



AMAZONE

ACTIVE

Ausgabe 7 | August 2011

www.amazone.de/active

Ackerbau im Wandel

Säverfahren

Strip Till

GPS-Switch/GPS-Track

AGRITECHNICA 2011





Ackerbau im Wandel

Hätten Sie vor 10 Jahren gedacht, dass wir heute mit 15 km/h Mais legen, mit bis zu 20 km/h die Stop-peln bearbeiten oder mit nur einer Sämaschine bis zu 125 ha am Tag schaffen? Hätten Sie damals gehaut, dass sich Traktoren auf 2 cm genau selber über das Feld lenken oder dass ein Düngerstreuer automatisch Teil-breiten schalten kann?

Dass sich die Technik so rasant ent-wickelt, geschieht nicht um der Technik willen, sondern ist auf den Strukturwandel in der Landwirt-schaft zurückzuführen. Vor dem Hintergrund, dass die Steigerung der Erträge nur moderat und die Preise volatil sind, gleichzeitig aber die Betriebskosten, vor allem für Energie und Dünger steigen, müs-sen die landwirtschaftlichen Be-triebe wachsen. Jede Arbeitskraft, ob Betriebsleiter oder Mitarbeiter, muss, um ein ausreichendes Ein-kommen zu erwirtschaften, mehr Leistung schaffen.

Und das funktioniert – egal ob auf dem Einzelbetrieb oder im überbe-trieblichen Maschineneinsatz – nur, wenn auch die eingesetzten Land-maschinen und Verfahren immer leistungsfähiger werden. Verstärkt wird dieser Trend durch kürzere Zeit-fenster für die Erledigung der Feld-arbeiten. Die kürzeren Zeitfenster

wiederum sind auf die höhere Wirt-schaftlichkeit engerer Fruchtfolgen zurückzuführen, aber auch auf die zunehmende Unberechenbarkeit von Wetterereignissen. Parallel zu den Leistungssteigerungen gilt es, die Arbeitserledigungs- und Betriebs-mittelkosten weiter zu verringern und die Präzision zu verbessern.



Heute gehört es schon zum Alltag, bei der Stoppelpbearbeitung mit der Kompaktscheibenegge Catros bis zu 20 km/h schnell zu fahren.

Mehr Tempo

Die Möglichkeiten, Arbeitsbreiten von Landmaschinen weiter zu erhöhen, sind nahezu ausgereizt. Deshalb konzentrieren sich die Entwicklungen heute auf „mehr Tempo“ sowie „mehr Intelligenz“ in den Maschinen. Mehr Tempo lässt sich zum einen naturgemäß durch höhere Arbeitsgeschwindigkeiten, zum anderen durch eine Reduzierung der Rüst- und Nebenzeiten realisieren.



Bis zu 15 km/h schnell: Die neuen Einzelkornsämaschinen EDX

Ein Beispiel dafür sind die neuen Einzelkornsämaschinen EDX mit dem Kornvereinzelungs- und Ablagesystem Xpress. Flächenleistungen, die bei vergleichbarer Ablagequalität um bis zu 50 % höher liegen als bei herkömmlichen Einzelkornsämaschinen, werden zum einen durch höhere Fahrgeschwindigkeiten möglich, zum anderen aber auch durch die Reduzierung der Rüst- und Nebenzeiten. Kaum zu glauben, dass man 10 bis 15 % Arbeitszeit alleine durch zentrale große Vorratsbehälter für Saatgut und Dünger, eine automatische Abstreiferverstellung und eine zentrale Schardruckverstellung hinzugewinnt.

Neue Verfahren

Eine weitere Möglichkeit, Leistungen zu steigern, bieten neue Verfahrensabläufe. Wer seinen Betrieb z. B. auf Mulchsaatverfahren umgestellt hat, kann über enorme Zeit- und Kosteneinsparungen berichten und erreicht zugleich Vorteile bei Bodenschonung, Befahrbarkeit und Erosionsanfälligkeit. Als Spezialist für den „Intelligenten Pflanzenbau“ hat AMAZONE dazu – abgestimmt auf die individuellen lokalen Verhältnisse, wie z. B. Böden, Klimabedingungen und Betriebsgrößen – mit dem 3C-Konzept unterschiedliche Empfehlungen für den Maschineneinsatz und die Kombination

der einzelnen Verfahrensschritte entwickelt.

Für manche Betriebe lohnt sich auch die Umstellung auf das absätzbare Säverfahren, bei dem die Bodenbearbeitung separat und bereits im Vorfeld der Saat stattfindet. Für die Aussaat kommt dann die Citan Solo-Sämaschine zum Einsatz, mit der man genau zum optimalen Saattermin extrem hohe Säleistungen erreicht. Mit 12 m Arbeitsbreite schafft die Citan bis zu 125 ha pro Tag (siehe Seite 6). Intensiv diskutiert wird derzeit auch über die Einsatzmöglichkeiten des Strip Till-Verfahrens (siehe Seite 8 und 9).

Schafft mehr Leistung zum optimalen Sätermin: Die Solosämaschine Citan





Elektronische Intelligenz bei der Verknüpfung mit Sensorsystemen

Mehr Intelligenz

Bei Düngerstreuern, bei denen das Augenmerk in der Vergangenheit stark auf der Querverteilung lag, ermöglicht die Elektronik ebenfalls Riesenfortschritte. Dazu zählen bei AMAZONE automatisierte Abdrehroutinen, die Fernbedienung der Grenz- und Randstreuervorrichtungen, die automatische fahrgeschwindigkeitsabhängige Mengenregelung oder Wiegesysteme, welche die tatsächlich ausgebrachte Düngermenge mit der Sollmenge vergleichen und entsprechend korrigieren. Nicht zu vergessen ist bei Düngerstreuern wie auch Pflanzenschutzspritzen die Möglichkeit der Verknüpfung mit Sensorsystemen zur teilflächenspezifischen Applikation von Düngern und Wachstumsreglern. Schließlich schafft die Elektronik die Grundlagen für eine automatische Dokumentation.

Leistungssteigerungen sind das eine – mehr Präzision bei der Applikation sowie mehr Komfort für den Fahrer sind das andere. Als Paradebeispiel ist hier die GPS-Switch-Ausrüstung für Düngerstreuer und Feldspritzen zu nennen. Dank der automatischen

Schaltung von Teilbreiten und der automatischen An- und Abschaltung am Vorgewende wird der Fahrer deutlich entlastet. Man kann schneller fahren und zugleich Betriebsmittel einsparen. Diese Einsparungen sind nicht nur betriebswirtschaftlich interessant sondern wirken sich zugleich positiv auf die Umwelt aus. AMAZONE hat bereits tausende GPS-Switch-Terminals erfolgreich im praktischen Einsatz.

Gemeinsam weiter nach vorn

„Nichts ist so beständig wie der Wandel“ – deshalb werden sich Strukturwandel, das Wachstum der Einzelbetriebe und die Spezialisie-

rung auf einzelne Betriebszweige fortsetzen. Um mehr Leistung zu schaffen, Kosten zu sparen und gleichzeitig die Umwelt zu schonen, werden neue Landmaschinen auch in Zukunft in Richtung „mehr Tempo“ und „mehr Intelligenz“ entwickelt. Neue Verfahren wie z.B. die Streifensaat Strip Till werden entwickelt. Sogar die Robotertechnik ist in Zukunft denkbar. Heute gibt es bereits BoniRob, einen autonomen Feldroboter, der für das einzelpflanzenbasierte Versuchswesen entwickelt wird. BoniRob ist eine erste Basis für den Einsatz solcher autonomer Systeme in der Landtechnik.



AMAZONE ist auch bei der Entwicklung autonomer Feldroboter stark engagiert.



Kraftstoffsparender Pantera

Der Kraftstoffverbrauch von Traktoren und selbstfahrenden Landmaschinen ist immer wieder ein heiß diskutiertes Thema. Um diesen zu reduzieren, hat AMAZONE den neuen Pflanzenschutzselbstfahrer Pantera, der seit Ende letzten Jahres gebaut wird, mit einem intelligenten Motormanagement ausgerüstet, so dass die Maschine immer im kraftstoffeffizienten Optimum arbeitet.

Beim Spritzen und Straßenfahrt in der Ebene fährt man im ECO-Modus, bei dem sich der Motor je nach Fahrsituation den optimalen Betriebspunkt für Drehmoment und Drehzahl suchen kann. Das macht beim Spritzbetrieb in der Ebene eine Reduzierung der Motordrehzahlen bis

auf 1.200 U/min möglich. Unabhängig von der automatischen Drehzahlanpassung, die fortlaufend zwischen 1.200 und 1.900 U/min erfolgt, sichert eine Load Sensing Regelpumpe die volle Pumpendrehzahl an der Spritze.

Nur mit vollem Behälter, in starken Hanglagen oder mit vollem Behälter im Bergland ruft man über den POWER-Modus die Maximalleistung von bis zu 2.300 U/min ab. Mit diesem intelligenten Motormanagement sind, so berichten die Pantera-Besitzer, Kraftstoffverbrauchswerte bis runter auf 0,8 Liter/ha möglich.

Das Flaggschiff von AMAZONE ist gleichzeitig Beispiel dafür, wie man

durch modernste Fahrwerks-, Antriebs-, Bedien- und Pflanzenschutztechnologien die Leistung steigern kann. Mit dieser Ausrüstung wird der Pantera für Großbetriebe und Lohnunternehmer ein zunehmend wichtiger Bestandteil des Intelligen-ten Pflanzenbaus.





Die Citan im absätzigen Säverfahren

Das absätzige Säverfahren, bei dem Bodenbearbeitung und Aussaat zeitlich entkoppelt durchgeführt werden, ist für viele Betriebe interessant. AMAZONE bietet deshalb nach den sehr guten Erfahrungen mit den Citan in 8, 9 und 12 m Arbeitsbreite jetzt auch die Citan 6000 als 6 m breit arbeitende Variante an.

Das absätzige Säverfahren wird immer dann zur Alternative zu kombinierten Säverfahren, wenn die Anteile von Winterweizen und/oder Raps in den Fruchtfolgen zunehmen, und somit die Zeitfenster für die Bestellung dieser Früchte enger werden. Das gilt auch für die Bestellung von Sommergetreide. Die Bodenbearbeitung – egal ob mit Scheibenegge, Grubber oder Pflug – erfolgt separat im Vorfeld der Saat und bei voller Flexibilität, um den jeweiligen Standortansprüchen gerecht zu werden. Berücksichtigt man die zunehmend auftretenden Wetterkapriolen, kann die Solosaat einerseits helfen, Was-

ser zu sparen. Andererseits liefert sie die Möglichkeit, in einem nassen Herbst mit einer leichten, schlagkräftigen Maschine erfolgreich zu säen. Außerdem sind die Solosämaschinen sehr gut für die Aussaat von Zwischenfrüchten geeignet. Da arbeiten sie kostengünstiger als eine Säkombination und zugleich präziser als eine Streuerlösung auf einem Bodenbearbeitungsgerät. So kann das Grünmassepotential von Zwischenfrüchten voll genutzt werden.

Mit großer Arbeitsbreite und schnellen Arbeitsgeschwindigkeiten schafft die Solo-Sämaschine dann extrem hohe Säleistungen zum optimalen Saattermin. Als Faustzahl für die Stundenleistung der Citan gilt ca. 1 ha pro Meter Arbeitsbreite. Bei Sägeschwindigkeiten bis zu 20 km/h liegt der Kraftstoffverbrauch bei nur 2,8 Liter/ha (Messungen DLG-Testzentrum) und der Zugleistungsbedarf bei nur 25 PS pro Meter Arbeitsbreite.



RoTeC-Control-Schare mit den Tiefenführungsrollen Control 25 sichern eine hohe Laufruhe bei absolut exakter Tiefenbegrenzung.

Trotz des hohen Tempos bleibt die Ablagequalität sehr gut. Die RoTeC-Control-Schare können mit bis zu 55 kg Schardruck beaufschlagt werden. Sie sichern mit den neuen Tiefenführungsrollen Control 25 eine hohe Laufruhe bei absolut exakter Tiefenbegrenzung. Für die optimale Einbettung der Saat stehen Exaktstriegel oder Rollenstriegel, letzterer mit verstellbarer Andruckintensität, zur Verfügung.



Mit der neuen Citan 6000 in 6 m Arbeitsbreite wird das absätzbare Verfahren für noch mehr Betriebe interessant. Wenn Sie jetzt den Schlepper, der vorher eine 3 m breite Säkombination gezogen hat, mit der 6 m Citan einsetzen, bringt das im Hinblick auf die Aussaat einen

enormen Zuwachs von Schlagkraft und damit Verfahrenssicherheit.

Ebenso wie die großen Schwestern bietet die Citan 6000 auch im Detail verschiedene technische Vorteile. Der weit vorne positionierte Saatguttank verbessert die Schlepper-

traktion und verringert den Schlupf, außerdem wirkt sich das Tankgewicht nicht auf die Ablagetiefe der Säschare aus. Die geringere Gewichtsbelastung auf dem Transportfahrwerk der Maschinen verbessert die Bodenschonung.

GreenDrill für Zwischenfrüchte



GreenDrill auf der Kompaktscheibenegge Catros⁺ 6001-2 TS.

Damit Sie Zwischenfrüchte direkt zusammen mit der Stoppelbearbeitung oder Bodenbearbeitung ausbringen können und für die Nachsaat von Gras bietet AMAZONE die neue Säeinheit GreenDrill an. Sie lässt sich sowohl mit der Kompaktscheibenegge Catros als auch mit dem Mulchgrubber Cenius, dem Kreiselgrubber KG oder der Kreiselegge KE kombinieren.

Der GreenDrill-Saatgutbehälter fasst 200 oder 500 l und ist über Trittstufen leicht zu erreichen. Im Dosierbereich unterhalb des

Saatgutbehälters befindet sich eine Säwelle, die je nach Saatgutbeschaffenheit und Ausbringmengen mit Normal- oder Feinsärädern bestückt wird. Der Antrieb von Säwelle und Gebläse erfolgt per Elektromotor bzw. hydraulisch.



Für die Steuerung der Maschine stehen zwei Alternativen mit unterschiedlich hohem Bedienkomfort zur Verfügung. Am Bordrechner GreenDrill in der Grundausstattung lassen sich Säwelle und Gebläse schalten und die Drehzahl der Säwelle verstellen. In Komfortausstattung bietet der Bordrechner zusätzlich ein Auswahlm Menü zur Unterstützung der Abdrehtaste und zur Anzeige der Fahrgeschwindigkeit, der bearbeiteten Fläche und der Arbeitsstunden.

Von der Dosierung aus wird das Saatgut über Schläuche zu Pralltellern gefördert und von dort unmittelbar vor der Walze der Bodenbearbeitungsmaschine ausgebracht.



Strip Till im absätzigen Verfahren

Ein Verfahren, das in Amerika bei der Aussaat von Mais und Soja schon länger zum Einsatz kommt, rückt jetzt auch bei uns in den Fokus des Interesses: Strip Till. Bei diesem Verfahren wird der Boden nur streifenweise gelockert, während die Bereiche dazwischen unbearbeitet bleiben. Das Saatgut wird dann in den vorgelockerten Streifen abgelegt.

Zu den wichtigsten Vorteilen zählt, dass man die Wasserverfügbarkeit weiter erhöhen, die Regenverdaulichkeit steigern und die Erosionsgefährdung verringern kann. Auch die Befahrbarkeit der Böden wird besser, da im Bereich zwischen den gelockerten Streifen ein strukturiert-

stabiles Bodengefüge verbleibt. Allerdings ist Strip Till noch nicht für alle Standortbedingungen gleichermaßen geeignet. Schwere Böden oder Böden, die zur Bestellung häufig nass sind, und schlecht schüttfähige Böden stellen bisher noch eine besondere Herausforderung dar.

Viele europäische Hersteller sind derzeit dabei, das Verfahren an unsere Vegetationsverhältnisse und weitere Kulturpflanzen anzupassen. Auch AMAZONE führt Praxisversuche mit Zuckerrüben, Mais, Raps und Weizen durch und arbeitet dabei mit dem Landwirtschaftsbetrieb Marktfrucht GbR Rollwitz und dem Lohnunternehmen MVB-GmbH Fahrenwalde (Landkreis

Uecker-Randow) in Mecklenburg-Vorpommern zusammen.

Im absätzigen Verfahren, bei dem Bodenbearbeitung und -lockerung vor der eigentlichen Bestellung stattfinden, übernimmt ein mehrbalkiger Grubber mit 6 m Arbeitsbreite und 37,5 cm Strichabstand den ersten Arbeitsgang. Der Grubber verfügt zusätzlich über eine Düngeeinrichtung, so dass man in 10 bis 35 cm Tiefe gezielte Düngedepots anlegen kann. Im zweiten Arbeitsgang folgt eine EDX-Einzelkornsämaschine mit gleicher Arbeitsbreite und Reihenabstand. Damit die vorgelockerten Streifen bei der Saat exakt wieder gefunden werden, werden zwillingsberefte

Durch die Entkopplung von Bodenbearbeitung und Saat ist die Schlagkraft des absätzigen Verfahrens deutlich größer.



Traktoren mit RTK-GPS- und I-Guide-Lenkssystemen eingesetzt.

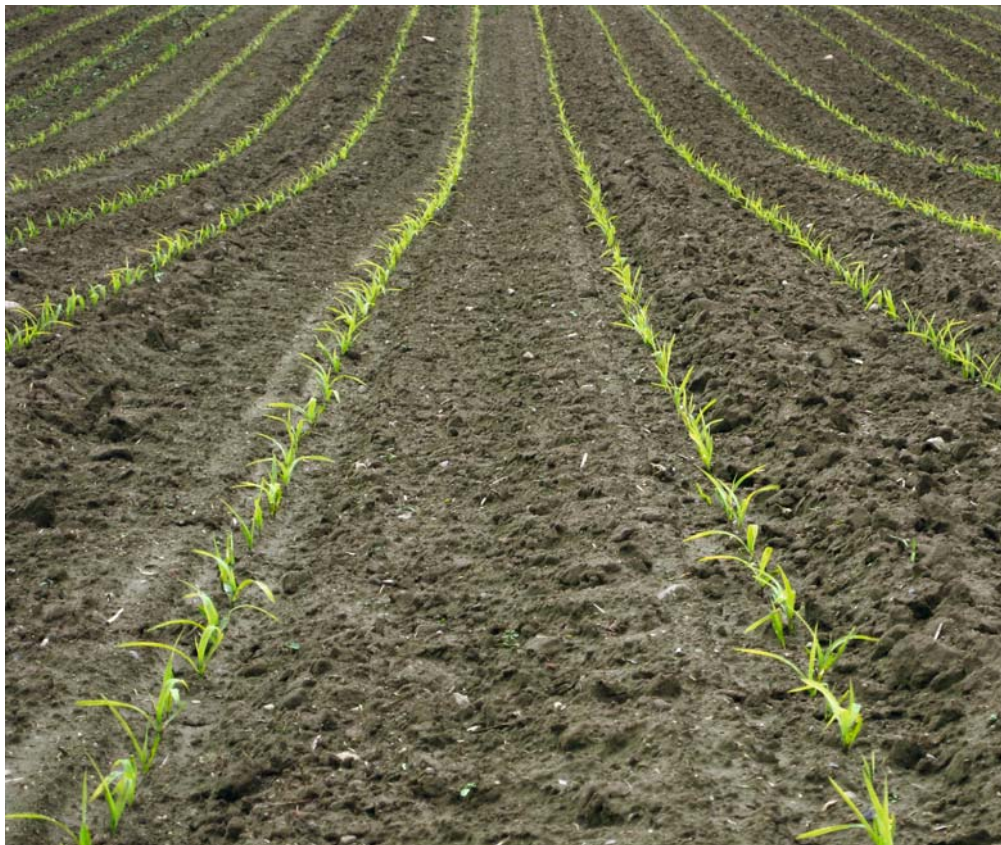
Durch die Entkopplung von Bodenbearbeitung und Saat lässt sich die Schlagkraft des Verfahrens deutlich erhöhen, denn der Grubber kann je nach Standortbedingungen zeitlich versetzt oder aber unmittelbar vor der Saat laufen. Gleichzeitig wird durch die Platzierung von Dünger die Grundnährstoffversorgung verbessert, was vor allem auf Standorten mit längeren Trockenperioden von Vorteil ist.

Dr. Jürgen Ohls, einer von drei Geschäftsführern des Landwirtschaftsbetriebs Marktfrucht GbR Rollwitz, hat die AMAZONE-Strip Till-Versuche von Anfang an begleitet. Der Betrieb bewirtschaftet insgesamt 3.500 Hektar im Ackerbau. Große Herausforderung sind auch hier die Frühsommertrockenheit sowie Niederschlagsmengen, die im langjährigen Mittel bei nur 500 mm liegen.

Versuchsergebnisse liegen bisher für Winterraps und Mais vor. So wurden im ersten Versuchsjahr 2010 z.B. rund 300 ha Mais im absätzigen Strip Till-Verfahren gelegt, 2011 sogar 800 ha. „2010 lagen die Maiserträge in unserer Region bei durchschnittlich 8 bis 12 t Trockenmasse, auf den Strip Till-Schlägen haben wir aber 13 bis 15 t erreicht. Und auch dieses Jahr sehen die Maisbestände wieder vielversprechend aus“, berichtet Dr. Ohls.



Dr. Jürgen Ohls



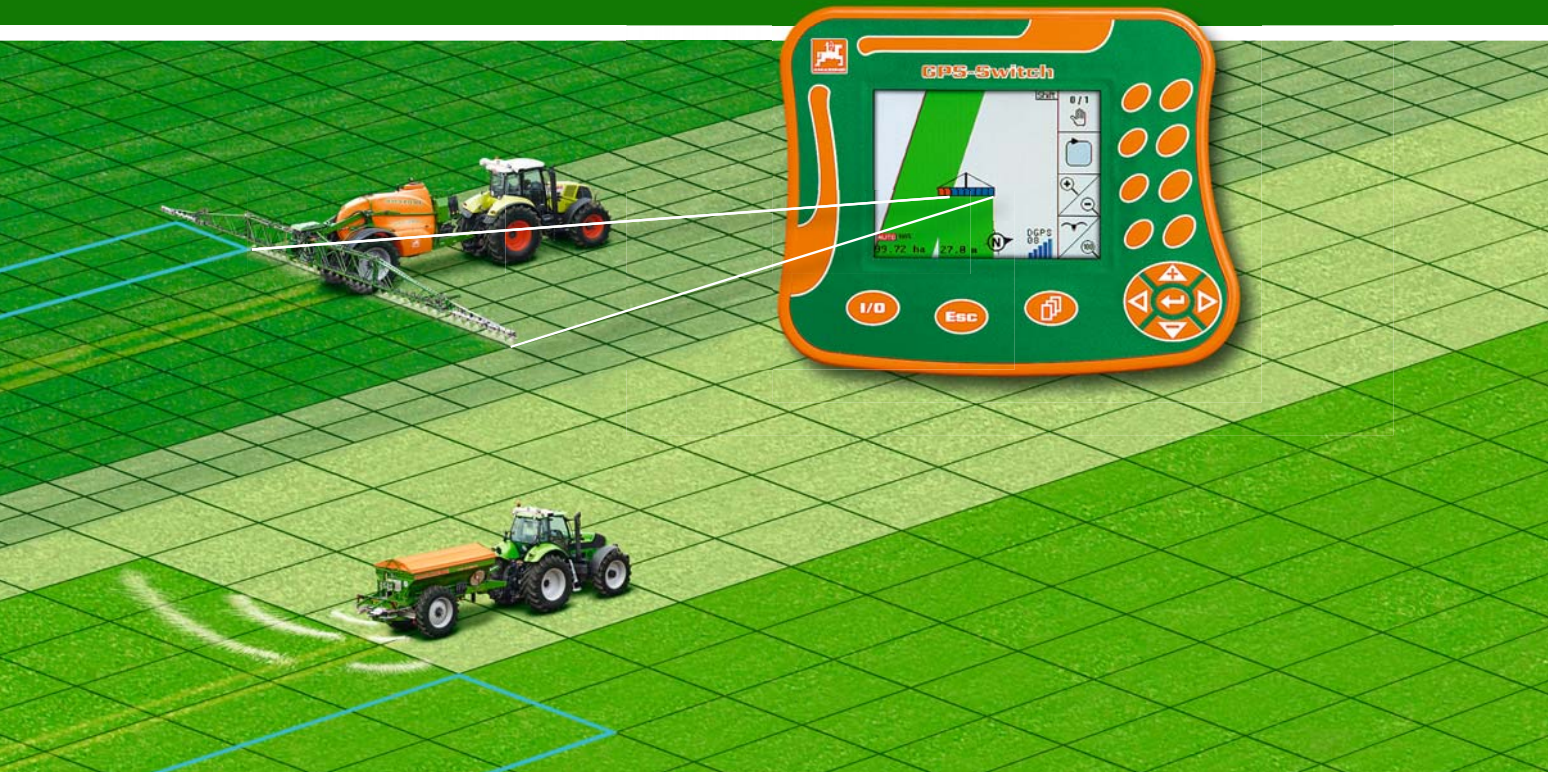
Wichtige Voraussetzung für den Erfolg von Strip Till sind schüttfähige Böden.

Dieses positive Ergebnis führt er darauf zurück, dass die Böden beim absätzigen Strip Till Verfahren zunächst 20 bis 30 cm tief gestrippt werden. Der Nachläufer, ein 16-reihiger Reifenpacker, kann so eingestellt werden, dass er nur streifenweise und dabei mehr oder weniger intensiv rückverfestigt. Der Boden wird dadurch gezielt „durchlüftet“, dennoch verbleibt genügend Keimwasser für das Maiskorn. Die Option, gleichzeitig eine breitflächige bzw. Tiefen-Reihendüngung durchzuführen, lässt sich schlagweise angepasst nutzen.

Einen Tag nach dem Strippen wird mit der Einzelkornsämaschine EDX gelegt und dabei zugleich eine Unterfußdüngung von 100 bis 200 kg DAP gegeben. Für den kapillaren Anschluß sorgen dann der Furchenformer und die Fangrolle der EDX. Ganz wesentlich ist dabei die Möglichkeit, den „Aggregatdruck“ der EDX an unterschiedliche Bodenarten anzupassen.

„Wenn es beim Legen einerseits ganz leicht staubt, man andererseits aber sieht, dass die gerade bearbeitete Fläche noch feucht ist, ist das der ideale Zeitpunkt zum Legen“, meint Dr. Ohls. Wichtige Voraussetzung für den Erfolg sind auch seiner Meinung nach schüttfähige Böden. Und das ist in Fahrenwalde, wo die Bodenarten von Sand über lehmigen Sand bis zu sandigem Lehm reichen, überwiegend der Fall.

Für eine abschließende Bewertung des Strip Till-Verfahrens ist es noch zu früh. Für fundierte Aussagen sind weitere Versuchsreihen erforderlich. Die Aussichten des Verfahrens beurteilt Dr. Ohls insgesamt durchaus positiv: „Dabei wird das Zusammenspiel im Hinblick auf den Zeitpunkt und die Art der Bodenbearbeitung, auf die platzierte Düngerablage und die Auswahl der Düngerform weiter zunehmen, und damit gleichzeitig der Anspruch an Wissen und Erfahrung des Betriebsleiters noch weiter steigen.“



GPS-Switch rechnet sich

Mit GPS-Switch bietet AMAZONE eine GPS-gestützte automatische Vorgewende- und Teilbreitenschaltung an, die man mit AMAZONE-Düngerstreuern und -Spritzen gleichermaßen nutzen kann. Rüstet man etwa den Pflegeschlepper mit Bedienterminal und GPS-Empfänger aus, muss man nur noch die Spritze oder den Düngerstreuer anbauen, die Elektronik-Stecker anschließen – und fertig! Alle Komponenten des

GPS-Switch-Komplett-Pakets, darunter als Hauptbestandteile das Bedienterminal und der GPS-Empfänger, sind optimal aufeinander abgestimmt. Das System ist einfach zu bedienen und eignet sich für alle AMAZONE-Feldspritzen und Düngerstreuer, die mit dem Bordrechner AMATRON⁺ ausgerüstet sind. Düngerstreuer müssen außerdem über einen hydraulischen Streuscheibenantrieb verfügen.

Im praktischen Einsatz lassen sich dann mit Hilfe von GPS-Switch die Düngemittel, Pflanzenschutz- und Kraftstoffkosten reduzieren. Neben geldwerten Vorteilen wird so auch die Umweltschonung weiter verbessert. Praktiker, die GPS-Switch bereits einsetzen, berichten über Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsparungen von im Mittel 5%. Die Höhe der Einsparungen hängt zum einen von den Schlaggrößen, zum



anderen von der Schlagform ab. Sie sind umso größer, je kleiner die Schläge und je unregelmäßiger sie geschnitten sind. Ein weiterer Pluspunkt ist die Entlastung des Fahrers, der sich beim Ein- und Ausfahren aus dem Vorgewende und in allen Bereichen, wo Teilbreitenschaltungen erfolgen, voll auf das Fahren konzentrieren kann und damit schneller und sicherer unterwegs ist als bisher. Große Vorteile spielt das System auch bei Dämmerung oder Dunkelheit aus, was die Einsatzzeiten der Arbeitsgeräte flexibilisiert. So können Maßnahmen stets zum optimalen Einsatzzeitpunkt durchgeführt werden.

Den Vorteilen stehen die Anschaffungskosten des GPS-Switch-Komplett-Paketes in Höhe von derzeit rund 4.420 Euro zzgl. MwSt. gegenüber. Wer bereits über einen GPS-Empfänger, z.B. für eine GPS-gestützte Lenkung verfügt, kann diesen ebenfalls als Signalgeber für GPS-Switch nutzen, was die Anschaffungskosten noch einmal um

rund 25 % (auf rund 3.200 Euro) reduziert.

Kostenbetrachtungen untersuchten die Wirtschaftlichkeit von automatischen Teilbreitenschaltungen bisher nur am Beispiel Düngerstreuer oder Pflanzenschutzspritze. Wie aber sieht es aus, wenn man GPS-Switch mit beiden Maschinen nutzt, denn man braucht dafür ja nur ein Terminal? Mit Hilfe der Tabelle (siehe unten) kann jeder Betriebsleiter abschätzen, bei welchem Flächenumfang sich eine Investition in GPS-Switch unter diesen Konstellationen rechnet. Bei den Kosten werden 20 % jährliche Abschreibung sowie eine Kapitalverzinsung in Höhe von 5 % angesetzt. Dem steht die Annahme gegenüber, dass sich die Dünger- und Pflanzenschutzkosten auf 300 Euro pro ha und Jahr belaufen. Teilt man dann diese Kosten durch die Einsparungen pro ha, so erhält man eine Mindesteinsatzfläche, ab der sich das System amortisiert.



Für den Einsatz mit der automatischen Teilbreitenschaltung GPS-Switch sind zahlreiche Neumaschinen aus dem AMAZONE Angebot ausgerüstet, darunter der neue Selbstfahrer Pantera und die AMAZONE-Feldspritzen UF, UG und UX ...



... sowie die Düngerstreuer ZA-M Hydro, ZA-M Ultra Hydro und ZG-B Ultra Hydro.

Amortisationsrechnung GPS-Switch beim kombinierten Einsatz mit Feldspritze und Düngerstreuer

Variante 1: GPS-Signalgeber bereits vorhanden

Listenpreis (ohne MwSt.)	3.200 €	
Jährliche Kosten (20 % Abschreibung, 5 % Verzinsung)	800 €	
Einsparungen bei 300 € Dünge- und Pflanzenschutzmittelaufwand pro ha und Jahr		Mindesteinsatzfläche zur Amortisation
in %	in €	in ha
5	15	54
4	12	67
3	9	89

Variante 2: GPS-Signalgeber noch nicht vorhanden

Listenpreis (ohne MwSt.)	4.420 €	
Jährliche Kosten (20 % Abschreibung, 5 % Verzinsung)	1.105 €	
Einsparungen bei 300 € Dünge- und Pflanzenschutzmittelaufwand pro ha und Jahr		Mindesteinsatzfläche zur Amortisation
in %	in €	in ha
5	15	74
4	12	92
3	9	123



Die überschlägige Berechnung in der Tabelle zeigt, dass die Variante 1 mit bereits vorhandenem GPS-Empfänger bei 3% Mitteleinsparungen (größere Flächen, wenig Keile) nur noch 89 ha Einsatzfläche erfordert, damit sich GPS-Switch rechnet, bei 5% Mitteleinsparungen (kleinere Flächen, keilige Stücke) sind es sogar nur noch 54 ha. Hinzu kommen all die Vorteile, die in der Berechnung noch nicht berücksichtigt sind: Fahrerentlastung, das schnellere Fahren am Vorgewende, die Umwelt- und Ertragseffekte sowie die Möglichkeit, auch nachts sicher zu arbeiten. Es lohnt sich also für viele Betriebsleiter, die neu in eine Pflanzenschutzspritze und/oder einen Düngestreuer investieren wollen, dabei auch über die Ausrüstung mit GPS-Switch nachzudenken.

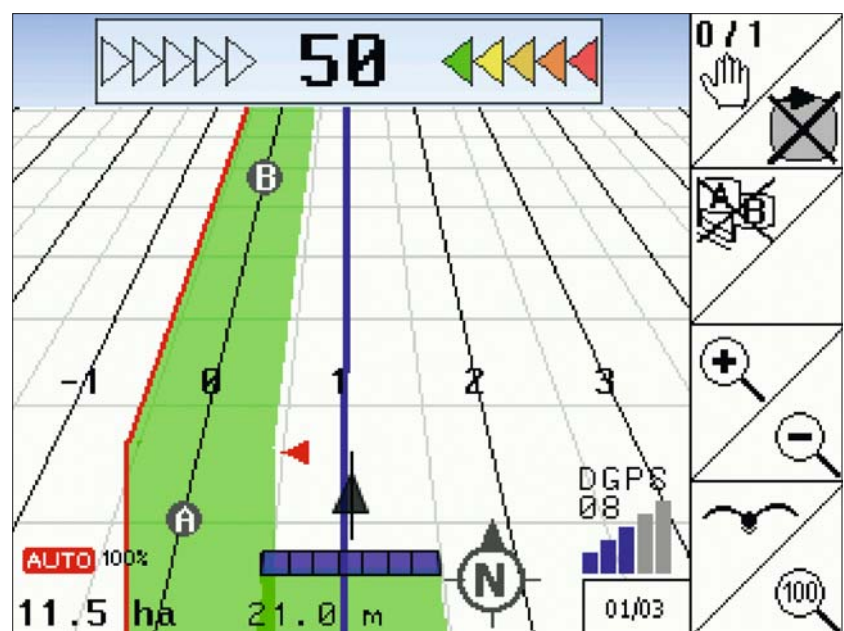
Neu: Die Parallelfahrhilfe GPS-Track von AMAZONE

GPS-Track ist eine neue Parallelfahrhilfe, die sich im Handumdrehen in das GPS-Switch-Terminal integrieren lässt. Das System ist mit allen neu ausgelieferten GPS-Switch-Paketen kombinierbar und kann auch auf allen bereits ausgelieferten GPS-Switch-Systemen per Software-Update nachgerüstet werden.

Bedienung und Funktion des GPS-Track sind analog zum GPS-Switch simpel und übersichtlich aufgebaut. Wenn Sie also über die Investition in eine Parallelfahrhilfe nachdenken und bereits GPS-Switch nutzen, so müssen sie nicht mehr in ein zusätzliches System investieren. Kaufen Sie ganz bequem einfach das entsprechende Software-Modul bei Ihrem AMAZONE-Vertriebspartner dazu. Wichtig: GPS-Track lässt

sich nicht nur beim Einsatz von Düngestreuer und Spritze nutzen, sondern weist Ihnen selbstverständlich auch mit anderen Maschinen,

z.B. bei der Bodenbearbeitung, Gülleausbringung oder Grünlandarbeiten, sicher den Weg.





Bestnoten für den Cenius

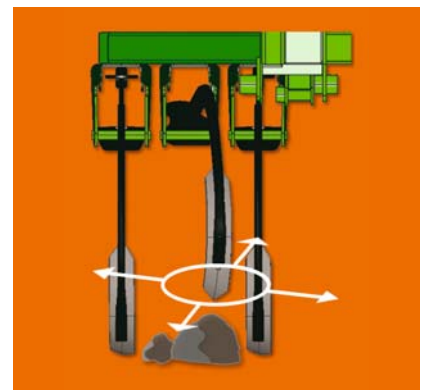
Im Praxistest der Zeitschrift *profi*, Ausgabe 7/2011, hat der neue Mulchgrubber Cenius von AMAZONE mit durchweg guten bis sehr guten Noten abgeschnitten. Getestet wurde ein 3 m breiter Cenius 3002 Super.

Im Fazit schreiben die Profi-Tester: „AMAZONE ist mit dem Cenius 3002 nun voll in der Liga der universellen dreibalkigen Mulchgrubber angekommen. Der Cenius 3002 in der Ausführung Super hat bei unserem

Praxistest einen guten Eindruck hinterlassen. Er zeigte sich unter vielen verschiedenen Bedingungen einsetzsicher und bot eine gute Arbeitsqualität.“

*Zitat aus dem *profi*-Test:*

„Die einebnenden Hohl-scheiben machen eine super Arbeit. Die Randscheiben lassen sich sehr gut ein- und ausschieben und verfügen über ordentliche Justiermöglichkeiten in den Langlöchern.“



Die 3D-Zinken des Cenius Super: Ideal für schwere und steinige Böden, mit integrierter Überlastsicherung bis 500 kg und dreidimensionaler Auslenkung.

Kompaktscheibenegge Catros schneidet gut ab

„Catros zeigt Zähne“ lautet die Überschrift der Fachzeitschrift *dlz* in einem Fahrbericht über den Catros⁺ 5001-2 TS mit großen gezackten Scheiben sowie schwenkbarem Fahrwerk und Anhängedeichsel. Im Fazit des Testberichts der Ausgabe 5/2011 loben die Tester: „Mit der Catros⁺ TS erweitert AMAZONE das Einsatzspektrum seiner Kurzscheibeneggen erheblich. Dank des Fahrwerks können auch leichtere Schlepper mit verhältnismäßig großen Gerätebreiten arbeiten ...“.

*Weitere Zitate aus dem *dlz*-Test:*

„Die Catros⁺ zieht gut ein und schneidet die Stoppeln schön aus dem Boden.“

„Selbst bei maximaler Tiefe und mit voll entlasteter Walze liegt die Catros⁺ sehr ruhig. Wir konnten weder ein Wippen noch zu starken Seitenzug beobachten.“

„Die optionale hydraulische Tiefenverstellung arbeitet sehr direkt“

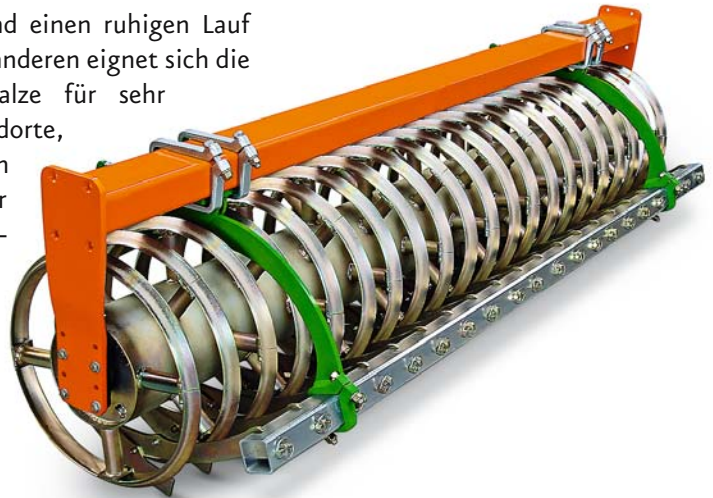


Neu: Schneidringwalze für Catros und Cenius

Als weitere Walzen-Alternative bietet AMAZONE für den neuen Mulchgrubber Cenius neben Keilringwalze, Stützwalze, Tandemwalze, und Zahnpackerwalze jetzt auch die Schneidringwalze an. Dieses Angebot gilt ebenso für die Kompaktscheibeneggen Catros zum Dreipunktanbau sowie alle Catros mit Schwenkfahrwerk. So kann sich jeder Landwirt und Lohnunternehmer die optimale Walze für seine Verhältnisse aussuchen.

Einsatzfelder der Schneidringwalze sind zum einen schwere und klutige

Böden, auf denen die Schneidringe und Messer für eine intensive Zerkleinerung und einen ruhigen Lauf sorgen. Zum anderen eignet sich die Schneidringwalze für sehr leichte Standorte, auf denen sich der Boden vor einer geschlossenen Walze aufstauen und diese blockieren könnte.



Testsieger bei der Querverteilung: AD

In einem Vergleichstest hat die Zeitschrift profi in ihrer Ausgabe 7/2011 die Qualitäten von mechanischen Sämaschinen untersucht. Im Ver-

gleich mit den Sämaschinenfabrikanten Kuhn, Kverneland, Lemken, Pöttinger und Rabe hat dabei die AD von AMAZONE dank ihres Dosier-

systems Vario-Control bei der Querverteilung am besten abgeschnitten: Bei Raps und Gras wurde sie jeweils mit „gut“ bewertet, bei der Saatgut-Querverteilung von Weizen erhielt die AD als einzige Maschine sogar ein „sehr gut“. Das bestätigt die Ergebnisse des DLG Fokustests Nr. 5724F, bei dem die Querverteilung ebenfalls mit sehr gut bewertet wurde.

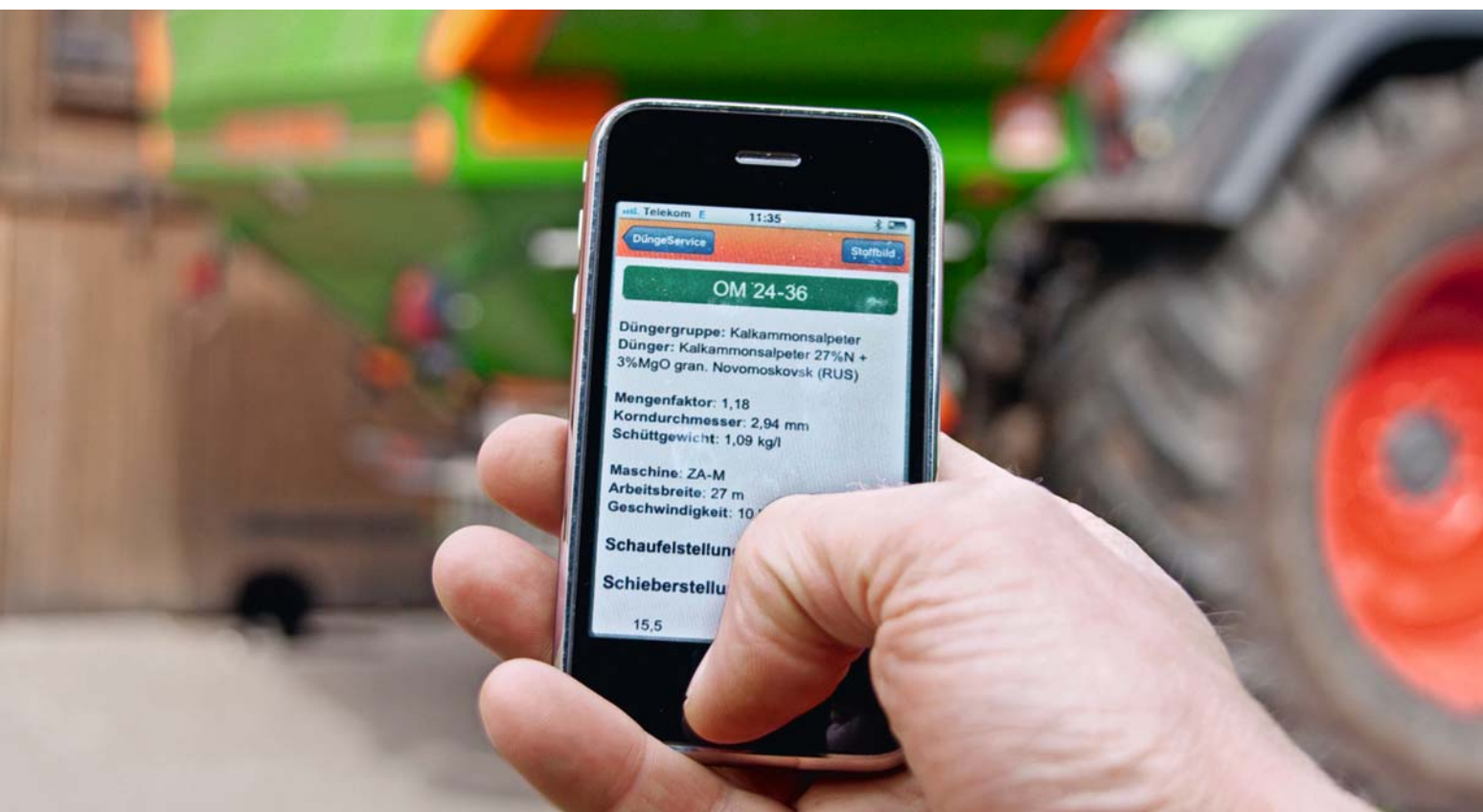
Zitate aus dem profi-Test:

„Noch am leichtesten ist die AMAZONE-Kombination mit 2650 kg auch dank einer aufwändigen/intelligenten Blechkonstruktion“

„AMAZONE verzichtet bewusst auf eine Druckrolle zur Tiefenführung, was sich zusammen mit dem 31 cm großen Scharschnitt unter sehr schwierigen, nassen Bedingungen positiv auswirkt.“

„Nach wie vor hat uns der Exaktstiegel sehr gut gefallen.“





DüngService jetzt auch als App – kostenlos

Sind Sie Besitzer eines iPhones, iPod Touch oder iPad? Dann können Sie jetzt mit dem DüngService App von AMAZONE direkt auf dem Feld die richtigen Einstellwerte für ihren Düngerstreuer abrufen und sofort vor Ort die Einstellungen an der Maschine vornehmen – bequemer und einfacher geht es nicht!

Das App lässt sich kostenlos über iTunes von Apple (Suchbegriff DüngService) auf das iPhone laden und steht anschließend – ebenfalls ohne weitere Kosten – rund um die Uhr für die Nutzung zur Verfügung. Die Bedienung ist selbsterklärend, jede Abfrage ist sehr schnell erledigt.

Mit dem DüngService als App für Smartphones ist AMAZONE einer der ersten Landmaschinenhersteller, der seinen Kunden eine zeitsparende und zugleich nützliche Hilfe zur Verfügung stellt.

Termine ACTIVE-Seminare 2012

Donnerstag, 02.02.12

ACTIVE SEMINAR

„Bodenbearbeitung und Saat“

27794 Hude

Donnerstag, 23.02.12

ACTIVE SEMINAR

„Lohnunternehmer“

49205 Gaste

Montag, 05.12.12

ACTIVE SEMINAR

„Düngetechnik/Pflanzenschutz/Elektronik“

04249 Leipzig

Mittwoch, 09.05.12

Berater- und Hochschultag

Düngetechnik/Pflanzenschutz/Elektronik

49492 Westerkappeln

Möchten Sie zu einem dieser Termine gezielt eingeladen werden, dann schicken Sie uns bitte eine E-Mail mit Ihrem/n Wunschtermin/en an: active@amazone.de

GO for Innovation Halle 14



Willkommen bei AMAZONE auf der AGRITECHNICA 2011

Besuchen Sie AMAZONE auf der AGRITECHNICA 2011 und diskutieren Sie mit uns über alle in diesem Active Point vorgestellten Maschinen und Verfahren. Sie finden uns am gewohnten Ort in Halle 14, Stand Nr. A 20 – natürlich wieder mit vielen Innovationen für den Intelligenten Pflanzenbau.

Nehmen Sie uns beim Wort und lassen Sie sich zeigen, wie Sie mit AMAZONE-Maschinen bei Düngung, Pflanzenschutz sowie Bodenbearbeitung und Saat „mehr Leistung mit weniger Aufwand“ schaffen. Die AMAZONE-Geschäftsführung und das gesamte AMAZONE-Team freuen sich auf Ihren Besuch.



Impressum:

Herausgeber: AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG
49205 Hasbergen-Gaste · www.amazone.de
Tel. +49 (0)5405 501-0 · Fax +49 (0)5405 501-147

Verantwortlich: Dr. Sven Dutzi, AMAZONE-Produktmanagement
Dirk Brömstrup, AMAZONE-Marketing

Redaktion: Dr. Schollen, Coesfeld

Konzeption: AMAZONE-Marketing

Medientechnik: Köster & Gloger GmbH, Osnabrück

Druck: Druckerei Wentker, Greven

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

© AMAZONEN-WERKE 2011

MI 3328