

aktuell

Das Magazin für die unternehmerische Landwirtschaft

www.agravis.de



■ Nachhaltige Gülle ■ Bodenherbizide im Maisanbau ■ Schweinemast optimieren

WIR SIND ZUKUNFTSBAUER,

WEIL WIR
NACHHALTIGE ENERGIE
FÜRS LEBEN
BRAUCHEN.

#ZukunftsBauer

zukunftsbauer.agravis.de



Mit uns in eine gute Zukunft

Sehr geehrte Leserinnen und Leser, wie sieht die Zukunft unserer Branche aus? Darüber habe ich als Vorstandsvorsitzender der AGRAVIS immer wieder mit Politikerinnen und Politikern sowie Verbänden gesprochen. Meine Meinung ist: Die Landwirtschaft benötigt verlässliche Rahmenbedingungen, wir selbst müssen uns aber ebenfalls nach vorne bewegen. Wir begleiten Sie auf diesem Weg der Transformation mit Themen wie Klimaschutz, CO₂-Reduktion und Nachhaltigkeit. Viele Beispiele finden Sie in dieser AGRAVIS aktuell. So können Betriebe, die ihre Mischfuttermittel bei der AGRAVIS kaufen, jetzt mehr über den zugehörigen CO₂-Fußabdruck erfahren. Oder schauen Sie auf das System AeroDiff: Der Vernebler für den Schweinestall fördert das Tierwohl ohne großen Zeitaufwand über das Stallklima. Unsere TerraVis unterstützt Betriebe und Unternehmen beim Thema Nachhaltigkeitszertifizierung oder Treibhausgasbilanzierung entlang der gesamten Biomethanwertschöpfungskette. Ein Beispiel: der Allgäu Airport in Memmingen. Er setzt auf Biogas für angenehme Raumtemperatur und

wird bei diesem Schritt Richtung Nachhaltigkeit von der TerraVis begleitet. Wichtig ist uns immer die Zusammenarbeit mit den Raiffeisen-Genossenschaften und Betrieben – wie beim Füllstandsensor RSilo. Lesen Sie im Interview, wie der Landwirt, seine Genossenschaft und die AGRAVIS erfolgreich ein innovatives Produkt an den Markt gebracht haben, das allen Seiten nützt. Ein weiteres Beispiel: Für einen Kunden installierte unsere Technik eine Anlage, die Gülle klimafreundlich mithilfe von Luft und Strom anreichert. Wir müssen dafür sorgen, dass diese nachhaltigen Entwicklungen unserer Branche in die Köpfe der Gesellschaft kommen. Die AGRAVIS ist deshalb Partner eines Projekts, das unterrichtsbegleitendes Schulmaterial mit einem praxisnahen Blick auf die moderne Landwirtschaft erarbeitet hat. In unserem Beitrag zur Kampagne „Zukunftsbauer“ des Deutschen Bauernverbands und des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands stehen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der AGRAVIS mit ihrem Gesicht und ihren Aussagen für die Zukunftsfähigkeit der Branche. Wir stehen für eine innovative, nachhaltige

Landwirtschaft und unterstützen sie mit wirtschaftlich machbaren Produkten und Dienstleistungen. Als AGRAVIS positionieren wir uns aber auch – nach innen wie nach außen – klar als weltoffenes Unternehmen, fest verankert in unserer freiheitlich-demokratischen Grundordnung. Als großer Arbeitgeber im ländlichen Raum sowie starkes Wirtschaftsunternehmen begrüßen wir das Engagement so vieler Menschen aus der bürgerlichen Mitte unserer Gesellschaft, die sich friedlich für eine Stärkung unserer Demokratie und gegen Extremismus einsetzen.

Ihr
Dr. Dirk Köckler



Aus dem Inhalt

Editorial	3	Laktaria Lin: Gesunde Kühe und mehr Milchleistung	21
Aus der Region		Optimale Grassilagen als Basis für hohe Leistungen	22
Innovativ-nachhaltige Landwirtschaft sichtbar machen	4	Moderhinke bei Schafen effizient und nachhaltig sanieren	23
Schulmaterial für praxisnahen Unterricht	5	Zuchtstuten und Fohlen rundum gut versorgen	24
AGRAVIS bringt neue Website an den Start	6	Technik	
Digitalisierung		Landwirt setzt auf Gülleanreicherungslösung von Gea	25
Sensor RSilo verhindert leerlaufende Futtersilos	7	Vom Werkstatt-Azubi zum Mitglied der Geschäftsleitung	26
Software Ackerprofi hilft im Bürokratie-Dschungel	8	Energie	
Pflanzen		AGRAVIS baut Biomethan-Wertschöpfung aus	27
Auflagen bei Bodenherbiziden im Maisanbau nehmen zu	10	Biogas statt fossiler Energie: Flughafen rüstet um	28
Ausgewählte Wildacker- und Blühpflanzen-Mischungen	12	Gute Gebrauchte	
Neue Generationen von Erntematerial überzeugen	14	Ausgewählte Landtechnik im Überblick	30
Infografik		Impressum	31
Boden – Lebensgrundlage für Pflanze, Tier und Mensch	15	Unser Service – Ihr Mehrwert	
Futtermittel		Zu einigen Themen gibt es Videos, die auf agrav.is/video zu sehen sind. Zu erkennen sind diese Texte am Kamera-Zeichen. Zudem sind zu einigen Themen weitere Informationen auf der AGRAVIS-Webseite oder im digitalen Magazin zu finden. Im Heft erscheinen die Texte mit dem Web- bzw. Digital-Zeichen.	
Schwachstellen in der Schweinemast aufdecken	16		
CO ₂ -Fußabdruck erleichtert Klimabilanzierung	18		
AeroDiff-System vernebelt ätherische Öle im Schweinestall	19		
Hygienekonzept für Legehennen in Mobilställen	20		



Bionergy-Diesel erweitert das Produkt-Portfolio bei Raiffeisen

Der Umwelt zuliebe



Railand-Geschäftsführer Michael Grewe (li.) und Frederik Volbracht (AGRAVIS) sind froh, den klimafreundlichen Diesel anbieten zu können.

Unter den Eigenmarken „Bionergy Diesel 90“ und „Bionergy Diesel 25“ hat die AGRAVIS Raiffeisen AG zwei klimaschonende Dieselmotoren an den Markt gebracht. Sie sind inzwischen an den ersten Raiffeisen-Stationen im Münsterland erhältlich: Bionergy Diesel 90 an der Tankstelle der Railand Raiffeisen AG in Dülmen, Bionergy Diesel 25 bei der Agri V Raiffeisen eG in Raesfeld. Bionergy Diesel 25 besteht zu einem Drittel, Bionergy Diesel 90 sogar zu 100 Prozent aus erneuerbaren und nachhaltigen Rohstoffen. Die Zusammensetzung bewirkt, dass die CO₂-Emission um bis zu 90 beziehungsweise um bis zu 25 Prozent reduziert werden kann.

Bislang darf Bionergy Diesel 90 als paraffinischer Kraftstoff nach DIN EN 15940 an öffentlichen Tankstellen nur an einen geschlossenen Kundenkreis ausgegeben

werden. Die Raiffeisen-Station in Dülmen löst das über die Raiffeisen-Card. Alle Kundinnen und Kunden, die diese Tankkarte besitzen, können Bionergy Diesel 90 dort beziehen. Künftig muss hydriertes Pflanzenöl (HVO) mit dem Zeichen „XTL“ ausgewiesen werden. Die rechtlichen Hürden für den freien Verkauf sollen im Laufe des Jahres fallen. Denn der Bund hat die Änderung der 10. Bundesimmissionsschutzverordnung zur Zulassung paraffinischer Reinkraftstoffe beschlossen.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Frederik Volbracht**, Produktmanagement **Bereich Energie**, Telefon **0251 . 682-2306**, frederik.volbracht@agravis.de.



www.bionergy-diesel.de

Innovativ-nachhaltige Landwirtschaft sichtbar machen

AGRAVIS unterstützt mit „Zukunftsbauer“-Kampagne

Nachhaltige Tierfütterung, teilflächenspezifische Bewirtschaftung, „Zukunft Erde“, künstliche Intelligenz oder ganzheitliche Bioenergiekonzepte: Für die Kampagne „Zukunftsbauer“ standen die Fachleute der AGRAVIS mit verschiedenen Themen vor der Foto- und Videokamera. Als Testimonials gaben sie der Aktion ein einprägsames und unverwechselbares Gesicht. „Mit unserer AGRAVIS-Kampagne ‚Wir sind Zukunftsbauer‘ unterstützen wir das gleichnamige Projekt des Deutschen Bauernverbands und des Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverbands“, erklärt AGRAVIS-CEO Dr. Dirk Köckler den Hintergrund der Initiative. Sie soll für Sichtbarkeit der innovativ-nachhaltigen Landwirtschaft sorgen und zeigen, welche Antworten das Unternehmen bereits heute für Landwirtinnen und Landwirte sowie für die Gesellschaft hat.

Start der Kampagne war die Grüne Woche in Berlin. Dort wurden die Motive auffällig in Szene gesetzt, etwa auf Plakaten in der Stadt und an Bahnhöfen oder als Anzeigenmotiv in Zeitschriften oder Zei-

tungen. Hinzu kam eine umfangreiche Kommunikation auf verschiedenen Kanälen – vor allem in den sozialen Netzwerken. Zentraler Ankerpunkt ist eine Landingpage mit allen Videos und Erklärungen zu den Themen. Die Kampagne rückt die vielfältigen Agrarstrukturen und den lebenswerten ländlichen Raum in den Mittelpunkt. „Unser Ziel ist es, landwirtschaftliche Betriebe noch intensiver als Lösungsgeber bei der Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen, wie Energie- wende, Klimaschutz oder dem Erhalt der Artenvielfalt, zu positionieren“, sagt Köckler.



zukunftsbauer.agravis.de

Agrarunternehmertage mit großem AGRAVIS-Auftritt Großes Interesse an neuen Produkten



Gemeinsam mit ihren Partnern stellte die AGRAVIS den Teilnehmenden der Lehrkräfte-Fortbildung „Schule trifft Landwirtschaft“ die Facetten der Branche vor.

Ein Traktor, der ohne Fahrer arbeitet; ein Sensor, der bei Sacksilos bevorstehende Leerstände meldet; ein Gerät, das im Schweinestall hochkonzentrierte ätherische Öle vernebelt: Die AGRAVIS Raiffeisen AG zeigte den Besucherinnen und Besuchern der Agrarunternehmertage in Münster, was moderne Landwirtschaft kann.

Im Messe und Congress Centrum Halle Münsterland informierten elf regionale Genossenschaften und die AGRAVIS an ihrem Gemeinschaftsstand über Innovationen und bewährte Lösungen. Gemeinsam mit den AGRAVIS-Fachleuten fachsimpelten die Besucherinnen und Besucher über Themen, die die Branche bewegen, und informierten sich über die AGRAVIS-Lösungen aus den Bereichen Tiere, Pflanzen, Technik und Digitalisierung.

Bei der Vortrags- und Informationsveranstaltung „Think Pink“ sprachen die Expertinnen und Experten der Schweinebranche über aktuelle Themen in der Schweinezucht. Bei der Lehrkräfte-Fortbildung „Schule trifft Landwirtschaft“ lernten 16 Lehrerinnen und Lehrer aller Schulformen Landwirtschaft besser kennen. Die AGRAVIS, der Verein Stadt und Land, die Westfleisch, der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband, die AgriV Raiffeisen und die Initiative „Mag doch jeder“ stellten ihnen die vielen Facetten der Branche vor. Die Partner haben gemeinsam das E-Book „Landwirtschaft – wahrnehmen, verstehen, bewerten – Mysterys für die Sekundarstufe“ zum Thema moderne Landwirtschaft entwickelt.



agravis.is/aut

AGRAVIS Technik vertreibt fahrerlosen Traktor

Das Robotik-Team der AGRAVIS Technik-Gruppe bietet jetzt einen vollautonomen Traktor an und erreicht damit die nächste Stufe bei dieser innovativen Technik. Der Ag-Bot von AgXeed kann auf die jeweils passenden Anbaugeräte eingestellt werden und läuft ohne Fahrer. Die 156 PS-Maschine arbeitet maximal bodenschonend und zugleich effizient und mit der Leistung eines Standardtraktors. Der Betrieb plant den Einsatz über ein eigens entwickeltes und intuitives Planungstool von AgXeed. Mit dem Fahrzeug bringt die AGRAVIS Technik in Verbindung mit AgXeed autonomes Arbeiten komplett aufs Feld.



agravis.is/agxeed
www.agravis-robotik.de



Schulmaterial für praxisnahen Unterricht

Mehrere hundert Schulen haben es bereits bekommen: das E-Book „Landwirtschaft – wahrnehmen, verstehen, bewerten – Mysterys für die Sekundarstufe“ zum Thema moderne Landwirtschaft. Das E-Book ist für den Erdkundeunterricht an weiterführenden Schulen und kann als Ergänzung zum Thema Landwirtschaft viele Anregungen und Impulse für den Unterricht geben.

In einem gemeinsamen Projekt haben die AGRAVIS, die Bezirksregierung Münster, der Verein Stadt und Land sowie die Westfleisch und der AgriV Raiffeisen unterrichtsbegleitendes Schulmaterial mit einem praxisnahen Blick auf die moderne Landwirtschaft erarbeitet. In dem E-Book werden nach der Mystery-Methode fünf Themenkomplexe alltagsnah beleuchtet: Düngung, Fütterung, Pflanzenschutz, Tierhaltung und Tierwohl so-

wie Tiertransport. Lehrerinnen und Lehrer können das E-Book herunterladen und in ihren Unterricht einbauen.

Hier können Sie das E-Book downloaden:



landwirtschaft-in-mysterys.de

Relaunch der Karriereseiten auf agravis.de

Neue HR-Motive zeigen Vielfalt der AGRAVIS



2024 wird das Kompetenzcenter Recruiting und Arbeitgebermarke im Bereich Human Resources (HR) die rund-erneuerten Seiten live schalten. Parallel zum Relaunch der Karriereseiten startet die HR-Kampagne „AGRAVIS ist mehr als“. Rund 30 Mitarbeitende agierten dabei als Models für die Kampagnenmotive.

„Die fertigen Ergebnisse sind großartig und übertreffen unsere Erwartungen“, fassen Melanie Komossa und Projektleiter Christian Meinert zusammen. „Die Motive und Videos werden nach dem Relaunch auf

Die Bilder stellen jeweils eine Person aus dem AGRAVIS-Konzern in den Mittelpunkt, die in ihrem Arbeitsumfeld, wie Werkstatt, Acker oder IT-Bürowelt, zu sehen ist. Begleitet wird das jeweilige Portrait von dem Claim „AGRAVIS ist mehr als“ und einem passenden Wortpaar wie „Ameise & Stapler“ oder „Blatt & Blüte“. „Die Kampagne zeigt, wie vielfältig die AGRAVIS ist. Unser Unternehmen bietet Ausbildungs- und Karrierechancen in eher klassischen Berufen rund um landwirtschaftliche Themen wie Pflanzen, Tiere und Technik. Wir suchen aber auch Fachleute für andere Berufsfelder wie die IT oder die Logistik, was wir ebenfalls mit entsprechenden Motiven deutlich machen“, erläutert Melanie Komossa.

Potenzielle Bewerberinnen und Bewerber sehen jobspezifische Videos genauso wie Beiträge zu Ausbildung oder Traineeships. Auch Ausbilder:innen und Traineebetreuer:innen erzählen aus ihrem Alltag.



www.agravis.de

Die Karriereseiten auf der Konzernwebsite agravis.de bekommen einen frischen Anstrich. Im Frühjahr

unseren neuen Karriereseiten zu finden sein und später in allen Kommunikationskanälen genutzt werden.“

AGRAVIS bringt im Frühjahr neue Website an den Start

Frisch, übersichtlich und voll mit Informationen

Die neue „agravis.de“ – das bedeutet modernes, frisches Design, übersichtliche Struktur und umfassende Informationen zu allen Themen, die die Landwirtinnen und Landwirte bewegen. Die AGRAVIS bringt im Frühjahr 2024 ihre überarbeitete Konzernwebsite an den Start. Unter „agravis.de“ finden die Kundinnen und Kunden sowie alle weiteren Userinnen und User auf sie zugeschnittene Inhalte. Ihren unterschiedlichen Interessen entspricht die Website durch ihre zielgruppengerechte Ansprache und die klare Struktur.

Rubrik „Unternehmen“: Hier steht alles rund um den AGRAVIS-Konzern. Wer auf der Suche nach einer neuen Stelle

ist, wird in der Jobbörse fündig. Weitere Themen sind zum Beispiel der Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht sowie der AGRAVIS Podcast.

Rubrik „Unsere Leistungen“: Hier finden die Userinnen und User praxistaugliche Lösungsansätze der AGRAVIS aus den Bereichen Pflanzen, Tiere, Technik, Energie und Digitales. Neukundinnen und -kunden können sich leicht orientieren und bekommen einen guten Überblick über die vielen Bereiche, Produkte und Dienstleistungen. Das digitale Kundenmagazin informiert und unterhält sie mit spannenden Storys und guten Tipps. Die Themen können sie ganz nach ihren Interessen filtern.

Rubrik „AGRAVIS regional“: der direkte Weg zum nächstgelegenen AGRAVIS-Standort und seinen Angeboten. Hier bekommen die Userinnen und User beispielsweise Informationen über offene Stellen, die Geschichte der Gesellschaft, Standorte und Öffnungszeiten oder Ansprechpartnerinnen und -partner. Von hier geht es auch in die E-Commerce-Welt der AGRAVIS.

Nach dem Launch wird die Website ständig weiterentwickelt und an den Nutzerbedürfnissen ausgerichtet.



www.agravis.de

Interview mit Landwirt, Genossenschaft und AGRAVIS zu RSilo

Leerlaufende Füttersilos sind nun Vergangenheit

Die Raiffeisen MünsterLand eG gehörte Anfang 2023 zu den Pionieren: Gemeinsam mit der AGRAVIS Raiffeisen AG brachte sie den automatischen Füllstandsensoren RSilo auf den Markt. Mit im Boot war Landwirt Wigbert Disselmann aus Ostbevern/Nordrhein-Westfalen. Was ihm RSilo im Betriebsalltag bringt und wie die Partnerschaft zwischen Landwirt, Genossenschaft und AGRAVIS das Projekt weiter nach vorne entwickelt, darüber sprechen Wigbert Disselmann, Johannes Holwitt von der Raiffeisen MünsterLand und Lukas Bergmann, Produktmanagement Digitalisierung der Futtermittel GmbH der AGRAVIS, im Interview.

Wie sind Sie auf RSilo aufmerksam geworden?

Disselmann: Bei einer Veranstaltung der Raiffeisen MünsterLand hat Johannes Holwitt über RSilo informiert. Ich fand es interessant, dass ich damit die Füllstände besonders Richtung Wochenende besser überblicken kann.

Holwitt: Wir als Genossenschaft wollen uns und unsere Kundschaft zukunftsfähig ausrichten. Wigbert Disselmann war bereit, gemeinsam mit uns etwas Neues auszuprobieren. Mit RSilo wird der Füllstand auf unsere Genossenschafts-App übertragen. Die kann Herr Disselmann überall einsehen – egal ob er unterwegs ist oder im Büro.

Disselmann: Ich wollte mir die Arbeit erleichtern. Und es ist wirklich erstaunlich,

wie genau die Sensorik funktioniert. Wenn der Futterstand in einem Silo am Donnerstag auf 15 Prozent fällt, dann meldet der Sensor das automatisch. Ich würde mich nicht als besonders digitalaffin beschreiben, aber es ist nicht so schwierig und es vereinfacht meine Arbeit sehr.

Holwitt: Unsere Disponenten bekommen in diesem Fall eine automatische Nachricht. Beide Seiten profitieren davon: Der Landwirt hat das gute Gefühl, dass immer genug Futter da ist. Und wir als Genossenschaft können unsere Logistik deutlich besser planen.

Wie lief die Installation der Sensoren?

Disselmann: Innerhalb von 15 Minuten war der Sensor auf dem Silo. Insgesamt haben wir drei unserer sieben Silos ausgestattet: ein GFK-Silo und zwei Stahlsilos.

Holwitt: Der Betrieb Disselmann gehörte zu unserer ersten Installationsrunde 2023. Aktuell haben wir rund 40 Silos mit RSilo ausgestattet. Unsere Dispo sieht große Synergieeffekte bei der Tourenplanung. Damit reduzieren wir zugleich den CO₂-Ausstoß und den Dieserverbrauch.

Sie haben den Anfang gemacht, Herr Disselmann. Wie ist Ihr Fazit?

Disselmann: Ich kann nachvollziehen, dass kurzfristige Bestellungen und Bestellungen für das Wochenende die Genossenschaft vor Herausforderungen stellen. Mich regte es selbst auf, wenn ich am Samstag noch Futter bekommen musste, weil ich zu spät bestellt habe. Das passiert mir mit RSilo nicht mehr.

Und wie ist das Fazit der Genossenschaft und der AGRAVIS?

Holwitt: Für uns ist RSilo ein weiteres spannendes Produkt mit Mehrwert für die Kundschaft und für uns. Über die Partnerschaft mit der AGRAVIS sind wir sehr froh. Sich mit digitalen Lösungen zu beschäftigen, ist immer spannend. So war es auch bei RSilo. Wir fühlen uns ein bisschen wie Entdecker, die ihre Erfahrungen an andere weitergeben können.

Bergmann: Getreu dem Motto „Viele schaffen mehr als einer allein“ bündeln wir als AGRAVIS die Bestellungen der Raiffeisen-Genossenschaften und kümmern uns um die Weiterentwicklung des Systems. Zusammen mit unseren Beteili-



Lukas Bergmann (AGRAVIS), Wigbert Disselmann und Johannes Holwitt (Raiffeisen MünsterLand, v. li.) mit dem Sensor vor einem der Silos.

gungs- und Partnerunternehmen Land24 GmbH und GWS mbH schaffen wir die Infrastrukturen zur Bereitstellung der Daten in den bereits am Markt platzierten Lösungen, wie der Futtermittelbestellungsanwendung Futter24. Gemeinsam mit den Genossenschaften und den Landwirtinnen und Landwirten machen wir das Produkt immer besser. Wir sind bei RSilo noch nicht am Ende unserer Reise angekommen. Generell wird in Sachen Digitalisierung noch viel auf den Betrieben passieren. Am Beispiel von RSilo zeigt sich, wie digitale Helfer Landwirtinnen und Landwirte dazu befähigen, Zeit, Kosten und Risiko einzusparen.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Lukas Bergmann**, Produktmanagement Digitalisierung der Futtermittel GmbH, Telefon **0251 . 682-2245**, lukas.bergmann@agravis.de.



www.rsilo.de



Das ist RSilo

Der RSilo-Sensor misst drahtlos und in Echtzeit die Füllstände in den Futtermittel- und neu auch Sacksilos. Mittels Push-Nachricht werden Landwirtinnen und Landwirte über kritische Restmengen informiert, sodass sie ihre Futterbestellungen rechtzeitig aufgeben können. Grundlage ist die Anwendung „Futter24“ der AGRAVIS-Beteiligungsgesellschaft Land24 GmbH, in welche die RSilo-Daten einfließen. Eine Schnittstelle zum ERP-System „gevis“ der GWS mbH ermöglicht zudem die Einbindung der Sensordaten in die bestehenden Warenwirtschaftsprozesse der Genossenschaft.



Betrieb Disselmann

- Familienbetrieb in Ostbevern/NRW
- Intensive Milchviehhaltung mit 150 Kühen
- Ackerbau: 70 Hektar in Bewirtschaftung, hauptsächlich Mais und Ackerfutterbau für die Futternutzung; außerdem Getreide, Triticale, Wintergerste
- Zweiter Betriebszweig: 100 Sauen mit Ferkeln, die mit 25 bis 30 Kilogramm Gewicht abgegeben werden

Aus der Praxis: Effiziente Düngebedarfsermittlung und -dokumentation Navigation durch den Bürokratie-Dschungel

Die landwirtschaftliche Saison läuft. Während die Felder teilweise die erste Düngegabe erhalten haben, rückt die Einhaltung der Düngebedarfsermittlung in den Fokus. Dabei lohnt sich der Blick auf die Software Ackerprofi. Die digitale Acker Schlagkartei reduziert mit ihrer effizienten Dokumentation Büroaufwand und Papierflut.

Mit dem Frühjahr beginnt in den Betrieben eine neue Anbausaison und damit die Auseinandersetzung mit regulatorischen Anforderungen der Düngeverordnung. Die Düngebedarfsermittlung gilt als zeitintensiv und komplex. Ackerprofi hebt sich als digitale Lösung hervor, die die gesamte Düngeplanung erheblich erleichtert. Mit wenigen Klicks wird der Düngebedarf sogar für mehrere Schläge gleichzeitig ermittelt. Bundeslandspezifische Regelungen werden automatisch einbezogen. Landwirtinnen und Landwirte müssen nicht mehr selbst im Dschungel der Düngeverordnung navigieren; Ackerprofi übernimmt die Steuerung und gibt Sicherheit.

Eine besonders gefragte Funktion von Ackerprofi ist, dass es automatisch Gebietskulissen nitratbelasteter und eutrophierter Gebiete sowie Nmin-Richtwerte erkennt und berücksichtigt. Die Düngeverordnung schreibt zum Beispiel vor, dass der eigentliche Düngebedarf von Schlägen in nitratbelasteten (roten) Gebieten pauschal um 20 Prozent reduziert wird. Ackerprofi geht hier noch einen Schritt weiter: Die Düngebedarfsreduktion einzelner Schläge muss nicht zwangsläufig 20 Prozent betragen, solange dieser Durchschnittswert für alle nitratbelasteten Schläge eingehalten wird. Landwirtinnen und Landwirte können mit der Düngeoptimierungsfunktion von Acker-

Düngebedarfsermittlung

Am Adler

Standarddatenkultur

Geplante Kultur: Silom

Standard-Ertragsniveau / ha

N-Standardbedarfswert / ha

P₂O₅-Standardbedarfswert / ha: 72,00 kg

K₂O-Standardbedarfswert / ha: 238,50 kg

Bedarfskorrekturen

N-Bedarfskorrektur Vorjahresdüngung / ha: -7,80 kg

N-Bedarfskorrektur Nmin / ha: -66,00 kg

N-Bedarfskorrektur Humus / ha: -20,00 kg

N-Gesamtbedarf vor rotem Gebiet / ha: 106,20 kg

Abzug rotes Gebiet (-19%) / ha: -20,18 kg

Ermittelter Gesamtbedarf

N-Gesamtbedarf / ha: 86,02 kg

P₂O₅-Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha: 72,00 kg

P₂O₅-Gesamtbedarf nach Bedarf / ha: 72,00 kg

K₂O-Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha: 238,50 kg

K₂O-Gesamtbedarf nach Bedarf / ha: 238,50 kg

Düngesaldo für Silomais 35% TS

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N org. ⓘ
Ermittelter Düngebedarf	126,40	81,00	238,50	170,00
Mineralische Düngung	0,00	0,00	0,00	
Organische Düngung ⓘ	-84,60	-66,00	-153,00	-141,00
Offener Düngebedarf in kg/ha	41,80	15,00	85,50	29,00

Ackerprofi führt Korrekturen beim Düngebedarf automatisch durch, wenn Schläge in nitratbelasteten oder eutrophierten Gebieten liegen. Das System zieht Düngungen automatisch im Düngesaldo ab und prüft die Einhaltung des Düngebedarfs sowie der 170 kg N-Obergrenze für Organik.

mittel werden als digitaler Lieferschein in das Lager von Ackerprofi importiert. So können Produkte direkt vom Lieferschein auf die Flächen verteilt werden – inklusive Nährstoffe und Mengen.

profi überprüfen, ob sie diese Vorgaben einhalten, und bei Bedarf anpassen. Die anschließende Düngung kann mit der offlinefähigen Ackerprofi-App direkt vom Acker schnell und einfach dokumentiert werden – noch während gedüngt wird. Besonders praktisch, da Düngungen seit Novellierung der Düngeverordnung innerhalb von zwei Tagen dokumentiert werden müssen.

Im Frühjahr ist die Anlage 5 fällig. Eine zeitraubende Pflicht, die mit Ackerprofi transparent und einfach wird. Wurden Düngebedarfsermittlungen und Düngemaßnahmen in Ackerprofi gepflegt, kann die Anlage 5 mit einem Mausklick erstellt werden. Genauso einfach können Betriebe Berichte, Bilanzen und Exporte erstellen. Natürlich entsprechen diese den Anforderungen der Düngeverordnung. Damit wird die Compliance sichergestellt sowie wertvolle Zeit eingespart.

Nicht nur im Bereich Düngung ist der Betrieb mit Ackerprofi bei der Frühjahrsbestellung auf der sicheren Seite. Bei der Dokumentation von Pflanzenschutzmaßnahmen wird geprüft, ob das ausgewählte Pflanzenschutzmittel in der angegebenen Menge für die gewählte Kultur zulässig ist. Eine weitere Erleichterung ist die Schnittstelle zur Warenwirtschaft vieler Vertriebspartner. Betriebs-

Landwirtinnen und Landwirte schätzen an Ackerprofi die Zeitersparnis, rechtliche Sicherheit und eine unkomplizierte Handhabung. Sie können sich auf die Bewirtschaftung ihrer Felder konzentrieren, während Ackerprofi im Hintergrund die notwendigen Dokumentationen erstellt. Die Software wird stetig weiterentwickelt und berücksichtigt dabei auch Themen wie Maschinenkonnektivität oder CO₂-Bilanzierung.

Wer Ackerprofi ausprobieren möchte, kann die Software für 30 Tage mit vollem Funktionsumfang kostenlos testen. Ein erster Blick lohnt sich auch in die Demo-Version unter www.ackerprofi.de.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zum **Ackerprofi-Team** auf: Telefon **02504 . 888 65 61**, info@ackerprofi.de. Sie können sich auch an einen der rund 100 Vertriebspartner vor Ort wenden. Sie finden sie auf der Webseite unter:



www.ackerprofi.de

NetFarming in Ackerprofi integriert

Teilflächenspezifische Bewirtschaftung wird für die Betriebe immer wichtiger. Über Ackerprofi können sie auf die Module von Raiffeisen NetFarming zugreifen. Die Landwirtinnen und Landwirte finden damit alles in einem System. Mit wenigen Klicks haben sie eine fertige Applikationskarte, da alle relevanten Daten vorhanden sind.

ACKER PROFI

LANDWIRTSCHAFT. DIGITAL. SCHLAGKRÄFTIG.



www.ackerprofi.de

Ackern Sie smart. Nicht hart.

Mit DüV-konformer Software
für Schlagdokumentation und
Nährstoffmanagement

100
Vertriebspartner
vor Ort

15.000
Betriebe

30 Tage
kostenlos
testen





Auflagen bei Bodenherbiziden im Maisanbau nehmen zu Der Werkzeugkoffer wird immer kleiner

Um ein möglichst breites Unkraut-spektrum beim Einsatz von Mais-herbiziden abzudecken, bietet es sich an, im Nachauflauf blattaktive Produkte mit Bodenherbiziden zu kom-

binieren. Jedoch hat sich die standortan-gepasste Auswahl der Wirkstoffe in den vergangenen Jahren aufgrund zuneh-mender Auflagen erschwert, insbesonde-re bei bodenwirksamen Lösungen. Diese

Auflagen beinhalten Wirkstoffobergren-zen, Drainageauflagen oder Einschrän-kungen wie beim Wirkstoff Terbutylazin (TBA), der nur noch alle drei Jahre auf derselben Fläche verwendet werden darf.

Standorte mit Hirsen und breiter Mischverunkrautung

Terbutylazin-freie Lösung

Einmalbehandlung:

Borstenhirse, Hühnerhirse, Gräser, Knöterich-Arten, Kamille, Gänsefuß, Nachtschatten, Jährige Rispse

Spritzfolge:

Hühnerhirse, Borstenhirse, Faden-Fingerhirse, Jährige Rispse, Mischverunkrautung

Altverunkrautung (Mulchsaat):

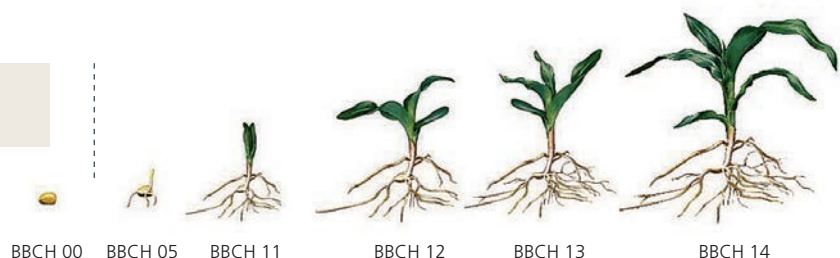
Roundup Powerflex**
3,75 Liter/ha

Spectrum + Elumis P
(Spectrum + Elumis* + Peak)
0,8 bis 1,0 Liter/ha +
1,2 bis 1,5 Liter/ha + 16 bis 20 g/ha

Adengo*
0,25 Liter/ha
(Vorauflauf)

Laudis
1,5 bis 2,0 Liter/ha

* Einsatzbedingungen und Zulassung beachten
** Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung beachten, bis 2 Tage vor der Saat oder bis max. 5 Tage nach der Saat (BBCH 03), Keimwurzel nicht ausgetreten



Maispflanzen: © Bayer CropScience Deutschland GmbH . Rest Grafik: © AGRAVIS Raiffeisen AG



Mit S-Metolachlor verliert nun ein weiterer Wirkstoff seine Zulassung. Somit wird in den kommenden Jahren der Wechsel von Wirkstoffen zur Vermeidung von Resistenzen noch schwieriger umsetzbar.

Bodenherbizide im Maisanbau sind gerade auf Hirsestandorten ein wichtiger Baustein, um die Konkurrenz um Wasser und Nährstoffe frühzeitig und verträglich zu unterbinden. Produkte wie Gardo Gold waren flexibel in der Anwendung, vom Voraufbau bis in den späten Nachaufbau. Jedoch wurden auf grundwassersensiblen Standorten in den vergangenen Jahren Abbauprodukte des Wirkstoffs S-Metolachlor im Grundwasser gefunden. Und da die EU-Wirkstoffzulassung nicht verlängert wurde, müssen auf nationaler Ebene die Produktzulassungen bis zum 23. April 2024 widerrufen werden. Gardo Gold und Dual Gold dürfen im Mais daher nur noch in dieser Saison bis spätestens zum 23. Juli 2024 eingesetzt werden. Das betrifft große Packlösungen wie zum Beispiel Calaris plus Dual Gold (ACDC), Zintan Gold Pack oder Elumis Gold Pack. In ihrer letzten Saison muss zusätzlich die neue Auflage NG300 beachtet werden, die einen Einsatz in Wasserschutzgebieten untersagt.

Ein ähnliches Szenario drohte beim Wirkstoff Glyphosat. Aufgrund der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung wäre der

Einsatz von Glyphosat-haltigen Produkten seit dem 1. Januar 2024 verboten. Doch durch die Verlängerung der Zulassung durch die EU-Kommission muss diese deutsche Verordnung angepasst werden. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wird in einer Eilverordnung die bestehenden Anwendungsbeschränkungen fortschreiben und das Datum des Glyphosatverbots an die EU-rechtlichen Bedingungen anpassen. Somit besteht auch in diesem Frühjahr die Möglichkeit, nicht abgefrundene Zwischenfrüchte, Altverunkrautung und Ausfallgetreide noch vor der Bodenbearbeitung mit Glyphosat-haltigen Produkten zu beseitigen.

Wenn Glyphosat nicht eingesetzt werden darf oder soll, ist eine standortangepasste Bodenbearbeitung und Saatbettbereitung erforderlich. Aufgrund der hohen Niederschlagsmengen in den vergangenen Monaten ist die Bodenstruktur oft nicht optimal. Verdichtungen durch nasse Erntebedingungen oder grenzwertige Bodenbearbeitung im vergangenen Jahr erfordern eine intensivere Saatbettbereitung. Denn wenn der Saathorizont dichtgelagert ist und der Boden keine Struktur und kein Porenvolumen aufweist, sind die Startbedingungen für den Mais alles andere als optimal.

Bei der Maisherbizidstrategie werden viele erfolgreiche Konzepte der vergangenen beiden Jahre fortgeführt. Der Voraufbau mit Adengo hat sich durch die TBA-Auflage in der Praxis etabliert. Nachaufbau-Anwendungen schließen eventuelle Wirkungslücken von Adengo. Als TBA-freie und S-Metolachlor-freie Kombination überzeugte Spectrum plus Elumis Peak in der Einmalbehandlung.

Für bewährte Lösungen mit Terbutylazin gilt weiterhin die Auflage, dass die Behandlung nur alle drei Jahre auf derselben Fläche erfolgen darf. In diesem Fall empfehlen die AGRAVIS-Fachleute verträgliche Kombinationen wie Calaris plus Dual Gold oder Laudis plus Spectrum Gold. Aufgrund des Auslaufs der Zulassung von S-Metolachlor müssen Landwirtinnen und Landwirte Produkte wie Dual Gold und Gardo Gold in der Saison 2024 vollständig aufbrauchen.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Reinhold Wintergalen**, Pflanzenbau-Vertriebsberatung, Telefon **0173 . 7203065**, **reinhold.wintergalen@agravis.de**.



agravis.de/pflanzenbau

NG 362: neue Anwendungsbestimmung für den Wirkstoff Terbutylazin (TBA)

Mit Terbutylazin-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraumes (rückwirkend) auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 850 g Terbutylazin pro Hektar durchgeführt werden.

Beispiel: Maisanbau, geplant 2024

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Fläche 1	Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich		
Fläche 2		Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich	
Fläche 3			Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich

Auf Fläche 1 werden Produkte mit dem Wirkstoff Terbutylazin (TBA) empfohlen. Engere Fruchtfolgen (Fläche 2 mit Mais und Getreide im Wechsel oder Fläche 3 mit Mais nach Mais) dürfen nicht mit TBA geplant werden, da der Wirkstoff in den beiden Vorjahren eingesetzt wurde.

© AGRAVIS Raiffeisen AG

Ausgewählte Wildacker- und Blühpflanzen-Mischungen und ihre Vorteile

Lebensraum für Wildtiere und Insekten



Die einjährige Mischung LJ Honigbrache ist in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt im Rahmen des Eco-Scheme 1b förderfähig.

Wildacker- und Blühstreifenmischungen haben einen hohen ökologischen Nutzen – sie bieten wertvollen Lebensraum für Wildtiere und Insekten und erhöhen die Attraktivität der Kulturlandschaft. Unter bestimmten Voraussetzungen können Landwirtinnen und Landwirte zudem finanzielle Förderungen für den Anbau solcher Mischungen erhalten.

Vor einigen Jahren hat die AGRAVIS auf Anregung der RWG Emsland-Süd eG, Lager Lünne, gemeinsam mit der Landesjägerschaft Niedersachsen (LJN) und der Bezirksstelle der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK NDS) in Meppen verschiedene Mischungen entwickelt, die den förderrechtlichen Vorgaben für Brache- und Begrünungsstreifen entsprechen. Ziel war es, jagdliche, landwirtschaftliche und politische Interessen zu erfüllen. Dabei stand die Frage im Fokus, welche Pflanzen die Bodenfruchtbarkeit fördern und gleichzeitig dem Wild nützen können. Im weiteren Verlauf integrierten die Entwicklerinnen und Entwickler Empfehlungen des Verbands der Hannoverschen Imker in ihre Arbeit. Die Expertise des Instituts für Bienenkunde in Celle floss ebenfalls in

die Entwicklung mit ein. In regelmäßigen Treffen diskutieren die Fachleute, welche Mischungen oder Komponenten erfolgreich sind und welche neuen Ideen es auszuprobieren gilt. Die Zusammenarbeit mit Landwirtinnen und Landwirten ist ein essenzieller Bestandteil des Prozesses. Die Entwicklerinnen und Entwickler testen die Mischungen in der Praxis, um sicherzustellen, dass sie den gewünschten Effekt erzielen.

Für 2024 empfehlen die Fachleute mit Blick auf die Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung die Mischung LJ Gewässerrand. Diese gräserbetonte Mischung eignet sich gut zur Begrünung von Gewässerrändern, ist sehr anspruchslos und sorgt für eine gute Bodendurchwurzelung. Letzteres dient vor allem dem Erosionsschutz. Als weidelgrasfreie Mischung wartet LJ Gewässerrand mit einem nennenswerten Anteil an feinkörnigen Leguminosen auf. Der Leguminosenanteil unterstützt die Stickstoffversorgung der eingesetzten Gräser. LJ Gewässerrand enthält drei verschiedene Klee-Arten und bietet dadurch drei verschiedene Blühzeitpunkte, wodurch Insekten über einen längeren Zeitraum Nektar finden.

Die LJ RüSa ist in ihrer Zusammensetzung auf die speziellen Anforderungen der Agrarumweltmaßnahme „Buntbrache“ in NRW abgestimmt. Sie ist eine mehrjährige und vielfältige Brache-Mischung mit einer breiten Standorteignung. In der Kombination aus Blühpflanzen und Gräser-Komponenten wie Hafer, Waldstaudenroggen, Wiesenschwingel und Wiesenlieschgras bildet diese Mischung eine vielfältige Rückzugs- und Äsungsfläche, die auch vom Rehwild gerne angenommen wird. Neben den Gräsern tragen die feinkörnigen Leguminosen mit ihrem Stickstoffanreicherungsvermögen zur Ausdauer dieser Mischung bei.

Nach der Vorgabe von GLÖZ 8 sind Landwirtinnen und Landwirten aufgefordert, einen Mindestanteil an nicht-produktiver Fläche nachzuweisen. Diese dürfen aktiv mit Mischungen begrünt werden. Nach späträumenden Hauptkulturen wie Mais empfehlen die AGRAVIS-Beraterinnen und -Berater die LJ Spätsaat, die sich sowohl für Stilllegungen als auch als Zwischenfrucht eignet. Die Komponenten Winterraps und Winterrübe zeigen spät im Jahr noch vergleichsweise gute Pflanzenentwicklungen. Ihre Blüte im Frühsommer bietet eine at-

Sie sind auf der Suche nach einer Mischung für den Anschluss an frühräumende Kulturen? Informieren Sie sich über das AGRAVIS-Zwischenfruchtprogramm Circonium und Mischungen wie Circonium Multicrop und Circonium Nitropro.

agrav.is/circonium

traktive Tracht, während der Grünroggen für Deckung und Äsung sorgt.

Im Rahmen der GAP 2023 wurden mit den Eco-Schemes einjährige, freiwillige Umweltmaßnahmen eingeführt. Zur Erfüllung der Anforderungen für Eco-Scheme 1b können Landwirtinnen und Landwirten auf den Einsatz von passenden Blühmischungen zurückgreifen. Wichtig zu beachten ist, dass es für jedes Bundesland spezifische Vorgaben für die Zusammensetzung geeigneter Mischungen gibt.

Die einjährigen Mischungen LJ Honigbrache (NDS, ST) und LJ Bee-Multi (NRW) sind jeweils in Niedersachsen (NDS) und Sachsen-Anhalt (ST) beziehungsweise Nordrhein-Westfalen (NRW) im Rahmen des Eco-Scheme 1b förderfähig. Die LJ Honigbrache ist zudem auch noch einsetzbar für die Agrarumweltmaßnahmen der vergangenen GAP-Periode (BS 11/BS 12) in Niedersachsen und Bremen. Beide Mischungen enthalten große Anteile Buchweizen, Sonnenblume und Phacelia. Diese Arten bieten eine schnelle Anfangsentwicklung für gute Unkrautunterdrückung in Kombination mit einem langen Blühzeitraum und attraktiver Äsung. Koriander, Borsch, Ringelblume und Dill ergeben ein schönes Bild, locken Wild an und verlängern den Blüh- und Äsungszeitraum.

Bei LJ Wildbrache (NDS) und LJ Immergrün (NRW) handelt es sich um die über- bis mehrjährigen Pendants, die jeweils in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Eco-Scheme 1b förderfähig sind. Diese Mischungen bieten Rückzugs- und Äsungsflächen für wild lebende Tiere und fördern damit die Artenvielfalt in der Agrarlandschaft. Insbesondere der hohe Anteil an kleinkörnigen Leguminosen trifft buchstäblich den „Geschmack“ der Wildtiere. Die LJ Wildbrache zeichnet sich durch die Rotklee-, Fenchel- und Steinkleeanteile aus. Der weiß- und gelblühende Steinklee hat geringe Standortansprüche. Er ist wuchsfreudig und bietet

luftigen Unterschlupf für das Niederwild. Insbesondere Federwild und Hasen erfreuen sich an der schnellabtrocknenden Deckung. Zudem blüht der Klee lange, was wiederum positiv für Insekten ist. Winterrops und Winterrübe dienen vor allem im Zeitraum Januar bis März als wertvolle Äsungspflanzen. Die LJ Immergrün ist eine kreuzblütlerfreie Mischung und eignet sich daher gut in einer Raps-Fruchtfolge. Die Komponenten Luzerne und Esparsette sind in dieser Mischung als mehrjährige Äsungspflanzen hervorzuheben. Sie sind Stickstoffsammler und haben eine besondere Lockwirkung auf das Wild. Die erhaltenen Malven und Ringelblumen sind exklusive Blüh- und Futterkomponenten.

Alle aufgeführten Mischungen sind bei den Raiffeisen-Genossenschaften sowie Tochtergesellschaften der AGRAVIS-Gruppe mit Saatgutvertrieb erhältlich.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Felix Böddling**, Pflanzenbau-Vertriebsberatung, Telefon **0251 . 682-2066**, felix.boedding@agravis.de



agrav.is/circonium
www.agravis.de

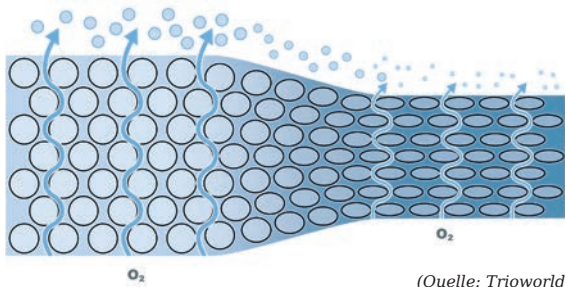
Entscheidungshilfe Wildacker-/Blühstreifenmischungen											
Mischung	Eco-Scheme ¹ 1b - einjährig	Eco-Scheme ³ 1b - überjährig	AUKM Buntbrache NRW	einjährig	mehrfährig	Sandstandorte	Rapsfruchtfolge	Rückzugs- und Saumflächen	Winteräsaung	Saatzeit	Aussaatzstärke kg/ha
LJ Bee-Multi	■ ¹			■		■	■	■		Mai bis Mitte August	20
LJ Gewässerrand					■	■	■	■	■	März bis August	25
LJ Honigbrache NDS ST (1b)	■ ²			■		■	■	■		Mai bis Mitte August	25
LJ Immergrün		■ ¹			■	■	■	■	■	Mai bis August	20
LJ RüSa			■		■	■		■	■	Mai bis August	25
LJ Spätsaat					■	■			■	August bis Anfang November	50 bis 80
LJ Wildbrache (1b)		■ ²			■	■		■	■	Ende Feb. bis März, Mitte August bis Mitte September	20
PremiumSaat AGRAVIS Imkermischung				■		■	■			Mai bis August	10 bis 15/ 20 bis 30
PremiumSaat Wildacker Universal					■	■		■	■	Ende April bis Ende August	40

¹ Förderfähig in Nordrhein-Westfalen

² Förderfähig in Niedersachsen

³ Öko-Regelungen

Neue Generationen von Erntematerial überzeugen in der Praxis „Lichtblicke“ mit Leichtigkeit und Leistung



(Quelle: Trioworld)

Bis zuletzt garantierten schwere Typen an Garnen, Folien und Netzen höchste Kraftreserven in der Ernte. Neue Kunststoffgenerationen werfen jedoch Ballast ab. Denn durch einen Mix aus mechanischen und chemischen Rezepten sind sie wesentlich leichter und zugleich stärker. Außerdem sind die neuen Produkte nachhaltiger als ihre Vorgänger. Drei Beispiele hierfür sind das kraftoptimierte Pressgarn, die verdichtete Stretch-Folie und das Kettennetz.

Dank einer Kombination fein fibrillierter Fäden mit einer optimierten Kraftverteilung

gewinnt die neue Garngeneration mindestens zehn Prozent an Leistung. Das heißt: Eine Rolle des neu entwickelten Garns verpresst zehn Prozent mehr Ballen. Packkraft und Elastizität bleiben dabei auf hohem Niveau.

Die neue Rezeptur für die verdichtete Stretch-Folie kommt mit weniger Öl aus. Die patentierte 3-D-Verbindung der Folienschichten erhöht die Belastbarkeit. Eine Rolle der neuen Stretch-Folie reicht für 25 Prozent mehr Ballen. Gut zu wissen: Reiß- und Durchstoßkraft bleiben stabil.

Das neu entwickelte Kettennetz besteht aus wenigen kräftigen Kettfäden. Das Netz ist dadurch leichter und hält im Vergleich zu den bisher eingesetzten vielen Standardfäden höherem Druck stand. Da sich die kräftigen Fäden fest ineinander verkrallen, sind sie unter schweren Bedin-

gungen sicher. Zudem können Landwirtinnen und Landwirte mit einer Rolle rund 20 Prozent mehr Ballen wickeln.

Die neuen Generationen von Erntematerial stehen für mehr Leistung und Leichtigkeit.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Jan Witthinrich**, Ansprechpartner für Folien, Netze und Garne, Bereich Pflanzenschutz, Telefon **0251 . 682-2310**, jan.witthinrich@agravis.de.



agrav.is/folien-netze-garne

Erhältlich in teilnehmenden Raiffeisen-Märkten oder online auf www.raiffeisenmarkt.de

Raiffeisen

TIERLIEBE



Raiffeisen-Markt

Wir leben Nähe!

Wieso Wildvogelfütterung so wichtig ist:

Vögeln fehlen viele ihrer natürlichen Futterquellen, weil wir Menschen ihren Lebensraum bebauen. Nicht nur im Winter haben sie es deshalb schwer und können in einer kalten Nacht 10 % ihres Körpergewichts verlieren. Ein guter Grund sie zu unterstützen, aber auch zu allen anderen Jahreszeiten sollte zugefüttert werden.



Alle Wildvogel-Produkte von TIERLIEBE



Wildvogel-Futtermischungen bieten den Vögeln sowohl Körner als auch Weichfutter wie Rosinen an – so kann sich jeder Vogel das herauspicken, was er braucht.

Bieten Sie Ihren gefiederten Freunden TIERLIEBE Wildvogelfutter an einer Stelle an, die vor Wind, Niederschlag und Katzen geschützt ist.



Meisenknödel:
Gesundes Fett

TIERLIEBE Meisenknödel sind der Klassiker für alle Meisenarten, aber auch für viele andere freilebende Vögel. Gespickt mit knackigen Sonnenblumenkernen, energiehaltigen Erdnüssen und gesunden Hanfsamen bieten sie unseren gefiederten Freunden eine hervorragende Grundlage mit vielen wichtigen Vitaminen.

Anzeige

raiffeisenmarkt.de



Ihr Onlineshop für Haus, Heimtier, Garten und Reitsport.

Raiffeisen Webshop GmbH & Co. KG, Industrieweg 110, 48155 Münster

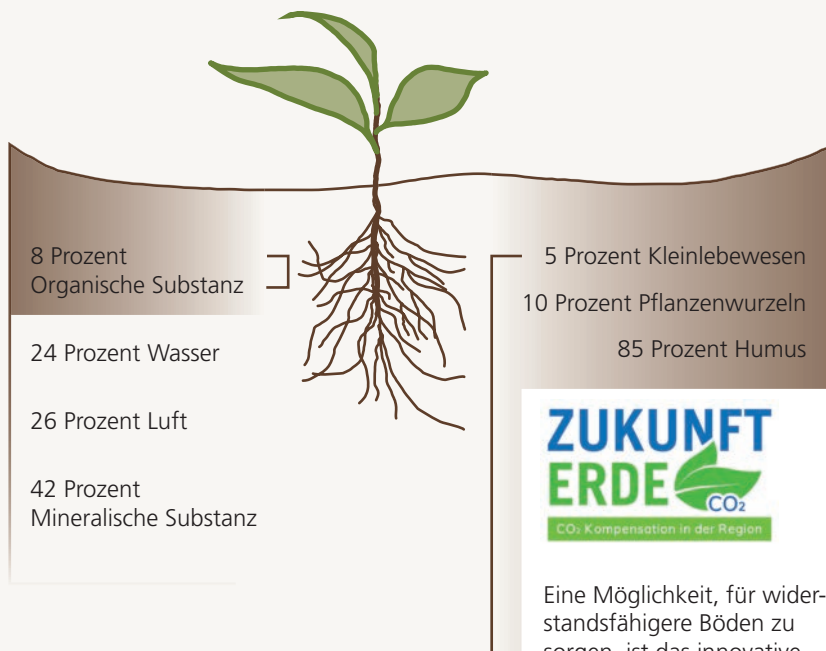


Einfach QR-Code scannen oder unter <https://www.raiffeisenmarkt.de/newsletter> unseren kostenlosen Newsletter abonnieren!

Boden – Lebensgrundlage für Pflanze, Tier und Mensch



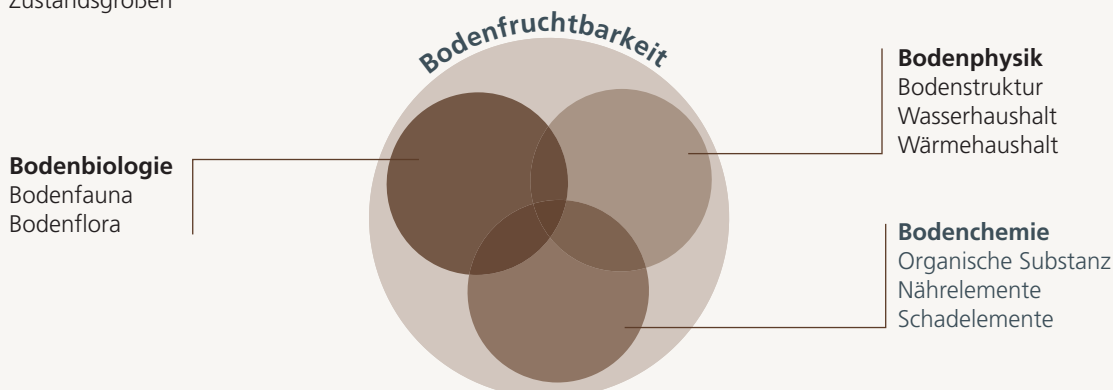
- 95 Prozent aller heimischen Insekten durchleben mindestens ein Stadium ihrer Entwicklung im Boden.
- In der oberen Bodenschicht eines fruchtbaren Bodens leben pro Quadratmeter eine Billionen Bakterien.
- Landwirtschaftliche Böden speichern im obersten Meter zweieinhalb Milliarden Tonnen Kohlenstoff.
- Gesunde Böden tragen somit unmittelbar zur Abmilderung des Klimawandels bei.



Eine Möglichkeit, für widerstandsfähigere Böden zu sorgen, ist das innovative Programm „Zukunft Erde“ der AGRAVIS.

- Humusgehalt des Bodens wird erhöht
- Erträge werden stabilisiert

Bodenfruchtbarkeit als Funktion bodenchemischer, bodenphysikalischer und bodenbiologischer Zustandsgrößen



Humusbildung

Schwarzbrache Hackfrüchte Silomais Getreide (Strohabfuhr)

Körnerleguminosen Zwischenfrucht Feldgras Futterleguminosen Grünland

humuszehrend

humusmehrend

Der Zwischenfruchtanbau hat einen großen Einfluss auf das Bodenleben:

- Bodenabtrag durch Erosion und Nährstoffauswaschung wird verhindert.
- Die organische Substanz im Boden wird erhöht.
- Durch tief liegende Wurzeln wird die Wasserspeicherkapazität des Bodens verbessert.



Der Zwischenfruchtanbau ist die einzige **humusmehrende** Kultur, die selbstverträglich und jährlich angebaut werden kann.



AGRAVIS-Schlachtdatenreport: Zahlen, Daten, Fakten

Schwachstellen in der Schweinemast aufdecken



Besonders in wirtschaftlich schwierigen Jahren wollen Betriebe möglichst Kosten sparen. Reduzieren Landwirtinnen und Landwirte die Futterkosten und setzen etwa weniger oder gar kein Vormastfutter ein, leidet die Effizienz in der Schweinemast spürbar. Für die Betriebe ist es zielführender, wenn sie die Leistungen und Kosten aufeinander abstimmen und so zu einem wirtschaftlich optimalen Ergebnis kommen. Hierbei



Produktmanagerin Lucia Schulze Steinmann unterstützt Landwirte dabei, Schlachtdaten auszuwerten.

unterstützt die AGRAVIS ihre Kundinnen und Kunden. Das Ziel: Potenziale auf dem Betrieb sichtbar machen und daraus entsprechende Schlussfolgerungen ziehen.

Das Auswerten von Zahlen, Daten und Fakten schafft mehr Wirtschaftlichkeit. Die AGRAVIS hilft Landwirtinnen und Landwirten bei der Analyse ihrer Zielgrößen und erkennt betriebliche Schwachstellen in der Schweinemast.

Mastauswertung: Eine gute Futterverwertung gilt als maßgebender Erfolgsfaktor in der Schweinemast. Sie erhöht die Umtriebe und reduziert die Futterkosten. Außerdem: Schweine, die gut fressen und ihr Futter effizient verwerten, sind meist auch gesund. Die AGRAVIS bietet ein Mastauswertungstool, mit dem Landwirtinnen und Landwirte einzelne Durchgänge und Jahresauswertungen vornehmen können. „Die Auswertung zeigt schnell und übersichtlich die Optimierungspotenziale bei den Leistungen auf“, sagt Michael Ermann, Produktmanager Schwein bei der AGRAVIS Futtermittel GmbH.

Schlachtauswertung: Neben der Mastauswertung sollten Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter ihre Ergebnisse über eine gezielte Schlachtauswertung beurtei-

len. „Mit dem AGRAVIS-Schlachtdatenreport fassen wir für unsere Kundinnen und Kunden mit einem IQ-Agrar-Beraterzugang die Ergebnisse kompakt zusammen und werten sie aus“, erklärt Produktmanagerin Lucia Schulze Steinmann von der AGRAVIS Futtermittel GmbH, die die Zugänge koordiniert. „Ein Ampelsystem stellt für jedes Quartal dar, ob alles in Ordnung (grün) ist oder eine Gefährdung (rot) besteht und ein Termin vor Ort nötig ist“, so die Produktmanagerin.

Beispiel 1, Fleisch- und Speckmaß verbessern: Der Schlachtdatenreport (*siehe Tabelle 1*) verdeutlicht, dass AGRAVIS-Spezialberater Schwein, Dennis Selting, seinen Kunden zielgerichtet beraten hat. Die Ergebnisse auf dem Betrieb waren im dritten Quartal bereits auf einem guten Niveau. Der Landwirt hat die meisten Schweine gut sortiert und im optimalen Bereich vermarktet (betriebsindividuell).



Landwirtinnen und Landwirte sollten ihre schlachtreifen Schweine rechtzeitig wiegen, um Abzüge zu vermeiden.

Die Kennzahlen (Schlachtergebnisse im IQ-Agrar-Portal und Leistungsdaten, Tageszunahmen und Futterverwertung) zeigten allerdings: Das genetische Leistungspotenzial der Tiere war noch nicht voll ausgeschöpft. „Wir konnten den Fleischansatz und die Futterverwertung verbessern, indem wir das Fütterungskonzept angepasst haben“, berichtet Dennis

Tabelle 1

AGRAVIS-Schlachtdatenreport – Zusammenfassung der Daten			
Merkmal	Q 4/2023	Q 3/2023	Differenz
Anzahl Tiere	1.283	1.111	172
Schlachtgewicht (kg)	94,19	95	- 0,81
Schinken (kg)	18,99	18,84	0,15
Schinkenanteil am SG (%)	20,2	19,84	0,36
Lachs (kg)	7,57	7,51	0,06
Schulter (kg)	9,27	9,24	0,03
Bauch (kg)	13,26	13,34	- 0,08
Bauchfleisch (%)	60,61	60,13	0,48
Fleischmaß (mm)	68,19	67,32	0,87
Speckmaß (mm)	12,62	12,79	- 0,17
IXP/kg SG	1,019	1,007	0,012
IXP/Tier	95,98	95,66	0,32
Differenz zur Notierung (Cent/kg SG)	2,42	1,65	0,77
Differenz zur Notierung (Euro/Tier)	2,3	1,56	0,74
Differenz zur Notierung (Euro gesamt)	2.944,74	1.736,65	1.208,09
Sortierung*	81,18	79,48	- 1,7
Salmonellen	0	6,25	- 6,25

*Anteil Schweine mit optimalem Schlachtgewicht

SG = Schlachtgewicht

(Quelle: IQ-Agrar, AGRAVIS Raiffeisen AG)

Selting. Die Schweine des Landwirts hat er auf die nährstoff- und energiereicheren OlymPig Verro-Sorten umgestellt und einen gezielten Futterplan erstellt.

Die Schlachtabrechnungen sind ein ideales Kontrollsystem, um das Ergebnis der

Beratungsempfehlung zu überprüfen. „In Quartal vier wird sofort deutlich, dass wir das Fleischmaß noch mal deutlich verbessert haben. Das wirkt sich positiv auf die Bauchqualität aus und bringt mehr Indexpunkte“, fasst der Spezialberater zusammen.

Tabelle 2

Teilstückgewichte entscheiden über den Erlös						
Teilstück- bewertung	Grenzen eingehalten SG = 97,9 kg			Grenzen überschritten SG = 99,5 kg		
	kg	IXP/kg	IXP gesamt	kg	IXP/kg	IXP gesamt
Schinken schier	19,9	2,6	51,74	20,7	2,3	47,61
Lachs	7,7	3,6	27,72	8,2	3,5	28,70
Bauch mit 61 Prozent MFL	13,2	1,6	21,12	12,4	1,6	19,84
Summe	1,027		100,58	0,966		96,15

Beispiel: 100,58 IXP mal 2,10 Euro minus 5,10 Euro Vorkosten = 206 21 Euro
95,15 IXP mal 2,10 Euro minus 5,10 Euro Vorkosten = 196,92 Euro
bedeutet: **9,29 Euro Verlust**, da das Schwein **1,6 kg zu schwer** ist

SG = Schlachtgewicht, IXP = Indexpunkte,
MFL = Magerfleisch

(Quelle: AGRAVIS Raiffeisen AG)

Im vierten Quartal hat der Betrieb also mehr Geld verdient, die Differenz zur Notierung hat sich um 0,74 Euro pro Schwein verbessert (siehe Tabelle 1). Ebenfalls verbessert hat sich die Futtereffizienz. Die Futterverwertung liegt nun bei 1:2,72 (vorher 1:2,83). Das spart Futtermittelkosten und wirkt sich zudem positiv auf die Düngebilanz aus.

Beispiel 2, Schlachtgewicht. Übergewicht kostet Geld: Für ihre Kundinnen und Kunden werten die AGRAVIS-Beraterinnen und Berater rund 280.000 Schweine pro Quartal aus. Bei 30 Prozent der Tiere ist das Schlachtgewicht zu hoch. Insbesondere bei der Vermarktung nach Indexpunkten (IXP) ist das Gewicht der einzelnen Teilstücke entscheidend. Denn vor allem ein zu schwerer Schinken führt zu empfindlichen Abzügen. In der Berechnung (siehe Tabelle 2) liegt der Verlust durch ein zu hohes Schlachtgewicht bei minus 9,29 Euro pro Schwein, die Kosten für das Futter kommen noch obendrauf. Beim Gewicht sollten Landwirtinnen und Landwirte sich also nicht auf ihr Bauchgefühl verlassen – das Wiegen schlachtreifer Schweine lohnt sich.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem AGRAVIS-Berater oder Ihrer AGRAVIS-Beraterin auf oder wenden Sie sich an **Lucia Schulze Steinmann**, AGRAVIS Futtermittel GmbH, Telefon **0172 . 7258910**, lucia.schulze.steinmann@agravis.de.



www.agravis.de

i Tipp

Schweine rechtzeitig wiegen, entsprechend sortieren und liefern, bevor die Tiere Übergewicht erreichen. Das spart Geld.

Fazit: Für einen möglichst effizienten Betrieb sollten Landwirtinnen und Landwirte die Zahlen im Auge behalten und, wo immer möglich, die Gegebenheiten optimieren. Bei der Optimierung helfen die AGRAVIS-Beraterinnen und -Berater vor Ort weiter und passen beispielsweise das Futter an.

CO₂-Fußabdruck von AGRAVIS-Mischfutter erhältlich Errechneter Wert erleichtert Klimabilanzierung



Freuen sich über das Angebot des CO₂-Fußabdrucks (v. li.): Dr. Jana Denißen (Leiterin Produktmanagement, AGRAVIS Futtermittel GmbH), Andre Stevens (Produktmanager, GiG Geflügel GmbH), Dr. Bernhard Lingemann (Nachhaltigkeitsreferent, Veravis GmbH) und Michael Ermann (Produktmanager, AGRAVIS Futtermittel GmbH).

Landwirtinnen und Landwirte, die ihre Mischfuttermittel bei der AGRAVIS kaufen, können ab sofort den zugehörigen CO₂-Fußabdruck bekommen. Den ermittelten Wert erfahren sie bei den AGRAVIS-Beraterinnen und -Beratern. Im Interview erklärt Produktmanager Michael Ermann (AGRAVIS Futtermittel GmbH), wie das geht und welche Vorteile es für landwirtschaftliche Betriebe hat.

Herr Ermann, wie ermitteln Sie den CO₂-Fußabdruck?

Michael Ermann: Die Werte basieren auf dem sogenannten „PEFCR Feed for food producing animals“. Der EU-Standard berücksichtigt unterschiedliche Faktoren wie die Rohwarenherkunft, die Anbaubedingungen, die Verarbeitung, den Rohwaretransport zum Futtermittelwerk, die Futterproduktion und den Transport des Futters zu den Landwirtinnen und Landwirten. Damit verwenden wir eine Methodik, die seitens der Politik und der Wissenschaft anerkannt ist. Dafür greifen wir auf Datenbanken zurück, die uns umfangreiche Informationen zu jeder einzelnen Komponente im Futter geben.

Wie kann man sich das genau vorstellen?

Ermann: Bildlich gesprochen, bringt jede Rohware einen Rucksack mit, dessen Inhalt genau beschreibt, welchen CO₂-Fußabdruck sie hat. Dies gilt für Mikrokomponenten wie Vitamine oder Spurenelemente genauso wie für Makrokomponenten wie Weizen oder Mais. Die Emissionen, die durch die Produktion des Futters entstehen, werden dann zu dem Rucksack der Rohware hinzugerechnet – wobei dieser Anteil am gesamten Fußabdruck relativ gering ist.

Wie profitieren Landwirtinnen und Landwirte vom ausgewiesenen Fußabdruck?

Ermann: Der errechnete CO₂-Fußabdruck der Futter lässt sich in bestehenden Tools zur Klimabilanzierung landwirtschaftlicher Betriebe nutzen. Somit können Landwirtinnen und Landwirte die Klimabilanz ihrer Betriebe bestimmen und optimieren. Im weltweiten Vergleich hebt das die herausragende Position der deutschen, landwirtschaftlichen Produkte im Hinblick auf die CO₂-Effizienz hervor. In kaum einem anderen Land produzieren Landwirtinnen

und Landwirte so nachhaltig hochwertige Lebensmittel wie in Deutschland. Damit steuern wir als AGRAVIS unseren Teil für eine bessere, nachhaltigere Zukunft der deutschen Landwirtschaft bei.

Was ist für die Zukunft geplant?

Ermann: Für einen Großteil der produzierten Mischfutter können wir den CO₂-Fußabdruck nach EU-Standard bereits benennen. In Zukunft wollen wir die Berechnung auf alle Futtermittelwerke ausrollen. Damit schaffen wir die Grundlage zur Gesamtbewertung des CO₂-Fußabdrucks regional produzierter Agrarprodukte, wie Fleisch, Eier oder Milch. Mit weiterentwickelten Futtern und Fütterungskonzepten kann die AGRAVIS den beteiligten Akteurinnen und Akteure entlang der Wertschöpfungskette zukünftig die Möglichkeit geben, ihre ambitionierten Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Welche Bereiche sind noch wichtig, um Klimaschutz und Tierhaltung zusammenzudenken?

Ermann: Die Umweltwirkung der Fütterung ist kein eindimensionales Thema, das nur aus dem CO₂-Fußabdruck der Futter besteht. Sie hat zahlreiche Facetten: Nahrungsmittelkonkurrenz, Tiergesundheit, Ressourcennutzungseffizienz, Einträge von Nähr- und Mineralstoffen über die Gülle ins Grundwasser und viele mehr. Das macht die Diskussion anspruchsvoll, aber auch besonders reizvoll, wenn man einen innovativen Gestaltungsgeist besitzt. Wir werden verstärkt in Systemen denken müssen, die diese Faktoren im Gesamten betrachten. Der noch stärkere Einsatz von Nebenprodukten aus der Lebensmittelherstellung und die technische Aufbereitung von Futtermitteln werden eine zentrale Rolle einnehmen, um knappe Ressourcen effizient und nachhaltig zu nutzen.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Michael Ermann**, Produktmanager bei der AGRAVIS Futtermittel GmbH, Telefon **0251 6822252**, michael.ermann@agravis.de.



agravis.de/fuettern

AeroDiff-System vernebelt ätherische Öle in Schweineställen

Wohltuende Wirkstoffe für die Atemwege

Der AeroDiff vernebelt hochkonzentrierte ätherische Öle im Schweinestall. Im Interview sprechen Erfinder Victor große Macke, Geschäftsführer der Farmerscent GmbH, AGRAVIS-Produktmanager Dr. Peter Rösmann und AGRAVIS-Produktionsberater Volker Meyer über den Nutzen, die Technik und die Installation des Systems.

Herr Dr. Rösmann, was ist das AeroDiff-System und welchen Nutzen soll es schweinehaltenden Betrieben bringen?

Dr. Rösmann: Das AeroDiff-System besteht aus dem Diffusor, der App und den verschiedenen Kartuschen. Sie enthalten je nach Anforderung spezielle, hochkonzentrierte ätherische Öle. Das System wurde für die Verneblung von ätherischen Ölen in Schweineställen konzipiert und kann Tierhalterinnen und Tierhalter dabei unterstützen, stressbedingte Caudophagie (z. B. Schwanzbeißen) und Atemwegserkrankungen zu reduzieren. Mit der Markteinführung möchten wir unseren Kundinnen und Kunden ein zusätzliches Managementtool an die Hand geben, das das Tierwohl ohne großen Zeitaufwand automatisiert über das Stallklima fördert. Gleichzeitig wirkt es leistungsstabilisierend und hilft, Verhaltensanomalien und Atemwegserkrankungen bei Schweinen zu verringern.

Welche Gründe sprechen für den Einsatz dieser Technik?

Dr. Rösmann: Durch die Verneblung der ätherischen Öle reichen bereits sehr geringe Mengen aus, um im Stall ihre Wirkung zu entfalten. Das Prinzip ist einfach: Die Düse des AeroDiffs hängt in der Frischluft-

zufuhr der Abteile, sodass die Frischluft die hochkonzentrierten ätherischen Öle mit in den Stall zieht und gleichmäßig verteilt. Dafür müssen die Landwirtinnen und Landwirte nicht im Stall sein, sondern können einfach die Timer-Funktion der App auf dem Smartphone nutzen. So können Betriebe mit einem sehr geringen Zeit- und Mitteleinsatz die Haltung ihrer Tiere optimieren. Der neuartige AeroDiff erfüllt daher sowohl wirtschaftliche als auch gesellschaftspolitische Ansprüche.

Herr Meyer, welche Betriebe eignen sich besonders für dieses innovative System?

Meyer: Der AeroDiff ist sowohl für Mastbetriebe als auch für Ferkelerzeugerinnen und -erzeuger interessant. Betriebe, die häufig mit Schwanzbeißen oder Atemwegserkrankungen zu tun haben, sind die primäre Zielgruppe des Systems. Schließlich verdient man nur mit gesunden und frohwüchsigen Tieren Geld. Verhaltensanomalien und Atemwegserkrankungen kosten hingegen immer Tageszunahmen und Futterverwertung und führen im schlimmsten Fall zum Totalausfall einzelner Tiere.

Herr große Macke, wie nehme ich den AeroDiff in Betrieb?

große Macke: Zunächst muss der AeroDiff im Stall montiert werden. Hierfür können Anwenderinnen und Anwender die Wandhalterung fest verschrauben oder den AeroDiff mit den Rohrhaltern im Stall platzieren. Nachdem die Stromversorgung hergestellt ist, öffnen Nutzerinnen und Nutzer die App, um den AeroDiff zu synchronisieren. Im nächsten Schritt setzen sie die Kartusche mit den ätherischen Ölen ein und stellen die Verneblungsmenge ein. Abschließend werden die Timer eingerichtet und der AeroDiff ist einsatzbereit.

Wie sollte ich die Timer denn erfahrungsgemäß einstellen?

große Macke: Zwischen zwei Aktivitätszeiten sollten mindestens zwei Stunden liegen. Bei Betrieben mit Flüssigfütterung empfiehlt es sich, die Timer 30 Minuten vor den Fütterungszeiten laufen zu lassen. In den meisten Fällen eignen sich vier Aktivitätszeiten von je einer Stunde. Ein Beispiel: von 8 bis 9 Uhr, 11 bis 12 Uhr, 14 bis 15 Uhr und 17 bis 18 Uhr.



Victor große Macke (Mitte), Entwickler des AeroDiffs bei der Farmerscent GmbH, erklärt Volker Meyer (li.), AGRAVIS-Produktionsberater Schwein, und Dr. Peter Rösmann, AGRAVIS-Produktmanager Schwein, die Funktionsweise des Systems.

Wie viele AeroDiffs sollten Schweinehalter:innen einsetzen?

große Macke: Das hängt vom Stallaufbau ab. Da das Gerät im Zuluftstrom platziert wird, nutzen die meisten Landwirtinnen und Landwirte ein Gerät pro Abteil. Durch die kompakte Bauweise können sie es von Abteil zu Abteil umhängen. Viele Betriebe kaufen einen AeroDiff für vier bis sechs Abteile.

Muss der AeroDiff über die gesamte Zeit eingesetzt werden?

große Macke: Nein, der AeroDiff wird nur dann eingesetzt, wenn im Stall Unruhe oder Husten ist. Die Behandlungsdauer liegt im Schnitt bei zehn Tagen. Nach Bedarf kann sie verlängert werden.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Dr. Peter Rösmann**, Produktmanager Schwein, Telefon **0251 682-2262**, peter.roesmann@profuma.de.



agravis.schweine



Diffusor des AeroDiff-Systems

Legehennen in Mobilställen: Hygienekonzept zeigt Wirkung

Anja und Ernst Glindemann halten Parasiten in Schach



Das Betriebsleiterehepaar Ernst (2. v. li.) und Anja Glindemann (re.) im Gespräch mit ihren Vertriebsberatern Lothar Heers und Heinz Pruiskens (li.).

Bei den Glindemanns dreht sich alles um Hühner. Schon wenn man auf den Hof fährt, sieht man die Leidenschaft der Familie für die Geflügeltiere. Vier Mobilställe zeigen: Hier leben viele Hühner. Als Pioniere haben sie 2014 mit der Haltung von Legehennen in Mobilställen angefangen.

„Wir wollten uns breit aufstellen und eine Alternative zum Ackerbau finden“, erinnert sich Anja Glindemann, die den Betrieb zusammen mit ihrem Mann Ernst leitet. In Volzum bei Braunschweig halten sie gemeinsam mit ihren zwei erwachsenen Kindern Sina Marie und Björn 1.900 Legehennen in Mobilstallhaltung. 2014 hat das Ehepaar die ersten zwei Mobilställe mit einer Kapazität von jeweils 280 Hennen und vier Hähnen angeschafft. Zu der Zeit war es der zweite Betrieb mit Mobilställen im ganzen Landkreis. Von 2018 bis 2019 tauschte die Familie die Ställe sukzessive gegen größere Ställe desselben Herstellers aus.

i Betrieb Glindemann

- Betrieb in Volzum bei Braunschweig seit 2014
- 1.900 Legehennen in Mobilställen
- Vermarktung der Eier über Hofladen, Selbstbedienungs-Automaten, Milchlieferdienst und Wiederverkäufer

Zunächst standen die Mobilställe an einem festen Ort auf der Hoffläche. Dadurch traten immer wieder Probleme mit der Schwarzkopf-Krankheit (Black Head Disease) auf, da sich die Erreger anreichern konnten. Die Schwarzkopf-Krankheit, medizinisch auch Histomoniasis genannt, ist eine parasitäre Infektionskrankheit bei Geflügel. Außerdem waren die Tiere häufig von der Roten Vogelmilbe betroffen. Zu dem Zeitpunkt gab es noch keinen festen Reinigungs- und Desinfektionsfahrplan sowie ein geeignetes Bekämpfungsschema gegen die blutsaugenden Ektoparasiten.

» Die angewendeten Hygienemaßnahmen zeigen sich insbesondere im Sommer in einer stabileren Gesundheit der Tiere. «

Anja Glindemann, Betriebsleiterin

Im Jahr 2022 besuchten die Glindemanns einen Workshop zum Thema Milbenbekämpfung und Hygiene im Mobilstall. Gemeinsam mit der AGRAVIS Mischfutter Leine-Weser GmbH mit ihren Standorten in Braunschweig und Bremerhaven führte AGRAVIS-Geflügel-spezialberater Heinz Pruiskens das Seminar durch. Geflügel-fachberater Lothar Heers, der für die Familie fester Ansprechpartner bei allen Fragen rund um die Fütterung und Haltung der Hühner ist, lud sie zum Workshop ein. Mit ihm und Heinz Pruiskens entwickelten sie ein betriebsindividuelles Konzept zur Reinigung und Desinfektion einschließlich der Milbenbekämpfung in den Mobilställen.

In der Serviceperiode säubern die Glindemanns ihre Mobilställe mit dem alkalischen Reinigungsmittel Desintec StallClean Basis und desinfizieren sie mit Desintec FL-des Allround Pro (antimikrobielle und antiparasitäre Desinfektion). Zur Milbenbekämpfung setzen sie anschließend Desintec M-Ex RTU ein. Die Kieselsäure eignet

sich bei einem akuten Befall und wirkt einer Neubesiedlung der Parasiten entgegen. In den Mobilställen ist der Effekt deutlich spürbar: „Die Milbenbelastung ist viel geringer geworden. Dementsprechend besser ist die Tiergesundheit und das Arbeiten in den Ställen ist angenehmer“, erläutert Lothar Heers. Als Maßnahme gegen die Schwarzkopf-Krankheit wechseln die Betriebsleiter außerdem regelmäßig die Standorte der Mobilställe auf den Grasflächen.

Die Wasserhygiene haben die Glindemanns nun ebenfalls besonders im Blick. Vor allem im Sommer vermehren sich unerwünschte Bakterien im Wassertank durch die einstrahlende Sonne. Das Ehepaar reinigt die Behälter in der Servicephase nun mit dem alkalischen Reinigungsmittel Desintec AH-tec. Um die Wasserqualität auch bei hohen Temperaturen stabil zu halten, versetzen sie das frische Wasser mit Virkon H2O. „Die angewendeten Hygienemaßnahmen zeigen sich insbesondere im Sommer in einer stabileren Gesundheit der Tiere“, freut sich Anja Glindemann.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Lothar Heers**, Geflügelfachberater bei der AGRAVIS Mischfutter Leine-Weser GmbH, Telefon **0172 . 8534065**, lothar.heers@agravis.de.



www.desintec.de



Familie Glindemann betreibt zurzeit vier Mobilställe auf ihrem Hof.

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.



Laktaria Lin mit Leinsaat hat viele Vorteile

Gesunde Kühe und mehr Milchleistung

Laktaria Lin-Milchleistungsfutter steht für Tiergesundheit, Langlebigkeit und gute Milchleistung. Das liegt vor allem an der aufgeschlossenen Leinsaat, die die Futtermischungen enthalten. Für die Landwirtinnen und Landwirte bedeutet das Zufüttern von Laktaria Lin keinen Mehraufwand im Arbeitsalltag.

Der Organismus des Tiers benötigt Omega-3-Fettsäuren, kann sie aber selbst nicht bilden. Die Leinsaat in Laktaria Lin ist bereits aufgeschlossen. Dadurch sind die wertvollen Omega-3-Fettsäuren freigesetzt und für das Tier sofort verfügbar. Das wäre sonst nur mithilfe eines Kochvorgangs möglich. Weil die Leinsaat gut schmeckt, fressen die Tiere das Futter gerne und nehmen so die wichtigen Stoffe auf. Die Vorteile des Futters im Überblick:

Energiedefizit ausgleichen: Die Laktaria Lin-Produkte mit der aufgeschlossenen Leinsaat haben einen hohen Energiegehalt. Dieser hilft der Kuh, das Energiedefizit besser auszugleichen. Die Milchkühe haben dadurch zu Beginn der Laktation deutlich weniger mit Gewichtsverlust zu kämpfen. Werden sie mit Laktaria Lin gefüttert, ist der Laktationsstart optimal und die Persistenz in der Laktation höher. Der hohe Energiegehalt im Futter verringert auch das Risiko für einen embryonalen Frühtod und verbessert damit die Fruchtbarkeit der Herde.

Futteraufnahme steigern: Die in Laktaria Lin enthaltene Leinsaat ist schmackhaft. Dadurch nehmen die Kühe das Fut-

ter gerne und in größeren Mengen auf. Dies gilt auch bei begrenzter Aufnahmekapazität, beispielsweise in der Transitphase oder aufgrund eines schlechten Grundfutters. Die hohe Schmackhaftigkeit führt zu einer großen Akzeptanz bei automatischen Melksystemen. Dadurch stehen die Kühe häufiger am Melkroboter.

Tiergesundheit verbessern: Die Fütterung mit Laktaria Lin unterstützt die Darmgesundheit der Kühe in Belastungssituationen. Somit beugt es beispielsweise dem Leaky-Gut-Syndrom oder den Folgen einer erhöhten Toxinbelastung vor. Die Tiere sind im Allgemeinen gesünder: Laktaria Lin fördert einen stabilen Pansen und Darm. Herden, die das Futter bekommen, weisen eine gleichmäßigere Kotkonsistenz auf und haben glattes und glänzendes Fell. Im Stall stehen daher gut konditionierte und stressresistentere Kühe, was wiederum für mehr Ruhe in der Herde sorgt. Da die Tiere insgesamt gesünder sind, fallen weniger Tierarztkosten an.

Einfache Handhabung: Bei der Fütterung von Laktaria Lin entsteht kein zusätzlicher Arbeitsaufwand, denn die Milchleistungsfutter lassen sich gut in bereits bestehende Fütterungskonzepte integrieren. Das Laktaria Lin-Konzept eignet sich für alle Leistungsstadien der Tiere.

Betriebe, die von Laktaria Lin profitieren: Aufgrund der hohen Schmackhaftigkeit eignet sich Laktaria Lin für Betriebe,

die mit automatischen Melksystemen oder Transpondersystemen arbeiten. Die Tiere besuchen die Automaten häufiger und ihre Futteraufnahme stabilisiert sich. Vor allem in der Transitphase unterstützt Laktaria Lin eine konstante Trockenmasse-Aufnahme. Daher ist das Futter insbesondere für Betriebe empfehlenswert, die mit der 100-Tage-Leistung nicht zufrieden sind.

Zusätzlich bringen die Mischfuttersorten aus dem Laktaria Lin-Konzept einen betriebswirtschaftlichen Vorteil mit sich. Denn das sonst eingesetzte Futterfett können Landwirtinnen und Landwirte komplett durch die Leinsaat ersetzen. Und ganz nebenbei reduziert die Fütterung von Leinsaat die Methanemissionen der Herde, sodass die Kühe das Klima schützen.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Heiko Kornahrens**, Produktmanager Rind bei der AGRAVIS Mischfutter Leine-Weser GmbH, Telefon **0471 . 7994332**, heiko.kornahrens@agravis.de.



agravis.is/laktaria



Omega-3-Fettsäuren

- wirken entzündungshemmend
- unterstützen die Fruchtbarkeit
- verbessern den Progesteronspiegel
- stärken das Immunsystem



Gute Qualität des Grundfutters entscheidend Optimale Grassilagen als Basis für hohe Leistungen

Hochwertige Grundfuttermittel sind die Basis, damit Tiere hohe Leistungen bringen und sich die Milchviehhaltung wirtschaftlich lohnt. Vor allem Hochleistungskühe stellen spezielle Ansprüche an die Qualität des Grundfutters. Denn nur wenn die Qualität des Futters stimmt, nehmen sie hohe Mengen an Trockenmasse auf. Eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die Tiere ausreichend Nährstoffe bekommen und leistungsfähig sind. In Betrieben mit einem hohen Anteil an Dauergrünland spielt die Qualität der Grassilagen eine besondere Rolle.

Prozent Reinprotein, teilweise sogar weniger als 40 Prozent (Groenewold, 2008). Als Richtwert sollten mindestens 50 Prozent des Rohproteins als Reineiweiß vorliegen, besser sind 60 Prozent.

Ein starker Abbau des Reineiweiß führt zu einem starken Anstieg der NPN-Verbindungen. Zu den NPN-Verbindungen zählt vorwiegend Ammoniak (NH_3). Im Pansen ist NH_3 sehr schnell abbaubar. Bei ausreichendem Energieangebot bauen es die Pansenbakterien in mikrobielles Eiweiß um. Bei Energiemangel oder einer

te unter acht Prozent liegen. Besonders in feuchten Grassilagen kommt es häufig zu einem starken Proteinabbau durch Clostridien. „Unser Siliermittel Siloferm steuert die anaerobe Phase der Silierung. Es fördert die natürliche Milchsäuregärung, senkt den pH-Wert rasch und vermeidet so Fehlgärungen durch Clostridien. Das reduziert letztlich den Abbau von Eiweiß“, erklärt Ansgar Sommer, Produktmanager Rind bei der Profuma Spezialfutterwerke GmbH & Co. KG. „Bei feuchten Ernteverhältnissen, Regen oder hohem Schmutzeintrag empfehle ich das chemische Siliermittel Raicosil Gras.“

»Optimal silierte Grassilagen liefern hochverdauliche Kohlenhydrate und viel Rohprotein. Die Qualität des Rohproteins rückt immer mehr in den Fokus.«

Ansgar Sommer,
Produktmanager Rind bei der Profuma Spezialfutterwerke GmbH & Co. KG

In trockenen Grassilagen ist die Förderung der aeroben Stabilität oberste Prämisse. „Hier kommt BioCool zum Einsatz. Die im Produkt enthaltenen Milchsäurebakterien und Enzyme fördern die Milchsäuregärung und verbessern gleichzeitig die Stabilität der Silage bei Luftzutritt“, erläutert der Experte. Das vermeide Futterverderb durch Hefen und Schimmelpilze und die damit verbundene Erwärmung der Silage.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf: **Ansgar Sommer**, Produktmanager Rind bei der Profuma Spezialfutterwerke GmbH & Co. KG, Telefon **0251 . 682-1188**, info-silierung@silierung.de.

Zum Rohprotein zählen alle stickstoffhaltigen Verbindungen im Futter. Sie setzen sich aus dem Reineiweiß, bestehend aus den eigentlichen Eiweißkörpern, und allen Nicht-Protein-Stickstoff-Verbindungen (NPN) zusammen. Im Hinblick auf gute Leistungen ist ein hoher Gehalt an Reineiweiß erwünscht.

Frischgras enthält 75 bis 90 Prozent Reinprotein, das jedoch bei der Silierung zum Beispiel durch Clostridien mehr oder weniger stark abgebaut wird. Dadurch enthalten viele Grassilagen weniger als 50

sehr hohen Anflutung von NH_3 muss die Kuh jedoch das überschüssige NH_3 über die Leber und schließlich über Milch und Harn ausscheiden. Das belastet die Leber und verursacht hohe Stickstoffverluste. Biogene Amine gehören ebenfalls zu den NPN-Verbindungen. Da diese schädlich für die Tiergesundheit (z. B. Klauengesundheit) sind, beeinträchtigen sie die Leistung der Kühe.

Wie stark das Reineiweiß abgebaut ist, verrät der Anteil des NH_3 -Stickstoffs am Gesamtstickstoff in der Silage. Dieser soll-



www.silierung.de

Desinfizierende Klauenbäder bei Schafen

Moderhinke effizient und nachhaltig sanieren

Moderhinke betrifft vor allem Schafe, kann jedoch auch bei Ziegen und seltener auch bei wildlebenden Wiederkäuern wie Steinböcken vorkommen. Die Klauenerkrankung wird durch das Bakterium *Dichelobacter nodosus* ausgelöst und zählt zu einer der schmerzhaftesten Krankheiten beim Schaf. Nach der Ansteckung kommt es zu ersten Entzündungszeichen im Zwischenklauenspalt wie geröteter Haut und Haarverlust. Im weiteren Krankheitsverlauf greift die Infektion auf das Klauenhorn über und das Bakterium beginnt, dieses aufzulösen. Ausgehend vom Zwischenklauenspalt kann sich die Infektion über den Sohlenbereich bis in die Klauenspitze ausbreiten. Das führt zu einer schweren Lahmheit bei den Tieren.



Voranschreitende Moderhinkeinfektion an der Sohle bis zur Klauenspitze.

Moderhinke kann auf verschiedene Arten behandelt werden. Eine Impfung schwächt die Erkrankung zwar ab, kann diese jedoch nicht komplett aus einer infizierten Herde eliminieren. In der Schweiz setzen Tierhaltende auf wiederholte desinfizierende Stand-Klauenbäder. Um die Wirksamkeit zu testen, unterstützte die AGRAVIS eine Feldstudie der Wiederkäuerklinik der Universität Bern. Von September 2020 bis Juni 2021 betreute ein Team um Robin Schmid insgesamt 18 Schweizer Schafherden und behandelte sie erfolgreich mit dem neuen für Schafklauen zugelassenen Desinfektionsmittel Desintec HoofCare Special D.

» Untersuchungen haben gezeigt, dass Klauenmesser eine mögliche Übertragungsquelle sind. Spätestens nach der Behandlung eines Schafes mit Moderhinke sollten tierhaltende Betriebe das Werkzeug daher reinigen und desinfizieren. «

Robin Schmid, Departement für klinische Veterinärmedizin, Universität Bern

Eine erfolgreiche Moderhinkesanie rung beruht auf vier Säulen. Zunächst entfernen Tierhaltende zu langes, infiziertes und loses Horn, um einen optimalen Kontakt zwischen der Desinfektionslösung und infiziertem Gewebe zu ermöglichen. Direkt danach geht es für alle Schafe für zehn Minuten in ein desinfizierendes Stand-Klauenbad, das Desintec HoofCare Special D in einer sechsprozentigen Lösung enthält (Mischungsverhältnis: sechs Liter Desinfektionsmittel und 94 Liter Wasser). Wichtig ist: Die Klauen müssen anschließend trocknen. Dafür stehen die Tiere mindestens eine Stunde lang auf einer befestigten Unterlage (*Abbildung 1*).

Anschließend können die Schafe zurück in den frisch eingestreuten Stall oder auf eine vorher unbenutzte Weide. „Da das Moderhinkebakterium in der Umwelt mehrere Wochen überleben kann, sollten kontaminierte Weiden für mindestens vier Wochen leer stehen, bevor erneut Schafe darauf kommen“, betont Robin Schmid von der Universität Bern.

Chronisch infizierte Schafe oder Tiere mit einer schleppend verlaufenden Abheilung stellen eine permanente Infektionsquelle

Moderhinke

Eine fortgeschrittene Moderhinke beeinträchtigt das Tierwohl stark und führt zu wirtschaftlichen Einbußen in Form von:

- schlechteren Tageszunahmen
- schlechterer Fruchtbarkeit
- herabgesetzter Wollqualität
- höheren Behandlungskosten



Abbildung 1: Befestigte Unterlage (gelb) zur Abtrocknung nach dem Klauenbad.

für die Herde dar. Durch eine gezielte Ausmerzung können Betriebe die Sanierung schneller abschließen. Daher sollten sie die Klauenkontrollen genau dokumentieren, um entsprechende Schafe als Problemtiere zu erkennen.

Nach einer erfolgreichen Sanierung geht es darum, den Erreger von der Herde fernzuhalten. Die größten Risikofaktoren: Kontakt mit Tieren aus anderen Betrieben, beispielsweise auf Ausstellungen, oder neu zugekaufte Tiere. Nach dem Kontakt mit anderen Herden ist es unerlässlich, die Schafe für zehn Minuten in ein desinfizierendes Klauenbad zu stellen. Außerdem ist es sinnvoll, nur Tiere aus moderhinkefreien Beständen zuzukaufen.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Miriam Kretschmer**, Profuma Spezialfutterwerke GmbH & Co. KG, Telefon **0173 . 8653045**, miriam.kretschmer@desintec.de.



www.desintec.de

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Fütterung vor, während und nach der Trächtigkeit Zuchstuten und Fohlen rundum gut versorgen



In der Pferdezucht geht es um eine optimale Versorgung von Anfang an. Nur so können Züchterinnen und Züchter den Fohlen ein möglichst langes und gesundes Leben ermöglichen. Von Anfang an bedeutet: Schon bevor die Stute besamt wird, sollte sie alles haben, was sie braucht. Gezielte Handlungs- und Fütterungskonzepte können das Tier so unterstützen, dass es gut in die Rosse kommt und einen ausgeprägten Follikel bildet.

Wichtig ist: Die Stuten dürfen über den Winter nicht verfetten. Besitzerinnen und Besitzer sollten ihre Fütterung daher moderat gestalten. Erst im zeitigen Frühjahr, etwa vier bis sechs Wochen vor dem geplanten Bedeckungstermin, bekommen die Tiere eine angepasste Ration. Dabei sollten Züchterinnen und Züchter die Futtermenge erhöhen, um die Energie- und Proteinzufuhr zu steigern. „Außerdem kann eine erhöhte Zufuhr von Betacarotin die Fruchtbarkeit verbessern. Dafür eignen sich vor allem die Produkte Derby Carotin und Derby Rosse-Support“, rät Produktmanagerin Daniela Graé.

Hat die Stute aufgenommen, reicht eine Ernährung im Erhaltungsbedarf in den ersten Monaten der Trächtigkeit aus. „Der Bedarf steigt erst in den letzten drei Monaten deutlich an. In dieser Zeit sollten Besitzerinnen und Besitzer die Stute langsam auf ein Zuchtfutter wie Derby Zucht oder Derby Zuchtmüsli Plus umstellen, das einen erhöhten Protein- und Mineralstoffgehalt aufweist“, betont Daniela Graé. Wichtig sei, die Mengen langsam zu steigern, so die Produktmanagerin. Das gelte ebenfalls für die Zeit nach der Geburt. „Der Bedarf an Energie und Protein ist zwischen dem ersten und zweiten Laktationsmonat am höchsten.“

Fohlen kommen ohne eigenes Immunsystem zur Welt. Daher ist es wichtig, dass sie direkt nach der Geburt genügend Biestmilch aufnehmen. „Das sollte möglichst innerhalb der ersten zwei bis vier Stunden passieren“, sagt Daniela Graé. Zur Unterstützung der Immunisierung eigne sich Derby Immun-Start, das zusätzliche Immunglobuline und Vitamine liefert.

In den ersten vier Wochen ernährt sich das Fohlen fast ausschließlich von der Stutenmilch. Diese liefert viel Protein und Energie, kann aber Defizite in der Versorgung mit Spurenelementen aufweisen. „Das betrifft vor allem Kupfer“, erklärt die Expertin. „Daher empfehle ich eine zusätzliche mineralische Versorgung des Fohlens, beispielsweise mit Derby Top Start.“ Ist das Fohlen etwa vier Wochen alt, sollten Tierhalterinnen und Tierhalter ihm ein Krippenfutter über einen separaten Fohlentrog anbieten. Denn gerade bei größeren Rassen im Alter von zwei bis drei Monaten reicht die energetische Versorgung über die Milch nicht mehr aus. Dafür eignen sich spezielle Fohlenstarter wie Derby Fohlenstarter oder Derby Fohlenmüsli. Sie haben eine fohlenmaulgerechte Form, enthalten ausreichend Mineralstoffe und Spurenelemente und weisen einen entsprechenden Protein- und Energiegehalt auf.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Daniela Graé**, Produktmanagerin Derby, Telefon **0173 . 3848007**, daniela.grae@derby.de.



www.derby.de

Landwirt setzt auf Anreicherungslösung ProManure von Gea Hochwertige und zugleich nachhaltige Gülle

Für Karl-Ludwig Kotthoff sind PV- und Biogasanlage schon lange selbstverständlich. Jetzt ist der Milchviehalter aus Meschede im Sauerland den nächsten Schritt in Richtung Zukunft gegangen: Seit Juni 2023 hat er eine Anlage auf dem Hof, die Gülle klimafreundlich mithilfe von Luft und Strom anreichert. Die Fachleute der AGRAVIS Technik Lenne-Lippe GmbH aus Lennestadt haben den ProManure E2950 des Herstellers Gea auf Kotthoffs Betrieb installiert – eine nachhaltige Gülleanreicherungslösung auf Containerbasis.



Landwirt Karl-Ludwig Kotthoff (Mitte) mit Nick Bergsieker (li., AGRAVIS Technik Lenne-Lippe) und Sebastian Köpke vom Hersteller Gea.

Kotthoff erklärt die Vorteile: „Ich habe mit dem ProManure die Möglichkeit, den aus meiner Sicht hochwertigsten Dünger für Pflanzen zu produzieren. Ich kann den Ammoniumstickstoff aus wirtschaftlicher Sicht voll verwerten.“ Hinzu kommt, dass Kotthoff mit Grünland eine Kultur anbaut, die mehrjährig und bei der die Vitalität besonders wichtig ist. „Durch die optimierte Gülle, die das Gras gut verwerten kann, steigern wir Ertragsmenge und Proteingehalt. Das ist für die Verwertung im Silo wichtig und außerdem sparen wir eine Menge Kraftfutter für die Kuh ein.“

Die Anlage selbst ist ein rund sechs Meter langer Container. Kotthoff hat einen Ausgleichsbehälter als Puffertank dazugesetzt, um unabhängig separieren zu können. Nick Bergsieker, Geschäftsstel-

lenleiter und Leiter der Melktechnik bei der AGRAVIS Technik Lenne-Lippe in Lennestadt, weiß: „Für unseren Kunden war der flexible Aufbau der Technik ein wichtiger Punkt, denn so kann er den Platz auf seinem Hof optimal ausnutzen.“ Der Service läuft über die AGRAVIS Technik.

Der ProManure E2950 reichert das organische Substrat mit Stickstoff aus der Luft an. Dabei wird der pH-Wert der Gülle auf unter 6 abgesenkt mit dem Ergebnis, dass die Bildung und Emission von Ammoniak (NH_3) und Methan (CH_4) während der Lagerung und Ausbringung nahezu komplett verhindert wird. Kotthoff erklärt: „Wir sind durch den ProManure in vielen Bereichen unabhängiger. Die Anlage ist innerhalb von Minuten zu 100 Prozent leistungsfähig. Ich kann sie zeitgesteuert einsetzen und dabei mit Blick auf meine PV-Anlage die Zeit des günstigsten Stroms nutzen. Ich bin unabhängig von den steigenden Strompreisen und von den globalen Düngerversorgern und deren Preispolitik.“ Der stickstoffangereicherte organische Dünger sorgt nach seiner Beobachtung für dichteren und fetten Grasbestand: „Die Pflanzen können die Nährstoffe aus der Gülle besser aufnehmen.“

Nick Bergsieker von der AGRAVIS freut sich, dass Karl-Ludwig Koffhoff aufgeschlossen und interessiert an neuen Verfahren ist: „Unser Kunde denkt weit voraus. Auch aus diesem Grund hat er sich für diese Anlage entschieden. Damit verringert er Immissionen, produziert geruchslose Gülle und erhält mehr Ertrag von der gleichen Fläche.“

Die Nachfrage nach alternativen und zukunftsorientierten Verfahren wächst. Im Frühjahr 2024 wird die AGRAVIS Technik Lenne-Lippe eine weitere Anlage des Gea ProManure E2950 installieren.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt auf: **Nick Bergsieker**, AGRAVIS Technik Lenne-Lippe GmbH, Telefon **02721 . 7171-21**, nick.bergsieker@agravis.de.



www.agravis-technik.de



i ProManure

Mit dem smarten Gülleanreicherungssystem ProManure E2950 von Gea reduzieren sich die Treibhausgasemissionen über den gesamten Prozess der Milchproduktion. Das Gülleanreicherungssystem erzeugt nachhaltigen Dünger aus Gülle, Luft und Elektrizität direkt auf dem landwirtschaftlichen Betrieb. Es verringert den CO_2 -Fußabdruck eines Betriebs um insgesamt bis zu 30 Prozent. Im Rahmen einer Partnerschaft hat Gea das neue System auf niederländischen Betrieben installiert, die Unilever mit Milch beliefern. Hintergrund der Kooperation ist die Reduktion von Treibhausgasen in der gesamten Milchwirtschaft.

i Betrieb Kotthoff

- Milchviehbetrieb Kotthoff aus Meschede/Nordrhein-Westfalen (Familienbetrieb)
- 150 Kühe mit Nachzucht
- Zwei Melkroboter
- Photovoltaikanlage (seit 2013)
- Biogasanlage (seit 2018)

Nikolas Bösch: vom Werkstatt-Azubi zum Mitglied der Geschäftsleitung

Karriere auch ohne Masterplan



In der Werkstatt in Nartum ist Nikolas Bösch vor vielen Jahren als Auszubildender in den Beruf gestartet. Heute pendelt der 38-jährige gelernte Landmaschinenmechatroniker zwischen 16 Werkstätten und Technik-Standorten. Bösch ist Prokurist bei der AGRAVIS Technik Raiffeisen GmbH und für den Service und das Ersatzteilgeschäft verantwortlich. Er ist ein Beispiel dafür, welche Karriere AGRAVIS-Eigengewächse in der Technik-Gruppe machen können.

Nikolas Bösch ist mit der AGRAVIS gewachsen. Aus der kleinen Technik, in der er seine Ausbildung absolvierte und in jungen Jahren Werkstattleiter wurde, ist eine große Gesellschaft geworden. Vom Harz bis zur Nordsee-Küste arbeiten mehr als 400 Menschen für die AGRAVIS Technik Raiffeisen GmbH.

2009 Werkstattmeister – „Da war ich noch ziemlich jung, aber es hat gut geklappt, auch mit den erfahrenen Kollegen“ –, 2017 Serviceleiter, dann Prokurist: Diese Karriereschritte „haben sich so ergeben. Es wurde mir zugetraut und ich wurde gefragt, ob ich mir das vorstellen kann. Ich konnte“, erinnert sich Bösch. Die Arbeits- und Verantwortungsbereiche wuchsen mit der Anzahl der Standorte und Mitarbeitenden.

Einen Masterplan für seine Karriere hatte Bösch nicht: „Es gibt kein Lehrbuch. Man wird durchs Machen geprägt.“ Die AGRAVIS bietet für neue Führungskräfte

interne Schulungen an, um sie auf ihre neuen Aufgaben und ihre neue Rolle innerhalb des Teams vorzubereiten. Nikolas Bösch besuchte ein solches „Leadership-Training“ und konnte sich gleich mit anderen jungen Führungskräften vernetzen.

„Früher, in der Werkstatt, waren die Herausforderungen technischer Natur. Heute liegen sie besonders im Personalbereich“, erklärt Bösch. „Ich bin der Feuerwehrmann für alles, höre mir alle Sorgen an und suche nach Lösungen. Ich bin ziemlich leidensfähig.“ Veränderungen beispielsweise, die die Technik-Gesellschaft zukunftsfähig aufstellen, sorgen für viele Fragen. Das geht er pragmatisch und mit viel Verständnis für die Mitarbeitenden an.

Nikolas Bösch arbeitet nicht mehr fest an einem Standort, sondern ist im Arbeitsgebiet unterwegs. Er ist Ansprechpartner für alle Niederlassungsleiter nördlich der Autobahn A2. „Natürlich sitze ich viel in Teams-Meetings. Aber ich arbeite nicht im Homeoffice, denn ich möchte da sein, wo die Kolleginnen und Kollegen sind.“ Technisch, findet er, kann man vieles lösen. Wichtig ist aber das Verständnis für die Menschen, die die Arbeit erledigen: „Die Mitarbeitenden brauchen Vertrauen, dann ziehen sie auch mit.“

Jeden Mittwoch tagt die Leitungsebene der AGRAVIS Technik Raiffeisen GmbH. In diesem Termin wird sich über alle Themen

rund um die Technik-Gesellschaft ausgetauscht. „Alles ist politischer und strategischer“, hat Bösch festgestellt. Darauf hat er sich eingestellt: „Flapsige Ansagen wie in der Werkstatt kommen auf Führungsebene nicht so gut an. Aber ich muss mich nicht verstellen.“

Ein wenig vermisst Bösch seinen gelernten Beruf in der Werkstatt: „Man hat abends gesehen, was man geschafft hat. Wenn die Maschine wieder läuft, ist das ein schönes Erfolgserlebnis.“ Dafür schätzt er die Möglichkeit, heute als Mitglied der Geschäftsführung viel zu gestalten und die AGRAVIS Technik Raiffeisen GmbH insgesamt mit weiterzuentwickeln: „Wenn Neuerungen akzeptiert werden und gut funktionieren, die Gesellschaft läuft und wenn die Kolleginnen und Kollegen zufrieden sind, ist das auch ein Erfolgserlebnis.“



Nikolas Bösch gehört zur Geschäftsleitung der AGRAVIS Technik Raiffeisen GmbH.



Karriere bei der AGRAVIS Technik

Unter dem Dach der AGRAVIS Technik Holding GmbH arbeiten ca. 2.600 Männer und Frauen in rund 120 Niederlassungen in Deutschland und Polen. Sie möchten mehr erfahren? Sie haben Interesse, bei der AGRAVIS Technik einzusteigen? Schauen Sie vorbei:

- agravis.de/karriere
- agravis.de/ausbildung
- agravis.de/landtechnik-jobs
- agravis-technik.de

Wirtschaftsdünger und Mais als Rohstoff für regionale Energieproduktion AGRAVIS baut Biomethan-Wertschöpfung aus



Mobilität, Energie und Landwirtschaft haben eine hohe Schnittmenge, wie unter anderem die Bauernproteste Anfang des Jahres gezeigt haben. Nur mit der Landwirtschaft und ihrem Potenzial für die Produktion von erneuerbaren Energien wie Biogas und Biomethan wird die Energiewende gelingen. „Erst kürzlich haben wir bei AGRAVIS unser Portfolio um diesen Bereich erweitert und können nun jeden Schritt der Wertschöpfungskette fachkundig begleiten“, sagt Johannes Joslowski, Biogas-Experte bei der AGRAVIS und Geschäftsführer der Konzerngesellschaft TerraVis GmbH. Parallel leitet er die Geschäftseinheit „Neue Energie“. Sie gibt es seit Frühsommer 2023. „Damit möchten wir die Energiewende aktiv mitgestalten und innovativ-nachhaltige Lösungen für die aktuellen Herausforderungen bieten.“

Als unabhängige Energiequelle trägt Biomethan bereits zur Lösung der aktuellen Herausforderungen bei. Das Gas kann regional und nachhaltig zum Beispiel aus Wirtschaftsdünger in Form von Gülle und Mist oder nachwachsenden Rohstoffen

wie Mais gewonnen werden und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit. Gemeinsam mit dem Partner Odas betreibt die AGRAVIS in der Beteiligungsgesellschaft TerraSol Wirtschaftsdünger GmbH eine Biogasanlage in Dorsten. Dort werden täglich rund 270 Tonnen Gülle und Mist zu Biogas und weiter zu Biomethan verarbeitet.

„Wir können die Biomethan-Wertschöpfungskette in enger Kooperation mit unseren Partnern komplett bedienen“, beschreibt Johannes Joslowski das Portfolio. „Vom Stoffstrommanagement und der Beratung zur Prozessbiologie über Treibhausgasbilanzierungen und Zertifizierungen bis zur Vermarktung der Energie und dem dazugehörigen Bilanzkreismanagement können wir bei AGRAVIS nun die gesamte Wertschöpfungskette abdecken.“ Über die Beteiligungsgesellschaft Raiffeisen Gas GmbH wird das zu Bio-LNG verflüssigte Gas in den Kraftstoffmarkt gebracht. Dort ist es an Tankstellen wie der Raiffeisen Tankstelle im westfälischen Nottuln für LNG-Fahrzeuge erhältlich. Mit der anfallenden Treibhausgasminderungsquote kann AGRAVIS den eigenen Quo-

tenbedarf als Kraftstoff-Inverkehrbringer bedienen. Den erheblichen Beitrag von Biogas und Biomethan zur Energieversorgung sieht auch die Europäische Kommission, die mit ihrem „Re-Power-EU“-Plan die Erzeugung von Biomethan massiv ausweiten möchte. Der Plan sieht eine Steigerung von aktuell drei Milliarden Kubikmetern auf 35 Milliarden Kubikmeter bis 2030 vor.

Die TerraVis GmbH betreut bereits seit vielen Jahren und mit hoher Expertise die Biogasanlagen in ganz Deutschland und bietet, neben weiteren Produkten und Dienstleistungen, auch Nachhaltigkeitszertifizierungen und Treibhausgasbilanzierungen an.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf: **Johannes Joslowski**, Teilbereichsleiter „Neue Energie“ und Geschäftsführer TerraVis GmbH, Telefon **0251 . 682-2056**, **johannes.joslowski@agravis.de**.



www.terravis-biogas.de



TerraVis unterstützt Großprojekt bei Nachhaltigkeitszertifizierung Biogas statt fossiler Energie: Flughafen rüstet um

» Wir wollten einen modernen und nachhaltigen Flughafen, der unabhängig von fossilen Energieträgern ist. «

Peter Waizenegger, Vorstand der e-con AG

Seit Jahren freuen sich Passagiere und Mitarbeitende des Allgäu Airport in Memmingen über konstante Wärme in den Terminals. Doch ein Detail hat sich verändert: Anstelle fossiler Energieträger sorgt nun Biogas für angenehme Raumtemperatur. Ein zukunftsweisender Schritt Richtung Nachhaltigkeit, den Peter Waizenegger, Vorstand der e-con AG, und sein Team gemeinsam mit der TerraVis gegangen ist.

„Wir wollten einen modernen und nachhaltigen Flughafen, der unabhängig von fossilen Energieträgern ist“, erklärt Peter Waizenegger. „Bislang wurde der Flugha-

fen über Erdgas mit Wärme versorgt und davor noch mit Kohle.“ Heute hat sich die Wärmeversorgung durch die e-con AG und die für das Projekt gegründete Airport Energiemanagement GmbH maßgeblich verändert.

„In der Umgebung des Flughafens gibt es mehrere Biogasanlagen. Daher lag es nahe, auf Erdgas zu verzichten.“ Stattdessen wird nun Energie aus den nahe gelegenen Anlagen direkt zu einem neu installierten wärmegeführten Biogas-Blockheizkraftwerk geführt. Und die dort erzeugte Wärme in das bestehende Flughafen-Wärmenetz eingespeist. Seit

Ende 2022 produziert das Blockheizkraftwerk, mit einer installierten Leistung von 1,5 Megawatt elektrisch (MWe) und 1,7 Megawatt thermisch (MWth), Strom und Wärme für den Flughafen – wobei die Wärmeproduktion an erster Stelle steht.

Doch mit der Größe des neuen Blockheizkraftwerks kam eine Herausforderung: Es musste nach Sure zertifiziert werden. „Das war im ersten Moment nicht erschreckend und erschien machbar. Ebenso die Tatsache, dass durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021 zusätzlich eine Treibhausgasbilanzierung nötig war. Am Ende hat es uns jedoch vor große Herausforderungen gestellt“, erin-

 Sure

... ist ein Zertifizierungssystem für Biogasanlagen zum Nachweis der Nachhaltigkeit des Stroms und der Wärme aus Biomasse.



Peter Waizenegger (re.), Vorstand der e-con AG, und Matthias Beutlhauser, Spezialberater Energie und Nachhaltigkeit bei der TerraVis GmbH.

nernt sich der Energie- und Umweltingenieur Waizenegger.

Die Berechnung musste sein, um das Sure-Zertifikat ausgestellt zu bekommen, das die EEG-Vergütung sichert. Waizenegger telefonierte eine Liste mit Unternehmen ab – mit zunächst enttäuschendem Ergebnis. Erst nach dem Anruf bei der TerraVis GmbH kam die Erleichterung. „Die TerraVis war das einzige Unternehmen, das helfen konnte, und Matthias Beutlhauser gab mir sofort die Antwort ‚Wir bekommen das hin‘.“ Beutlhauser, Spezialberater für Energie und Nachhaltigkeit bei der TerraVis GmbH, eine Tochtergesellschaft der AGRAVIS, machte sich direkt an die Arbeit: „Wir haben alle für die Treibhausgasberechnung benötigten Informationen eingeholt. Neben vielen anderen Details mussten wir wissen, wie

viel Substrat von welchen Flächen verwendet wurde und wie groß die Distanz zur Anlage ist.“ Wie sehr Bürokratie das Vorhaben erschwerte, daran erinnert sich Waizenegger noch gut: „Mitten in der Energiekrise, Strom und Wärme wird benötigt, Gasversorgung ist ungewiss, aber die regulatorischen Anforderungen sind enorm. Die Technik haben wir im Griff, aber ohne Vereinfachung der Regulierungen und der Bürokratie werden wir die Energiewende nicht schaffen.“

Dank der TerraVis GmbH ist das neue Blockheizkraftwerk am Flughafen Memmingen erfolgreich zertifiziert worden. „Nur das Team der TerraVis konnte uns als einer der ersten EEG-2021-Anlagen helfen und legte sofort los. Besonders das proaktive Handeln war bemerkenswert – die TerraVis kontaktierte Auditoren, Zertifizierungsstellen, stimmte sich mit beteiligten Personen ab und hielt mich selbstständig auf dem Laufenden. Eine professionelle Hilfe, die uns bestmöglich unterstützt hat“, lobt Waizenegger die gute Zusammenarbeit. Die TerraVis

Nabisy-Meldungen

Die Nabisy-Meldungen erfolgen quartalsweise an den Netzbetreiber über das Portal Nabisy der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung. Darin wird aufgezeigt, aus welchen Substraten (inkl. Treibhausgaswert) der abgerechnete Strom produziert wurde und zu welchen Teilen.

GmbH wird weiterhin tatkräftig zur Seite stehen, zum Beispiel bei den quartalsweisen Nabisy-Meldungen, die ebenfalls Bestandteil der Nachhaltigkeit sind.

Sie möchten mehr erfahren? Nehmen Sie Kontakt zu uns auf: **Matthias Beutlhauser**, Telefon **0172 . 5619509**, matthias.beutlhauser@terravis-biogas.de.



www.terravis-biogas.de

Die Airport Energiemanagement GmbH und das Blockheizkraftwerk

- Die Airport Energie Management GmbH ist eine Tochtergesellschaft des Flughafens und der e-con AG und wurde im Jahr 2017 gegründet. Sie bündelt die Kompetenzen im Bereich der erneuerbaren Energien am Flughafen Memmingen (Bayern).
- Ziel ist die Entwicklung einer langfristigen, unabhängigen, wirtschaftlichen, klimaneutralen und innovativen Energieversorgungsstrategie.
- Das Blockheizkraftwerk am Flughafen Memmingen hat eine installierte Leistung von 1,5 MWel und 1,7 MWth.

Claas Tucano 320



196.231 €

Bj. 2022, 282 Bh., 245 PS (181 kW), SW Cerio 560, KL, BC
Telefon 05935 . 9393-300 ATC3034664

Claas Tucano 420



166.481 €

Bj. 2016, 1.309 Bh., 238 PS (176 kW), AHK, SW, BC, KL
Telefon 05429 . 9411-23 300103391

Fendt 311 Vario Gen-4 Power Set-2



148.631 €

Bj. 2023, 5 Bh., 113 PS (84 kW), KL, gef. VA, FKH, FZW, DL, AHK, STG 4x DW, FL
Telefon 05935 . 9393-300 ATC3093180

John Deere 6175 R



124.831 €

Bj. 2018, 4.672 Bh., 193 PS (143 kW), KL, gef. VA, FKH, DL, AHK, K80, STG 5x DW
Telefon 05935 . 9393-300 ATC3078874

Claas Arion 540 Cebis



52.241 €

Bj. 2010, 6.545 Bh., 155 PS (115 kW), KL, gef. VA, FKH, DL, AHK, K80, STG 4x DW
Telefon 05935 . 9393-300 ATC2140252

Case IH JX 70



32.011 €

Bj. 2006, 4.218 Bh., 70 PS (52 kW), FL, STG 2x DW,
Telefon 05935 . 9393-300 ATC3088700

Das Auktionsportal für gebrauchte Landmaschinen.
www.ab-auction.com

ab-auction.com
POWERED BY AGRAVIS AND BAYERN
DAS AUKTIONSPORTAL FÜR GEBRAUCHTE LANDMASCHINEN

Fendt 724 Vario S4 Power Plus



172.431 €

Bj. 2018, 237 PS (175 kW), KL, gef. VA, FKH, DL, AHK, STG 4x DW
Telefon 05935 . 9393-300 ATC2951836

Fendt 312 Vario Gen-4 Power Set-2



auf Anfrage

Bj. 2023, 250 Bh., FKH, BC, AHK, AR, DL, KL, STG
Telefon 05429 . 9411-23 GRE3068379

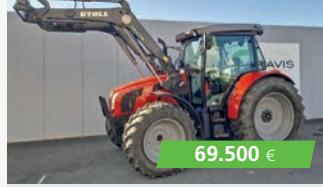
John Deere 6215 R Auto Power



190.281 €

Bj. 2019, 2.389 Bh., 215 PS (160 kW), KL, gef. VA, FKH, DL, AHK, STG 4x DW, FL
Telefon 05935 . 9393-300 BOR3094174

Same Explora 120



69.500 €

Bj. 2017, 790 Bh., 110 PS (81 kW), AHK, DL, 3 STG, FL, AR
Telefon 05429 . 9411-23 GRE3062822

Fendt 718 Vario S4 Profi Plus



128.401 €

Bj. 2016, 6.275 Bh., 181 PS (134 kW), KL, gef. VA, FKH, DL, AHK, STG 4x DW, FL
Telefon 05935 . 9393-300 BOR2187113

John Deere 6810 Premium



46.291 €

Bj. 2001, 10.890 Bh., AHK, 3 DW, DL, FKH
Telefon 05429 . 9411-23 300093315

Fendt Farmer 307 Cl



46.410 €

Bj. 2008, 6.300 Bh., FL, AHK, FKH, 4 DW, DL
Telefon 05429 . 9411-23 300079236

Claas Axos 320



52.955 €

Bj. 2014, 2.408 Bh., 86 PS (64 kW), FL, 3 STG, DL, AHK
Telefon 05429 . 9411-23 300097118

Deutz-Fahr Agrottron 5110



50.575 €

Bj. 2016, 4.977 Bh., 112 PS (83 kW), AHK, DL, FL, AR
Telefon 05429 . 9411-23 GRE3085832

John Deere 7250R



94.010 €

Bj. 2014, 8.509 Bh., 250 PS (185 kW), AHK, DL, FKH, AR, gef. VA, BC
Telefon 05429 . 9411-23 GRE3082514

Claas Celtis 426 RX Comfor



29.750 €

Bj. 2007, 7.978 Bh., AHK, FL, 1 DW
Telefon 05429 . 9411-23 300109100

John Deere 6105 M



94.010 €

Bj. 2015, 850 Bh., FL, AHK, 3 DW, DL
Telefon 05429 . 9411-23 300099211

Branson 6225 C



33.915 €

Bj. 2022, 93 Bh., 58 PS (43 kW), FL, KL, AHK
Telefon 05429 . 9411-23 300095006

Claas Xerion 4000 TRAC VC



auf Anfrage

Bj. 2015, 8.519 Bh., 419 PS (310 kW), Bereifung 710/70 R42, FKH, GPS Pilot Ready
Telefon 05429 . 9411-23 300104105


Schäffer 9640T



auf Anfrage

Bj. 2021, 1.106 Bh., FL, AHK, STG
Telefon 05429 . 9411-23 GRE3092310

Giant GT 5048



65.331 €

Bj. 2021, 671 Bh., 20 km/h, KL, AHK, EURO-SWR
Telefon 05935 . 9393-300 ATC2994242

Branson Tractors 2505 H



17.957 €

Bj. 2022, 26 PS (19 kW), 17 km/h, Hydrostat, mit Mähwerk, FL, Schaufel
Telefon 05429 . 9411-23 300093891

www.atc-trader.com

atc-trader.com
Quality made in Germany

Das Online-Portal der AGRAVIS-Technik-Gruppe

Amazona CAYROS XM 4-950



auf Anfrage

Bj. 2023, 4 Schar, Körperform WL 430, Stützrad
Telefon 05429 . 9411-23 300099504

Evers Holsteiner HSD-6



9.318 €

Bj. 2020, AB 3,00 m
Telefon 05935 . 9393-300 300051106

Dragone Cobra 240



9.877 €

Bj. 2019, AB 2,40 m
Telefon 05429 . 9411-23 GRE2817655

Miedema CP 42 P 75 G



67.711 €

Bj. 2023, AB 3,00 m, Isobus, 4 Reihen

Telefon 05935 . 9393-300 BOR3089894

Amazone ED 602 K Classic



9.401 €

Bj. 2004, AB 6,00 m, ED Classic, BC Amasca Profi

Telefon 05935 . 9393-300 ATC3095789

Wiesenschlepper



1.750 €

AB 6,00 m

Telefon 05429 . 9411-23 300099666

John Deere 740



26.061 €

Bj. 2009, AB 24,00 m, DL, BC

Telefon 05935 . 9393-300 BOR3091133

**Grimme SE 150-60 NB
Triebachse**



112.931 €

Bj. 2018, 1.090 Bh., DL, DMF, BC VC 50

Telefon 05935 . 9393-300 BOR2197512

Reisch REDK-79.400



15.553 €

Bj. 2023, 30 km/h, GG 7.800 kg

Telefon 05935 . 9393-300 300050637

Krone DK 225 S



16.541 €

Bj. 1996, AHK, DL, GG 16 t

Telefon 05429 . 9411-23 300102023

Krone Turbo 2500



2.618 €

Bj. 1986, AHK

Telefon 05429 . 9411-23 300096817

Hawe SLW 20 T



9.401 €

Bj. 1986, 25 km/h

Telefon 05935 . 9393-300 BOR3096117

www.atc-trader.com



Das Online-Portal der
AGRAVIS-Technik-Gruppe

Reisch REDK-79.400



15.351 €

Bj. 2023, AHK, GG 8 t

Telefon 05429 . 9411-23 300098289

Fella SM 310



7.021 €

Bj. 2004, AB 3,00 m, 1.000 U/min, Zinkenaufbereiter

Telefon 05935 . 9393-300 BOR3088802

Krone Easycut F 320 CV



7.021 €

Bj. 2007, AB 3,20 m, 540 U/min, Zinkenaufbereiter

Telefon 05935 . 9393-300 ATC3089905

Krone Easycut 320 CV



2.856 €

Bj. 2003, AB 3,00 m

Telefon 05429 . 9411-23 GRE3089611

Krone Swadro 42



8.211 €

Bj. 2016, AB 4,20 m, 13 Zinkenarme

Telefon 05935 . 9393-300 ATC3089857

Fella TS 1402



9.401 €

Bj. 2002, AB 6,60 m

Telefon 05429 . 9411-23 300099831

Claas Unifarm CW 500



1.999 €

AB 5,00 m

Telefon 05429 . 9411-23 300099879

Fendt Farmer



auf Anfrage

Bj. 2021, AB 13,80 m, BC

Telefon 05429 . 9411-23 300112939

Pöttinger Impress 155 VC PRO



68.425 €

Bj. 2019, 8.357 Ballen, BC, ZS

Telefon 05429 . 9411-23 300109335

Abkürzungen

- AB – Arbeitsbreite
- AHK – Anhängerkupplung
- ATM – Austausch-Motor
- AR – Allrad
- BC – Bordcomputer
- Bj. – Baujahr
- Bh. – Betriebsstunden
- BER – Bereifung
- gef. VA – gefederte Vorderachse
- DL – Druckluft
- DMF – Damm-Mittel-Findung
- EHR – elektrische Hubwerkregelung
- FGS – Fahrgassenschaltung
- FKH – Frontkraftheber
- FZW – Frontzapfwelle
- FL – Frontlader
- GG – Gesamtgewicht
- KL – Klimaanlage
- KLA – Klimaautomatik
- MG – Maisgebiss
- MPP – Maispflücker
- RDRA – Reifendruck-Regelanlage
- Rüfa – Rückfahrnrichtung
- STG – Steuergerät
- SPV – Spreuvverteiler
- SW – Schneidwerk
- ZPW – Zahnpackenwalze
- ZS – Zentralschmierung

Claas Variant 385 RC



27.965 €

Bj. 2015, 24.522 Ballen, BC, ZS, AHK

Telefon 05429 . 9411-23 300099313

Krone Comprima F 125



23.681 €

Bj. 2016, 7.000 Ballen, 40 km/h, AB 2,15 m, DL, BC Beta II

Telefon 05935 . 9393-300 ATC3092316

Das Auktionsportal für gebrauchte Landmaschinen.

www.ab-auction.com



Das AUKTIONSportal FÜR GEBRAUCHTE LANDMASCHINEN

Impressum

Herausgeber: AGRAVIS Raiffeisen AG
Industrieweg 110 . 48155 Münster
www.agravis.de

Redaktion: AGRAVIS Raiffeisen AG
Konzernkommunikation
Bernd Homann . Sina Lueck
sina.lueck@agravis.de
Telefon 0251 . 682-2061

Layout: AGRAVIS Raiffeisen AG
Konzernkommunikation
orga-kk@agravis.de

Druck: Sattler Premium Print GmbH
Carl-Zeiss-Straße 4
32549 Bad Oeynhausen
www.sattler.media.de

Bildnachweis:
S. 10/11: 397739505 – Countrypixel; S. 21:
459472267 – Anselm; S. 24: 101507022 – Rita
Kochmarjova ▶ Quelle: www.stock.adobe.com;
S. 28: Flughafenareal – Flughafen Memmingen;
S. 29: Terminal ... ▶ Maximilian Mair
übrige Bilder ▶ AGRAVIS Raiffeisen AG



(Die angegebenen Preise sind **Bruttopreise**. Zwischenverkauf vorbehalten.)

Unsere
Land
wirt
schaft
ist bunt.

