BERATUNGSSCHREIBEN 2 | 2026/27

21. Oktober 2026

---- Inhalt ----------

1. Herbstscan von Winterraps und Wintergetreide
   1.1 Wo lagen in den letzten Jahren die N-Aufnahmen?
   1.2 Allgemeine Hinweise zur Durchführung
   1.3 Achtgeben beim Düngereinkauf
2. Umsetzung des Herbstscans im Büro und auf der Maschine
   2.1 Vorbereitung im Büro
   2.2 Umsetzung auf der Maschine

---

1. Herbstscan von Winterraps und Wintergetreide

Der Herbstscan im Winterraps und Wintergetreide ist die einzig richtige Grundlage für die agronomisch korrekte Andüngung im Frühjahr. Dies gilt für alle Bestände, sowohl für die sehr gut, als auch für die die schwach entwickelten Bestände. Die Information über die N-Aufnahme vor Winter definiert sowohl die mittlere Höhe der Andüngung, als auch die Spreizung nach Unten und nach Oben.

Die teilflächenspezifisch richtige Höhe der Andüngung entscheidet

beim Wintergetreide über:

- die ausreichende Bestockung bis zum Einsetzen des Langtages (N-Aufnahme aller Teilflächen bis zur N2 von mindestens 50 kg N/ha),
- die Ausbildung eines leistungsfähigen Wurzelsystems in Größe, Volumen und Tiefgang (= Konditionierung auf Frühjahrstrockenheit) und
- verhindert übermäßiges Wachstum, welches beim Wintergetreide mit einem hohen Lagerrisiko und unproduktiver Biomassebildung verbunden ist.

beim Winterraps über:

- die schnelle und ausreichende Regeneration der Blattanlage,
- eine hohe Anlage von Verzweigungen und über eine hohe Blütenanlage (Bestandsarchitektur!)
- die Vermeidung weicher/langer Stängel, die das Lagerrisiko erhöhen und

- und einer übermäßigen Ausbildung des Blattapparates, der später in Konkurrenz zu den Schoten steht und bei geringer und verzettelter Blüte den gebundenen Stickstoff nicht freigibt zur Umlagerung in die Verzweigungen und Schoten.

Eine gute Bestandsarchitektur versteht sich als Aufbau möglichst vieler Verzweigungen je Einzelpflanze und einer starken Blüte, die kompakt einsetzt. Die Schattenwirkung der Blüte induziert den Übergang von der Protein- zur Ölsynthese. Schwache und verzettelte Blüte = niedrige Ölgehalte.

1.1. Wo lagen in den letzten Jahren die N-Aufnahmen?

	min N-Aufnahme kg N/ha	Ø N-Aufnahme kg N/ha	max N-Aufnahme kg N/ha	Optimale N-Aufnahme kg N/Ha
Winterraps	29	67	107	120-140
Wintergerste	10	24	46	30
Winterweizen	6	14	25	20

Tabelle: mittlere Heterogenität von Pflanzenbeständen im Herbst (2020-2025)

Die Herbst-Entwicklung der Winterrapsbestände war in den letzten 7 Jahren absolut unzureichend. Im Durchschnitt fehlen 50% N-Aufnahme zu Vegetationsende bzw. 50% Pflanzenentwicklung. Bei 120-140 kg N-Aufnahme je Hektar hat ein Winterrapsbestand im Schnitt 35 Pflanzen/m², 8-12 Blätter und einen Wurzelhals von 1,0 bis 1,5 cm.
Die teilweise katastrophalen Rapserträge in diesem Zeitraum widerspiegeln exakt diese Situation. Die Ursachen dafür sind hinreichend bekannt. Es sind die unzureichende Bodenbearbeitung, die schwache N-Versorgung, ein späteres Saatdatum und ein überzogener Pflanzenschutz und nicht der Klimawandel, die Erdflöhe oder die Sorten.

Bei der Wintergerste fehlten in den letzten 7 Jahren im Durchschnitt rund 20% und beim Winterweizen rund 30% Vorwinterentwicklung.

N-Aufnahmeunterschiede im Raps von 50 – 70 kg N/ha oder im Getreide von 15 – 25 kg N/ha sind normal. Diese N-Aufnahmeunterschiede beeinflussen zusammen mit der Höhe der N1 im Frühjahr in hohem Maße die weitere Entwicklung der Winterungen: im Raps die Anzahl der Verzweigungen und im Getreide die Bestockungsleistung bis zum Einsetzen

des Langtages. Diese Parameter sind somit in den Kulturen stark ertragswirksam und müssen demnach konsequent in der Teilfläche ausgedüngt werden.

Die agronomisch korrekten Düngeregeln mit den konkreten Andüngungshöhen sind fruchtartenspezifisch und in Abhängigkeit der N-Aufnahme in agriPORT hinterlegt. Die Berechnung der Streukarten sollte dann im Frühjahr erfolgen.

Wie Sie die Streukarten für die N1 planen, wird Teil des nächsten Beratungsschreibens und auch auf unseren Anwenderseminaren ab Januar geschult.

1.2. Allgemeine Hinweise zur Durchführung

Zur sinnvollen Durchführung des Herbstscans beachten Sie:

- Der Bestand muss frei von Schnee und Raureif sein.
- Der Bestand muss frei von Tau sein. Dies gilt nicht, wenn Sie einen ALS 2 einsetzen.
- Datensätze von zu frühen (Bestand wächst weiter) oder zu späten Scans (Bsp. Raps nach Frost) können Sie trotzdem zur Streukartenberechnung verwenden. Mehr dazu im nächsten Beratungsschreiben.

- **Raps:**
  - Der Bestand muss noch vegetativ aktiv sein.
  - Scan innerhalb der nächsten drei bis vier Wochen vor den ersten zusammenhängenden Frostnächten. Je näher Sie dem Vegetationsende kommen, desto genauer sind die Daten.

- **Getreide:**
  - Scan bis Ende Dezember möglich (wenn Witterung dies zulässt). Erste Frostnächte haben nur sehr geringen Einfluss.
  - Einzelpflanzen sollte im Durchschnitt mindestens das 5-Blattstadium (EC 15) erreicht haben. Je höher das Entwicklungsstadium, desto besser. Weniger geeignet sind Spätsaaten im Weizen. Als Faustzahl gilt: eine sinnvoll verwertbare Karte muss im Durchschnitt ≥10 kg N-Aufnahme/ha aufweisen.

- **Passive Sensoren** sind aktuell nur ca. zwei bis drei Stunden täglich um die Mittagszeit einsetzbar. Beste Einsatzbedingungen bietet dabei bedeckter Himmel. Ein Scan bei klarem Himmel und Sonnenschein ist nicht verwertbar, da die Daten meist verfälscht werden.
- **Aktive Sensoren** können Sie jetzt ganztägig und unabhängig von den Lichtverhältnissen einsetzen. Dies erhöht Ihre Flexibilität bei der Durchführung des Herbstscans erheblich.

1.3. Achtgeben beim Düngereinkauf

Für eine gezielte Steuerung der N1 und N2 im Winterraps und Wintergetreide setzen Sie bitte NUR N-Formen mit einem hohen Nitratanteil ein! Zu bevorzugen sind KAS, KAS mit Schwefel und mit Abstrichen eventuell ASS. Die Böden sind kalt und wassergesättigt. Amid- und Ammoniumhaltige N-Formen sind für diesen Zeitraum viel zu langsam in der Umsetzung. Um dies zu kompensieren müssten Sie die N-Mengen deutlich (über 50% und mehr) erhöhen und zusätzlich extrem früh applizieren mit dem Risiko der oberirdischen Abschwemmung bei Frost/Regen. Außerdem ist es betriebswirtschaftlich auch Unsinn. Es entscheiden nicht die Kosten je kg eingekauften Stickstoffs die Vorzüglichkeit, sondern die Kosten je kg aufgenommen Stickstoffs. Und da liegen amid- und ammoniumbetonte N-Formen bei den Winterungen abgeschlagen auf den hinteren letzten Plätzen. Wenn Ihnen Ihr Berater da etwas anderes erzählt, kennt er sich im Pflanzenbau einfach nicht aus.

2. Umsetzung des Herbstscans im Büro und auf der Maschine

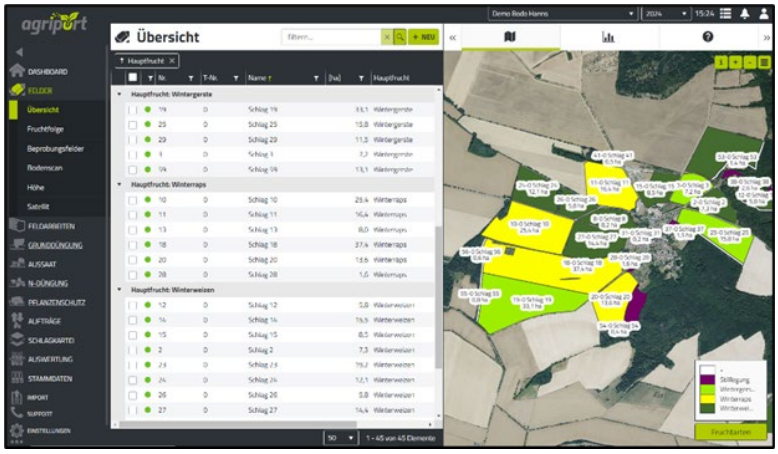
Grundsätzlich empfehlen wir Ihnen, die Auftragslisten zur Bonitur in agriPORT zu erstellen und auf die Maschine zu senden. Die Gründe:

- leichtere Umsetzung im Feld, da alle Schläge vorgegeben sind
- Reduzierung von möglichen Bedienfehlern, da alle Daten der agronomischen Kalibrierung bereits eingetragen sind
- Das Buchen von Maßnahmen wird künftig, auch über die Agricon App, einen größeren Stellenwert einnehmen und leichter zu handhaben sein.

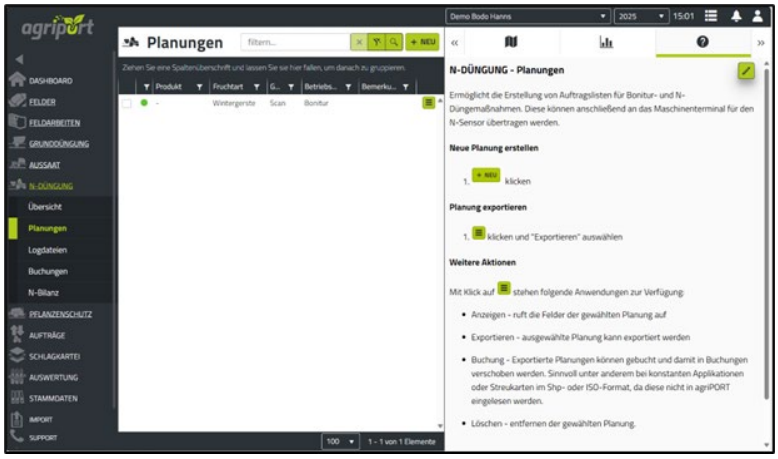
2.1 Vorbereitung im Büro

Falls noch nicht erfolgt, prüfen Sie in agriPORT unter Menüpunkt „Felder" bitte die folgenden Punkte:

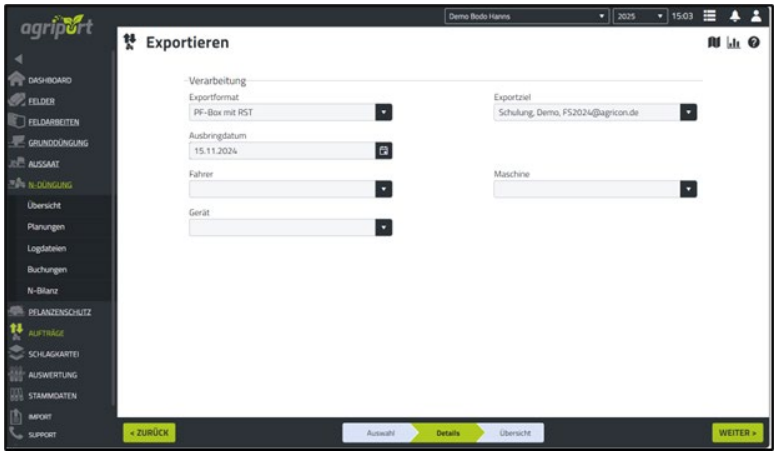
1. Sind die Flächen und Feldgrenzen aktuell?
2. Sind die Fruchtarten im Erntejahr 2027 eingetragen?



Anschließend können Sie im Menüpunkt „N-Düngung" eine neue „Planung" für die zu bonitierenden Flächen anlegen. Nutzen Sie das Modul „N-Sensor Bonitur". Eine konkrete Beschreibung der einzelnen Schritte finden Sie unter dem Hilfesymbol rechts oben.

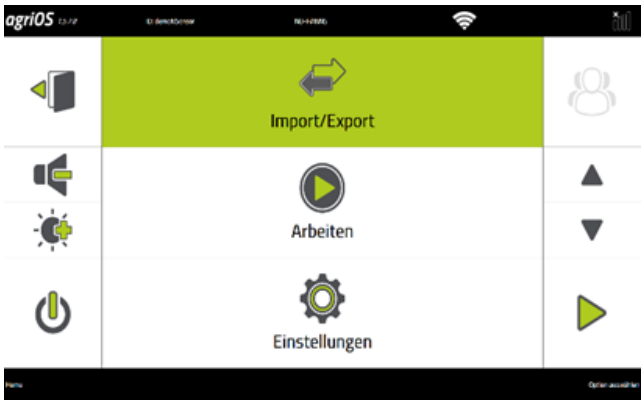


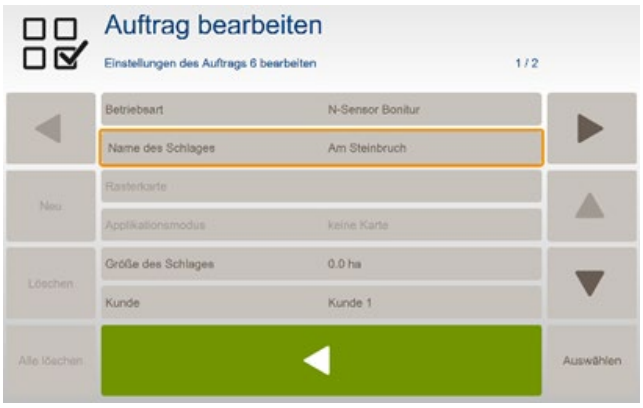
Zuletzt können Sie die so erstellten Aufträge an die Maschine exportieren.



2.2 Umsetzung auf der Maschine

Die vorbereiteten Aufträge werden zunächst auf dem Terminal über das Programm agriOS eingelesen. Anschließend ist das Sensorprogramm zu starten (Klick auf „Arbeiten"). Danach können die Aufträge auf dem Feld nacheinander abgearbeitet werden.
Werden die Aufträge direkt auf dem Feld angelegt, sind folgende Schritte für jeden neuen Auftrag notwendig:





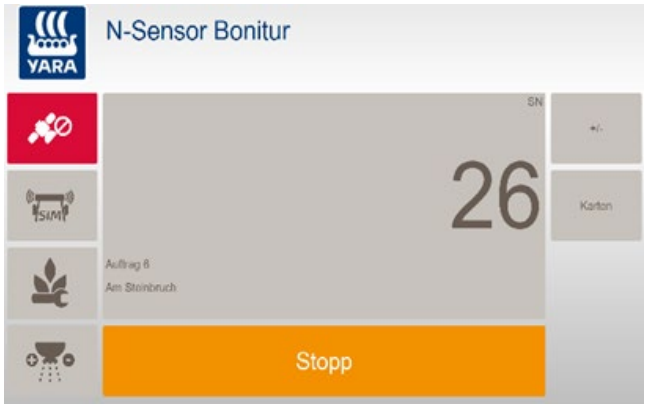
Schritt 1: Auftrag wählen

Die Betriebsart muss auf „N-Sensor Bonitur" stehen. Ein Name kann vergeben werden, ist aber nicht zwingend erforderlich.

Schritt 2: Agronomische Kalibrierung
Bei Raps können Sie pauschal EC20 eingeben.
Bei Getreide soll das EC dem Großteil des Bestandes entsprechen (±2 EC-Stadien).
Die Arbeitsbreite ist voreingestellt und nur für die Datendarstellung relevant. Sie kann auch nachträglich in agriPORT korrigiert werden.



Schritt 3: Scannen
Drücken Sie in der Arbeitsmaske auf Start. Im Display wird die aktuelle N-Aufnahme des Bestandes in kg N/ha angezeigt.



Nach Abschluss der Arbeiten senden Sie die Daten täglich an agriPORT.

Deswegen ist Ihre Teilnahme an den Anwenderseminaren wichtig!



Anwenderseminar Grunddüngung 17.11.-25.11.2026
Anwenderseminar N-Düngung 12.01.-11.02.2027

Anmeldung unter www.agricon.de/veranstaltungen.