

Beratungsschreiben

Grunddüngung | 2022

Februar 2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

in diesen Tagen geht es für viele wieder los. Bei passender Witterung werden die ersten Düngermaßnahmen gefahren. Vor der ersten Düngeausbringung raten wir dazu, noch am Schreibtisch zu verweilen und die Düngemaßnahmen für die komplette Saison vorzuplanen. Sind die Maßnahmen mit den konkreten Düngemitteln und Mengen schon vorgeplant, zahlt sich das später durch Zeitersparnisse im Arbeitsalltag wieder aus.

Basierend auf Ihrer GPS-gestützten Bodenbeprobung können Sie die Grundnährstoffe und Kalk teilflächen-spezifisch umsetzen. Mit Ihrem Zugang zum agriPORT ist es Ihnen möglich, auf einfache Art und Weise Streukarten zu berechnen und an Ihre Applikationstechnik zu senden.

In diesem Schreiben geben wir Ihnen Tipps und Hinweise, wie Sie den kompletten Weg von der Düngeplanung bis zur Applikation auf dem Feld mit agriPORT umsetzen können.

Ihr Florian Heinitz

Produktmanager

Inhalt

1. Düngeplanung und Streukartenerstellung in agriPORT	2
Einstellungen und Schlagverwaltung	2
Funktionsweise Düngeplanung	2
Vorgehensweise Düngeplanung.....	4
2. Auftragsmanagement und Umsetzung auf dem Feld.....	5
Umsetzung auf dem Feld	6
3. Die Probenahmeplanung mit agriPORT.....	7
4. Servicepaket – Persönliche Schulung und Beratungen.....	8

1. Düngeplanung und Streukartenerstellung in agriPORT

Einstellungen und Schlagverwaltung

Nachdem Sie in den Einstellungen die Auswahl der Fruchtarten vorgenommen und die Dünger auf Ihrem Betrieb ausgewählt haben, setzen Sie in der Schlagverwaltung die Fruchtfolge fest:

1. Fruchtfolge der Planungsperiode (bis zum nächsten BU-Termin, empfohlen 3-4 Jahre)
2. Durchschnittliche Erträge der Fruchtarten
3. Für zurückliegende Erntejahre: Fruchtarten und Realerträge

Basierend auf Ihren Angaben und den Nährstoffgehalten des Bodens wird der Fruchtfolgebedarf für jeden Grundnährstoff je Planungsperiode und Schlag berechnet. Auf diesen Werten kann dann die Planung der Grunddüngung erfolgen und als Ergebnis Streukarten erstellt werden.

Funktionsweise Düngeplanung

Erhalten Sie einen Überblick über den Düngebedarf Ihrer Flächen.

Für jeden Schlag werden 3 Nährstoffbedarfe angezeigt:

1. Fruchtfolgebedarf: Bedarf der Fruchtfolge für den Planungszeitraum
2. Restbedarf 1: Fruchtfolgebedarf minus Buchung
3. Restbedarf 2: Fruchtfolgebedarf minus Buchung minus Planung
→ Auf dem Restbedarf 2 werden die Streukarten berechnet

In dem Beispiel sind auf der Fläche eine Gülle-Buchung (Ø44 kg K /ha) und eine Kalium-Planung (Ø112 kg K /ha).

Schlagdaten (48)

719-9 Osterhäuser Straße Oben
Planungszeitraum: 2021-2024
Fläche: 15,16 ha
Probenahme vom: 2020-08-01
PeriodID: 364487
Ucid: 3259978

Nährstoffbedarf (4/4)

Ø Fruchtfolgebedarf

CaO:	2676 [kg/ha]
P:	109 [kg/ha]
K:	269 [kg/ha]
Mg:	0 [kg/ha]

Bedarf anzeigen

Nährstoffbedarf (3/4)

Ø Restbedarf 1

CaO:	2676 [kg/ha]
P:	103 [kg/ha]
K:	225 [kg/ha]
Mg:	0 [kg/ha]

Nährstoffbedarf (2/4)

Ø Restbedarf 2

CaO:	2676 [kg/ha]
P:	103 [kg/ha]
K:	112 [kg/ha]
Mg:	0 [kg/ha]

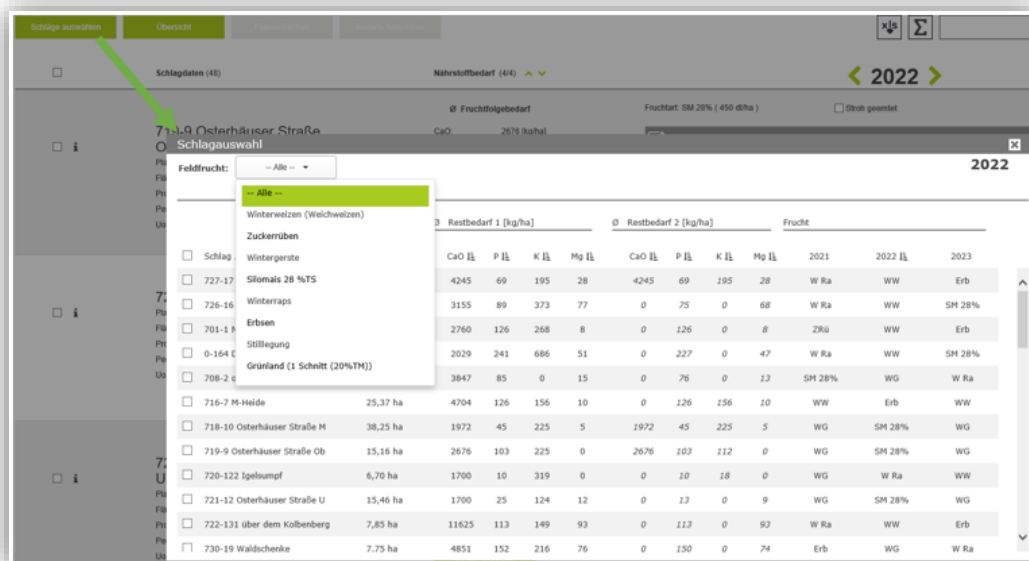
Fruchtart: SM 28% (450 dth)

Stroh geerntet

Produkt	Menge	CaO _{kg/ha}	P _{kg/ha}	K _{kg/ha}	Mg _{kg/ha}	N _{kg/ha}	Datum
Gülle dünn: Rind	20 [m³/ha]	-	7	44	5	38	2022-02-22
Kalkumchlorid 60er	226 [kg/ha]	-	-	112	-	-	2022-04-27

Schläge auswählen

Über die Schlagauswahl lassen sich die Schläge nach der Fruchtart selektieren und/oder nach dem Restbedarf 2 sortieren.



Schläge auswählen

Nährstoffbedarf (4/4) < 2022 >

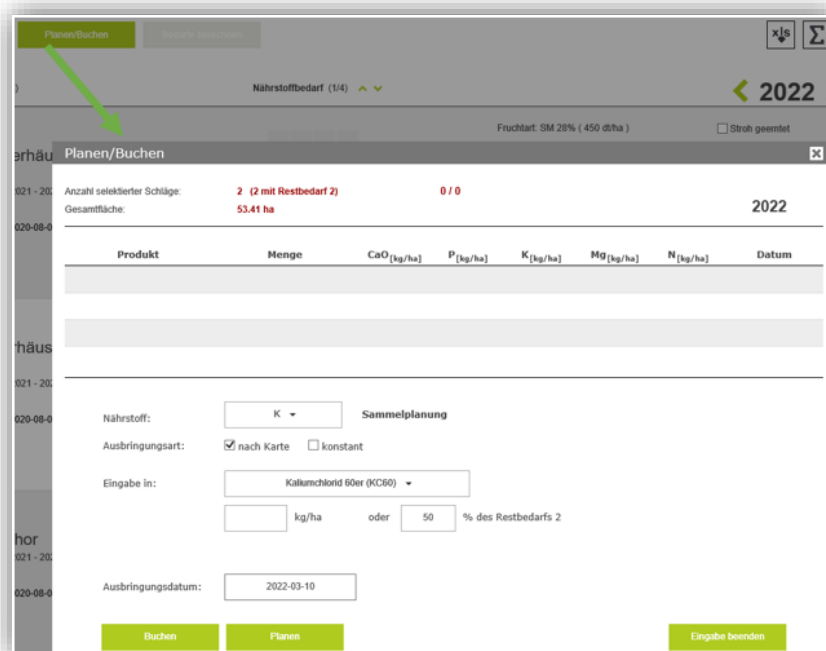
Fruchtart: SM 28% (450 d/ha) ☐ Stroh geerntet

Restbedarf 1 [kg/ha] Restbedarf 2 [kg/ha] Frucht

CaO	P	K	Mg	N	2021	2022	2023
4245	69	195	28	0	W Ra	WW	Erb
3155	89	373	77	0	W Ra	WW	SM 28%
2760	126	268	8	0	2Ra	WW	Erb
2029	241	686	51	0	W Ra	WW	SM 28%
3847	85	0	15	0	SM 28%	WG	W Ra
4704	126	156	10	0	WW	Erb	WW
1972	45	225	5	0	WG	SM 28%	WG
2676	103	225	0	0	WG	SM 28%	WG
1700	10	319	0	0	WG	W Ra	WW
1700	25	124	12	0	WG	SM 28%	WG
11625	113	149	93	0	W Ra	WW	Erb
4851	152	216	76	0	Erb	WG	W Ra

Planen/Buchen

Planen Sie den Nährstoff. Bestimmen Sie, wie viel kg oder Prozent des in der Planungsperiode angezeigten Restbedarfes 2 mit der Streukarte appliziert werden sollen (z. B. 200 kg/ha oder 50%).



Planen/Buchen

Nährstoffbedarf (1/4) < 2022 >

Fruchtart: SM 28% (450 d/ha) ☐ Stroh geerntet

Anzahl selektierter Schläge: 2 (2 mit Restbedarf 2) 0 / 0

Gesamtfläche: 53.41 ha

2022

Produkt	Menge	CaO [kg/ha]	P [kg/ha]	K [kg/ha]	Mg [kg/ha]	N [kg/ha]	Datum

Nährstoff: **Sammelplanung**

Ausbringungsart: ☒ nach Karte ☐ konstant

Eingabe in: oder % des Restbedarfs 2

Ausbringungsdatum:

Für alle Planungen aus dem aktuellen Erntejahr liegen die Streukarten zur Abarbeitung im Auftragsmanagement bereit.

Vorgehensweise Düngeplanung

Bei der Düngeplanung im agriPORT sollten Sie genau so vorgehen, wie es auch aus pflanzenbaulicher Sicht sinnvoll ist.

Schritt 1: pH-Wert (variabel)

Bringen Sie Ihren Kalkhaushalt in Ordnung! Gehen Sie hier bspw. nach Fruchtarten vor und/oder nach den Schlägen mit dem höchsten bzw. geringsten Kalk-Bedarf. Sie können nach 100% des Restbedarfs 2 planen oder bei großen Kalkmengen die Planung auf mehrere Jahre aufteilen.

Schritt 2: Organik (konstant)

Verplanen Sie die Ihnen zur Verfügung stehende Organik zu den entsprechenden Kulturen im Herbst sowie im Frühjahr! Die Ausbringung findet konstant statt, daher ist die Nährstofflieferung aus der Organik der Grundstein für weitere Planungen.

Schritt 3: Fixe Maßnahmen mit NPK's (konstant)

Planen Sie fixe Maßnahmen zu bestimmten Kulturen, z. B. eine Unterfußdüngung mit DAP im Mais. Ebenso sollten Sie Ihre Stickstoffdünger mit P- und K-Anteilen (Mehrnährstoffdünger) in die Planung einbeziehen.



Führen Sie die Schritte 1 bis 3 für den gesamten Planungszeitraum zu den jeweiligen Kulturen durch. So wird die Organik und die fixen Maßnahmen der Folgejahre auf den Restbedarf 2 angerechnet.

Schritt 4: Phosphor, Kalium und Magnesium (variabel)

Schauen Sie sich die Schläge am besten sortiert nach dem höchsten Restbedarf 2 an. So sehen Sie auf einen Blick, bei welchen Schlägen dringender Handlungsbedarf besteht und können mit gezielten Düngergaben die Nährstofflücken schließen – möglicherweise auch erst in den Folgejahren.



Über das Summensymbol Σ können Sie alle geplanten und gebuchten Düngemengen in Ware für das jeweilige Erntejahr anzeigen lassen.

Schritt 5: Kontrolle

Damit Sie auch in den kommenden Jahren mit Ihrer Düngeplanung auf dem aktuellen Stand sind, müssen Sie evtl. kleine Korrekturen vornehmen. Sie können

- Ertragsanpassungen sowie Änderungen in der Fruchtfolge eintragen,
- vorangegangene Planungen korrigieren und
- eigene Analyseergebnisse organischer Dünger ergänzen.

Das rollierende Nährstoffsyst \ddot{u} m rechnet Ihren Änderungen hinterher und die Streukarten werden nach beschriebenen Vorgehen neu erstellt. Auf diese Weise bewahren Sie sich ein hohes Ma \ddot{u} an Flexibilität in der Grunddüngung.

Weitere Informationen zur Düngeplanung finden Sie in unserer ACADEMY und in diesem [Video](#).

2. Auftragsmanagement und Umsetzung auf dem Feld

Um die Streukarten auf dem Feld abzuarbeiten, erstellen Sie in agriPORT einen entsprechenden Auftrag für die benötigten Nährstoffe, welche Sie bereits in der Düngeplanung angelegt haben.

Schritt 1:

Bestimmen Sie den Auftragsstyp.

Auftragsstyp Schlagauswahl Auftragszuordnung

Auftragsart: Grunddüngung

Leitnährstoff: Phosphor

Ausbringung: nach Streukarte

Dünger: Novaphos (NP)

weiter

Schritt 2:

Wählen Sie alle Schläge, die Sie düngen möchten. Dabei können Sie Min.- und Max.-Mengen nochmals anpassen und die Reihenfolge der Schläge für die Auftragsliste festlegen.

Auftragsstyp Schlagauswahl Auftragszuordnung

<input checked="" type="checkbox"/>	Reihenfolge	Schlag-Nr.	Schlagname	Fruchtart ▾	Fläche	Min.	Max.
					[ha]	[kg P2O5/ha]	[kg P2O5/ha]
Eingabe für alle ausgewählten Schläge: 0 0							
<input checked="" type="checkbox"/>		425/1-0	Moeckel Dorf	W Ra	26.76	81.9	144.5
<input checked="" type="checkbox"/>		226-0	Matthes	W Ra	2.15	54.1	54.1
<input checked="" type="checkbox"/>		425/3-0	Meischner	W Ra	8.25	115.5	133.9

zurück weiter

Schritt 3:

Erstellen Sie die Auftragsliste.

Anschließend können Sie diese herunterladen und auf das jeweilige Bedienterminal übertragen.

Auftragsstyp Schlagauswahl Auftragszuordnung

Auftragsname: 46_Streukarte_P205

Arbeitskraft: ▾

Maschine: ▾

Anbaugerät: ▾

Kommentar:

Auftrag abgeschlossen ☐

zurück übernehmen

Je nach vorhandener Applikations- und Terminaltechnik können verschiedene Datenformate aus agriPORT exportiert werden.

Format	Beschreibung
.pfb	PF-Box-Format Alle Terminals mit der Agricon-Software PF Box Streukarten werden immer in Reinnährstoff oder Oxidform exportiert. Der Nährstoffgehalt wird in der Agronomischen Kalibrierung der Software eingegeben und kann auch nachträglich auf der Maschine noch angepasst werden. Speicherung auf Stick oder Datenversand auf das Agricon-Bedienterminal möglich.
.shp	Shape-Format Alle aktuellen ISOBUS-Terminals und Terminals mit der Agricon-Software PF Box 4.5 Streukarten werden immer in Ware exportiert. Eine nachträgliche Änderung der Düngeform auf dem Terminal ist nicht möglich.
.xml	ISO-XML-Format Für ISOBUS-Terminals mit Task Controller Streukarten werden immer in Ware exportiert. Eine nachträgliche Änderung der Düngeform auf dem Terminal ist nicht möglich
.pdf	Enthält Informationen zum erstellten Auftrag aus agriPORT (z. B. Felder, Streumengen, Düngerform)

Umsetzung auf dem Feld

Je nach Softwarestand können Sie die Auftragsliste auf verschiedenen Wegen in Ihr Bedienterminal importieren.

Agricon Terminals

Die Abarbeitung über die PF-Box erfolgt mit dem Modul Grunddüngung.

Importieren Sie die Daten aus agriPORT und starten Sie anschließend die Bediensoftware PF Box. Unter „Auftrag wählen“ finden Sie dann die Felder mit den entsprechenden Streukarten.

Hinweis: Sollten Sie keine Freischaltung haben oder auf älteren Softwareständen arbeiten, dann melden Sie sich bitte bei unserem Service (+49 34324 524 555).

Fremdterminals

Prüfen Sie zuerst, welches Kartenformat Ihr Terminal abarbeiten kann und laden Sie das entsprechende Format im agriPORT herunter.

Hinweis: entpacken/extrahieren Sie die als zip-Datei gespeicherte Auftragsliste. Speichern Sie diese anschließend auf dem USB-Stick und übertragen Sie die Daten auf das Terminal.



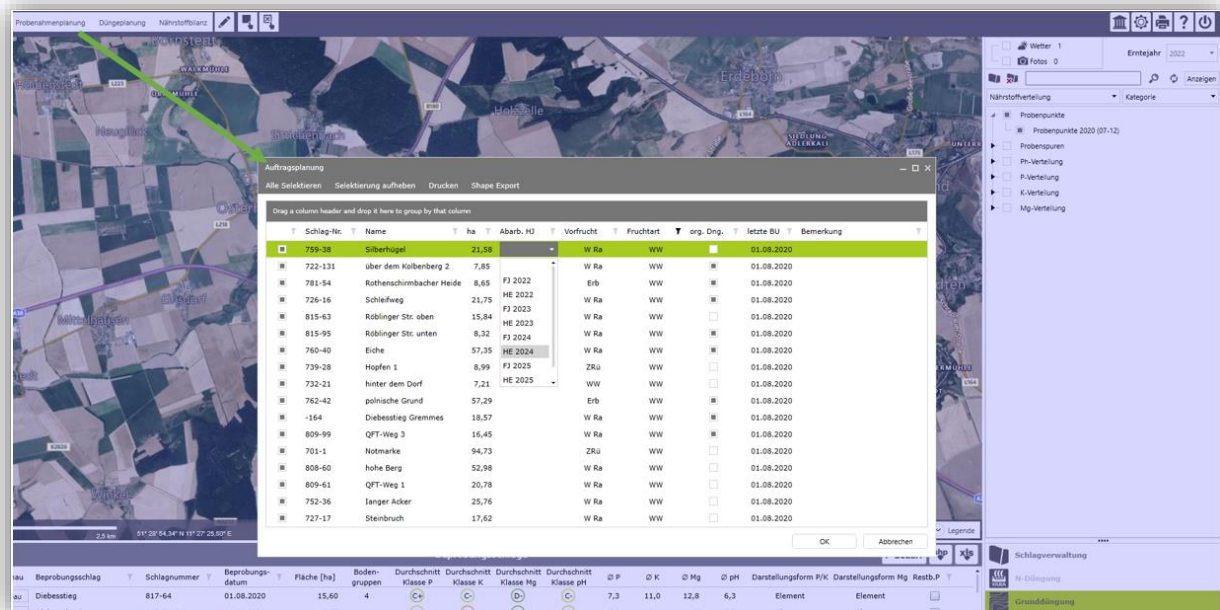
Allgemeine Hinweise:

- Überprüfen Sie vor Beginn der Düngung immer den Nährstoffgehalt des Düngers in der Agronomischen Kalibrierung.
- In Oxid geplante Aufträge im agriPORT werden in der PF-Box automatisch in Element umgerechnet. Die PF-Box übernimmt dennoch die korrekten Auftragsdaten in die agronomische Kalibrierung, welche bei der Erstellung der Streukarte erzeugt wurden. Eine Veränderung des Mittel-Gehalts darf nicht durchgeführt werden.
- Der Datenexport nach der Applikation ist nicht notwendig. Stattdessen können Sie in agriPORT die Grunddüngungsmaßnahme in der Düngungsplanung mit „Buchung“ abschließen.

Weitere Informationen zur Umsetzung finden Sie in unserer ACADEMY in dem Bereich „Downloads“ unter „Terminal“.

3. Die Probenahmeplanung mit agriPORT

Im Modul Grunddüngung können Sie schnell und unkompliziert den Auftrag für die anstehende Beprobung erstellen. Über die Probenahmeplanung wählen Sie die Schläge nach der Fruchtart oder dem letzten BU-Datum aus. Tragen Sie jetzt nur noch Ihr gewünschtes Abarbeitungsjahr ein.



Vergessen Sie anschließend nicht Ihren Regionaltechniker Bescheid zu sagen.

Weitere Informationen zur Probenahmeplanung finden Sie in unserer ACADEMY und in diesem [Video](#).

4. Servicepaket - Persönliche Schulung und Beratungen

Wie in diesem Schreiben deutlich wurde, ist agriPORT ein Nährstoffmanagementsystem, das viele Funktionen und Möglichkeiten in der Grunddüngung bietet. Damit Sie diese vollumfänglich nutzen können, bieten wir mit unserem neuen Servicepaket eine zentrale Anwenderschulung und zwei individuelle Beratungstermine an.

Inhalt:

Anwenderschulung

- Agronomische Grundlagen
- Pflanzenbauliche Handlungsempfehlungen und Maßnahmen
- Vorbereitung (Implementierung von Stammdaten/Grunddaten für das digitale Datenmanagement)

Beratungstermine

- Einführung eines digitalen und automatisch rollierenden Nährstoffmanagements
- Erstellung einer gesamtbetrieblichen Düngplanung für eine Planungsperiode (P, K, Mg, Kalk, Organik)
- Erstellung und Export der Streukarten für eine Planungsperiode
- Erfolgskontrolle

Das Ziel der Schulung und Beratung ist, dass alle Beteiligten nach einer Saison das Verfahren in ihren Grundlagen verstanden und es selbstständig und ohne Hilfe zukünftig erfolgreich umsetzen können.

