

MECHANISCHE UNKRAUTKONTROLLE

PFLANZENSCHUTZ NEU GEDACHT



PIONIER DER KAMERASTEUERUNG

Der Hacktechnik-Spezialist garford gilt als Pionier der Kamera-Verschiebetechnik. Bereits vor über 25 Jahren brachte das englische Unternehmen die revolutionäre Kombination aus Videobildanalyse und Verschieberahmen für die exakte Steuerung von Hackmaschinen auf den Markt.

Gegenüber der manuellen Steuerung von Hacken eröffnete die Kamerasteuerung völlig neue Dimensionen in der mechanischen Unkrautkontrolle.

Seit 2019 gehört Garford Farm Machinery Ltd. zur Zürn Gruppe.

QR-CODE
SCANNEN
UND MEHR ÜBER
GARFORD ERFAHREN



#WEHOEYOU GROW

WERKZEUGKASTEN



UNKRAUTSAMMLER

Der **TOP CUT COLLECT** schneidet die Beikräuter über der Hauptkultur ab und sammelt die Unkrautsamen im Bunker. So wird die Feldhygiene merklich verbessert.

SEITE 8



UNKRAUTSCHNEIDER

Der **TOP CUT** schneidet die Unkräuter über dem Bestand der Hauptkultur ab und verbessert so deren Standraum im Feld.

SEITE 18



UNKRAUTSAMEN-ZERSTÖREINHEIT

Der **SEED TERMINATOR** wird in den Mäh-drescher integriert. Die beiden mehrstufigen Hammermühlen zerstören Unkrautsamen bevor sie zu Unkraut werden.

SEITE 26



PRÄZISIONSHACKTECHNIK

Die führende Kamera-Verschiebetech-nik **garford robocrop** führt Hackgeräte von 1,5 bis 28 m Arbeitsbreite präzise und bei hohen Geschwindigkeiten zwi-schen den Reihen.

GARFORD.DE



EINZELPFLANZENERKENNUNG

Mit KI-gestützter Einzelpflanzenerken-nung jäten die Hackwerkzeuge bei der **robocrop inrow** Technologie sogar in der Reihe und um jede einzelne Pflanze herum.



ELEKTRISCHE UNKRAUTKONTROLLE

Die einzigartige Lösung kombiniert eine erstklassige Leistungselektronik mit Kamera-Verschiebetech-nik und künstlicher Intelligenz – für eine wirkstofffreie Unkrautkontrolle bis in die Wurzel.

NACHHALTIGE LANDWIRTSCHAFT

UNKRAUTKONTROLLE NEU GEDACHT

Wie können wir bestehende und neue Technologien so verbinden, dass wir eine nachhaltige Landwirtschaft fördern und uns als Hersteller zukunftsfähig aufstellen?

Diese Frage treibt uns jeden Tag an. Wir haben versucht, Unkrautkontrolle neu zu denken. Einige unserer Entwicklungen zählen zu einer komplett neuen Produktkategorie und werden bisher so von keinem Hersteller auf dem Markt angeboten.

Sie vereinen pfiffige Ideen aus der ökologischen Landwirtschaft und der konventionellen Praxis – und bringen so das Beste aus beiden Welten zusammen. Was liegt da näher als von **ÖKONVENTIONELLEN LÖSUNGEN** zu sprechen?

„ MIT UNSEREN NEUEN **ÖKONVENTIONELLEN LÖSUNGEN** MÖCHTEN WIR DAS ZUSAMMENWACHSEN DER ÖKOLOGISCHEN UND KONVENTIONELLEN LANDWIRTSCHAFT FÖRDERN. “

ROLF ZÜRN, GESCHÄFTSFÜHRER

Unsere **ÖKONVENTIONELLEN LÖSUNGEN** schlagen aber auch die Brücke zu unserem Schwesterunternehmen **garford**. Mit der Erfindung der Kamerasteuerung für Präzisionshacken zählt **garford** zu den Pionieren bei der mechanischen Unkrautkontrolle. So wird beispielsweise die Hacktechnik durch sehr präzise und äußerst schlagkräftige Kamertechnik auch wieder für konventionelle Betriebe interessant.

Der **SEED TERMINATOR** trägt im konventionellen Bereich zur Vermeidung von Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel bei – während er im Biolandbau völlig neue Möglichkeiten bei der Beikrautkontrolle schafft.

Und noch etwas eint unsere **ÖKONVENTIONELLEN LÖSUNGEN**: Alle Ideen kommen direkt aus der landwirtschaftlichen Praxis. So wäre all das nicht möglich gewesen ohne die klugen Köpfe, die hinter diesen Entwicklungen stehen. Leidenschaftliche und fest mit der Landwirtschaft verwurzelte Menschen aus verschiedenen Ländern der Welt, die mit uns zusammen diese Produkte zur Serienreife gebracht haben.

ÖKONVENTIONELLE LÖSUNGEN

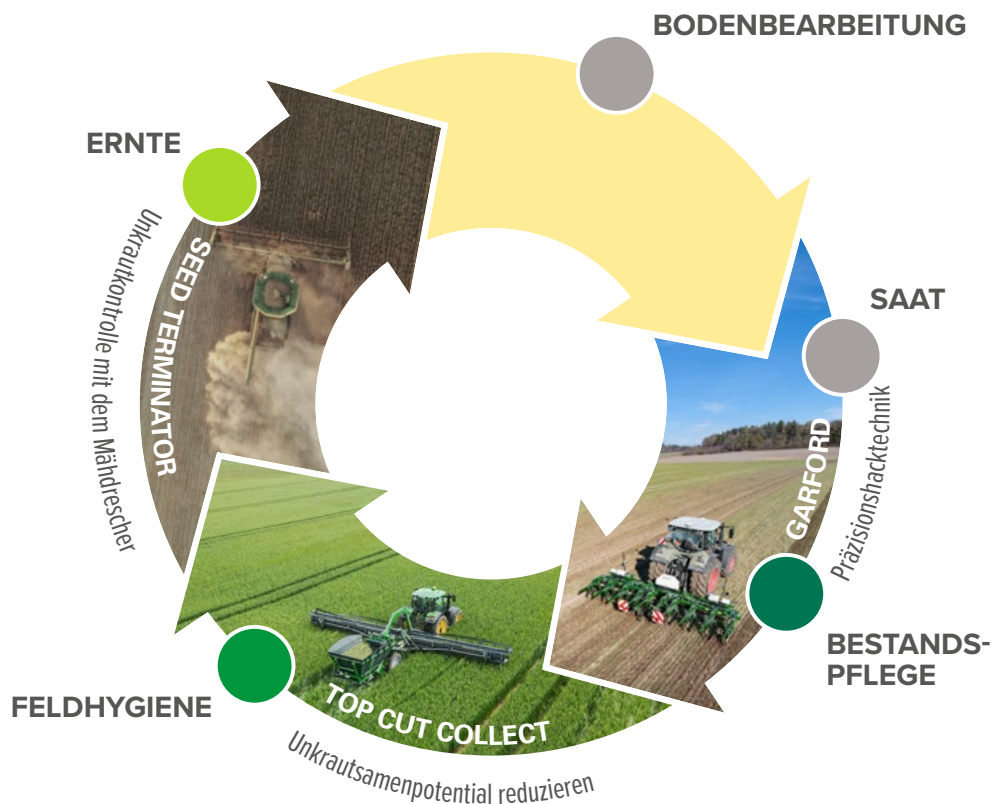
Mit unseren innovativen Lösungen zur mechanischen Unkrautkontrolle entstand ein komplett neuer Produktbereich. Ein starkes Zeichen für zukunftsweisende Agrartechnik – als ideale Ergänzung zu unserem bewährten Portfolio rund um Schneidwerke für Mähdrescher und Feldhäcksler sowie der Spezialtechnik für landwirtschaftliche Feldversuche.



#ECONVENTIONAL

UNKRAUTSAMEN MANAGEMENT

Unsere Ökonventionellen Lösungen bieten Ihnen neue Werkzeuge zur mechanischen Unkrautkontrolle – von der Saat bis zur Ernte. So packen Sie Ihre Unkräuter beim Schopf und reduzieren das Samenpotential im Boden langfristig und nachhaltig.





NEUE WERKZEUGE FÜR DEN PFLANZENBAU

Alle bisher bekannten Verfahren in der Unkrautkontrolle zielen darauf ab, gekeimte Unkräuter daran zu hindern, neue Samen zu produzieren. Dies geschieht durch den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel oder mechanischer Verfahren wie Hacken und Striegeln. Auch pflanzenbauliche Maßnahmen, wie eine angepasste Fruchtfolge und die gezielte Bodenbearbeitung zählen dazu.

Doch was passiert, wenn diese Maßnahmen nicht mehr ausreichen? Wenn Unkräuter trotz aller Anstrengungen neue Unkrautsamen bilden? Wenn der Wirkungsgrad einer Behandlung nicht ausreicht, chemische Wirkstoffe nicht mehr verfügbar sind oder sich Resistenzen entwickelt haben?

In solchen Fällen kann das System der Unkrautkontrolle ins Wanken geraten. Umso wichtiger ist es, innovative Lösungen frühzeitig zu etablieren, um den Herausforderungen von morgen gerecht zu werden.

Unkrautsamen, die vor der Ernte ausfallen und Samen, die den Mähdrescher passieren sind die beiden größten Quellen für den Unkrautsamenvorrat im Boden. Bislang wurden diese beiden Ursachen in der Unkrautkontrolle jedoch kaum berücksichtigt. Dabei liegt genau hier ein enormes Potential: Wer gezielt eingreift, kann die Samenbank - und damit auch den Unkrautdruck im Feld – langfristig und nachhaltig reduzieren.

An diesem Punkt setzen unsere innovativen Verfahrenstechniken an. Mit unseren komplett neuen Lösungen erweitern wir den Werkzeugkasten im Pflanzenbau um intelligente mechanische Technologien. Sie schließen den Kreis und ermöglichen eine ganzjährige Unkrautkontrolle.

Unsere **ÖKONVENTIONELLEN LÖSUNGEN** bieten eine wertvolle Ergänzung oder Alternative zum chemischen Pflanzenschutz. Denn wirksames Unkrautsamen-Management beginnt schon vor der Ernte und begleitet den gesamten Ernteprozess.

UNKRAUTKONTROLLE NEU GEDACHT

Der Unkrautsammler TOP CUT ^{COLLECT} ist ein neues Verfahren für die mechanische Unkrautkontrolle, zum Resistenzmanagement oder für den Einsatz in chemiefreien Ackerbaustrategien.



#RETHINKWEEDCONTROL

DER UNKRAUT SAMMLER

ZÜRN TOP CUT collect



Gezogene Maschine mit Sammelbehälter für den universellen und überbetrieblichen Einsatz.



Abschneiden, Sammeln und Abführen überständiger Unkräuter und Ungräser.



Resistenzmanagement & Feldhygiene: Reduziert den Unkrautsamenvorrat im Boden langfristig.



Ertragspotential steigern: Beseitigt hohen Unkrautdruck und Standortkonkurrenz.



Ernte-Erleichterung bis kurz vor der Ernte durch Abführen des Schnittguts.



Wirksam gegen Problemunkräuter in einem großem Zeitfenster bis kurz vor dem Ausfall der Unkrautsamen.

SCHNEIDEN UND SAMMELN

Ungräser und Unkräuter, die höher als der Bestand wachsen, werden von einem horizontalen Messer präzise über der Bestandsoberkante abgeschnitten. Durch das Zusammenführen, Sammeln und Abführen der Unkrautsamen wird der Bodenvorrat deutlich reduziert und die Feldhygiene merklich verbessert.



SCHNEIDEN

Durch den Scherenschnitt des Doppelmessers werden sowohl feine Gräser als auch krautige Pflanzen sauber über der Hauptkultur abgeschnitten. Die helixförmige Spezialhaspel kehrt das Messer kontinuierlich frei und fördert die Samen auf das Querförderband.



SAMMELN

Die Querförderbänder auf den beiden Auslegern übergeben die abgeschnittenen Unkräuter auf das Zentralförderband. Um den Sammelbehälter gleichmäßig zu befüllen, ist die Fördergeschwindigkeit stufenlos einstellbar.



ABFÜHREN

Die Unkrautsamen werden im Bunker mit Hochentleerung gesammelt und so der Fläche entzogen. Praxisversuche belegen, dass der Unkrautsamenvorrat im Boden nachhaltig reduziert wird und resistente Unkräuter effektiv und langfristig bekämpft werden.



INTUITIVES BEDIENTERMINAL

Im Feld wird der **TOP CUT COLLECT** über ein Bedienterminal mit Touchscreen gesteuert. Die Arbeitshöhe und weitere Hauptfunktionen werden über einen Multifunktionshebel bedient.

Über die grafische Benutzeroberfläche des 10-Zoll-Farbdisplays kann die Maschine automatisch mit einem Fingertipp von der Transport- in die Arbeitsstellung geklappt werden. Die Schnitthöhe stellt der Bediener über Wipptaster am ergonomischen Bedienhebel ein.

Beim Ein- und Ausfahren am Vorgewende heben oder senken sich die Ausleger auf Knopfdruck in die gespeicherten Positionen. Außerdem lassen sich individuelle Bedienprofile für verschiedene Nutzer hinterlegen.

**INTUITIVE
STEUERUNG
MIT AUTOMATIK
FUNKTIONEN**

DIE TECHNIK

BUNKERFÖRDERBAND

Das Zentralförderband kann zwischen Arbeits- und Transportposition verfahren werden. Zur optimalen Befüllung des Sammelbehälters kann die Fördergeschwindigkeit eingestellt werden.

AUSLEGER

Die beiden Ausleger mit 9 oder 12 m Arbeitsbreite werden für den Transport hydraulisch geklappt. Die Transportbreite liegt unter 2,5 m.

SAMMELBEHÄLTER

Der Bunker mit hydraulischer Hochentleerung (Überladehöhe ca. 1,9 m) hat ein Volumen von ca. 7.000 Litern.

PFLEGEBEREIFUNG

Die schmale Pflegebereifung sorgt für eine große Bodenfreiheit, Halmteiler reduzieren Schäden am Bestand. Die Spurbreite ist manuell einstellbar.

TRAKTORANBAU

Die gezogene Maschine wird in den Unterlenkern angehängt, hydraulisch angetrieben und über das zentrale Terminal bedient.

HELIXFÖRMIGE SPEZIALHASPEL

Die Haspel führt die Unkrautpflanzen schonend dem Messer zu und übergibt die Unkrautsamen sicher auf das Förderband.

DOPPELMESSER-SCHNITTSYSTEM

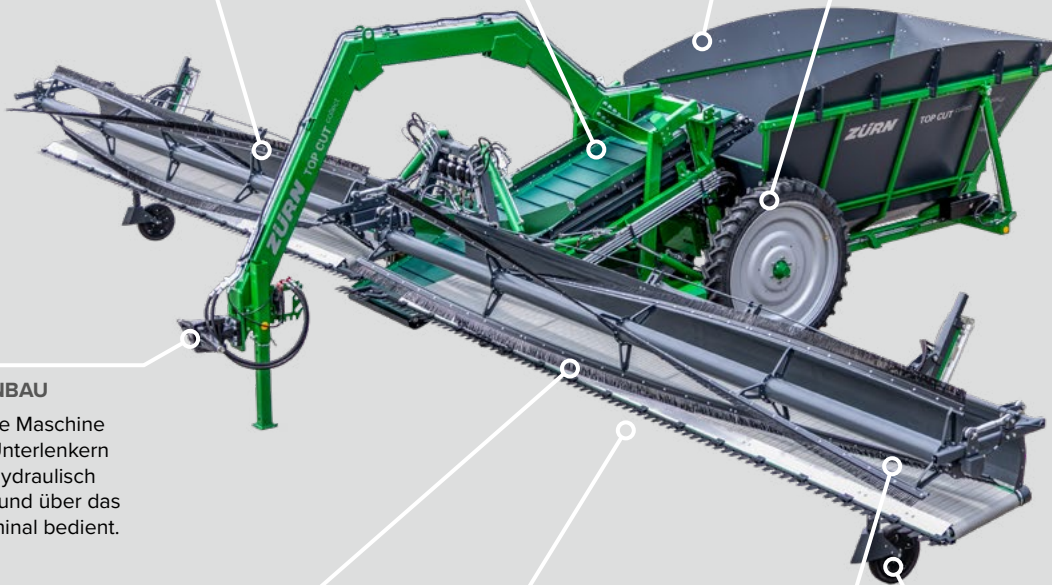
Das horizontale Doppelmesser schneidet die Unkrautpflanzen präzise und zuverlässig über der Hauptkultur ab.

QUERFÖRDERBÄNDER

Die Förderbänder auf den beiden Auslegern führen das Schnittgut zur Mitte. Um Verluste zu vermeiden sind die Bänder seitlich abgedichtet.

HÖHENFÜHRUNG

Die Schnitthöhe wird hydraulisch zwischen 30 cm und 1,6 m eingestellt. Die beiden Ausleger werden über Tasträder mit Überlastsicherung in der Höhe geführt.





AUSLEGERRAHMEN

Ein robuster Rahmen trägt die beiden Ausleger in Leichtbauweise. So sind die beiden Schneidwerke mit bis zu 12 m Arbeitsbreite leicht zu bedienen. Zur Konturanpassung können beide Ausleger unabhängig eingestellt werden.



HÖHENFÜHRUNG

Schnitthöhe und Schnittwinkel sind über den Multifunktionshebel hydraulisch verstellbar. Zur exakten Konturanpassung werden die Ausleger aktiv über Tasträder geführt und über hydraulische Federspeicher entlastet.



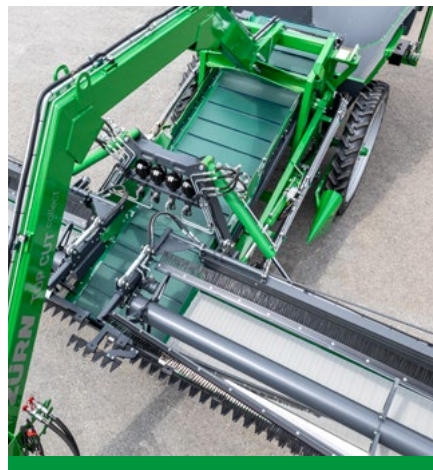
TRANSPORT

Zum Transport werden die beiden Ausleger nach oben geklappt und anschließend über dem Bunker abgelegt. Der Klappvorgang wird über das Bedienterminal gestartet und erfolgt voll automatisch – das entlastet den Fahrer und verhindert Fehlbedienungen.



SCHNITTSYSTEM

Die gegenläufigen Doppelmesser mit wartungsfreien Gleitlagerführungen sind in unseren Raps-Seitentrennern zehntausendfach bewährt. Die speziell geformte Helix-Haspel hält das Messer kontinuierlich sauber – für einen ruhigen Lauf und sauberen Schnitt.



FÖRDERBÄNDER

Neben den speziellen Bandprofilen verhindern auch die seitlichen Abdichtungen der Förderbänder und Windabschottungen am Zentralförderband, dass abgeschnittene Unkrautsamen verloren gehen. Alle Antriebe sind hydraulisch aus der Kabine verstellbar – so kann die Fördergeschwindigkeit passend eingestellt werden.



SAMMELBEHÄLTER

Bunkervolumen und Arbeitsbreite sind optimal aufeinander abgestimmt. Die automatische Kippfunktion des Bunkers wird bequem über das zentrale Terminal gesteuert. Nach dem Entleeren fahren Schneidwerk und Bunkerförderband selbstständig zurück in die voreingestellte Arbeitsposition.

DEM UNKRAUT AN DEN KRAGEN

Ein erheblicher Teil der Beikrautsamen kann bereits vor der Ernte der Hauptkultur ausfallen. Deshalb ist das gezielte Abschneiden und Abtransportieren dieser Samenstände sehr effizient. So gelangen deutlich weniger Unkrautsamen zurück in den Bodenvorrat. Diese Praxis hat sich in mehrjähriger Erfahrung in ganz Europa bewährt und wird von verschiedenen wissenschaftlichen Untersuchungen bestätigt.

FOKUS:
**FELDDHYGIENE
& RESISTENZ-
MANAGEMENT**

#CUTANDCOLLECT

EINSATZFELDER



WEIDELGRAS

Die Bedeutung von Weidelgras als Ungras in Sommer- und Winterkulturen nimmt immer mehr zu. Durch seine Wuchshöhe eignet sich das Weidelgras besonders für den Unkrautschnitt. So gelangen weniger Samen in den Bodenvorrat.



ACKERFUCHSSCHWANZ

Ackerfuchsschwanz kann bis zu 2.000 Samen pro Pflanze ausbilden. Ein hoher Besatz reduziert das Ertragspotential im Getreide erheblich. Durch das Absammeln der überständigen Samenstände können im nächsten Jahr weniger Samen keimen.



SPÄTVERUNKRAUTUNGEN

Beim Einsatz in Spätverunkrautungen wird die Konkurrenzkraft der Hauptkultur gestärkt und die Erntequalität abgesichert. Durch das Herausschneiden des Weißen Gänsefußes erhalten Zuckerrüben oder Soja-Bestände wieder Licht für weiteres Wachstum.



DISTELN

Das Abschneiden der Blüten von Disteln verhindert neben der Samenbildung auch die Rückverlagerung von Nährstoffen in die Wurzeln. Dringt Wasser in die angeschnittenen Stängel ein, werden die Pflanzen nochmals zusätzlich geschwächt.



ERNTABSICHERUNG

Bei sehr starker Verunkrautung kann der **TOP CUT COLLECT** auch eine komplette Ernte retten. Diese Gemüse-Erbsen standen kurz vor dem Umbruch und konnten nach dem Unkrautschnitt erfolgreich mit dem Vollernter geerntet werden.



SONDERKULTUREN

Für die Ernte von Sonderkulturen kann die Schnitthöhe zwischen 30 cm und 1,6 m eingestellt werden. So sind beispielsweise Schröpschnitte in Hanf möglich.

AUSGEZEICHNETE INNOVATIONEN

Der TOP CUT ^{COLLECT} ist ein Gemeinschaftsprojekt des baden-württembergischen Herstellers ZÜRN HARVESTING mit dem französischen Landwirt und Erfinder Romain Bouillé. Gemeinsam haben wir die neue Technik zur mechanischen Unkrautkontrolle zur Serienreife gebracht.

#INNOVATION

ROMAIN BOUILLÉ



PRIX SPÉCIAL 2021
INNOVATION POUR
LA TRANSITION
AGROÉCOLOGIQUE



INNOVATION
AWARDS



SIMA Innovation Award

Der Unkrautsammler TOP CUT^{COLLECT} wurde bei den „SIMA Innovation Awards“ 2021 mit dem Sonderpreis für „Agrarökologischen Wandel“ ausgezeichnet.

Damit bestätigt die Neuheitenkommission dieser international bedeutenden Landtechnik-Messe den innovativen und zukunftsweisenden Charakter dieser Erfindung für eine umweltverträglichere Landwirtschaft.

QR-CODE
SCANNEN UND
VIDEO ANSCHAUEN!



#SIMAPARIS

Der Erfinder

Romain Bouillé ist Landwirtssohn, Tüftler und begnadeter Mechaniker aus der zentralen Ackerbauregion Frankreichs. Seine Zeit auf dem Mähdrescher oder auf dem Zuckerrübenvollernter nutzt er nicht nur zur Steuerung der Maschine, sondern auch zur Entwicklung neuer Ideen für eine zukunftsgerichtete Landwirtschaft.

Seine Heimat

Am Übergang von der Champagne in die Region Brie-Beauce – ca. 80 km nordöstlich von Paris – liegt der Hof von Romain in der Getreidekammer Frankreichs. In einer Betriebskooperation werden 1.200 ha bewirtschaftet. Die Hauptanbaufrüchte sind Getreide, Raps und Zuckerrüben.

Die Herausforderung

Unkrautdruck und zunehmende Resistenzen machen den Ackerbau dieser landwirtschaftlich intensiv genutzten Region zu einer Herausforderung. Die Schwierigkeiten haben sich in den letzten Jahren potenziert.

Die Lösung

Die Beobachtung des Wuchsverhaltens hat Romain auf die Idee gebracht, eine Maschine zu entwickeln, die mittels präziser Höhenführung auf bis zu 12 m Arbeitsbreite alle Beikräuter oberhalb des Nutzpflanzenbestandes abschneidet, zusammenführt und einsammelt. Mit der Erfahrung bei Schnittsystemen, Bandförderung und Transport ist **ZÜRN HARVESTING** ein idealer Partner für die Umsetzung seiner Ideen.

DER EINSTIEG INS UNKRAUTSCHNEIDEN

Der TOP CUT ist ein einfaches Verfahren zur mechanischen Unkrautkontrolle in Spätverunkrautungen. Das einfache und preiswerte Gerät erleichtert den Einstieg ins Unkrautschneiden.



#RETHINKWEEDCONTROL

DER UNKRAUT SCHNEIDER

ZÜRN TOP CUT



Einfache und günstige Lösung: Abschneiden überständiger Unkräuter und Ungräser.



Standraumkonkurrenz reduzieren.



Ertrags- und Qualitätsabsicherung der Ernte durch frühzeitigen Schnitt.



Sauberer Scherenschnitt: Die Haspel hält das Doppelmesser frei.



Niedrige Betriebskosten: Leichtes Anbaugerät mit geringen Anforderungen an den Traktor.



Einfache Bedienung: Perfekt für den überbetrieblichen Einsatz.

UNKRÄUTER SCHNEIDEN

Beikräuter werden von einem horizontalen Doppelmesser präzise über der Bestandsoberkante abgeschnitten. Dadurch wird die Standraumkonkurrenz im Bestand reduziert und eine Ertrags- und Qualitätsabsicherung der Ernte erreicht.



LICHT FÜR DIE HAUPTKULTUR

Besonders in starken Verunkrautungen leidet die Hauptkultur oft unter dem Einfluss der Unkräuter. Ein Schnitt mit dem **TOP CUT** verschafft z.B. der Zuckerrübe Licht und erhöht das Wachstumspotenzial.



BEERNTBARKEIT SICHERSTELLEN

Das gezielte Herausschneiden von Unkräutern schützt die Erntemaschine vor Verstopfungen und senkt den Feuchtegehalt des Ernteguts. Dank des großen Haspeldurchmessers lassen sich mit dem **TOP CUT** auch hohe Unkräuter und voluminöse Pflanzen zuverlässig erfassen und beseitigen.



BREITES EINSATZSPEKTRUM

Der **TOP CUT** eignet sich für verschiedenste Unkräuter über die gesamte Vegetationsperiode hinweg. Hierzu zählen unter anderem Samtpappeln, Melde, Disteln, Sonnenblumen, Amaranth und Gräser. Auch Schröpschnitte in der Jugendentwicklung sind möglich.



FRONTLADER-ANBAU

Über den Euro-Adapterrahmen wird der **TOP CUT** einfach am Frontlader aufgenommen. Das erleichtert dem Bediener den Überblick über den Schnitt, die Winkeleinstellung und die Parallel- und Höhenführung.



LEICHTGEWICHT

Mit gerade einmal 340 kg kann der **TOP CUT** problemlos mit dem Frontlader aufgenommen werden und ist in der Höhenführung nach oben praktisch unbegrenzt. Auch der Transport auf einem einfachen PKW-Anhänger bietet sich an – alternativ ist ein passender Schneidwerkswagen verfügbar.



ÜBERBETRIEBLICHER EINSATZ

Der **TOP CUT** ist durch die intuitive Bedienung bestens als Mietmaschine oder für den überbetrieblichen Einsatz geeignet. Ausgestattet mit einem Betriebsstundenzähler und dem passenden Schneidwerkswagen kann das Gerät bei nur 25 l/min benötigtem Hydraulikvolumenstrom an die gängigen Traktoren angebaut werden.

DIE TECHNIK

ARBEITSBREITE

Feststehendes Schneidwerk mit 6 m Arbeitsbreite für den Anbau am Frontlader (EURO-Adapter) oder Dreipunkt.

PENDELRAHMEN

Zum Neigungsausgleich ist optional ein Pendelrahmen verfügbar.

HÖHENFÜHRUNG

Die Höhenführung erfolgt über den Frontlader. Optional ist auch ein Hubmast für den Front-Dreipunkt erhältlich.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Zur Abrechnung im überbetrieblichen Einsatz ist ein Betriebsstundenzähler als Option erhältlich.

TRANSPORT

Abstellfüße erleichtern den Abbau des Schneidwerks. Optional ist ein Schneidwerkswagen zum sicheren Straßentransport verfügbar.

ANTRIEBE

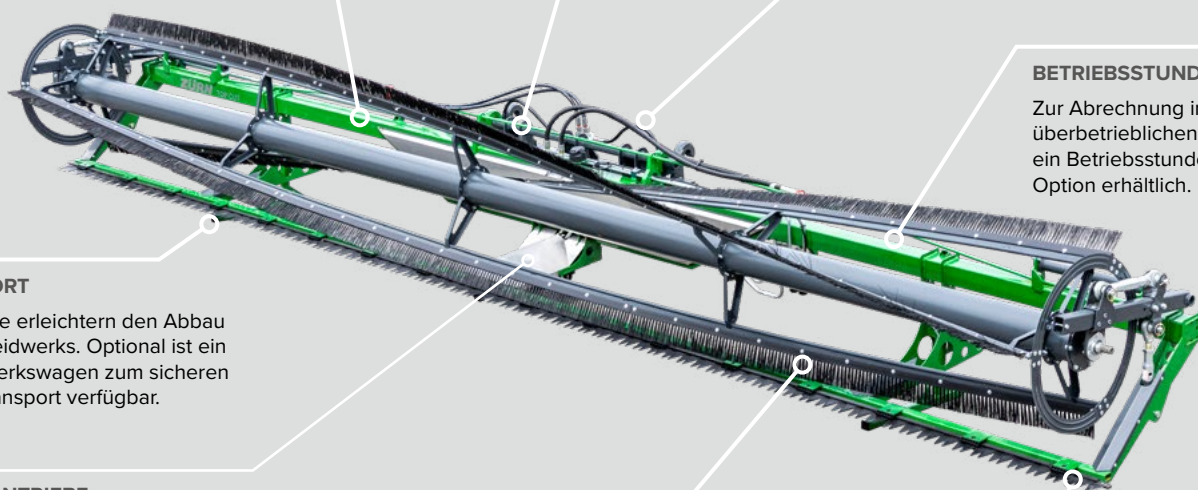
Stufenlose hydraulische Antriebe für Messer und Haspel.

HELIXFÖRMIGE SPEZIALHASPEL

Die helixförmige Spezialhaspel führt Unkräuter dem Messer kontinuierlich zu und reinigt das Schnittsystem.

DOPPELMESSER-SCHNITTSYSTEM

Das horizontale Doppelmesser schneidet die Unkrautpflanzen präzise und zuverlässig über der Hauptkultur ab.





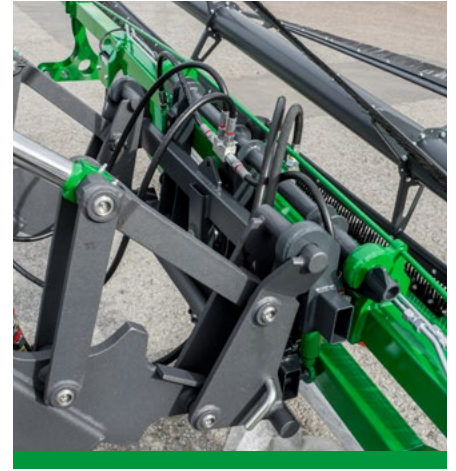
DOPPELMESSER

Das Doppelmesser sorgt für einen kontrollierten Scherenschnitt, der sowohl feine Gräser als auch dicke Stängel zuverlässig kappt. Der robuste Schwinghebelantrieb des Messergetriebes ist besonders beständig und langlebig.



HASPEL

Die Bürsten an der helixförmigen Haspel kehren die Messer ab und stellen einen kontinuierlichen Gutfluss sicher – auch in Starkverunkrautungen. Durch Verstellen in der Vertikalen und Horizontalen lässt sich die Haspel optimal positionieren.



MODULAR

Eine spätere Erweiterung ist dank des modularen Aufbaus mit Bauteilgleichheit und definierten Schnittstellen ohne Weiteres möglich. So kann z.B. der Pendelrahmen am Frontlader oder ein Arbeitsbreitenmodul nachgerüstet werden.



EINSATZFELDER



MELDE IN ZUCKERRÜBEN

Bei starkem Unkrautbesatz bedrohen verstopfte Rodeaggregate die Zuckerrübenenernte. Der **TOP CUT** schneidet die Melde aus dem Bestand. So bekommt die Zuckerrübe wieder Licht und die Ernte wird gesichert.



DURCHWUCHS IN BOHNEN

Stark wüchsige Unkräuter und aufgelaufene Vorfrüchte konkurrieren mit der Hauptkultur um Licht, Wasser und Nährstoffe. Hat die Hauptkultur wenig Konkurrenzskraft kann sie durch einen gezielten Unkrautschnitt gestärkt werden.



SONNENBLUMEN IN KARTOFFELN

Sind aufgelaufene Vorfrüchte in der Hauptkultur schwer bekämpfbar, leiden Ertrag und Ernte. Hier werden Sonnenblumen aus einem Kartoffelbestand geschnitten – so bleibt der Roder später verstopfungsfrei.



DISTELN IN GETREIDE

Das rechtzeitige Köpfen der Blütenstände der Acker-Kratzdistel verhindert die weitere Verbreitung durch Samenflug und stört den Aufbau von Nährstoffreserven in den Wurzeln.



UNGRÄSER IN GETREIDE

Erfolgt der Schnitt rechtzeitig vor der Samenreife können mit dem **TOP CUT** auch überständige Ungräser (z.B. Ackerfuchsschwanz, Weidelgras) aus dem Bestand geschnitten werden.

SCHNIPP, SCHNAPP, UNKRAUT AB

FOKUS:-
**STANDRAUM-
KONKURRENZ &
ERTRAGS-
ABSICHERUNG**

Besonders in starken Verunkrautungen leidet die Hauptkultur oft unter dem Einfluss der Unkräuter. Ein Schnitt mit dem TOP CUT verschafft Rüben, Soja oder Getreide mehr Licht und erhöht das Wachstumspotenzial. So gelingt eine Ertrags- und Qualitätsabsicherung Ihrer Ernte.



#ECONVENTIONAL

ERNTEN ODER UNKRAUT BEKÄMPFEN? **BEIDES.**

Der SEED TERMINATOR ist auf den Mähdrescher abgestimmt um Unkraut im Keim zu ersticken ohne die Ernte zu behindern. Mit den patentierten mehrstufigen Hochleistungs-Hammermühlen zerstört der SEED TERMINATOR Unkrautsamen in jeder Bedingung.



#RETHINKWEEDCONTROL

UNKRAUTSAMEN ZERSTÖREINHEIT

SEED TERMINATOR



Integration im Mähdrescher: Ernte und Unkrautkontrolle in einem Arbeitsgang.



Zerstört die Keimfähigkeit von Unkrautsamen: Bis zu 99% Zerstörungsrate.



Weniger Unkrautdruck: Reduziert den Unkrautsamenvorrat im Boden.



Feldhygiene nachhaltig verbessern: Bekämpft auch Problemunkräuter wirksam.



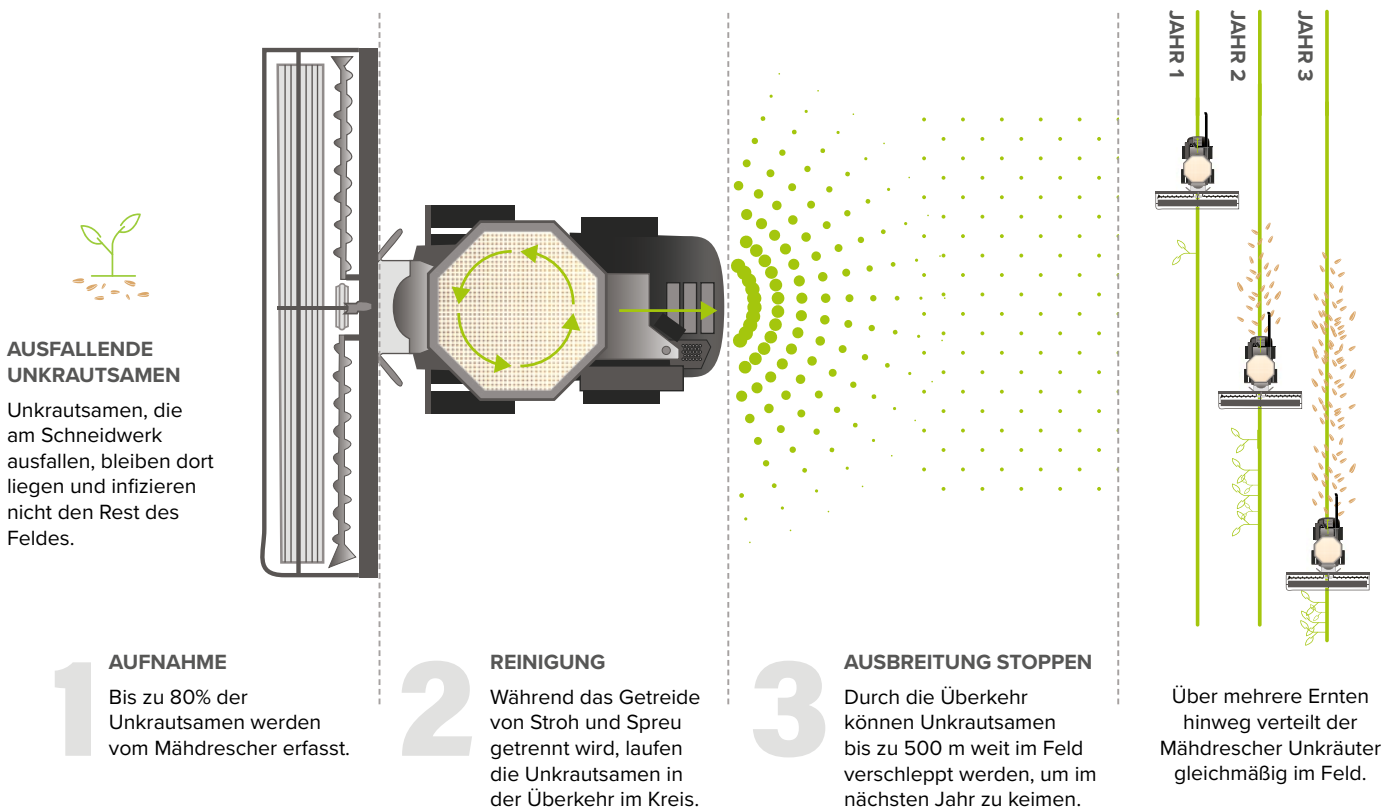
Keine Verschleppung von Unkrautnestern mit dem Mähdrescher.



Geringe Betriebskosten: Effizienter Antrieb und perfekte Aerodynamik.

HARVEST WEED SEED CONTROL

Der Mähdrescher ist die perfekte Maschine um Unkräuter zu verbreiten. Von der Reinigung und Überkehr werden die Unkrautsamen im Kreis gefördert und über weite Strecken gleichmäßig im Feld verteilt. Der **SEED TERMINATOR** verhindert eine Verschleppung und reduziert den Unkrautdruck.

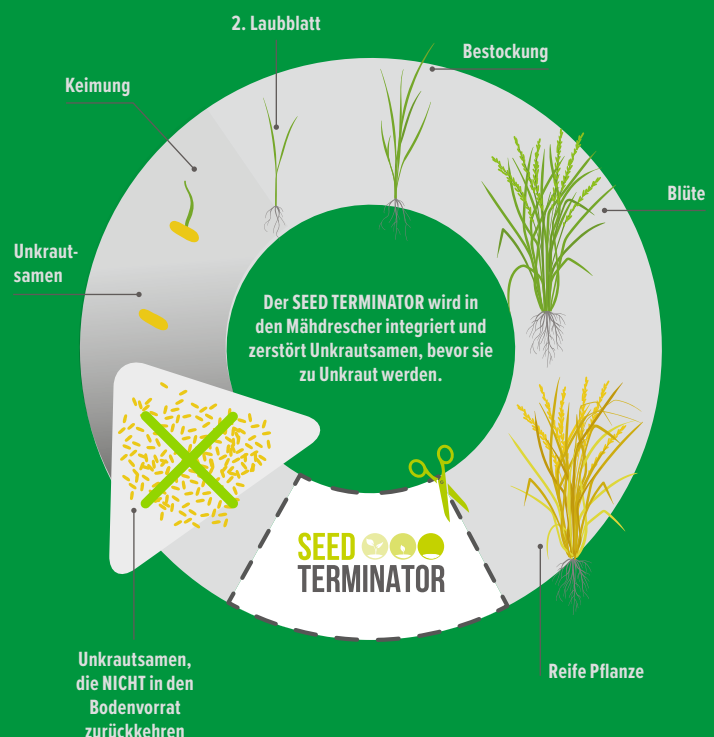




WARUM UNKRÄUTER BEI DER ERNTE BEKÄMPFEN?

Bis zu 80% der Unkräuter gelangen bei der Ernte in den Mähdröschler. Bei australischen Getreideanbauern hat sich Harvest Weed Seed Control daher schnell als weiteres Instrument etabliert. Die Unkrautkontrolle bei der Ernte

- reduziert den Einsatz von Herbiziden,
- schützt vor Herbizidresistenzen,
- nimmt die vitalsten Unkräuter ins Visier, die alle bisherigen Maßnahmen überlebt haben,
- ermöglicht eine sichere und frühere Aussaat,
- bekämpft Unkraut und Ausfallgetreide ohne zusätzliche Arbeitsgänge mit der Pflanzenschutzspritze,
- stoppt die Ausbreitung von Unkrautnestern.



PRAXISERPROBT UND IM FELD BEWÄHRT

Der SEED TERMINATOR wird passgenau in den Mähdrescher integriert. Die einzigartige Technik besteht aus zwei mehrstufigen Hochleistungs-Hammermühlen durch die der gesamte Siebabgang des Mähdreschers geleitet wird. Die hochpräzise gefertigten Mühlen zerstören nachweislich 99% der Unkrautsamen.



FÜR MÄHDRESCHER VON JOHN DEERE |
CLAAS | CASE IH | NEW HOLLAND

DIE TECHNIK

AERODYNAMISCH

Aerodynamische, hartmetallbeschichtete Komponenten für geringen Verschleiß, minimale Leerlaufleistung und dauerhafte Funktionalität.

HOCHLEISTUNGS-HAMMERMÜHLEN

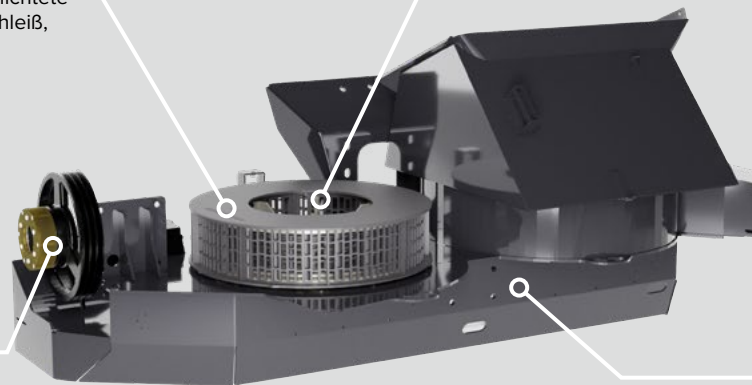
Einzigartige Technik, bestehend aus zwei mehrstufigen Hochleistungs-Hammermühlen durch die der gesamte Siebabgang des Mähdreschers geleitet wird.

ANTRIEB

Bewährter, robuster und effizienter mechanischer Antrieb.

FARBENBLIND

Passgenaue Integration im Mähdrescher Heck: verfügbar für Mähdrescher von John Deere, Claas, Case IH und New Holland.



INTEGRATION IM MÄHDRESCHER

Der **SEED TERMINATOR** wird direkt hinter der Reinigung im Mähdrescher eingebaut. Seine Hammermühlen sind passgenau auf jeden Mähdrescher-Typ abgestimmt - und auch der Antriebsstrang ist für jedes Modell individuell optimiert.



KEINE AUSWIRKUNG AUF DIE ABSCHIDELEISTUNG DER SIEBE.

Der Luftstrom durch den **SEED TERMINATOR** harmonisiert mit dem Reinigungswind des Mähdreschers. Sie können sich auf die Kalibrierungen der Verlustsensoren verlassen und müssen nicht nachjustieren.



99% ZERSTÖRUNG

Mit seinen Hochleistungs-Mühlen macht der **SEED TERMINATOR** bis zu 99% der Unkrautsamen keimunfähig - wissenschaftlich nachgewiesen und durch unabhängige Studien bestätigt.

DAS HERZSTÜCK

ZERSTÖRT SAMEN IN JEDER BEDINGUNG

Mit den patentierten mehrstufigen Hochleistungs-Hammermühlen zerstört der **SEED TERMINATOR** Unkrautsamen in jeder Bedingung.

STARKE KÖRBE

Drei statische Körbe: Hochpräzise gefertigt für maximale Zerstörerate und höchsten Durchsatz. Spezielle Durchlassfenster bieten Steinen einen sicheren Ausweg.

FRISST STEINE ZUM FRÜHSTÜCK

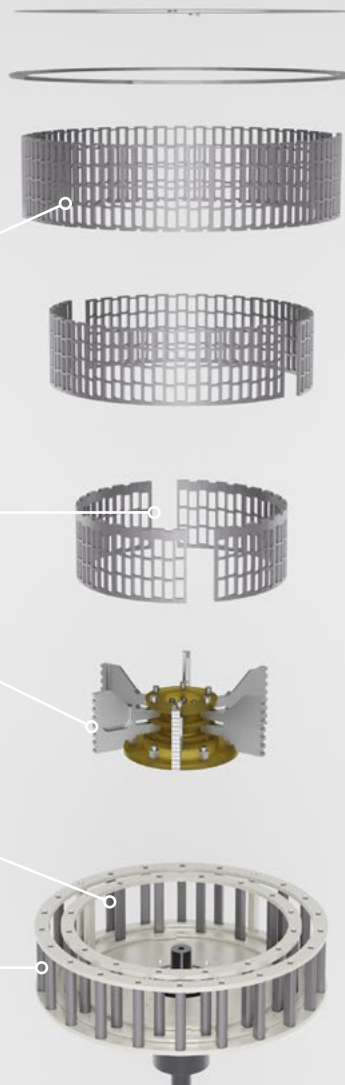
Der 6-flügelige Rotor mit Drehpunkt im Einlass ist mit flexiblen Schlegeln aus gehärtetem Stahl bestückt.

NIEDRIGSTE LEERLAUFLEISTUNG

Zwei Rotoren drehen sich zwischen den Körben. Aerodynamische Rotorprofile optimieren die Leerlaufleistung (24 kW).

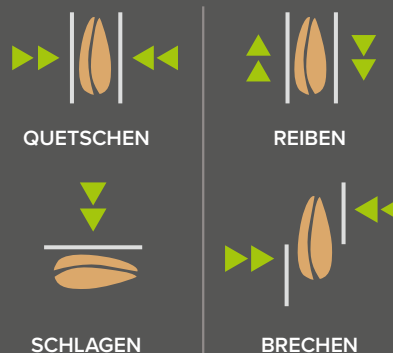
GEWINNT DEN WETTLAUF GEGEN DEN VERSCHLEISS

Harter wolframkarbid-beschichteter Stahl für langlebige Mühlentechnik.



4 WIRKWEISEN

Die einzigartige AerolImpact-Technologie nutzt vier mechanische Wirkweisen um Unkrautsamen zu zerstören. So arbeitet der **SEED TERMINATOR** unabhängig von Feuchtigkeit und Drehzahl.





AERODYNAMISCH OPTIMIERT

Die Mühlen müssen große Mengen Luft umwälzen um die Mähdrescherleistung nicht zu blockieren. Der **SEED TERMINATOR** ist aerodynamisch optimiert, um diese Leerlaufleistung zu minimieren. Das ermöglicht hohe Durchsätze und eine gleichmäßige Verteilung.



VERSCHLEISSFEST

Der Rotor mit seinen aerodynamisch optimierten Schlagleisten ist mit einer besonders verschleißfesten Wolframkarbid-Beschichtung versehen und fein ausgewuchtet. Die Rotor-Schleigel sind präzise aus gehärtetem Stahl gefräst.



MECHANISCHER ANTRIEB

Der **SEED TERMINATOR** wird mechanisch über Wellen, Riemen und ein Getriebe angetrieben. Der einfach aufgebaute Antriebsstrang ist robust und effizient. So kommt die Leistung dort an, wo sie benötigt wird!



ECHTZEITÜBERWACHUNG

Über das Bedienterminal wird die Drehzahl der Hammermühlen überwacht. Ein Sensor erkennt Blockaden im Gutfluss frühzeitig und warnt vor Verstopfungen. Die Überwachung der Vibration sowie Lager- und Getriebe-Temperaturen gibt Auskunft zum Verschleißzustand.



MAGNETLEISTE FÄNGT STAHLTEILE

Die patentierte Magnetleiste gehört zur Serienausstattung und wird direkt hinter den Sieben montiert. Sie fängt Stahlteile, die aus dem Mähdrescher kommen auf und verhindert Schäden an den Mühlenkomponenten.



HIGH-CAPACITY KÖRBE

Die Spezialkörbe wurden für eine erhöhte Einsatzsicherheit unter europäischen Bedingungen entwickelt. Auch bei einer feuchten Ernte arbeitet der **SEED TERMINATOR** störungsfrei.

AUSTRALISCHER PIONIER

Der Australier Dr. Nick Berry gilt als Pionier in seinem Fachgebiet „Harvest Weed Seed Control“ (HWSC) und ist der Erfinder des SEED TERMINATOR.



SEED 
TERMINATOR

#HARVESTWEEDSEEDCONTROL

NICK BERRY



QR-CODE
SCANNEN UND
VIDEO ANSCHAUEN!



DER ERFINDER ERKLÄRT DEN SEED TERMINATOR

Der **SEED TERMINATOR** reduziert die Menge der Unkrautsamen, die auf den Boden fällt und in den folgenden Jahren aufläuft.

Selbst wenn man den chemischen Pflanzenschutz in dieser Saison perfekt im Griff hat, im nächsten Jahr muss wieder der gleiche Aufwand betrieben werden. Diesen ständigen Kreislauf bricht der **SEED TERMINATOR**: Er fängt die Unkrautsamen während der Ernte auf und zerstört sie. Dadurch wird der Unkrautdruck im nächsten Jahr geringer als in diesem.

Dr. Nick Berry, der australische Erfinder des **SEED TERMINATOR** erklärt im Interview was hinter der neuartigen Technik steckt: „Die mehrstufige Hammermühle ist unser technologisches Herzstück. Durch die aerodynamische Optimierung ist sie einzigartig.“

Der Erfinder

Der australische Landwirt und Maschinenbauingenieur beschäftigte sich an der Universität Adelaide über viele Jahre intensiv mit der Zerstörung von Unkrautsamen im Mähdrescher. Um seine wissenschaftlichen Erkenntnisse in die landwirtschaftliche Praxis zu bringen gründete er das Unternehmen **SEED TERMINATOR**.

Seine Heimat

Die Familie von Nick Berry betreibt eine Farm auf Kangaroo Island im Süden von Australien. Sichere Niederschläge ermöglichen dort relativ hohe Erträge und den Anbau vielfältiger Kulturen.

Die Herausforderung

Starker Unkrautdruck und Herbizidresistenzen schränken Farmer in ihrer Fruchtfolge ein. Vor allem in Hinblick auf knappe Ressourcen (Wassermangel) gibt es immer weniger sinnvolle Anbaustrategien. Die gezielte Unkrautkontrolle während der Ernte (HWSC) ist in Australien schon seit Jahren üblich. Das Abbrennen oder Aufsammeln der Spreu hatte in der praktischen Umsetzung aber immer enorme Nachteile.

Die Lösung

Seit 2016 ist der **SEED TERMINATOR** in Australien erfolgreich im Markt. Unkrautsamen, die den Mähdrescher passieren, werden über eine mehrstufige Hammermühle keimunfähig gemacht. In den Folgejahren laufen weniger Unkräuter auf.

**ROOTED IN
AGRICULTURE**

since 1885

ZUERN-HARVESTING.DE

VERWURZELT IN DER LANDWIRTSCHAFT

Wir sind verwurzelt in der Landwirtschaft und auf den Feldern der Welt zu Hause. Das Unternehmen ZÜRN wurde 1885 als Schmiede gegründet. Bis heute steht ZÜRN für 100% Made in Germany.



**SCHNEIDWERKE
FÜR MÄHDRESCHER**



**SCHNEIDWERKE
FÜR FELDHÄCKSLER**



**FELDVERSUCHSTECHNIK
FÜR DIE PFLANZENZÜCHTUNG**

FOLGEN SIE UNS:



ZÜRN HARVESTING GMBH & CO KG

Eichenstraße 27 · 74747 Ravenstein-Merchingen
Tel.: +49 (0) 6297 92885-0 · Fax: +49 (0) 6297 92885-19
info@zuern-harvesting.de · www.zuern-harvesting.de

Dieser Prospekt steht weltweit zur Verfügung. Manche Abbildungen und Texte über Produktionen und Zubehör enthalten Informationen, die nicht in allen Regionen erhältlich sind. Sprechen Sie mit Ihrem Vertriebspartner über Einzelheiten. Zürn Harvesting behält sich das Recht vor, technische Daten und Konstruktionen, die in diesem Prospekt enthalten sind, ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

DE | ÖKONVENTIONELL | 05/2025

ZÜRN
H A R V E S T I N G

