

Sächsischer Feldtag Wasserrahmenrichtlinie

Herausforderungen und Chancen für Betriebe
mit Feldfutterbau im Nitratgebiet
am 09.05.2025 in Claußnitz



1 Programm

10:00 Uhr Begrüßung

Klaus Wallrabe, Abteilungsleiter Landwirtschaft, LfULG
Michael Polster, Multi-Agrar Claußnitz GmbH

10:30 Uhr bis 13:15 Stationsbetrieb

1. Station

Umbruch von Feldfutter mit verschiedenen Bodenbearbeitungsgeräten und -intensitäten

Raik Brocke, Väderstad GmbH

Martin Scholz, HORSCH Maschinen GmbH

2. Station

Gülleausbringung mit Holmer Terra Variant (betriebsüblich)

Thomas Engelbrecht, Multi-Agrar Claußnitz GmbH

Richard Köllner, Holmer Maschinenbau GmbH

3. Station

Regionale Sortenempfehlungen für Zwischenfrüchte und Futtermischungen & Vor- und Nachteile der teilflächenspezifischen Aussaat von Mais

Team der Saatgut 2000 GmbH

Katharina Schmidt, AgUmenda GmbH

4. Station

Bodenansprache & Informationen und Angebote des LfULG in der Region

Lydia Beger, FBZ Nossen

Thomas Heymann, FBZ Zwickau

13:30 Uhr Schlusswort

Oliver Barthel, FBZ Nossen

14:00 Uhr Ende der Veranstaltung

2 Multi-Agrar Claußnitz

Die Multi-Agrar Claußnitz GmbH ist ein Landwirtschaftsbetrieb mit den Schwerpunkten Milchproduktion, Ackerfutterbau, Marktfrucht- und Saatgutproduktion sowie der Erzeugung erneuerbarer Energien.

Mit dem Betriebskonzept wird eine nachhaltige und ganzheitliche Landwirtschaft unter Berücksichtigung der natürlichen Stoffkreisläufe und Ressourcen verfolgt. Uns vereint eine große Verbindung zur Natur und das Anliegen, auch in Zukunft hochwertige Lebensmittel auf unseren Flächen zu erzeugen.

3 Wetterdaten der Wetterstation Methau

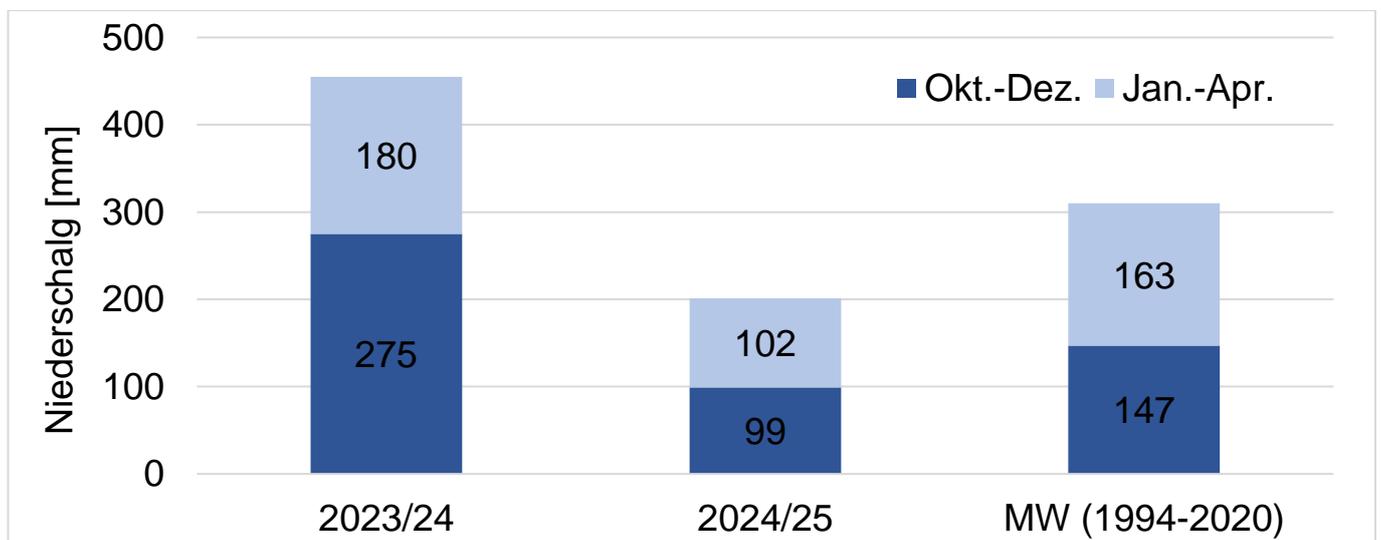


Abbildung 1: Niederschläge im Winter/Frühjahr vom Vorjahr, vom aktuellen Jahr und zum Vergleich vom langjährigen Mittel; Wetterstation Methau LfULG

4 Vor- und Nachteile der teilflächenspezifischen Aussaat von Mais

Katharina Schmidt, AgUmenda GmbH

Vorteile der teilflächenspezifischen Maisaussaat:

- mehr Wasser für die Einzelpflanze auf sandigen oder flachgründigeren Teilflächen
- mehr Ertragssicherheit, bessere Nährstoffausnutzung und sicherere Nährstoffabfuhr auf ertragsschwachen Teilbereichen in trockenen Jahren
- bessere Qualität durch bessere Kolbenausbildung und evtl. langsamere Restpflanzenabreife bei Trockenheit

- homogenere Abreife der Bestände unter trockenen Bedingungen, Absicherung der Futterqualitäten
- evtl. Einsparung von Saatgutkosten
- Wissen über Heterogenität der Flächen in den Betrieben vorhanden bzw. mithilfe kostenfreier Satellitenbilder einsehbar

Erfolgsfaktoren für eine sinnvolle Umsetzung der Teilflächensaat im Betrieb:

- plausible Potentialkarten (nutzbare Feldkapazität)
- pflanzenbaulicher Plan (Sorte, Saatstärke, Produktionsziel) und ein realistisches Ziel für den Standort
- Terminals, die Saatkarten unkompliziert einlesen (Dienstleister bzw. eigene Umsetzung)
- GPS-gestützte, präzise arbeitende Saatechnik UND ein umsichtiger Fahrer
- Aussaatbedingungen, die einen gleichmäßigen und zügigen Feldaufgang ermöglichen
- homogenes Saatgut mit hoher Keimfähigkeit

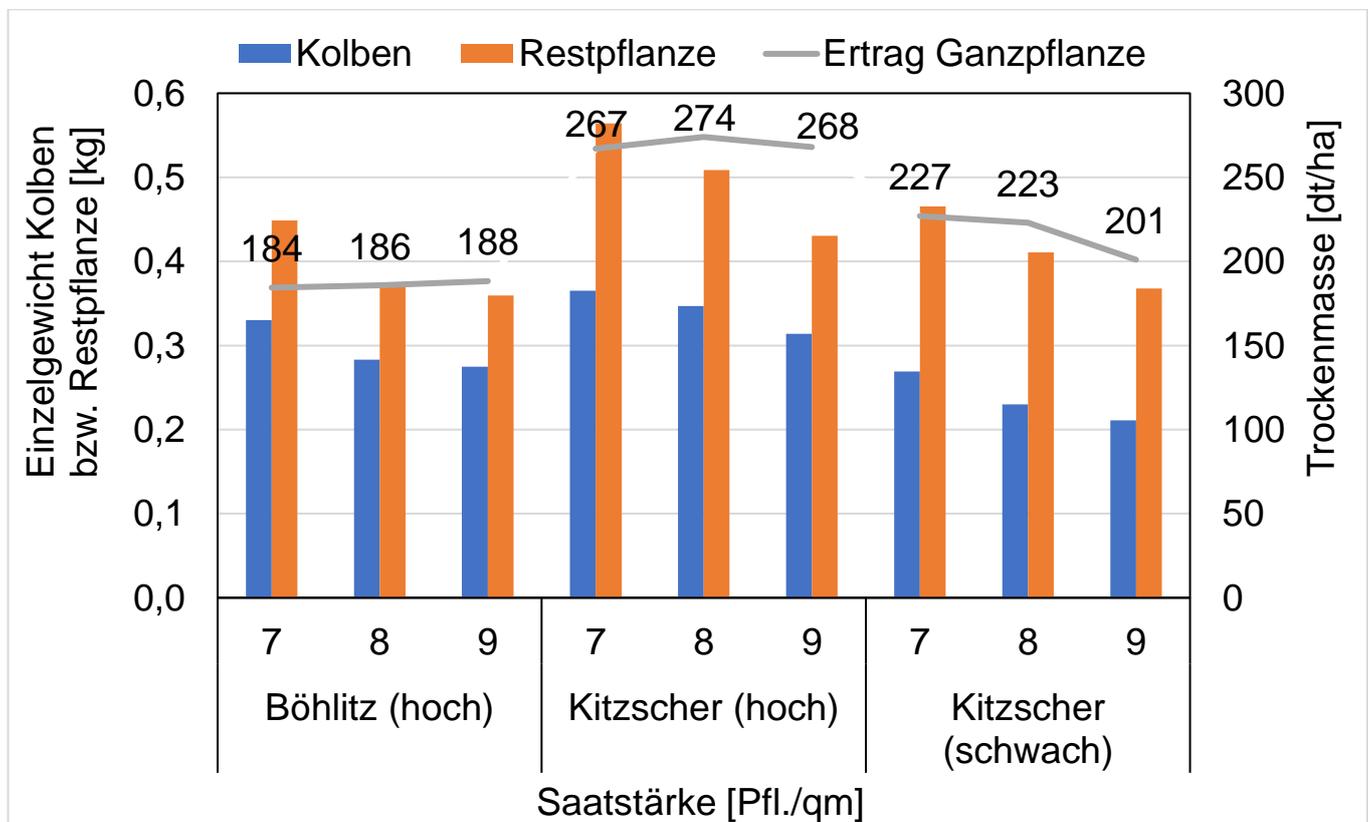


Abbildung 2: Ergebnisse der Praxisdemonstrationen 2023 in Böhlitz und Kitzscher

Nachteile?

- Aufwand (ggfs. Zusatzkosten beim LU) und Nutzen müssen im Verhältnis stehen – sehr gute und sehr homogene, sehr kleine Flächen bzw. Regionen mit sicherer Wasserversorgung (Sommerniederschläge) bieten weniger Anreiz
- Effizienz des Verfahrens abhängig von Keimfähigkeit und Korngrößenverteilung, Genauigkeit der Saatkornablage (Geschwindigkeit beim Maislegen anpassen, um Doppelbelegungen zu vermeiden)
- Beachten: Sorten mit unterschiedlichen Ansprüchen (Flexkolbeneigenschaften) und Anbauziel (Biogasmais, Futtermais)
- in dünn gesäten Beständen ($< 7 \text{ Pfl./m}^2$) kann es bei hoher Belichtung und hohem Nährstoffangebot verstärkt zur Bildung unproduktiver Seitentriebe kommen

Tabelle 1: Anpassung der Saatstärke von Mais in Abhängigkeit vom Wasserangebot am Standort (Quellen: Ratgeber Pflanzenbau und Pflanzenschutz 2025, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen; LfULG Sortenempfehlungen Mais, Reifegruppen früh und mittelfrüh)

	Wasserversorgung/Bodengüte des Standortes	
Sortentyp	sehr leichte Böden, häufig Trockenschäden	gute Wasserversorgung
kompakt	8 Pfl./m ²	10 Pfl./m ²
Sortenbeispiel LWK NRW	z. B.: Agro Dentrico, Agro Grizmo, AgroSana	
mittel	7 Pfl./m ²	9,5 Pfl./m ²
LSV Empfehlung in Sachsen	z. B.: P 8317, KWS Johanio, DKC 3438	
massenwüchsig	6 Pfl./m ²	8 Pfl./m ²
LSV Empfehlung in Sachsen	z. B.: ES Traveler, Maxoletta, Wesley, Farmpower	

Aktuelle Einschätzungen

- Saatstärken oberhalb von 10 Pfl./m^2 scheinen auch auf sehr guten Teilbereichen wirtschaftlich fragwürdig zu sein und führen dann oftmals auch zu unsaubereren Saatbildern
- Saatstärken von 7 Pfl./m^2 auf sandigen Böden bzw. Teilbereichen sind häufig ertraglich nicht schwächer, wenn Pflanzen gleichmäßig verteilt und zeitgleich aufgelaufen sind → dort Potential zur Kostensenkung

- kein übertrieben hoher Regelbereich bei der Saatstärke sinnvoll ($\pm 1,5$ bis max. 2 Pfl./ m²)
- für sachliche Aussagen bedarf es neben einer sinnhaften Versuchsanlage auch einer Beerntung mit Parzellentechnik, um auch hinsichtlich der Qualitätsbeeinflussung aussagefähig zu sein

5 Separation neu gedacht – der Separator XSplit

Vogelsang GmbH & Co. KG

Der Separator XSplit kombiniert das bewährte Konzept der Pressschneckenseparatoren mit einer völlig neuartigen Konstruktion, woraus sich einzigartige Features und viele Vorteile für den Anwender ergeben.



Abbildung 3: XSplit, Quelle: Vogelsang

Vorteile des XSplit® :

- hohe TS-Gehalte von bis zu 40 Prozent möglich
- Vielfalt an Siebvarianten für zuverlässige Separationsergebnisse mit jedem Medium
- geringer Platzbedarf dank kompakten Designs
- sehr einfacher Zugriff auf Sieb und Schnecke für schnellen Service

- keine extra Wellenabdichtung erforderlich dank innovativer Antriebsanordnung hinter dem Feststoffauslass
- individuell einstellbarer Pressbereich für bedarfsgerechten TS-Gehalt
- zuverlässige Stopfenbildung ohne Zugabe von Hilfsmitteln
- Durchsatzleistung von bis zu 50m³/h
- Langlebigkeit: gefertigt aus verschleißfestem Stahl für lange Standzeiten



Abbildung 4: XSplit Compact Quelle: Vogelsang

Effiziente Separation durch maßgeschneiderte Lösungen

Für eine wirtschaftlich erfolgreiche Separation kommt es nicht nur auf eine breite Auswahl an Unterkonstruktionen und optimal angepasste Steuerungen an, sondern auch auf die richtigen Zusatzkomponenten wie Pumpen und Zerkleinerer.

Vogelsang bringt hier umfassende Expertise ein: Wir unterstützen Sie dabei, die idealen Komponenten und Ausführungen für das Pumpen und Aufbereiten von Wirtschaftsdüngern und Gärresten zu bestimmen – perfekt abgestimmt auf Ihre spezifischen Anforderungen.

Vogelsang GmbH & Co. KG

Holthöge 10 – 14 | 49632 Essen (Oldenburg) | Deutschland

Telefon: +49 5434 83 - 0 | Fax: +49 5434 83 -10

germany@vogelsang.info



Die Separation trockensubstanzreicher Rohgülle stellt eine sinnvolle Möglichkeit dar, um die im Betrieb anfallenden Nährstoffe besser zur Wirkung zu bringen bzw. diese gleichmäßiger auf der gesamten Betriebsfläche zu verteilen. In Zusammenarbeit mit der **Firma Vogelsang** können wir interessierten Landwirtschaftsbetrieben im Nitratgebiet **in der laufenden Güllesaison 2025** eine kostenlose Vorführung mit dem Separator **XSplit** anbieten, welche durch uns mit Laboranalysen sowie ggfs. weiteren Felduntersuchungen begleitet wird.

Was müssen Sie tun?

- Terminabsprache zu einem für Sie geeigneten Zeitpunkt in der Güllesaison
- Abklären technischer Voraussetzungen (Starkstrom, Möglichkeit Flüssigphase abzuleiten)

Was tun wir?

- Nährstoffuntersuchung des unbehandelten Wirtschaftsdüngers sowie der abgepressten Fest- und Flüssigphase am Tag der Separation
- Prüfung der Düngewirkung der separierten Flüssigphase im Grünland oder im stehenden Getreide bzw. des separierten Feststoffs im Frühjahr zu Sommerkulturen oder im Herbst zu Raps

Bei Interesse melden Sie sich bei uns, damit wir alles absprechen und offene Fragen beantworten können.

Ansprechpartner

Markus Theiß (AgUmenda)

0152 29 31 65 77

Oliver Böhme (Vogelsang)

0173 60 83 002

6 Regionale Sortenempfehlungen für Zwischenfrüchte und Futtermischungen

Team der Saatgut 2000 GmbH



Saatgut Samenanteil% und Fruchtfolgeeignung

Mischung	Alexandrinerklee	Inkarnatklee	Leindotter	Ölrettich	Ölrettich resistent	Ölrettich muliresistent	Phacelia	Ramtillkraut	Rauhafer	Rotklee	Senf	Welsches Weidelgras	Winterwicke	Leguminosenanteil %	Saatstärke in kg/ha	Getreide	Mais	Raps	Zuckerrübe	Kartoffel	Leguminose	GLÖZ Empfehlung
Alexelia	48						52							48	12	■	■	■	■	■	○	4,6,7
Phacelia Top							40	60							10	■	■	■	■	■	■	6,7
Mais früh				13			28	25		34					14	■	■	○	○	○	○	6,7
Mais spät		56								44					14	■	■	○	○	○	○	6,7
Futter Dreierlei	11											86	3	14	40	■	■	■	○	○	○	4,6,7
Futter Klee Duo	20									27		53		47	35	■	■	■	○	○	○	4,6,7
Kartoffel				30	30			40							40	■	■	○	■	■	■	6,7
Rübe				60			10			30					20	■	■	○	■	■	■	6,7

Zwischenfruchtmischungen Aussaatzeit

Mischung	empfohlene Aussaatstärke	Juli				August				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Alexelia	12 kg/ha	■											
Phacelia Top	10 kg/ha	■											
Mais früh	14 kg/ha	■											
Mais spät	14 kg/ha	■											
Futter Dreierlei	40 kg/ha	■											
Futter Klee Duo	35kg/ha	■											
Kartoffel	40 kg/ha	■											
Rübe	20 kg/ha	■											

7 Der Boden als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen

Thomas Heymann, FBZ Zwickau

Der Boden ist der belebte Teil der oberen Erdkruste. Er hat eine Mächtigkeit von einigen Zentimetern bis zu mehreren Zehnermetern. Unsere Böden üben eine Vielzahl von Funktionen in unserer Ökosphäre aus. Der Boden ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Er ist Bestandteil des Naturhaushaltes und Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium auf Grund seiner Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (s. Bundesbodenschutzgesetz). Der Boden ist Produktionsgrundlage für Land- und Forstwirtschaft sowie den Gartenbau. Er ist nicht vermehrbar.



Abbildung 5: humoser Gartenboden (obere 20 cm)

Quelle: Thomas Heymann

Unsere landwirtschaftliche Tätigkeit muss neben der Erzeugung qualitativ hochwertiger Nahrungs- und Futtermittel immer auch das langfristige Ziel der Erhaltung und Förderung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit verfolgen. Nur so können wir dauerhaft schädliche Bodenveränderungen wie Nährstoffausträge, Humusverluste, Erosion und Bodenverdichtung verhindern oder zumindest minimieren. Nur wer seinen Boden kennt, kann ihn auch optimal bewirtschaften.

Naturräumliche und bodenkundliche Beschreibung des Standortes Claußnitz

Landschaftsgliederung und Beschreibung

Wir befinden uns in der Landschaft „Mulde-Lösshügelland“, ein Teil der Bodenregion der Löss- und Sandlösslandschaften. Diese Bodenregion stellt die größte Bodenregion Sachsens dar und erstreckt sich von den

untersten Lagen der Mittelgebirge im Süden bis zur nördlichen Landesgrenze. Von Süd nach Nord folgen Gürtel aus Löss, Sandlöss und Lösssand.

Was versteht man unter Löss?

Löss ist ein homogenes, ungeschichtetes, hellgelblich bis graues Sediment, das hauptsächlich aus Schluff besteht (Korngröße 2 bis 63 µm). Er entstand in Kaltzeiten durch Windverfrachtung aus vegetationsarmen Schmelzwasser- und Frostschuttablagerungen im Vorfeld der Gletscher.

Je nach Korngröße lagerte sich das Material in unterschiedlicher Entfernung zum Entstehungsort wieder ab, bevorzugt z. B. in Bereichen mit dichter Vegetation oder im Windschatten von Hügeln.

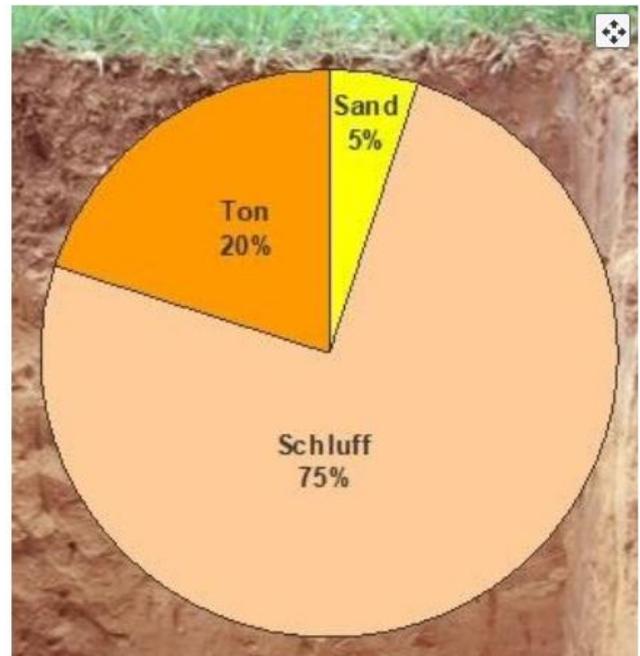


Abbildung 6: Anteil von Ton, Sand und Schluff im Löss Quelle: LfULG

Löss besteht zum überwiegenden Teil aus Quarzkörnern sowie Mineralen wie Feldspäte und Glimmer. Wichtiges Merkmal ist der Carbonatgehalt (in Mitteleuropa zwischen 5 und 20 %).

Böden aus Löss und deren Eigenschaften

Lössböden sind sehr fruchtbare Böden mit hohem Wasser- und Nährstoffspeichervermögen. Ihr Tonanteil sorgt für eine gute Nährstoffverfügbarkeit. Diese Böden sind gleichermaßen aber auch sehr empfindlich gegenüber Verschlammung und Erodierbarkeit.

Typische Bodentypen die sich aus Löss entwickelt haben sind die Schwarzerden, unter unseren gemäßigt humiden Bedingungen aber insbesondere Parabraunerden und Fahlerden. Unter dem Einfluss von Staunässe und Austrocknung kommt es zur Ausbildung von Pseudogleyen, durch Umlagerungsprozesse entstehen Kolluvisole.



Schicht	Horizont
I Lößlehm #umgelagert (Staublehm/ Decklehm)	Ap Bv
II Löß- Fließerde	SdBt
III Fließerde	SdBtC Cv
IV Kreidekalk- stein / Kreidemergel	mCn

Es gibt viele Vergesellschaftungsformen zwischen den einzelnen Bodentypen.

Bodenbildende Prozesse

Durch bodenbildende Faktoren wie Klima, Relief, Bodenlebewesen, Vegetation und Nutzung kommt es im Laufe der Zeit zu Differenzierungen im Boden. Es entstehen die Bodenhorizonte deren Abfolge in einem Bodenprofil ersichtlich wird. Die Horizonte sind mit Symbolen gekennzeichnet. Jeder Bodentyp hat eine charakteristische Horizontfolge. Natürlich gibt es auch viele Mischformen und Merkmalsüberlagerungen.

Haupt-symbol	Definition
L	Organischer Auflagehorizont aus nicht und wenig zersetzten Pflanzenresten.
O	Organischer Auflagehorizont aus stark zersetzten Pflanzenresten.
A	Mineralischer Oberbodenhorizont, meist mit hohem Humusgehalt (Beispiel: Ah).
B	Mineralischer Unterbodenhorizont, der von bodenbildenden Prozessen geprägt ist. (Beispiel bei <u>Verbraunung</u> : Bv).
C	Mineralischer Untergrundhorizont, teilweise verwittert; <u>Ausgangsgestein</u> .
G	Mineralischer, semiterrestrischer Horizont mit Grundwassereinfluss (semi = halb).
S	Mineralischer Unterbodenhorizont mit Stauwassereinfluss.
M	Horizont aus mineralischem Solummaterial (Solum = Boden). Im <u>Holozän</u> meist an Hängen durch Wasser oder Bodenbearbeitung umgelagert; bodenkundliche Eigenschaften verändert. Aus Solummaterial entstandene Böden heißen Kolluvisol.
R	Mineralischer Mischhorizont, der durch tiefgreifende <u>Melioration</u> entstanden ist.
H	Organischer Horizont aus Pflanzenresten, die Torf bilden.

Bodentyp am Standort Claußnitz nach Bodenkarte 1:50.000

Bodentyp: LF – SS Fahlerde – Pseudogley aus periglaziärem Schluff
→ Stauwasserböden

Begleitböden: LL – SS Parabraunerde - Pseudogley

SS – LL Pseudogley - Parabraunerde

SS – LF Pseudogley – Fahlerde

BB – SS Braunerde – Pseudogley

Substrat: periglaziärer Schluff / über grusführendem Schluff

z. T. auch kiesführende Lehme, im Untergrund fluvilimnogene (sedimentäre Entstehung in Fließgewässern und Seen) Kies-sande

Kontakt Daten Väderstad

Andreas Schultz

Gebietsleiter Thüringen & Sachsen

+49 171 8954309

andreas.schultz@vaderstad.com

Lucas Thies

Marketing & Verkaufsförderung Ost

+49 160 8954321

lucas.thies@vaderstad.com

Raik Brocke

Gebietsleiter Sachsen-Anhalt, Branden-
denburg nördliches Sachsen

+49 171 8954308

raik.brocke@vaderstad.com

Bild: AgUmenda GmbH

Aus 2 mach 3!



3-Reihen CrossCutter Scheiben für die Carrier

Die neue Version der Carrier 925 ermöglicht die Erweiterung von zwei Scheibenachsen mit 12,5 cm Abstand auf drei Scheibenachsen mit einem Abstand von nur 8,3 cm. Diese Maschine wurde speziell für die ultraflache Bodenbearbeitung mit der CrossCutter Disc und die Bekämpfung hartnäckiger Ungräser wie Ackerfuchsschwanz entwickelt. Die 3-Reihen-Konfiguration bringt 50 % mehr Werkzeuge zum Einsatz und verbessert die Ergebnisse bei der Bodenbearbeitung erheblich.

VÄDERSTAD

Where farming starts

**Direktsaat / No-Till /
Aussaat mit Amazone
Primera DMC**

AGRO
SERVICE
ALTENBURG - WALDENBURG

Keine Lust auf Pflügen, Grubbern oder Kreiseln?
Wir übernehmen die Direktsaat sämtlicher Haupt- und
Zwischenfrüchte – mit einer 6 m **Amazone Primera DMC**
in Lohndienstleistung.



Ausstattungsmerkmale:

- 18,75 cm Scharabstand (optional 37,5 cm, 56,25 cm oder 75 cm)
- 15 mm breites Meißelschar, einzeln tiefengeführt → **minimale Bodenbewegung, perfekte Feldaufgänge**
- gleichzeitige Ausbringung von bis zu drei Komponenten (Saatgut/Dünger) – bei Bedarf in unterschiedlichen Horizonten (tief / flach / oberflächlich)
 - Zugfahrzeug mit VF-Bereifung, RDA und RTK

Mit Erfahrung auf über 2.500 ha sind wir ein verlässlicher Partner für den Einstieg in die Direktsaat. Besonders bewährt hat sich unser Verfahren bei:
Zwischenfrüchten • Wintergetreide • Zweitfruchtmais • Leguminosen
Durch das 3-Tanksystem (4200 l / 1600 l / 500 l) sind vielfältige
Kombinationen aus Saatgütern, Sorten und Düngern möglich.

Bei Fragen und Interesse kontaktieren Sie uns!
Herr Bilda
Mobil: 0172/7994373 • E-Mail: florian.bilda@agroaw.de

Wir sind jetzt bei Instagram vertreten!

Seit kurzem finden Sie uns auch auf Instagram unter [@_agumenda_](https://www.instagram.com/_agumenda_) (oder einfach den untenstehenden QR-Code scannen bzw. diesem Link folgen: https://www.instagram.com/_agumenda_). Hier zeigen wir unseren Arbeitsalltag und teilen interessante Ergebnisse und Informationen, z.B. zu anstehenden Veranstaltungen, Terminen oder rechtlichen Regelungen. Es lohnt sich also mal auf unserer Seite vorbeizuschauen und uns für regelmäßige Updates zu folgen.



Sie wollen dieses Feldtagsheft auch digital lesen oder es an Berufskolleg*innen schicken? Sie finden es mit nebenstehendem QR-Code.



Termine:

12.06.2025 Feldtag in Grimma, OT Kleinbardau – es werden erste Ergebnisse vom Weizen vorgestellt

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.agumenda.de

Wir haben das passende Thema für Deine Abschlussarbeit. Melde Dich bei uns für die Betreuung und Unterstützung Deiner Abschlussarbeit als Meister, Techniker, Bachelor und Master.

info@agumenda.de

MACH DIR BEI UNS 'NE RÜBE!

