus wie ein gewöhnlicher Pflug, aber es steckt viel mehr in ihm. Durch seine Konstruktion kann er den Boden schnell und effektiv bearbeiten, wobei die Schlagkraft im Vergleich zur herkömmlichen Bearbeitung bedeutend höher ist. Der Zugkraftbedarf ist beträchtlich geringer, was niedrigere Betriebskosten nach sich zieht.

Diese Verbesserungen resultieren aus der Tatsache, dass der Kverneland Ecomat eine Arbeitsbreite von maximal 3,00 m aufweist. Er arbeitet in einer Tiefe von 8-18 cm mit einer Geschwindigkeit von 8-12 km/h. Mit einem äußerst effektiven, integrierten Packer (Packomat) ausgerüstet, bereitet er das Saatbett in den meisten Bodenverhältnissen, ohne dass weitere Arbeitsschritte nötig sind.

Eine reduzierte Bearbeitungstiefe, sowie

weniger Arbeitsgänge mit dem Schlepper sind für eine gute Bodenstruktur ganz wichtig und schaffen beste Voraussetzungen für optimale Keimbedingungen des Saatgutes. Durch den Ausgleich zwischen dem Ecomat und dem Packomat ergibt sich eine geringere Zugkraft, da der Packomat die den Ecomat gegen die Furchenwand drückenden Kräfte verringert.

Flache Bearbeitung in 10-18 cm – ist das ausreichend?

Führende Landwirte und Landwirtschaftsschulen suchen zusammen mit Instituten in Europa und anderen Teilen der Erde nach neuen Verfahren bei der Bodenbearbeitung. Sie halten eine Arbeitstiefe von 10-18 cm auf den meisten Böden für ausreichend. Wenn der Boden in einer Tiefe von 10-18 cm bearbeitet wird, kann man eine wesentlich raschere und bessere Zersetzung der Ernterückstände in der oberen Bodenschicht erzie-

len. Der Anteil an organischer Substanz / Humus ist größer, das Bodengefüge wird viel besser und der Boden ist leichter zu bearbeiten, ohne dass Verschlammungen auftreten. Mit anderen Worten sorgt der Kverneland Ecomat für bessere Wachstums- und Entwicklungsbedingungen.

Tiefere Bearbeitung mit dem Kverneland Ecomat

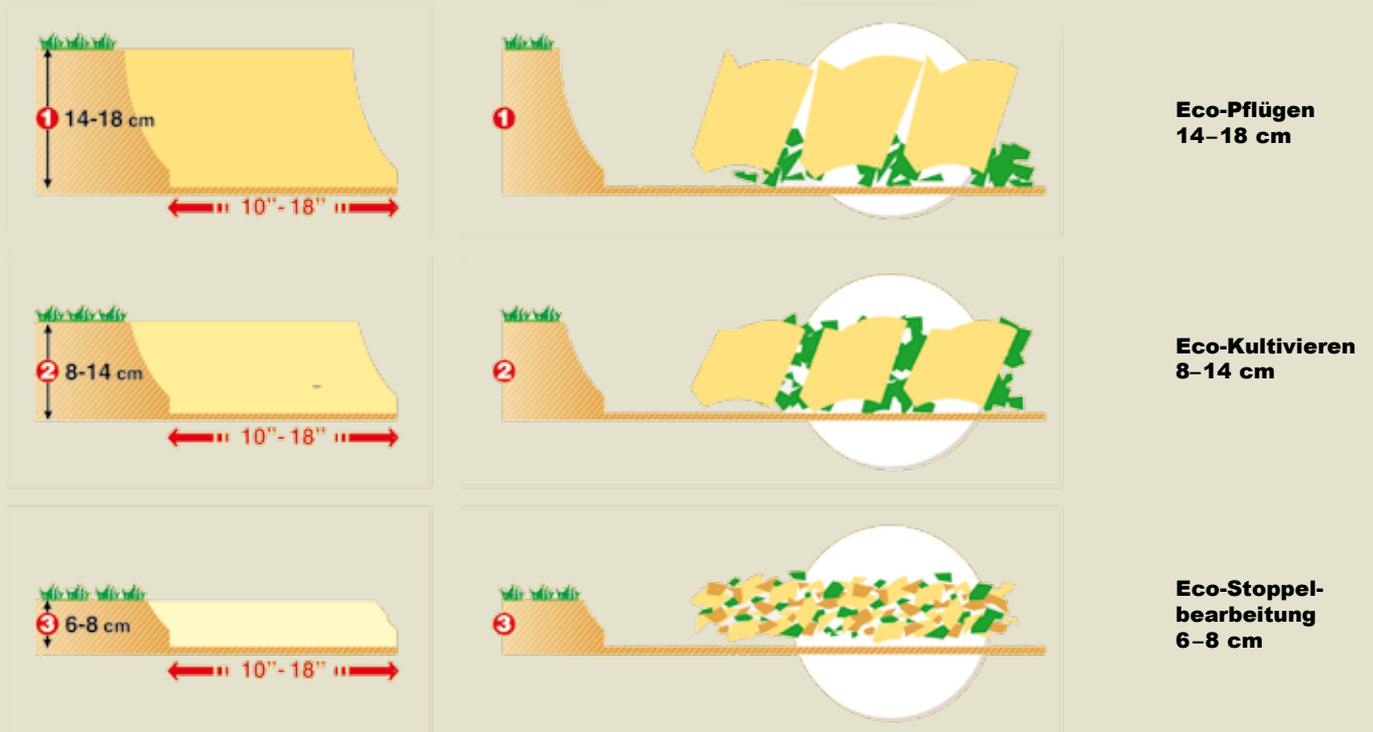
Wenn es notwendig ist 6-7 cm tiefer zu arbeiten, können einige Eco-Schare an dem Ecomat angebracht werden. Sie werden an den Landseiten montiert und arbeiten 6-7 cm unter der normalen Arbeitstiefe ohne den Unterboden an die Oberfläche zu befördern.

Hohe Schlagkraft bei der Stoppeleinarbeitung

Der Kverneland Ecomat ist bei der Stoppelinarbeitung sehr effektiv. Die ideale Arbeits-



Kverneland Ecomat – für 3 verschiedene Arbeitsverfahren:



Ein Mehrzweckgerät mit nachweislichem Einsparpotential

tiefe liegt bei 6-10 cm, wobei die Leistungsfähigkeit bei einer Geschwindigkeit von 10-15 km/h 3-4 ha/h beträgt.

Ecomat – zum Einarbeiten von wirtschaftseigenem Dünger

Der Kverneland Ecomat bietet hervorragende Möglichkeiten für den Einsatz direkt nach der Gülleausbringung. Mit dem Ecomat können große Mengen innerhalb weniger Minuten nach dem Ausbringen eingearbeitet werden. Die Gülle wird in eine optimale Tiefe von 10-15 cm eingebracht und steht umgehend als pflanzenverfügbarer Nährstoff zur Verfügung.

Sauberes und perfektes Saatsbett

Der Kverneland Ecomat wendet den Boden sehr effektiv. Der Körper mit seiner zylindrischen Form wendet den Erdbalken um 180°. Stroh und Pflanzenreste werden gut gemischt und an den Furchenboden gebracht, während die Oberfläche frei von Pflanzenresten bleibt.



Kverneland Packomat®

Effektive Saatbettbereitung

Eine völlig andere Konstruktion

Nur das Drehwerk ist gleich geblieben, alle anderen Teile sind im Vergleich zu einem Kverneland Pflug neu. Sie wurden für eine effektive Saatbettbereitung in Arbeitstiefen von 10-18 cm konstruiert. Für die Arbeitsbreite von 3,00 m musste der Rahmen im Vergleich zu den Standardpflügen ganz anders konstruiert werden. Dadurch bringt man den Pflug näher an den Schlepper, somit wird weniger Gewicht und ein geringerer Hubkraftbedarf erreicht. Außerdem werden neue Grindel verwendet, um das Gewicht (20kg/Grindel) zu minimieren. Die Blattfeder der automatischen Steinsicherung ist auf die Innenseite des Grindels verlegt, um den Durchgang zu verbessern.

3,00 m Packomat – eine große Herausforderung!

Kverneland verfügt über das komplette Know-how bezüglich Stahltechnik und Härtingsverfahren, um diese konstruktionstechnische Aufgabe zu lösen. Das Ergebnis ist eine 3,00 m breite, in den Pflug integrierte Arbeitseinheit. Damit lässt sich viel Zeit bei der Saatbettbereitung einsparen. Es ist äußerst wichtig, den Boden gleich nach dem Umwenden weiter zu bearbeiten. Aus diesem Grund ist der Packomat mit einer robusten Frontzinkenreihe zum Zerkleinern von Erdschollen sowie zur Einebnung des Bodens ausgerüstet. Nachfolgend ist eine zweireihige Packerwalze angebracht,



Kverneland Packomat

Der Packomat sorgt auf den meisten Böden für die Bereitung eines perfekten Saatbettes. In nur einem Arbeitsgang wird der Boden eingeebnet, rückverfestigt und für den Sävorgang bereitet, und gleichzeitig reduziert der Packomat den Zugkraftbedarf, da die Kräfte auf die Landseite verringert werden.

Ecomat ohne Packomat

Der Ecomat ist auch ohne Packomat lieferbar.

Technische Daten

Anzahl d. Schare	6-scharig	7-scharig	8-scharig
Arbeitsbreite	1,80-3,00 m	2,10-3,20 m*	2,40-3,20 m*
Arbeitsbreite pro Körper		30-50 cm (12-20")	
Arbeitstiefe	6-18 cm	6-18 cm	6-18 cm
Körperlängsabstand	650 mm	650 mm	650 mm
Rahmenhöhe	720 mm	720 mm	720 mm
Steinsicherungskraft	730 kg	730 kg	730 kg
Auslösehöhe	220 mm	220 mm	220 mm
Gewicht mit Packomat	2.170 kg	2.320 kg	2.530 kg
Hubkraftbedarf m. Packomat	4.800 kg	5.960 kg	7.000 kg
Gewicht ohne Packomat	1.570 kg	1.680 kg	1.810 kg
Hubkraftbed. ohne Packomat	3.300 kg	4.000 kg	4.780 kg

*Die Arbeitsbreite des 7- und 8-scharigen Ecomat ist durch den Packomat begrenzt.

Stahl- oder Kunststoffkörper?



die zusätzlich für die Zerkleinerung des Erdreiches und die Rückverfestigung des Saatbettes sorgt. Mit den Nachlaufzinken wird die Oberfläche dann eingeebnet und gelockert, so dass optimale Bodenbedingungen für den nachfolgenden Sävorgang geschaffen werden.

Stahl- oder Kunststoffkörper?

Sie haben die Wahl! Aufgrund der speziellen Form der Ecomat-Körper ist es manchmal nicht einfach, die Streichbleche von klebrigem Erdreich zu befreien. Dieses Problem lässt sich durch den Einsatz von Polyethylen Kunststoffkörpern lösen. Kunststoffstreichbleche werden seit Jahren an herkömmlichen Pflügen, vor allem auf klebrigen und auf leichten Böden, mit wenig Widerstand verwendet. Da der Ecomat für flache Arbeitstiefen konstruiert ist, ist der Verschleiß äußerst gering.

Der neue Pflugkörper macht den Unterschied

Nicht zu vergessen ist ein völlig neuer Körper, der kürzer und flacher als die herkömmlichen Körper ist. Seine neue Bauart führt zu einer Gewichtsreduzierung von 20 kg/Körper. Der Körper hat eine mehrzylindrische Form für äußerst effektives und schnelles Wenden des Bodens. Die Oberseite des Erdbalkens wird mit Hilfe eines speziellen Stroheinlegers gekappt. Die Furche wird um 180° gewendet und die Pflanzenreste werden in den Furchenboden eingebracht.



Einlegermesser

Ideal zum Pflügen auf Grünland oder in geringen Tiefen. Bei Verwendung von Kunststoffstreichblechen ist das Einlegermesser zum Schutz der Körpervorderseite allerdings absolut notwendig.

Landseitenmesser

Vorteilhaft bei der Verwendung von Kunststoffstreichblechen, da die Vorderseite des Streichbleches dadurch geschützt wird. Kann auch alternativ zum Einlegermesser eingesetzt werden, vor allem auf leichten, klebrigen Böden.



Strohleitblech

Je nach Bodenbedingungen können die Strohleitblechfinger entweder oben am Streichblech oder auf dem Einlegermesser montiert werden.

Grindelabdeckung aus Kunststoff

Bei der Arbeit auf Böden mit großen Strohmengen und Pflanzenresten verhindern diese Kunststoffabdeckungen, dass sich Strohhalme und Pflanzenreste um die Grindel wickeln.





Kverneland Group

Die Kverneland Group ist eines der führenden internationalen Unternehmen in der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Landmaschinen.

Innovativ und stets auf dem neuesten Stand der Technik bieten wir dem Landwirt, Lohnunternehmer und Händler eine einzigartig breite und hochwertige Produktpalette. Das Lieferprogramm der Kverneland Group umfasst Produkte für die Bodenbearbeitung, Drilltechnik, Futter- und Grünlandtechnik und den Pflanzenschutz.



Die Kverneland Produktpalette

Die Kverneland Produktpalette ist konzipiert für den Einsatz unter härtesten Bedingungen, Tag für Tag, Jahr für Jahr. Das umfangreiche Produktprogramm umfasst Pflüge, Bodenbearbeitungsgeräte, Drillsysteme, Pflanzenschutzgeräte und Maschinen für die Futtererntetechnik.



Besuche uns auf YouTube
www.youtube.com/kvernelandgrp



Werde unser Fan auf Facebook
www.facebook.com/KvernelandGroup
www.facebook.com/iMFarming



Besuche uns auf Twitter
#KvernelandGroup
#iM_Farming

Kverneland Group Deutschland GmbH

Coesterweg 25, 59494 Soest
Telefon: 02921 3699-0
Telefax: 02921 3699-408
info.de@kvernelandgroup.com

Kverneland Group International GmbH

Coesterweg 45, Gebäude A
59494 Soest / Germany