

DELOS



Düngesaldo für Winterraps

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N org.
125,28	72,00	40,00	170,00	
Ermittelter Düngebedarf	0,00	0,00	0,00	0,00
Mineralische Düngung	-36,08	-30,07	-60,15	
Organische Düngung	89,19	41,53	-20,15	170,00
Offener Düngebedarf in kg/ha				

Düngebedarfsermittlung

Kuhstr 5,5363 ha

Standarddatenkultur	Winterraps
Geplante Kultur	40,00 dt
Standard-Ertragsniveau / ha	200,00 kg
N-Standardbedarfswert / ha	72,00 kg
P ₂ O ₅ -Standardbedarfswert / ha	40,00 kg
K ₂ O-Standardbedarfswert / ha	
Bedarfskorrekturen	
N-Bedarfskorrektur Vorjahresdüngung / ha	-9,40 kg
N-Bedarfskorrektur Nmin / ha	-34,00 kg
N-Gesamtbedarf vor rotem Gebiet / ha	156,60 kg
Abzug rotes Gebiet (-20%) / ha	-31,32 kg
Ermittelter Gesamtbedarf	125,28 kg
N-Gesamtbedarf / ha	72,00 kg
P ₂ O ₅ -Gesamtbedarf nach Abluhr / ha	

powered by DELOS



DELOS Benutzerhandbuch

Das Nachschlagewerk mit Videotutorials
für die Dokumentation in Perfektion.

Version 27. Apr. 2023

Haben Sie noch Fragen oder Ideen und Anregungen für spezielle Anleitungen oder sogar Videotutorials? Dann teilen Sie uns dies gerne mit unter info@delos.biz.
Wir freuen uns auf Ihre Ideen!



Inhalt

1. So gelingt der Einstieg mit DELOS	6	4.3.3 N _{min} -Proben importieren	20
1.1 Struktur dieses Benutzerhandbuches	6	4.3.4 N _{min} -Probe manuell hinterlegen	23
1.2 Interaktive Checklisten	6	4.4 Filter- und Sortierfunktionen	25
1.3 Videotutorials für die ersten Schritte	7	4.5 Flächendaten für Aufträge versenden	25
▶ DELOS Einführungstutorial (ca. 19 Min.)	7	4.6 Eröffnung eines neuen Wirtschafts- oder Erntejahres	28
▶ DELOS Playlist – Erste Schritte mit DELOS (ca. 70 Min.)	7	▶ DELOS QuickTipp – Wechseln in das neue Erntejahr (ca. 1 Min.)	28
1.4 Mobile App DELOS Landwirt für Android und iOS	7	4.7 Vergangenes Wirtschafts- oder Erntejahr abschließen	29
🔗 Zur App DELOS Landwirt für iOS	7	4.8 Der DELOS Anbau – Ihre Kulturenübersicht	31
🔗 Zur App DELOS Landwirt für Android	7	▶ DELOS Quick-Tipp – Der DELOS Anbau: kulturbezogene Maßnahmenbuchung (ca. 7 Min.)	31
▶ DELOS QuickTipp – DELOS Landwirt App für mobile Geräte (ca. 4 Min.)	7	4.8.1 Die visuelle Anbauübersicht im Überblick	31
1.5 Datenschutz & Datensicherheit	7	4.8.2 Anbauspezifischer Live-Düngebedarf	32
1.6 Updates – Kostenlos & regelmäßig	8	4.8.3 Neuen Anbau einzeln anlegen	32
1.7 DELOS Wissen – Der Blog rund um Düngeverordnung und DELOS	8	4.8.4 Anbau für mehrere Flächen gesammelt anlegen	34
1.8 Folgen Sie uns auf Facebook und Instagram	8	4.8.5 Neuen Anbau während der Buchung einer Sammelmaßnahme erstellen	35
		4.8.6 Anbau bearbeiten	36
		4.8.7 Anbau gesammelt bearbeiten	36
2. Login / Anmeldung	9	4.9 Bodenanalysen	38
2.1 Betrieb wechseln jederzeit möglich	9	▶ DELOS Quick-Tipp – Bodenproben importieren & verwalten (ca. 9 Min.)	38
		4.9.1 Besonderheit: Niedersachsen – Bewirtschaftungseinheiten	38
3. Hauptmenü – Übersicht	10	4.10 Live-Düngesaldo	39
▶ DELOS QuickTipp – Starten Sie DELOS vom Desktop aus (ca. 4 Min.)	10	▶ DELOS QuickTipp – Live-Düngesaldo, Düngebilanz & Anlage 5 (ca. 5 Min.)	39
▶ DELOS QuickTipp – Schneller arbeiten mit Browsertabs (ca. 2 Min.)	10	4.11 Düngbedarfsermittlung	40
		▶ DELOS QuickTipp – Düngbedarfsermittlung für Niedersachsen und NRW (ca. 6 Min.)	40
4. Hauptmenü – Fläche	11	4.11.1 Abzug bei mehr als 4% Humusgehalt	42
4.1 Die Unterseiten des Flächenmenüs	11	4.11.2 20%-Abzug bei Flächen in roten Gebieten	43
4.1.1 Flächenliste	11	4.11.3 Gesamtbedarf nach Abfuhr oder Phosphat/ Kalium	43
4.1.2 Anbauübersicht	13	4.12 Gesammelte (Herbst-)Düngbedarfsermittlung	44
4.1.3 Alle Maßnahmen	13	4.12.1 Gesammelte DBE erstellen	44
4.1.4 Alle Düngbedarfsermittlungen	13	▶ DELOS QuickTipp – Gesammelte Düngbedarfsermittlung (ca. 4 Min.)	44
4.1.5 Alle Anbauten	13	4.12.2 Düngbedarfsermittlungen gesammelt bearbeiten	46
4.2 Hinterlegung von Flächendaten	14	4.13 Besonderheit: Bayern – N _{min} in der Düngbedarfsermittlung	48
▶ DELOS QuickTipp – Verwaltung von roten Gebieten (ca. 3 Min.)	14	4.14 Besonderheit: Bayern – Zwischen- und Zweitfrüchte mit P ₂ O ₅ -Bedarf	49
▶ DELOS QuickTipp – Verwaltung von Restriktionsflächen (ca. 2 Min.)	14	4.15 Besonderheit: Niedersachsen – Düngbedarfsermittlung für eutrophierte Gebiete	49
4.2.1 Manuelles Einzeichnen von Flächen	14	4.16 Herbst-Düngbedarfsermittlung	51
4.2.2 Flächen importieren	16		
▶ DELOS QuickTipp – Flächenimport & Flächendatenabgleich (ca. 3 Min.)	16		
4.3 Bodenproben und N _{min} -Proben importieren oder manuell anlegen	17		
▶ DELOS Quick-Tipp – Bodenproben importieren & verwalten (ca. 9 Min.)	17		
4.3.1 Bodenproben importieren	17		
4.3.2 Bodenprobe manuell hinterlegen	20		

4.16.1	Keine Herbst-DBE für Winterraps & Wintergerste	52	6.2	Einführung in Precision Farming in DELOS	71
4.16.2	Herbst-DBE bei Zwischenfrüchten	53	▶	DELOS QuickTipp – Precision Farming mit AGRAVIS NetFarming (ca. 9 Min.)	71
4.16.3	Hinweise für die Erstellung der Herbst-DBE in Hessen	53	6.3	Biomassekarten von AGRAVIS NetFarming	72
▶	DELOS KnowHow – Herbst-Düngebedarfsermittlung 2021 für Hessen (ca. 6 Min.)	53	6.3.1	Bestellung einer Biomassekarte	72
4.16.4	Hinweise für die Erstellung der Herbst-DBE in Niedersachsen	53	6.3.2	Kostenpflichtige Aktivierung einer Biomassekarte	73
▶	DELOS KnowHow – Herbst-Düngebedarfsermittlung 2021 für Niedersachsen (ca. 6 Min.)	53	6.4	Managementzonenkarten von AGRAVIS NetFarming	73
4.16.5	Hinweise für die Erstellung der Herbst-DBE in NRW	54	6.4.1	Bestellung einer Managementzonenkarten	73
▶	DELOS KnowHow – Herbst-Düngebedarfsermittlung 2021 für NRW (ca. 6 Min.)	54	6.4.2	Kostenpflichtige Aktivierung einer Managementzonenkarte	74
4.16.6	Hinweise für die Erstellung der Herbst-DBE in Bayern	54	6.5	Applikationskarten generieren	75
▶	DELOS KnowHow – Herbst-Düngebedarfsermittlung 2021 für Bayern (ca. 5 Min.)	54	6.5.1	Dynamischer Applikationsmodus	76
4.17	Düngung, Aussaat, Ernte & mehr – Maßnahmen in DELOS	56	6.6	Applikationskarten für die Maisaussaat generieren	77
▶	DELOS Quick-Tipp – Sammel- & Kombibuchungen in der Ackerschlagkartei (ca. 8 Min.)	56	6.7	Export einer oder mehrerer Applikationskarten	78
4.17.1	Neue Maßnahme erstellen	56	6.8	Support von AGRAVIS NetFarming	78
4.17.2	Maßnahme als Auftrag versenden	57	7. Hauptmenü – Tierverwaltung	79	
4.17.3	Maßnahmen für die Zukunft planen	58	▶	DELOS QuickTipp – Die Tierverwaltung (ca. 3 Min.)	79
4.17.4	Sammelbuchungen	58	7.1	Tiere hinzufügen	79
4.17.5	Kombinierte Maßnahmen buchen	59	7.2	Tiere aus Vorjahr übernehmen	79
4.17.6	Ernte	61	7.3	Dokumentation der Weidehaltung	80
4.17.7	Bodenbearbeitung – Kultur ohne Ertrag	62	▶	DELOS QuickTipp – Das Weidetagebuch (ca. 2 Min.)	80
4.17.8	Pflanzenschutzmaßnahme	62	7.3.1	Neue Weideflächen anlegen	80
▶	DELOS QuickTipp – Rund um den Pflanzenschutz (ca. 7 Min.)	62	7.3.2	PDF-Export Weidetagebuch	80
4.17.9	Mineralische & organische Düngungsmaßnahme	63	7.4	Besonderheit: Tierverwaltung in Bayern	81
4.17.10	Lagerartikel buchen	65	8. Hauptmenü – Ware	84	
4.17.11	Mehrere Lieferscheine von einem Artikel gleichzeitig buchen	65	8.1	Artikel	84
4.18	Flächendaten	67	▶	DELOS QuickTipp – Wirtschaftsdünger anlegen (ca. 3 Min.)	84
5. Hauptmenü – Checks	68	8.1.1	Aktivierte bzw. deaktivierte Artikel	85	
5.1	Maßnahmencheck – Flächengröße und Mengen	68	8.2	Buchungen	85
5.2	Flächencheck für nitratbelastete Gebiete	68	8.2.1	Neue Buchung anlegen	86
5.3	Anbauchek – Maßnahmen und Düngebedarfsermittlungen	69	8.3	Wirtschaftsdüngermeldungen	88
5.4	DBE-Check	69	8.3.1	Import aus Wirtschaftsdünger-Meldeprogramm	88
5.4.1	Neuberechnung bei Auflagenänderung	70	▶	DELOS QuickTipp – Wirtschaftsdüngermeldungen importieren (ca. 5 Min.)	88
6. Hauptmenü – Precision Farming: ein Modul der AGRAVIS NetFarming	71	8.3.2	Export für Wirtschaftsdünger-Meldeprogramm	92	
6.1	Was ist Precision Farming?	71	▶	DELOS QuickTipp – Wirtschaftsdüngermeldung NRW 2022 (ca. 5 Min.)	92
			8.4	Adressen	95
			8.5	Lagerstände	96
			9. Hauptmenü – Planungen	98	
			9.1	Nährstoffplanung	98
			▶	DELOS QuickTipp – Nährstoffplanung (ca. 7 Min.)	98
			9.2	Düngeoptimierung	100

10. Hauptmenü – Bilanzen	102	12. Hauptmenü – Karte	132
10.1 Stoffstrombilanz	102	13. Hauptmenü – Hilfe	132
▶ DELOS Know-how – Erstellung der Stoffstrombilanz (ca. 8. Min.)	102	14. Ihr Konto	134
10.1.1 Welche Nährstoffzufuhren und Nährstoffabgaben müssen dokumentiert werden?	104	14.1 Standorte	134
10.1.2 Berechnung des individuellen Bilanzwertes	105	14.2 Mitarbeiter	135
10.1.3 Artikelzuordnung in der Stoffstrombilanz	106	14.2.1 Systemzugang für Mitarbeiter erstellen	135
10.2 Düngebilanz	108	14.2.2 Bevorzugter Mitarbeiter für Pflanzenschutzmaßnahmen	136
▶ DELOS QuickTipp – Live-Düngesaldo, Düngebilanz & Anlage 5 (ca. 5 Min.)	108	14.3 Zeit	136
10.2.1 Anlage 5 – Jährliche betriebliche Nährstoffausbringung	109	14.4 Meine Daten	137
10.3 N 170er Bilanz	109	14.5 Passwort ändern/vergessen	137
▶ DELOS QuickTipp – N 170er Bilanz: N-Obergrenze unter Kontrolle (ca. 4 Min.)	109	14.5.1 Passwort ändern	137
10.3.1 Besonderheit: N 170er Bilanz in Bayern	110	14.5.2 Passwort vergessen	137
10.3.2 Besonderheit: Hofintegrierte Biogasanlage in Bayern	111	15. Umrechnungsfaktoren	139
10.3.3 Exkurs: DBE und 170kg Organik-Obergrenze – Unterschiedliche Berücksichtigung von Düngemaßnahmen	114	16. Wie gelange ich an die Daten aus dem Flächenantrag?	140
10.4 Weitere Bilanzen bis 2019	116	16.1 Flächenantrag NRW	140
10.4.1 Nährstoffvergleich	116	16.1.1 Variante ELAN-NRW	140
10.4.2 Bilanz – Mineraldünger	117	16.1.2 Variante Downloadportal	141
10.4.3 Bilanz – Wirtschaftsdünger	117	16.2 Flächenantrag Niedersachsen	143
10.4.4 Bilanz – Ernteerzeugnisse	118	16.3 Flächenantrag Bayern	144
10.4.5 Tierhaltung	119	16.4 Flächenantrag Baden-Württemberg	146
10.4.6 Grobfutter	119	16.5 Flächenantrag Hessen	149
10.4.7 Plausibilisierung	120		
10.4.8 Vorjahre	121		
11. Hauptmenü – Berichte	122		
11.1 Gesetzlich vorgeschriebene Berichte	123		
11.1.1 Berichte zum Thema Düngung	123		
11.1.2 Berichte zum Thema Bilanzen	123		
▶ DELOS QuickTipp – Live-Düngesaldo, Düngebilanz & Anlage 5 (ca. 5 Min.)	123		
11.1.3 Berichte zum Thema Pflanzenschutz	123		
11.1.4 Exporte (BESyD, ENNI, ENDO)	123		
▶ DELOS QuickTipp – Schneller arbeiten mit Browsertabs (ca. 2 Min.)	126		
11.2 Betriebsübersichten	128		
11.3 Formulare, Know-How & Links	128		
11.3.1 DELOS Know-how	128		
11.3.2 Sperrfristen	128		
11.3.3 Nmin-Richtwerte	129		
11.4 Dynamischer Report	130		
11.5 Übersichtslisten	131		

1. So gelingt der Einstieg mit DELOS

Mit DELOS erstellen Sie Düngbedarfsermittlungen, Stoffstrombilanz sowie Nährstoffplanungen und alle durch die Düngverordnung vorgeschriebenen Unterlagen schnell, einfach und bundeslandspezifisch. Zudem profitieren Sie von Zusatzfunktionen wie dem Lieferscheinmanagement und Precision Farming mit AGRAVIS NetFarming.



1.1 Struktur dieses Benutzerhandbuches

Dieses Handbuch orientiert sich am Hauptmenü der Software und liest sich am besten als Nachschlagewerk. Bundeslandspezifische Besonderheiten werden Ihnen an entsprechenden Stellen erklärt. Besonders erklärintensive Themen haben wir als Videotutorials für Sie aufbereitet und an entsprechenden Stellen im Handbuch verlinkt. Zudem werden interessante Zusatzinformationen und wichtige Informationen besonders hervorgehoben, so dass Sie diese auf keinen Fall übersehen können.

1.2 Interaktive Checklisten



Mit der letzten Novellierung der Düngerverordnung gelten verschärfte Auflagen mit nicht wenigen Dokumentationsfristen und besonderen Anforderungen. Für den perfekten Überblick haben wir bundeslandspezifisch interaktive Checklisten für Sie zum Download bereit gestellt:

[🔗 Mehr erfahren: Bundeslandspezifische Checklisten](#)

1.3 Videotutorials für die ersten Schritte



Abb. 1. Für einen gelungen Einstieg haben wir viele Videotutorials für Sie produziert

Der Einstieg in eine neue Software gelingt besser, wenn man sich zunächst einen Überblick verschafft. In unserem **ca. 20-minütigen Einführungstutorial** stellen wir Ihnen alle Bereiche von DELOS kurz vor und Sie lernen erste Funktionen kennen.

 [DELOS Einführungstutorial \(ca. 19 Min.\)](#)

Richten Sie Ihren Betrieb in DELOS ein und beginnen Sie die Dokumentation

Sie möchten direkt tief in die Materie eintauchen? Dann empfehlen wir Ihnen unsere sorgfältig zusammengestellte Playlist: In weniger als 70 Minuten erlernen Sie hier die wichtigsten Funktionen für einen gelungenen Start in DELOS.

 [DELOS Playlist – Erste Schritte mit DELOS \(ca. 70 Min.\)](#)

1.4 Mobile App DELOS Landwirt für Android und iOS

Die App *DELOS Landwirt* ist für Android- und iOS-Systeme verfügbar. Nach dem Download und der Installation der App wählen Sie zunächst Ihren Vertriebspartner aus. Anschließend können Sie sich mit Ihren üblichen DELOS-Benutzerdaten anmelden.

 [Zur App DELOS Landwirt für iOS](#)

 [Zur App DELOS Landwirt für Android](#)

Erfahren Sie mehr über die App und ihre Funktionen in folgendem Videotutorial:

 [DELOS QuickTipp – DELOS Landwirt App für mobile Geräte \(ca. 4 Min.\)](#)

1.5 Datenschutz & Datensicherheit

Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst: Ihre sensiblen Betriebsdaten verdienen die besten Standards. Ein Großteil unserer Vertriebspartner gehört zu den Raiffeisenbanken, daher unterliegen alle DELOS-Server dem hohen Sicherheitsstandard von Banken und haben Ihren Standort ausschließlich in Deutschland. Wir haben uns bewusst gegen eine externe Cloud-Lösung entschieden und ein eigenes Cloud-System für DELOS geschaffen: unabhängig, sicher und geschützt. So erfolgt eine ständige Datensicherung und alle Daten werden

SSL verschlüsselt übermittelt. Damit steht Ihnen DELOS als Online-Software 365 Tage, 24 Stunden am Tag zur Verfügung. Mit unserer PC-Version, Android und iOS App haben Sie immer und überall Zugriff auf Ihre Daten.

DELOS wird stetig weiter optimiert. Die PC-Software ist immer auf dem aktuellen Stand. Sie müssen keine manuellen Updates durchführen. Auch die App ist ohne manuelle Updates immer DüV-konform.

1.6 Updates – Kostenlos & regelmäßig



Mit ca. 10-14 Updates jährlich reagieren wir schnell auf gesetzliche Anforderungen und stellen die DüV-konforme Aktualität und Prozessstabilität sicher, damit Sie komfortabel und schnell dokumentieren und so Ihre wertvolle Zeit für die Führung Ihres Betriebes nutzen können.

Alle Updates sind für Sie kostenlos. Da DELOS eine browserbasierte Webanwendung ist, müssen Sie weder Updates herunterladen noch installieren. Das übernehmen wir für Sie. Nach einem Update loggen Sie sich einfach wieder ein und können die neuen Funktionen entdecken.

Seit kurzem veröffentlichen wir für Sie übrigens alle Updateinfos auf unserem Blog:

[!\[\]\(e474458956c9a37fbf9586ddb60a7fa1_img.jpg\) DELOS Wissen – Der Blog zur Software und Düngeverordnung](#)

1.7 DELOS Wissen – Der Blog rund um Düngeverordnung und DELOS

Hier veröffentlichen wir unregelmäßig Artikel und neue Videotutorials zu Themen rund um DELOS und die Düngeverordnung.

[!\[\]\(870f5d5e9c0d57485634be3ecf52f3ca_img.jpg\) DELOS Wissen – Der Blog zur Software und Düngeverordnung](#)

1.8 Folgen Sie uns auf Facebook und Instagram

Besuchen Sie uns gerne auf Facebook und Instagram! Verpassen Sie keine Updates, Videotutorials und interessanten Artikel mehr und abonnieren Sie uns!

[!\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\) @DELOSSoftware](#)

[!\[\]\(7d1d6890825e83a6a4a51febe2dcc7f3_img.jpg\) @DELOS Software](#)

2. Login / Anmeldung

Über den von Ihrer Genossenschaft zur Verfügung gestellten Link erreichen Sie die Anmeldeseite Ihrer DELOS-Instanz.

Mit den per E-Mail übermittelten Zugangsdaten können Sie sich anmelden. Aktivieren Sie die Checkbox *Angemeldet bleiben*, wenn Sie länger angemeldet sein möchten.

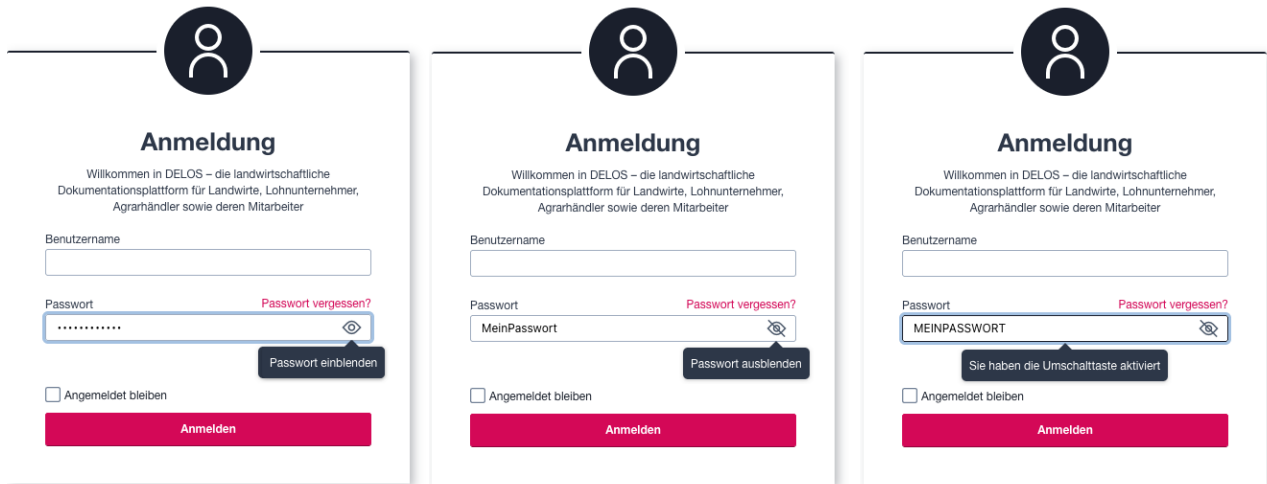
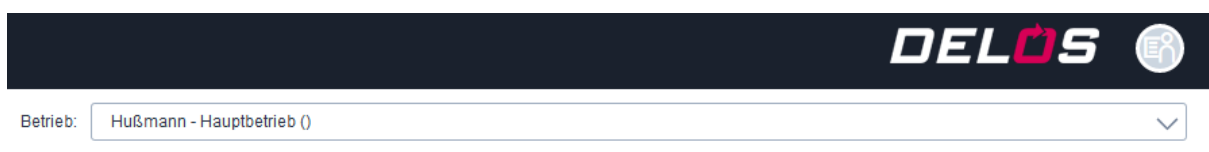


Abb. 2. Bei der Eingabe des Passwortes können Sie mit einem Klick auf das Auge-Icon Ihre Eingabe sichtbar machen. So sehen Sie mögliche Tippfehler sofort. Zudem informiert DELOS Sie bei der Eingabe, sollten Sie aus Versehen die Umschalttaste aktiviert haben.

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, geht es hier (siehe Kapitel 14.5 Passwort ändern/vergessen) weiter.

2.1 Betrieb wechseln jederzeit möglich



Sie können jederzeit den Betrieb auswählen, in dem Sie gerade arbeiten möchten. So können mehrere Betriebe gleichzeitig bearbeitet werden, ohne dass Sie sich zwischendurch neu einloggen müssen.

3. Hauptmenü – Übersicht

In der *Übersicht* finden Sie die wichtigsten Hinweise und Daten, wie beispielsweise überfällige Maßnahmen oder die aktuelle N-Obergrenze sowie die Zusammenfassung der Düngebilanz und den Bilanzwert der Stoffstrombilanz des gewählten Erntejahres. So sehen Sie die wichtigsten gesamtbetrieblichen Informationen auf einen Blick. **Tipp:** Sehen Sie das pinke Icon in den Anzeigen zur Dünge- und Stoffstrombilanz? Mit einem Klick darauf gelangen Sie direkt zur entsprechenden Bilanz!

1. Mithilfe des *Dropdowns* haben Sie die Möglichkeit zwischen den Betrieben (falls Unterbetriebe vorhanden sind) zu wechseln. (siehe Kapitel 2.1 Betrieb wechseln jederzeit möglich)

ÜBERSICHT
DELOS

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > Übersicht

Betrieb: Hußmann - NDS, Imke
Mustermann - Unterbetrieb
Hußmann Sachsen-Anhalt
✓ Mustermann, Imke (27605123456789)

Düngebilanz (in kg) 🔗

Flächen	N Gesamtbedarf		P ₂ O ₅ Gesamtbedarf	
	Ermittelt	Offen	Ermittelt	Offen
Gesamt (100,7716 ha)	14.732,26	8.965,91	5.506,33	2.909,68
	146,19 kg/ha	87,38 kg/ha	54,64 kg/ha	54,64 kg/ha
nitratbelastet (18.2334 ha)	1.407,16	-790,31		
	77,17 kg/ha	-43,34 kg/ha		
nicht nitratbelastet (82.5382 ha)	13.325,09	9.656,21		
	161,44 kg/ha	116,99 kg/ha		

Geplante Maßnahmen

XYZ Feld (12,68 ha) ⇒ Bodenbearbeitung	31.08.20	22
XYZ Feld (12,68 ha) ⇒ Pflanzenschutz	03.05.20	23

DELOS Update – Neues Jahr, neues Update!

März-Update – Wirtschaftsdüngermeldung Hessen, ENDO-Export & mehr.
[Zur Update-Info](#)

Kulturübersicht

Obergrenze N tierisch

Zulässig	157,27 kg/ha
Nach Bilanz	258,91 kg/ha

Geplante Pflanzenschutzmengen

Aclonic (insg. 12,68 ha)	12,68 l
--------------------------	---------

Stoffstrombilanz 🔗

Zulässiger Bilanzwert des Betriebes	15.370,00 kg N
Ihr Bilanzwert für N (Stickstoff)	394.565,00 kg N
Ihr Bilanzwert für 175 kg N / ha (100,7716 ha)	3.915,44 kg N / ha

Geplante Mineraldüngemengen

Sie haben keine geplanten Mineraldüngemengen

- ▶ DELOS QuickTipp – Starten Sie DELOS vom Desktop aus (ca. 4 Min.)
- ▶ DELOS QuickTipp – Schneller arbeiten mit Browsertabs (ca. 2 Min.)

4. Hauptmenü – Fläche

4.1 Die Unterseiten des Flächenmenüs

Das Hauptmenü *Fläche* ist für Sie die Basis der Ackerschlagkartei. Von hier aus managen Sie Flächen, Anbauten, Maßnahmen sowie Düngbedarfsermittlungen. Auch die Einstellungen zum Erntejahr 4.6 Eröffnung eines neuen Wirtschafts- oder Erntejahres auf Seite 28 nehmen Sie hier vor.










4.1.1 Flächenliste

Wenn Sie das Hauptmenü Flächen öffnen, sehen Sie direkt eine Übersicht aller Flächen des Betriebs. Im Grunde ist dies Ihre Ackerschlagkartei. In dieser wird Ihnen stets die Anbauten des Erntejahres sowie wichtige Informationen wie Auflagen, Bodenproben und Düngbedarfsermittlung angezeigt.

Flächenliste Anbauübersicht Alle Maßnahmen Alle Düngbedarfsermittlungen Alle Anbauten

Neue Fläche eintragen

Auflagen auswählen Aktiv auswählen Einträge filtern

<input type="checkbox"/>	Schlag-Nr. <input type="button" value="v"/>	Schlagname <input type="button" value="v"/>	Größe <input type="button" value="v"/> 79,8089 ha	Anbau <input type="button" value="v"/>	Vorfrucht <input type="button" value="v"/>	Grundprobe <input type="button" value="v"/>	Nmin-Probe <input type="button" value="v"/>	DBE <input type="button" value="v"/>	Auflagen <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>	1	 Am Adler	5,3364	HF - Wintertraps	Winterweizen A. B	31.08.2020		01.08.2022	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>	3	 Dammer Weg	6,0948	HF - Winterweizen C	Sommer-Dinkel	26.05.2021		11.10.2022 <input type="button" value="info"/>	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>	4	 Heideweg	14,2566	HF - Sommer-Dinkel	Silomais 33% TS	29.02.2020		15.03.2023 <input type="button" value="info"/>	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>		 Steinkampsweg	5,1051	GM - Spargel 1. Standjahr + Wurzelspeicher	Sudangras Ganzpflanze	01.02.2021			<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>		 Testfläche	5,5485	HF - Wintergerste (12% RP)	Sommer-Dinkel			12.09.2022	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>		 test	4,1520	ZF - ZF-Gemenge abfrierend, Leguminose >50-75% HF - Speisekartoffel	Sommer-Dinkel	31.08.2020		16.01.2023 <input type="button" value="info"/>	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>	5	 Waldbachweg	12,1351	GL - 4-Schnittnutzung	4-Schnittnutzung	02.02.2021			<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>		 XYZ Feld	12,6849	GL - 2-Schnittnutzung	2-Schnittnutzung	13.03.2023			<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/>	6	 Zum Brand	14,4955			09.01.2023			<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="v"/>

Eintrag 1 bis 9

Abb. 3. Tabellarische Flächenübersicht

1. Checkbox

- > über die obere Checkbox ist eine komplette Auswahl der Flächen möglich
- > über die Checkbox neben den Einzelflächen können sie mehrere Flächen markieren, um z. B. eine Maßnahme auf mehreren Flächen zu buchen
- > sofern über das Suchfeld oben rechts eine Segmentierung erfolgte, werden nur die segmentierten Flächen gesamt markiert

2. Schlagnr.

- > Schlagnummer der Flächen aus dem Flächenantrag
- > kann bei Änderungen auch manuell unter *Flächendaten* geändert werden

3. Umriss

- > Flächenumriss

- > Falls die Fläche im nitratbelastetem Gebiet liegt, wird diese rot umrandet
- > Liegt die Fläche im eutrophierten Gebiet, wird diese gelb umrandet

4. Schlagname

- > Name der Fläche
- > Änderung oder manueller Nachtrag unter Flächendaten

5. Größe Σ – Summe Hektar

- > Summe der gesamten Hektar

 **Wichtig: Die Gesamtfläche muss mit GAP-Antragsgesamtgröße übereinstimmen zur korrekten Berechnung der Bilanzen, 170kg-Grenze und Stoffstrombilanz.**

- > Änderung der Gesamtfläche durch Änderung der Einzelflächengröße unter Flächendaten möglich
- > bei Anwendung der Suchfunktion werden immer nur die gesamten Hektar der gesuchten Eingrenzung angezeigt

6. Anbau

- > zeigt den aktuellen Anbau der Fläche an. Ist kein aktueller Anbau vorhanden, wird ein geplanter Anbau angezeigt. Existiert auch kein geplanter Anbau, wird Ihnen der letzte vergangene Anbau auf der Fläche angezeigt.

7. Vorfrucht

- > zeigt die Kultur des Vorjahres an
- > diese wird zur DBE herangezogen und bei der Flächenübernahme aus dem Vorjahr übernommen
- > kann unter Flächendaten manuell geändert werden

8. Grundprobe

- > Datum der letzten Bodenprobe
- > sofern keine Bodenprobe hinterlegt wurde, wird kein Datum angezeigt

9. N_{min}-Probe

- > Datum der aktuellsten N_{min}-Probe

10. DBE

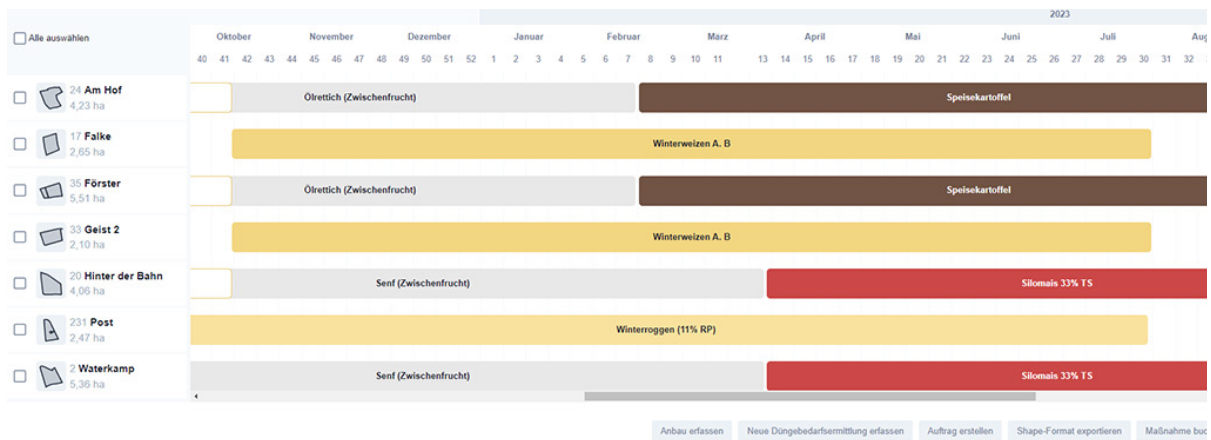
- > Wenn eine Düngebedarfsermittlung erstellt wurde wird hier das Erstelldatum angezeigt

11. Auflagen

- > Alle Flächen, die in den Stammdaten hinterlegte Auflagen haben, werden mit einem Informations-Icon gekennzeichnet. Der dazugehörige Tooltip zeigt Ihnen die entsprechenden Auflagen an. Die Auflagen von nitratbelasteten oder eutrophierten Gebieten sind hier ausgenommen. Diesen Hinweis sehen Sie direkt in der farblichen Gestaltung des Schlagumriss.

4.1.2 Anbauübersicht

Die visuelle Anbauübersicht visualisiert Ihre Anbauten aller Flächen in Kulturfarben auf einem Zeitstrahl von 2 Kalenderjahren mit Fokus auf dem gewählten Bilanzzeitraum. So können Sie auch Vorjahres-Anbauten einsehen.



Mit einem Klick auf den Anbau leitet DELOS Sie in die Ackerschlagkartei und Sie können die Spezifikationen des Anbaus anpassen.

Mehr zum Anbau erfahren Sie hier: [4.8 Der DELOS Anbau – Ihre Kulturenübersicht auf Seite 31](#)

4.1.3 Alle Maßnahmen

Diese Übersicht listet Ihnen alle Maßnahmen des Betriebes und Erntejahres auf. Sie können hier vor allem den Status der Maßnahmen prüfen, danach filtern und sortieren. Zudem können Sie hier den Status mehrerer Maßnahmen gleichzeitig ändern. Dazu wählen Sie die gewünschten Maßnahmen per Checkbox aus und nutzen die Buttons am unteren Bildschirmrand, um den Status zu ändern.

4.1.4 Alle Düngedarfsermittlungen

Hier sehen Sie alle Düngedarfsermittlungen Ihres Betriebes.

4.1.5 Alle Anbauten

Die Listenansicht all Ihrer Anbauten ermöglicht Ihnen eine schnelle Sortierung und Filterung, z.B. nach fehlender DBE oder Dauerkultur. Von hier aus können Sie zudem bei passender Kultur und Anbauzeitraum mehrere Anbauten auswählen und gesammelt bearbeiten

4.2 Hinterlegung von Flächendaten

▶ DELOS QuickTipp – Verwaltung von roten Gebieten (ca. 3 Min.)

▶ DELOS QuickTipp – Verwaltung von Restriktionsflächen (ca. 2 Min.)

In DELOS können Sie auf 2 verschiedenen Wegen Flächendaten hinterlegen:

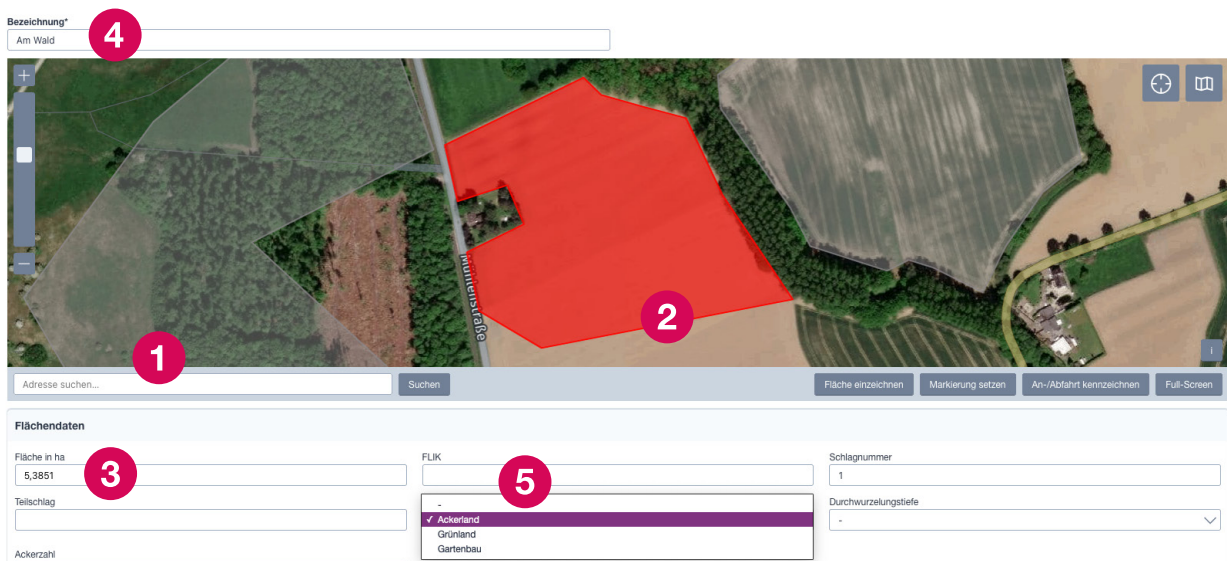
- ✓ Manuelles Einzeichnen
- ✓ Einlesen der Antragsdaten

4.2.1 Manuelles Einzeichnen von Flächen

Die Schaltfläche *Neue Fläche eintragen* bietet die Möglichkeit des manuellen Einzeichnens einer Fläche.



Wird diese Schaltfläche ausgewählt öffnet sich folgende neue Oberfläche:



1. Geben Sie die Adresse ein und DELOS sucht die Satellitenansicht für Sie.
2. Anschließend können Sie über den Button *Fläche einzeichnen* mit dem Einzeichnen der Fläche beginnen.
3. *Fläche in ha* ist eine Berechnung auf Basis Ihrer Zeichnung. Sie sollte unbedingt durch die exakte Flächengröße aus dem Flächenantrag ersetzt werden. Auch eine Schlagnummer kann für jede Fläche vergeben werden.
4. Geben Sie der Fläche einen aussagekräftigen Namen.
5. Sie müssen die Nutzungsart angeben, damit bei einer organischen Düngung die Mindestwirksamkeit des Düngemittels richtig ermittelt werden kann.

i Besonderheit: Sachsen – In Sachsen-Anhalt ist bei der Meldung die Ackerzahl eine relevante Angabe. Die Flächenstammdaten sind um dieses Eingabefeld ergänzt.

1 **Angaben zum Vorjahr**

Vorjahresfläche
-

Vorfrucht manuell auswählen

Vorfrucht
-

2 **Auflagen**

Fläche unterliegt Auflagen

Wasserschutzgebiet

Drainage

Gewässerabstandsauflagen

Auflage
-

Ökologische Vorrangfläche

Einschränkung Pflanzenschutz ⓘ

Einschränkung org. Düngung

Einschränkung min. Düngung

Einschränkung Erntezeitpunkt

Sonstige Bewirtschaftungsauflagen

rotes Gebiet nach § 13a DüV

Eutrophiertes Gebiet

3 **Fläche inaktiv setzen**

nicht in den Salden der Bilanz berücksichtigen

nicht für die 170er Grenze berücksichtigen

1. Sie können eine Verknüpfung zu einer Vorjahresfläche (die Vorfrucht und Bodenprobe wird dann entsprechend übernommen) erstellen sowie die Vorfrucht manuell auswählen.
2. Wenn Auflagen für Ihre Fläche existieren, können Sie diese hier hinterlegen. Wenn die Fläche im roten Gebiet oder eutrophiertem Gebiet liegt, können Sie dies ebenfalls unter *Auflagen* angeben. Hinterlegte Auflagen in Flächendaten erscheinen in der Ackerschlagkartei in der Flächen-Zusammenfassung als Hinweis.

i Im Rahmen der aktuellen PflSchAnwV dürfen PSM nicht an Gewässern angewendet werden. Es ist ein Abstand einzuhalten von 10m oder 5m. In Niedersachsen gilt sogar – abhängig vom Gewässertyp – ein Abstand von 3m einzuhalten. Zusätzlich gibt es Anwendungsverbote von Herbiziden und teilweise auch Insektiziden in Naturschutzgebieten, Nationalparks und gesetzlich geschützten §30-Biotopen.

Neu: Sie können jetzt explizit für PSM-Maßnahmen die Flächengröße abzüglich der Abstandsfläche angeben. Alle PSM-Maßnahmen werden dann zukünftig mit dieser reduzierten Flächengröße berechnet.

3. Im Bereich *Fläche inaktiv setzen* kann differenziert werden ob die Fläche in den Salden der Bilanz oder bei der 170er Grenze Berücksichtigung finden soll.

! **Speichern nicht vergessen!**

4.2.2 Flächen importieren

 DELOS QuickTipp – Flächenimport & Flächendatenabgleich (ca. 3 Min.)

Der Flächenimport bietet nicht nur die Möglichkeit Flächen in DELOS zu importieren, sondern auch die nachträgliche Korrektur der Größen der Flächen im Laufe des Jahres. Die importierten Antragsdaten können der eingezeichneten Fläche zugeordnet werden. Die Maßnahmen der Fläche bleiben bestehen, lediglich die Größe verändert sich. Mit der Schaltfläche *Flächen importieren*, können Sie die Flächendaten einlesen.



Abb. 4. Die Option *Flächen importieren* in der Flächenübersicht verbirgt sich hinter dem Pfeil der Schaltfläche *Neue Fläche eintragen*

Sie befinden sich hier: [DELOS > Fläche > Flächen importieren \(NEU\)](#) Betrieb:

Landwirt:	Mustermann (1234567890)
Erntejahr:	2021
Wirtschaftsjahr:	Juli 2020 bis Juni 2021

Erntejahr*

Bitte wählen Sie das Erntejahr aus, in das die Flächen importiert werden sollen.

2 Bitte legen Sie hier die Dateien für den Flächenimport ab. Alternativ können Sie hier auch klicken und dann die Dateien auswählen.
Bitte beachten Sie auch die jeweilige Beschreibung des Flächenimportes für Ihr Bundesland.

1. Überprüfen Sie zunächst die korrekte Jahresauswahl.
2. Klicken Sie in das gestrichelt-umrandete Feld, um die Dateien für den Import auszuwählen, die Sie durch den Export aus dem Antragsprogramm gewonnen haben (siehe Kapitel 16. Wie gelange ich an die Daten aus dem Flächenantrag?)

DELOS erkennt aus den hochgeladenen Daten die Flächen und zeigt Ihnen diese an:

Abb. 5. In dieser Ansicht können Sie die Flächen aus den Antragsdateien nun final zum Import auswählen oder anderen Flächen zuordnen

Beispiel: Wir eröffnen und arbeiten aktuell im Kalenderjahr 2020. Eine Fläche, die neu dazugekommen ist, wird am Jahresanfang manuell eingezeichnet, da noch keine Antragsdaten für 2020 vorliegen. Wenn die Antragsdaten aus 2020 vorliegen, können diese importiert werden. Die importierten Antragsdaten können der eingezeichneten Fläche mit Hilfe des Auswahlfeldes *Aktuelle Fläche* zugeordnet werden. Die Maßnahmen der Fläche bleiben bestehen, lediglich die Größe verändert sich.

Aktivieren Sie die Checkbox *Fläche importieren*, um die Fläche für den Import auszuwählen. Mit der Aktivierung der Checkbox *Fläche zur Überarbeitung markieren* wird die Fläche nach dem Import zur Überarbeitung markiert.

Wenn alle Flächen unter dem Menü *Flächen* hinterlegt sind, kann mit dem Buchen von Maßnahmen auf den Flächen begonnen werden.

4.3 Bodenproben und Nmin-Proben importieren oder manuell anlegen

 DELOS Quick-Tipp – Bodenproben importieren & verwalten (ca. 9 Min.)

 Weitere Informationen über Bodenanalysen finden Sie (siehe Kapitel 1

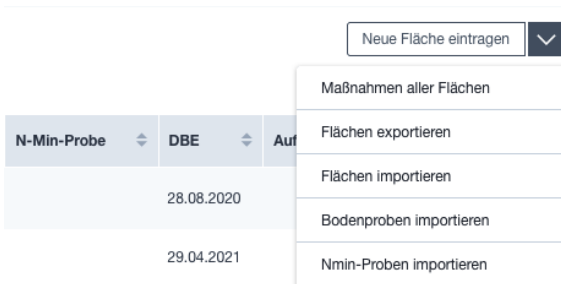
4.3.1 Bodenproben importieren

Dazu müssen Sie die Bodenproben bei den Laboren in digitaler Form anfordern.

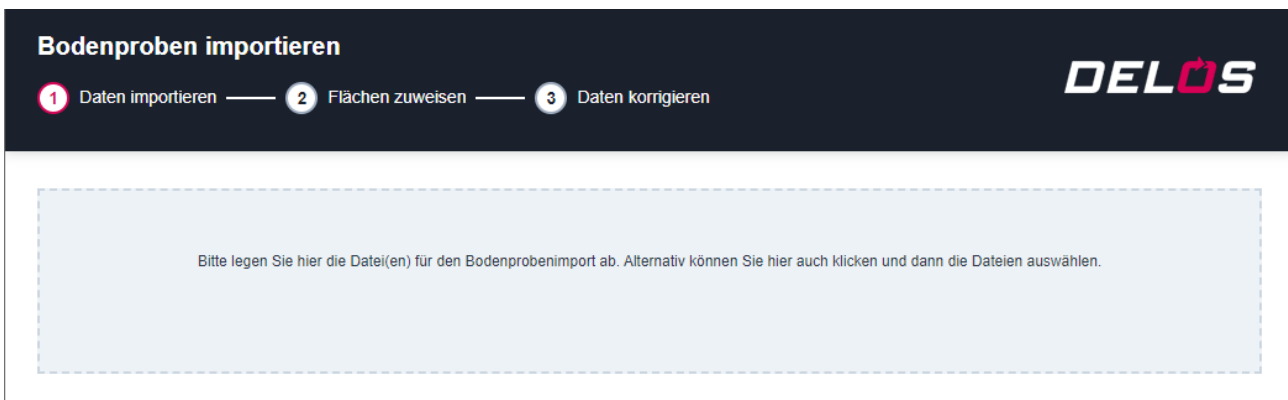
Folgende Labore & Dateiformate werden von DELOS unterstützt:

- ✓ agriPORT, AGROLAB der LUFA Nord-West, AGROLAB der LUFA Münster
- ✓ DBF, CSV, XLS, XLSX

Öffnen Sie die Flächenübersicht. Unter dem Pfeil neben *Neue Fläche eintragen* finden Sie die Auswahl *Bodenproben importieren*.



Wählen Sie *Bodenproben importieren* aus. Mit dem DELOS-Assistenten werden Sie Schritt für Schritt durch den Import geführt.



1. Das Einlesen der Proben funktioniert ähnlich wie beim Flächenimport. Mit einem Klick in das gestrichelt-umrandete Feld können Sie die Dateien der Bodenproben, die Sie zuvor auf Ihrem PC gespeichert haben sollten, auswählen. Sie können auch mehrere Dateien gleichzeitig hochladen.

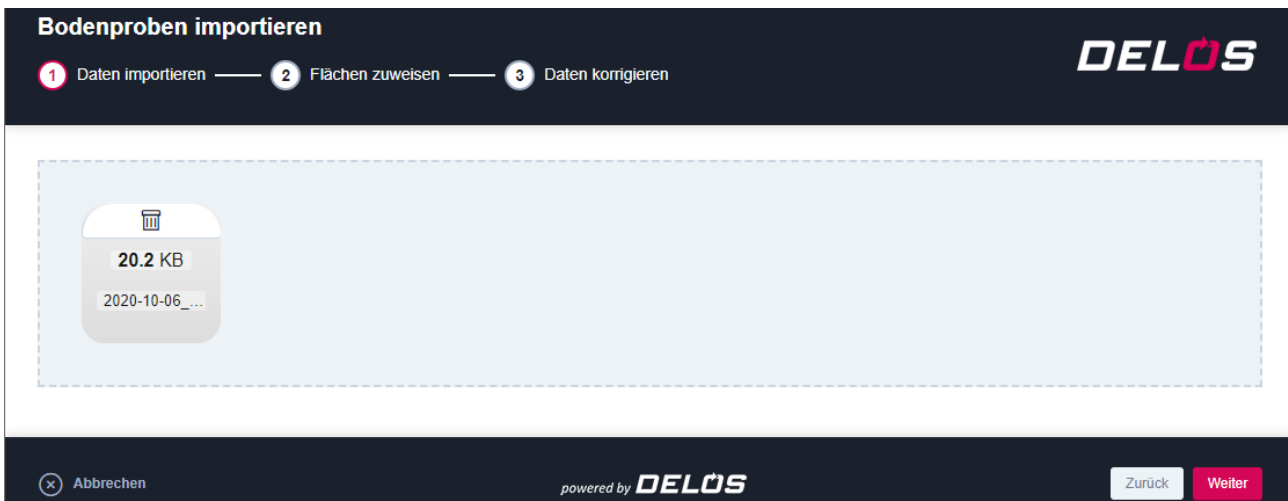


Abb. 6. Nach dem Upload der Datei klicken Sie auf *Weiter*.

2. Wählen Sie das Erntejahr aus. DELOS zeigt Ihnen jetzt eine Liste mit den Bodenproben aus der (den) hochgeladene(n) Datei(en). Wählen Sie mit Hilfe der Checkboxen die Proben aus, die Sie importieren möchten. Bei gleicher Flächenbezeichnung weist DELOS die Proben automatisch den vorhandenen Flächen zu. Eine manuelle Flächenzuordnung ist weiterhin möglich. Somit können auch mehrere Proben einer Fläche zugeordnet und dadurch gemittelt werden.

Bodenproben importieren **DELOS**

1 Daten importieren — 2 Flächen zuweisen — 3 Daten korrigieren

Wirtschaftsjahr *
 Juli 2021 bis Juni 2022 (15 Flächen)

<input checked="" type="checkbox"/>	Fläche laut Probe	Schlagnummer laut Probe	Analyse-Nr.	pH-Wert	pH-Stufe	P ₂ O ₅ -Gehalt	P ₂ O ₅ -Stufe	K ₂ O-Gehalt	K ₂ O-Stufe	Humusgehalt	Bodenart	Fläche	
<input checked="" type="checkbox"/>	Am Steinwerk links		14-365537	6,70	C	14,00	C	10,00	C		schluffiger Lehm (uL)	Am Steinwerk links (102A / 4,4194 ha)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Am Steinwerk rechts		14-365538	6,60	C	9,00	B	10,00	C		schluffiger Lehm (uL)	Am Steinwerk rechts (109A / 0,4027 ha)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Bonifatiusstraße		14-365541	6,70	C	8,00	B	7,00	B		schluffiger Lehm (uL)	Stiller Weg (112A / 8,1070 ha)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Borkener Straße		14-365542	6,50	B	3,00	A	10,00	C		schluffiger Lehm (uL)	Waldfriedhof (56A / 7,3086 ha)	

Abbrechen powered by **DELOS** Zurück Weiter

Es ist möglich, dass eine Bodenprobe von mehreren Flächen gezogen wurde, z.B. wenn die Fläche aufgrund unterschiedlicher Aussaat geteilt wurde, die Bodenprobe aber für die gesamte Fläche gezogen wurde.

Um diesen Fall abzudecken, können Sie innerhalb des Importvorgangs einer Bodenprobe mehrere Flächen zuordnen.

Bodenproben importieren **DELOS**

1 Daten importieren — 2 Flächen zuweisen — 3 Daten korrigieren

Wirtschaftsjahr *
 Juli 2021 bis Juni 2022 (19 Flächen)

<input type="checkbox"/>	Fläche laut Probe	Schlagnummer laut Probe	Analyse-Nr.	pH-Wert	pH-Stufe	P ₂ O ₅ -Gehalt	P ₂ O ₅ -Stufe	K ₂ O-Gehalt	K ₂ O-Stufe	Humusgehalt	Bodenart	Fläche	
<input type="checkbox"/>	Großer Kamp		21BX082077	5,00		7,00		8,44			Sand (S)	Bitte auswählen...	Duplizieren
<input type="checkbox"/>	Am Haus		21BX082078	5,00		7,00		4,82			Sand (S)	Bitte auswählen...	

Abb. 7. Über den Duplizieren-Button können Sie eine Bodenprobe duplizieren und einer weiteren Fläche zuordnen

- Sie können nun Anpassungen an den Bodenproben vornehmen. Unter den Feldern stehen Hinweise, wie sich die Werte aus den Teilproben zusammensetzen. Sie können die Angaben hier bei Unstimmigkeiten manuell korrigieren. Werden Bodenproben zusammengefasst, wird automatisch eine Analyse-ID erstellt, die sich aus den Teilproben-Analyse-IDs zusammensetzt.

Bodenproben importieren **DELOS**

1 Daten importieren — 2 Flächen zuweisen — 3 Daten korrigieren

Am Steinwerk links

Datum * 27.09.2020

Analyse-Nr. 14-365537, 14-365538
Teilproben-Analyse-Nr.: 14-365537, 14-365538

Nutzung Ackerland

Bodenart * schluffiger Lehm (uL)
Teilproben-Bodenarten: schluffiger Lehm (uL)

Humus-Klasse * humusarm bis humos

Humus-Gehalt %

pH-Wert 6,65
Durchschnitt: 6,65

pH-Versorgungsstufe C
Teilproben-Stufen: C, Vorschlag: C

P₂O₅* 11,50 mg/100g
Durchschnitt: 11,50

P* 5,02 mg/100g
Durchschnitt: 5,02

P₂O₅-Versorgungsstufe * C
Teilproben-Stufen: B, C, Vorschlag: C

K₂O* 10,00 mg/100g
Durchschnitt: 10,00

K* 8,30 mg/100g
Durchschnitt: 8,30

K₂O-Versorgungsstufe * C
Teilproben-Stufen: C, Vorschlag: C

Mg 3,50 mg/100g
Durchschnitt: 3,50

MgO 5,80 mg/100g
Durchschnitt: 5,80

Mg-Versorgungsstufe C
Teilproben-Stufen: B, C, Vorschlag: C

B mg/100g

Cu mg/100g

Fe mg/100g

Mn mg/100g

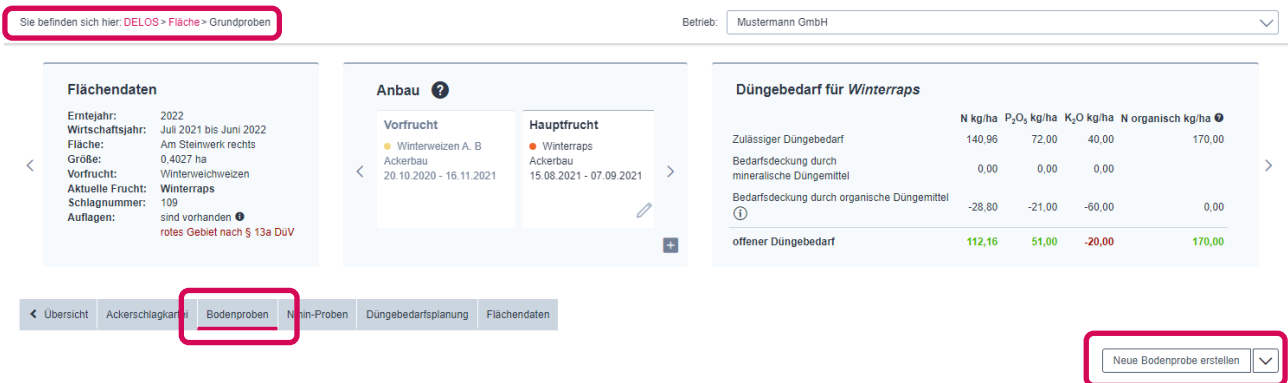
Na mg/100g

S mg/100g

Zn mg/100g

4.3.2 Bodenprobe manuell hinterlegen

Sie können jederzeit im Untermenü *Bodenproben* der Einzelflächenansicht eine manuelle Bodenprobe hinterlegen.



Klicken Sie auf den Button *Neue Bodenprobe erstellen*. Im Formular können Sie nun alle Angaben hinterlegen. Speichern Sie im Anschluss Ihre Angaben.

Datum der Bodenanalyse* **Analyse-Id** **Analysebasis*** **Nutzung**

Humus-Klasse* **Humus-Gehalt** % **Bodenart***

pH-Wert **pH-Versorgungsstufe**

P₂O₅* mg/100g **P*** mg/100g **P₂O₅-Versorgungsstufe***

K₂O* mg/100g **K*** mg/100g **K₂O-Versorgungsstufe***

Mg mg/100g **MgO** mg/100g **Mg-Versorgungsstufe**

Weitere Nährstoffe

Bemerkung / Notiz

⊗ Abbrechen Speichern

4.3.3 N_{min}-Proben importieren

Öffnen Sie die Flächenübersicht. Unter dem Pfeil neben *Neue Fläche eintragen* finden Sie die Auswahl *N_{min}-Proben importieren*.

⚠ Fordern Sie die Bodenproben bei den Laboren in digitaler Form im CSV-Format an.

<input type="checkbox"/>	Nummer	Bezeichnung	Größe (76,6226 ha)	Anbau	Kultur	Vorfrucht	Maßnahmen	letzte Maßnahme	Grundprobe	N.Min.-Probe	DBE	
<input type="checkbox"/>	102	Am Steinwerk links	4.4194	HF - Silomais 33% TS	Silomais (als Hauptfutter)	Silomais	2	Aussaat	27.09.2020		01.08.2021	
<input type="checkbox"/>	109	Am Steinwerk rechts	0.4027	HF - Winterraps	Winterraps	Winterweizen	2	Organische Düngung	27.09.2020	05.08.2021	10.08.2021	
<input type="checkbox"/>	100	Am Winterberg	2.5450	HF - Silomais 33% TS	Gründungs-ZF	Silomais	1	Aussaat	09.09.2021		14.04.2022	

Neue Fläche eintragen ▼
 Maßnahmen aller Flächen
 Flächen exportieren
 Flächen importieren
 Bodenproben importieren
Nmin-Proben importieren
 Xarvio Fieldmanager synchronisieren

Der DELOS-Assistent startet und führt Sie komfortabel durch den Prozess.

Nmin-Proben importieren

1 Daten importieren
 2 Schichtenproben gruppieren
 3 Flächen zuweisen
 4 Daten korrigieren

Bitte legen Sie hier die Datei(en) für den Nmin-Probenimport ab. Alternativ können Sie hier auch klicken und dann die Dateien auswählen.

1. Laden Sie im ersten Schritt Ihre Analyseergebnisse als CSV-Datei per Drag'n Drop in das Auswahlfeld hoch oder klicken Sie ins Feld und wählen Sie die Datei anschließend aus.

Nmin-Proben importieren

1 Daten importieren
 2 Schichtenproben gruppieren
 3 Flächen zuweisen
 4 Daten korrigieren

1.9 KB

csv_Muster_...

3. Nach dem Upload wechselt der Assistent automatisch in den übernächsten Schritt (3). DELOS übernimmt derzeit in Schritt (2) automatisch für Sie die Gruppierungen der Untersuchungswerte der Einzelschichten einer Fläche zu einer Sammelprobe vor. Das Ergebnis sehen Sie hier. Sie können die automatische Gruppierung natürlich manuell anpassen. Klicken Sie dafür einfach auf den vorigen Schritt in der Prozessleiste.

Nmin-Proben importieren


1 Daten importieren
 2 Schichtenproben gruppieren
 3 Flächen zuweisen
 4 Daten korrigieren

<input checked="" type="checkbox"/>	Gruppenname	Probennummer	Datum	Schlagnummer	Schlagname	Schicht	Fläche	
<input checked="" type="checkbox"/>	Gruppe 1	21->xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall 2	0 bis 30cm	Am Steinwerk links	
<input checked="" type="checkbox"/>		21->xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall 2	30 bis 60cm		
<input checked="" type="checkbox"/>		21->xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall 2	60 bis 90cm		
<input checked="" type="checkbox"/>	Gruppe 2	21->xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall	0 bis 30cm	Am Steinwerk rechts	
<input checked="" type="checkbox"/>		21->xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall	30 bis 60cm		
<input checked="" type="checkbox"/>		21->xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall	60 bis 90cm		

Abb. 8. DELOS gruppiert Ihre N_{min}-Proben automatisch. Änderungen können Sie mit einem Klick auf Schritt 2 »Schichtenproben gruppieren« vornehmen.

Nmin-Proben importieren

1 Daten importieren — 2 Schichtenproben gruppieren — 3 Flächen zuweisen — 4 Daten korrigieren






Probennummer	Gruppennummer	Datum	Schlagnummer	Schlagname	Schicht	Nmin kg/ha	
21-xxxxxx		18.08.2021	123456	am Stall 2	0 bis 30cm	40	Gruppe 1
21-xxxxxx		18.08.2021	123456	am Stall 2	30 bis 60cm	15	Gruppe 1
21-xxxxxx		18.08.2021	123456	am Stall 2	60 bis 90cm	5	Gruppe 1
21-xxxxxx		18.08.2021	123456	am Stall	0 bis 30cm	39	Gruppe 2
21-xxxxxx		18.08.2021	123456	am Stall	30 bis 60cm	10	Gruppe 2
21-xxxxxx		18.08.2021	123456	am Stall	60 bis 90cm	0	Gruppe 2

Abb. 9. In Schritt 2 können Sie selbst manuelle Anpassungen in der Gruppierung vornehmen.

Nmin-Proben importieren

1 Daten importieren — 2 Schichtenproben gruppieren — 3 Flächen zuweisen — 4 Daten korrigieren




<input checked="" type="checkbox"/>	Gruppenname	Probennummer	Datum	Schlagnummer	Schlagname	Schicht	Fläche	
<input checked="" type="checkbox"/>	Gruppe 1	21-xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall 2	0 bis 30cm		
<input checked="" type="checkbox"/>		21-xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall 2	30 bis 60cm	Am Steinwerk links	
<input checked="" type="checkbox"/>		21-xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall 2	60 bis 90cm		
<input checked="" type="checkbox"/>	Gruppe 2	21-xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall	0 bis 30cm		
<input checked="" type="checkbox"/>		21-xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall	30 bis 60cm	Am Steinwerk rechts	
		21-xxxxxx	18.08.2021	123456	am Stall	60 bis 90cm		

In Schritt (3) wählen Sie die gewünschten N_{\min} -Proben aus, die Sie importieren möchten und weisen die passenden Flächen zu. Möchten Sie eine Probengruppe auf mehrere Flächen zuweisen, weil Sie mit Bewirtschaftungseinheiten arbeiten, können Sie die Probengruppe durch einen Klick auf den Button mit dem *Duplizieren-Symbol* am Ende der Zeile duplizieren und die weitere Fläche zuweisen. Sind Sie zufrieden mit Ihrer Auswahl klicken Sie auf den Button *Weiter*.

Nmin-Proben importieren

1 Daten importieren — 2 Schichtenproben gruppieren — 3 Flächen zuweisen — 4 Daten korrigieren



Am Steinwerk links ^

Datum * <input type="text" value="18.08.2021"/> <small>Vorschlag: 18.08.2021</small>	Analyse-Nr. <input type="text" value="21-xxxxxx, 21-xxxxxx, 21-xxxx"/> <small>21-xxxxxx, 21-xxxxxx, 21-xxxxxx</small>	Nmin-Wert (0-30cm) <input type="text" value="40,00"/> kg/ha <small>Vorschlag: 40,00 kg/ha</small>	Nmin-Wert (30-60cm) <input type="text" value="15,00"/> kg/ha <small>Vorschlag: 15,00 kg/ha</small>	Nmin-Wert (60-90cm) <input type="text" value="5,00"/> kg/ha <small>Vorschlag: 5,00 kg/ha</small>	Nmin-Wert (gesamt)* <input type="text" value="60,00"/> kg/ha <small>Vorschlag: 60,00 kg/ha</small>
---	--	--	---	---	---

Am Steinwerk rechts ^

Datum * <input type="text" value="18.08.2021"/> <small>Vorschlag: 18.08.2021</small>	Analyse-Nr. <input type="text" value="21-xxxxxx, 21-xxxxxx, 21-xxxx"/> <small>21-xxxxxx, 21-xxxxxx, 21-xxxxxx</small>	Nmin-Wert (0-30cm) <input type="text" value="39,00"/> kg/ha <small>Vorschlag: 39,00 kg/ha</small>	Nmin-Wert (30-60cm) <input type="text" value="10,00"/> kg/ha <small>Vorschlag: 10,00 kg/ha</small>	Nmin-Wert (60-90cm) <input type="text" value="0,00"/> kg/ha <small>Vorschlag: 0,00 kg/ha</small>	Nmin-Wert (gesamt)* <input type="text" value="49,00"/> kg/ha <small>Vorschlag: 49,00 kg/ha</small>
---	--	--	---	---	---

4. Überprüfen Sie nun noch einmal alle Eingaben und passen Sie diese ggf. an. Schließen Sie den Import durch einen Klick auf *Speichern* ab.

Sie befinden sich hier: **DELOS** > Fläche > Nmin-Proben

Betrieb: Mustermann GmbH

Flächendaten

Erntejahr: 2022
Wirtschaftsjahr: Juli 2021 bis Juni 2022
Fläche: 4.4194 ha
Größe: 4.4194 ha
Vorfrucht: Silomais
Aktuelle Frucht: Silomais (als Hauptfrucht)
Dauerkultur: bis 02.05.2022
Schlagnummer: 102
Auflagen: sind vorhanden
rotes Gebiet nach § 13a DuV

Anbau

Vorfrucht	Zwischenfrucht	Hauptfrucht
<ul style="list-style-type: none"> Silomais 33% TS Ackerbau 30.03.2021 - 16.11.2021 	<ul style="list-style-type: none"> ZF Gemenge nicht winterhart, keine HVN (Zwischenfrucht) Ackerbau 15.08.2021 - 03.03.2022 	<ul style="list-style-type: none"> Silomais 33% TS Ackerbau 02.05.2022 - 29.10.2022

Düngebedarf für Ackergras (einjährig)

	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha	N organisch kg/ha
Zulässiger Düngebedarf	0,00	0,00	0,00	170,00
Bedarfsdeckung durch mineralische Düngemittel	0,00	0,00	0,00	0,00
Bedarfsdeckung durch organische Düngemittel	0,00	0,00	0,00	0,00
offener Düngebedarf	0,00	0,00	0,00	170,00

Übersicht | Ackerschlagkartei | Bodenproben | **Nmin-Proben** | Düngebedarfsplanung | Flächendaten

Neue Nmin-Probe erstellen

Einträge filtern

Id	Datum	Nmin kg/ha	Analysebasis	Anhang
77	18.08.2021	60,00	Gemessen	

Es werden Eintrag 1 bis 1 von 1 angezeigt

Die importierten N_{min} -Proben finden Sie wie gewohnt in der Einzelfläche. Hier können Sie diese auch jederzeit wieder bearbeiten können. Wenn Sie nun eine Düngebedarfsermittlung erstellen, können Sie diese N_{min} -Probe entsprechend hinterlegen.

4.3.4 N_{min} -Probe manuell hinterlegen

Sie können jederzeit im Untermenü *Nmin-Proben* der Einzelflächenansicht eine N_{min} -Probe manuell hinterlegen.

Sie befinden sich hier: **DELOS** > Fläche > Nmin-Proben

Betrieb: Mustermann GmbH

Flächendaten

Erntejahr: 2022
Wirtschaftsjahr: Juli 2021 bis Juni 2022
Fläche: Am Steinwerk rechts
Größe: 0,4027 ha
Vorfrucht: Winterweichweizen
Aktuelle Frucht: Wintertraps
Schlagnummer: 109
Auflagen: sind vorhanden
rotes Gebiet nach § 13a DuV

Anbau

Vorfrucht	Hauptfrucht
<ul style="list-style-type: none"> Winterweizen A, B Ackerbau 20.10.2020 - 16.11.2021 	<ul style="list-style-type: none"> Wintertraps Ackerbau 15.08.2021 - 07.09.2021

Düngebedarf für Wintertraps

	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha	N organisch kg/ha
Zulässiger Düngebedarf	140,96	72,00	40,00	170,00
Bedarfsdeckung durch mineralische Düngemittel	0,00	0,00	0,00	0,00
Bedarfsdeckung durch organische Düngemittel	-28,80	-21,00	-60,00	0,00
offener Düngebedarf	112,16	51,00	-20,00	170,00

Übersicht | Ackerschlagkartei | Bodenproben | **Nmin-Proben** | Düngebedarfsplanung | Flächendaten

Neue Nmin-Probe erstellen

Klicken Sie auf den Button *Neue N_{min} -Probe erstellen*. Im Formular können Sie nun alle Angaben hinterlegen. Geben Sie einfach das Proben datum an und ob es sich um eine eigene Analyse oder die offiziellen Richtwerte der Landwirtschaftskammern handelt.

Sobald Sie die N_{min} -Werte für die einzelnen Schichten eintragen, errechnet DELOS automatisch den Gesamt- N_{min} -Wert für Sie. Sie können jedoch auch nur den Gesamt- N_{min} -Wert eingeben und die Werte für die einzelnen Schichten leer lassen.

Speichern Sie im Anschluss Ihre Angaben.

Datum der Bodenanalyse*  Analysebasis*  Analyse-Nr.

Nmin-Wert Einzelschichten

0-30cm <input type="text"/> kg/ha	30-60cm <input type="text"/> kg/ha	60-90cm <input type="text"/> kg/ha
-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Nmin-Wert gesamt (0-90cm)* kg/ha

4.4 Filter- und Sortierfunktionen

DELOS bietet verschiedene Filter- und Sortierfunktionen im Bereich der Flächen bzw. Maßnahmen. Über die Filterfläche lassen sich alle Flächen nach Nr., Schlagnummer, ha, Kultur, letzter Maßnahme oder Status filtern. Sie können auch nach roten Gebieten filtern, wenn Sie „rot“ oder „Gebiet“ in das Feld eingeben. Mit Hilfe der Pfeile können Sie die Flächen alphabetisch bzw. numerisch sortieren.

Nr.	Schlag	Bezeichnung	Größe (59,7223 ha)	Kultur	Vorfrucht	Maßnahmen	letzte Maßnahme	Status	Grundprobe	N-Min-Probe	aktive DBE	Aufträge
9000		Allee	6,3066	Winter-Dinkel		2	Pflanzenschutz	fertig			08.09.2020	Bearbeiten
8476		Am Wald	7,9551	Blaue Lupine (ge-pl.)		1	Aussaat	fertig	15.05.2019		07.09.2020	Bearbeiten

Der Button *Maßnahmen aller Flächen* gewährt eine Übersicht aller Maßnahmen aus dem gewählten Zeitraum.



Diese lassen sich über das Feld *Einträge filtern* nach Datum, Flächenname, Maßnahme, Teilschlaggröße, Kurzbeschreibung der Maßnahme oder Status filtern. Über den Button *Bearbeiten* gelangt man direkt in die einzelne Maßnahme und kann diese bearbeiten. Des Weiteren gibt es die Möglichkeit den Status mehrerer Maßnahmen gleichzeitig zu ändern. Wird oben links das Auswahlkästchen markiert, werden alle darunterliegenden Maßnahmen mitausgewählt. Mit Hilfe des Buttons *Status in Planung entfernen* wechseln Sie bei den markierten Maßnahmen der Status auf *fertig*.

In der Übersicht der Flächen lassen sich mit Hilfe der Checkboxes Flächen markieren. Wird das oberste Auswahlkästchen ausgewählt, werden alle darunterliegenden Flächen markiert. Über den Maßnahmenbutton unten rechts können anschließend die markierten Flächen gleichzeitig mit einer Maßnahme gebucht werden.

Nummer	Bezeichnung	Größe (15,441 ha)	Anbau	Kultur	Vorfrucht	Maßnahmen	letzte Maßnahme	Grundprobe	Nmin-Probe	DBE	Aufträge
<input checked="" type="checkbox"/>	220	17 Grasen	2,1500	HF - Silomais (28 % TS)	Silomais (als Hauptfutter)	Sommergetreide	4	Aussaat	01.03.2021	29.06.2021 07.04.2022	Bearbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	191	Am Gornötterweg	13,2910	2 HF - Silomais (32 % TS)	Silomais (als Hauptfutter)	Winterweizen	1	Aussaat	15.12.2020	28.02.2022 08.03.2022	Bearbeiten

ES werden Eintrag 1 bis 2 von 2 angezeigt (gefiltert aus 11 Einträgen)

Anbau erfassen Neue Düngedarfsermittlung erfassen Auftrag erstellen Export für Zonenkarte **Maßnahme buchen**

4.5 Flächendaten für Aufträge versenden

Flächen können auch als Auftrag per Mail versendet werden. Dazu sollten eine oder mehrere Flächen ausgewählt und der Button *Auftrag* ausgewählt werden.

<input checked="" type="checkbox"/>	Nummer	Bezeichnung	Größe (15,441 ha)	Anbau	Kultur	Vorfrucht	Maßnahmen	letzte Maßnahme	Grundprobe	Nmin-Probe	DBE	Aufträge
<input checked="" type="checkbox"/>	20	17 Grasen	2,1500	HF - Silomais (28 % TS)	Silomais (als Hauptfutter)	Sommergetreide	4	Aussaat	01.03.2021		29.06.2021 07.04.2022	Bearbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	91	Am Gornöttenweg	13,2910	2. HF - Silomais (32 % TS)	Silomais (als Hauptfutter)	Winterweizen	1	Aussaat	15.12.2020		28.02.2022 08.03.2022	Bearbeiten

Es werden Eintrag 1 bis 2 von 2 angezeigt (gefiltert aus 11 Einträgen)

1

Anbau erfassen
Neue Düngemittelermittlung erfassen
Auftrag erstellen
Export für Zonenkarte
Maßnahme buchen

Es öffnet sich anschließend folgendes Fenster:

Berichte | Tierverwaltung | Waren | Bilanzen | Stammdaten

Hußmann

Betroffene Flächen:

Schlag: Straße (6,7538 ha)
Schlag: Hauptstr. (9,9358 ha)
Schlag: Im Feld (8,8443 ha)
Schlag: Bruchweg (2,7332 ha)

21 (13 Fl)

Auftrag an senden
Direktauftrag per E-Mail erstellen

Hier kann ausgewählt werden, ob der Auftrag an die Genossenschaft erteilt werden soll oder an eine beliebige andere E-Mailadresse. Wird der Direktauftrag per Mail ausgewählt, erhält der Empfänger eine entsprechende E-Mail mit den Informationen zur Fläche und dem in der Mail hinterlassenen Text. In der Spalte *Aufträge* erscheint die E-Mailadresse des Empfängers.

Die E-Mail enthält im unteren Teil einen Link. Dieser leitet den Empfänger weiter zur Darstellung der Fläche:

Fr 02.10.2020 10:22
 DELOS <noreply@delos.biz>
 Ihnen wurde eine neue Aufgabe über DELOS zugewiesen

An Inke Hußmann

Wenn Probleme mit der Darstellung dieser Nachricht bestehen, klicken Sie hier, um sie im Webbrowser anzuzeigen.
 Klicken Sie hier, um Bilder herunterzuladen. Um den Datenschutz zu erhöhen, hat Outlook den automatisierten Download von Bildern in dieser Nachricht verhindert.

Neue Aufgabe in DELOS

Klicken Sie hier, um die neue Aufgabe, die Ihnen zugewiesen wurde, zu betrachten. Um Bilder herunterzuladen, klicken Sie hier, um den automatisierten Download von Bildern in dieser Nachricht zu verhindern.

Neue Aufgabe in DELOS

Aufgabe zugewiesen von:

Mustermann

Der Auftrag enthält folgenden Schlag:
 Lappenhausen: 5,1346 ha /

Kommentar an den Empfänger der E-Mail:
 Test

Klicken Sie bitte den folgenden Link, um die Aufgaben-Details einzusehen:
<https://dev.delos.biz/dispo.html?key=6ac149-22c956-000068>

Der Empfänger der E-Mail hat auch die Möglichkeit über einen Button anzugeben, dass er den Auftrag erledigt hat. Anschließend verschwindet die E-Mailadresse in der Spalte *Auftrag*.



Aufgabe für Lappenhausen

Aufgabe:
Test

Aufgabe erledigt

Bei Klick auf die Fläche erhalten Sie weitere Infos

4.6 Eröffnung eines neuen Wirtschafts- oder Erntejahres

In der *Flächenübersicht* können Sie ein neues Wirtschaftsjahr/Erntejahr (je nach Einstellung in Ihrem Betrieb) eröffnen oder ein bereits bestehendes Jahr bearbeiten.

Zeitraum
Juli 2021 bis Juni 2022 (11 Flächen) ▼
Einstellungen Neues Erntejahr
Neue Fläche eintragen ▼

Abb. 10. Menü *Flächenübersicht*

Jeweils nach dem Eröffnen eines neuen Wirtschaftsjahres oder mit dem Klick auf *Einstellungen*, erscheint die folgende Übersicht. Hier können Sie Flächen von vergangenen Jahren übernehmen oder auch entfernen.

Im Vorjahr Januar bis Dezember 2021 für Hauser Niedersachsen 2 vorhandene Flächen

Betrieb: Hauser Niedersachsen 2 ▼ Wirtschaftsjahr: Januar bis Dezember 2021 (Hauser Niedersachsen 2) ▼


Id	Schlagnummer	Name	Größe in ha	Kultur	
13784	220	17 Grasen	5,8371		Übernehmen
13785	32	Am Düker	2,3161		Übernehmen
13786	190	Am Gornöttenweg	10,0000		
13787	50	Am Haus	1,5722		Übernehmen
13788	10	Am Kanal	0,9800		Übernehmen

Im Erntejahr Juli 2021 bis Juni 2022 für Hauser Niedersachsen vorhandene Flächen

Id	Schlagnummer	Name	Größe in ha	
11687	220	17 Grasen	2,1500	
11688	32	Am Düker	8,9600	
13786	190	Am Gornöttenweg	10,0000	Entfernen
11689	190	Am Gornöttenweg	10,0000	
11690	191	Am Gornöttenweg	13,2910	
11691	192	Am Gornöttenweg	17,9750	
11692	50	Am Haus	17,9750	
11693	10	Am Kanal	10,6900	
11694	70	Am Stall	10,6900	
11695	132	An der Landstraße	14,2637	

Abb. 11. Wählen Sie den gewünschten Unterbetrieb und das Jahr aus, in dem die Flächen vorhanden sind, die Sie mit in das neue Wirtschafts- bzw. Erntejahr übernehmen wollen.

Daten, wie Bodenproben und Auflagen, wandern mit den entsprechenden Flächen von Jahr zu Jahr.

 Soll zwischen Wirtschaftsjahr und Kalenderjahr gewechselt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Kundenbetreuer.

 DELOS QuickTipp – Wechseln in das neue Erntejahr (ca. 1 Min.)

4.7 Vergangenes Wirtschafts- oder Erntejahr abschließen

Haben Sie ein neues Erntejahr eröffnet und alle Unterlagen des vergangenen Erntejahres geprüft und in Ihrer Ablage, ist es sinnvoll dieses vor ungewollten Veränderungen zu schützen und abzuschließen. Gehen Sie dafür in die *Einstellungen* des Erntejahres und klicken Sie anschließend auf den Button *Erntejahr abschließen*. Bestätigen Sie die Sicherheitsfrage.



Abb. 12. Navigieren Sie über den Menüpunkt *Fläche* zu den Einstellungen des Erntejahres

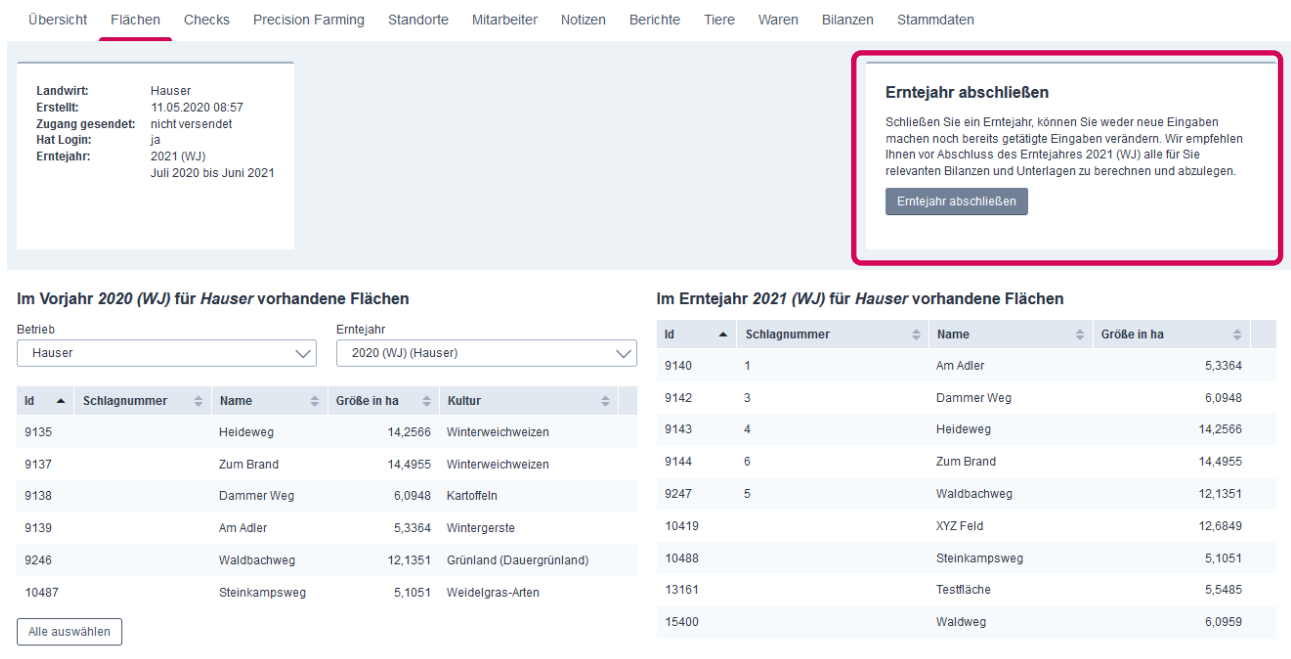


Abb. 13. In den Einstellungen des Erntejahres finden Sie den Hinweis zum Abschließen des Erntejahres. Klicken Sie auf den Button *Erntejahr abschließen*

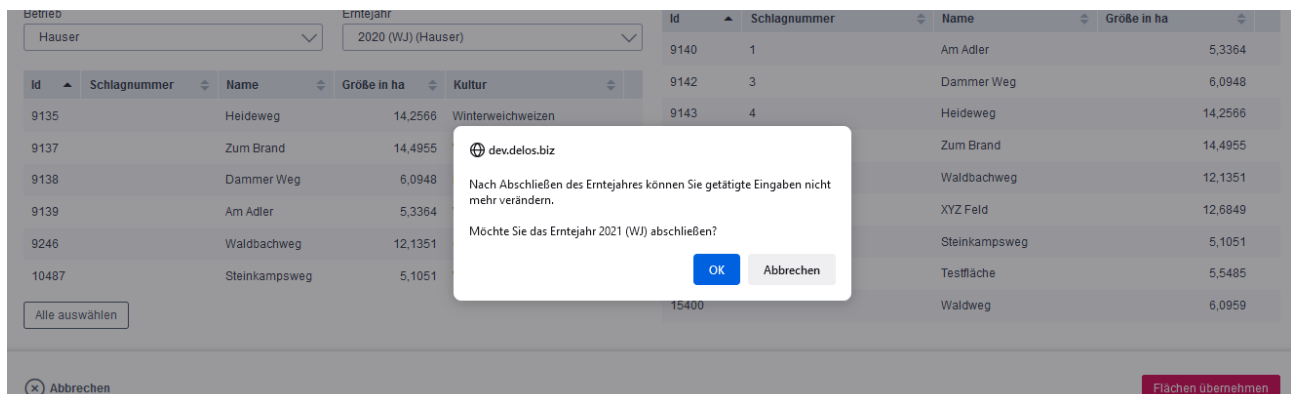


Abb. 14. Sind Sie sicher, bestätigen Sie die Sicherheitsfrage mit Klick auf *OK*

Nachdem ein Erntejahr abgeschlossen wurde, können Sie in den verschiedenen Bereichen von DELOS weder eine Neueingabe noch eine Bearbeitung vornehmen. Ein abgeschlossenes Erntejahr ist auf allen durch die Sperrung betroffenen Seiten durch ein aufmerksamkeitsstarkes Banner gekennzeichnet.

Erntejahr abgeschlossen Das Erntejahr 2021 (WJ) ist abgeschlossen. Sie können keine Änderungen mehr vornehmen.

Übersicht Flächen Checks Precision Farming Standorte Mitarbeiter Notizen Berichte Tiere Waren Bilanzen Stammdaten

Landwirt: Hauser
Erstellt: 11.05.2020 08:57
Zugang gesendet: nicht versendet
Hat Login: ja
Erntejahr: 2021 (WJ)
 Juli 2020 bis Juni 2021

Erntejahr abgeschlossen

Das Erntejahr 2021 (WJ) ist abgeschlossen. Sie können keine Änderungen mehr vornehmen.

Erntejahr freigeben

Im Vorjahr 2020 (WJ) für Hauser vorhandene Flächen

Betrieb: Erntejahr:

Id	Schlagnummer	Name	Größe in ha	Kultur
9135		Heideweg	14,2566	Winterweichweizen
9137		Zum Brand	14,4955	Winterweichweizen
9138		Dammer Weg	6,0948	Kartoffeln
9139		Am Adler	5,3364	Wintergerste
9246		Waldbachweg	12,1351	Grünland (Dauergrünland)
10487		Steinkampsweg	5,1051	Weidelgras-Arten

Im Erntejahr 2021 (WJ) für Hauser vorhandene Flächen

Id	Schlagnummer	Name	Größe in ha
9140	1	Am Adler	5,3364
9142	3	Dammer Weg	6,0948
9143	4	Heideweg	14,2566
9144	6	Zum Brand	14,4955
9247	5	Waldbachweg	12,1351
10419		XYZ Feld	12,6849
10488		Steinkampsweg	5,1051
13161		Testfläche	5,5485
15400		Waldweg	6,0959


Abbrechen

Möchten Sie ein abgeschlossenes Erntejahr wieder zur Bearbeitung freigeben, gehen Sie wieder in die *Einstellungen* des Erntejahres und klicken auf den Button *Erntejahr freigeben*.

i Wurde das Erntejahr von Ihrem Berater geschlossen, müssen Sie Ihren Berater bitten, dieses wieder freizugeben.

4.8 Der DELOS Anbau – Ihre Kulturenübersicht

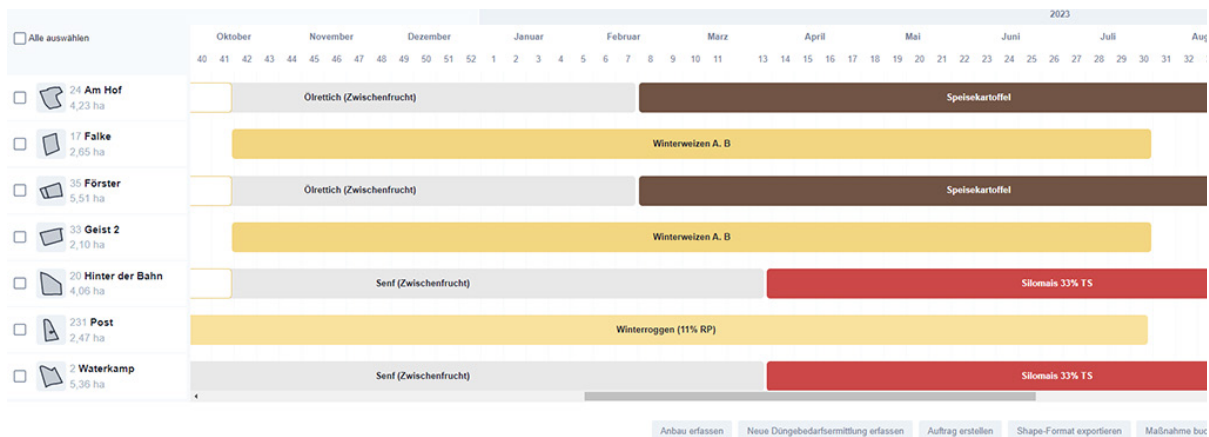
Mit dem DELOS Anbau sind Sie in der Lage, alle (Düngungs-)Maßnahmen, die Sie in der Ackerschlagkartei buchen, einer konkreten Kultur und somit auch einem konkreten Düngebedarf zuzuordnen. Sogar Düngungen, die vor der Aussaat stattfinden, können so ganz einfach korrekt zugeordnet werden. Diese Zuordnung ist wichtig, um die korrekte Meldung der in DELOS erfassten Daten für bestehende und zukünftige Meldeverordnungen sicherzustellen. Sie finden alle Informationen zum Anbau in dem folgenden Videotutorial.

 DELOS Quick-Tipp – Der DELOS Anbau: kulturbezogene Maßnahmenbuchung (ca. 7 Min)

4.8.1 Die visuelle Anbauübersicht im Überblick

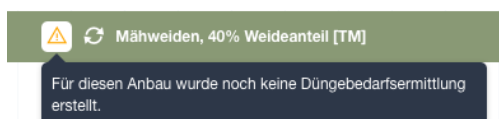
Befinden Sie sich im Flächenmenü können Sie zwischen Flächenliste, Anbauübersicht und einer Anzeige aller Maßnahmen wechseln.

Die visuelle Anbauübersicht visualisiert Ihre Anbauten aller Flächen in Kulturfarben auf einem Zeitstrahl von 2 Kalenderjahren mit Fokus auf dem gewählten Bilanzzeitraum. So können Sie auch Vorjahres-Anbauten einsehen.



Mit einem Klick auf den Anbau leitet DELOS Sie in die Ackerschlagkartei und Sie können die Spezifikationen des Anbaus anpassen.

Die bekannten Hinweise zur Kultur oder einer fehlenden Düngebedarfsermittlung werden Ihnen auch hier angezeigt.

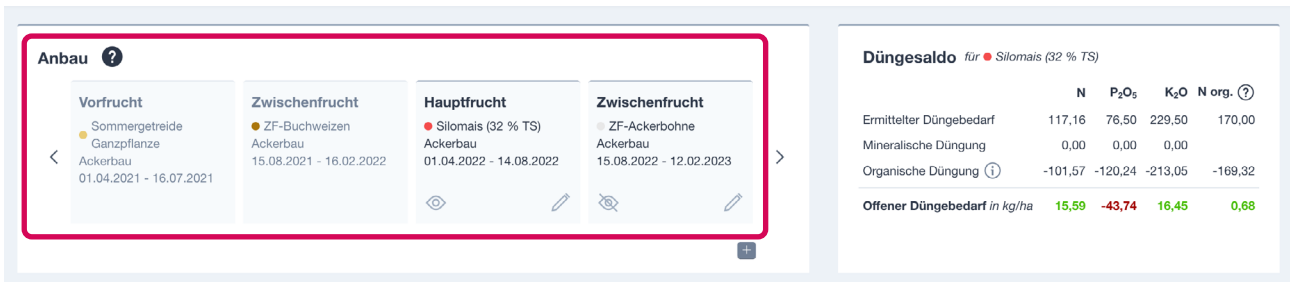


Ähnlich zur Flächenliste können Sie in der Anbauübersicht filtern oder neue Anbauten (siehe (siehe Kapitel 4.8.3 Neuen Anbau einzeln anlegen)), Düngebedarfsermittlungen sowie Maßnahmen erstellen – mit Hilfe der Checkboxes natürlich auch gesammelt.

4.8.1.1 Der Anbau in der Ackerschlagkartei

Wenn Sie eine Fläche aufrufen, sehen Sie im Header zwischen den Flächendaten und dem Live-Düngesaldo auch den DELOS Anbau. Die Anbauübersicht zeigt Ihnen, welche Kulturen in welcher zeitlichen Abfolge auf Ihrer Fläche standen. Auch die Vorfrucht des letzten Jahres – sofern vorhanden – wird Ihnen hier angezeigt.

Sollten Sie auf einer Fläche mehrere Kulturen in einem Jahr anbauen, dann werden Ihnen in der Anbau-übersicht nicht alle Anbauten gleichzeitig angezeigt. Standardmäßig befindet sich hier der aktuelle Anbau Ihrer Fläche im Fokus. Damit Sie trotzdem jederzeit den vollen Überblick über die gesamte Anbauhistorie des Erntejahres haben, können Sie über die beiden Navigationspfeile ganz einfach zu vergangenen oder für die Zukunft geplante Anbauten scrollen.



4.8.2 Anbauspezifischer Live-Düngebedarf

Sie können nun nach Belieben die Düngebedarfsermittlung und Düngemaßnahmen von einzelnen Anbauten für die Anzeige im Live-Düngebedarf aktivieren bzw. deaktivieren. Standardmäßig ist der nach Datum aktuelle Anbau mit den zugehörigen Düngemaßnahmen aktiv. Möchten Sie einen weiteren Anbau für die Anzeige im Live-Düngebedarf aktivieren, klicken Sie in der Anbau-Card einfach auf das Auge-Symbol. Im Folgenden ein Beispiel:

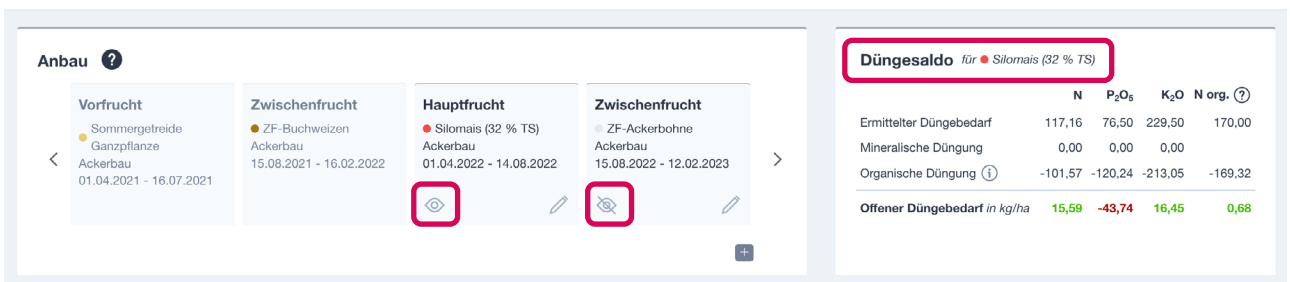


Abb. 15. Der Anbau »Hauptfrucht Silomais« ist aktiv. Der angezeigte Düngebedarf ist dem Silomais zugeordnet, ebenso die Düngung, die in Abzug gebracht wird.



Abb. 16. Zusätzlich wurde nun der Anbau der »Zwischenfrucht Ackergras« aktiviert. Der Live-Düngebedarf wird nun in Summe aus Silomais und Ackergras betrachtet, ebenso die Düngung.

4.8.3 Neuen Anbau einzeln anlegen

In DELOS können Sie einen Anbau einzeln oder gesammelt für mehrere Flächen anlegen und anschließend Ihre Maßnahmen und Düngebedarfsermittlungen einem Anbau zuordnen.

Um einen Anbau für eine einzelne Fläche anzulegen, gibt es mehrere Möglichkeiten:

1. *Flächenliste* oder *Anbauübersicht*: Sie markieren eine Fläche und klicken auf den Button *Anbau anlegen*
2. Sie öffnen die Fläche und klicken im Bereich *Anbau* auf den *Plus-Button*



i Sofern im Vorjahr gepflegt, werden die Daten zur Vorkultur automatisch in den neuen Anbau übernommen.

Geben Sie nun alle relevanten Anbauinformationen ein. Als Kultur können Sie entweder die Kultur nach Düngeverordnung oder die Kultur nach GAP-Antrag angeben. Wenn Sie die Kultur nach GAP-Antrag oder nach Düngeverordnung angeben, schlägt DELOS Ihnen in anderen Programmbereichen wie der Düngebedarfsermittlung eine vorgefilterte Kulturliste vor. Wenn Sie die Kultur auf beide Weisen angeben, schlägt DELOS Ihnen sogar automatisch direkt die korrekte Kultur vor und Sie sparen sich weitere Eingaben. In der Dropdown-Auswahl *Anbautyp* hinterlegen Sie, ob es sich bei Ihrer Kultur um eine Haupt-, Zwischen-, oder Zweitfrucht handelt. Sofern die Rolle der Kultur im Anbaujahr eindeutig ermittelt werden kann, schlägt DELOS Ihnen diese automatisch vor. Geben Sie nun das Startdatum des Anbaus an.

! Beachten Sie bei der Anbauperiode, dass das Startdatum nicht immer mit dem Aussaatdatum übereinstimmt. Sollten Sie zum Beispiel eine Düngung vor der Aussaat planen, dann wählen Sie das Startdatum des Anbaus so, dass die Düngung bereits Teil der Anbauperiode ist.

Sobald sie das Startdatum des Anbaus hinterlegt haben, ermittelt DELOS automatisch auf Basis von Durchschnittswerten das voraussichtliche Enddatum des Anbaus. Passen Sie dieses bei Bedarf manuell an.

Kultur nach Düngeverordnung Winterraps	Kultur nach Flächenantrag (GAP) 311 - Winterraps
Anbautyp* Hauptfrucht	Nutzungsart* Ackerbau
Anbau von* 01.09.2020	Anbau bis* 17.08.2021
<input type="checkbox"/> Dauerkultur	
<input type="button" value="Abbrechen"/>	<input type="button" value="Speichern"/>

Abb. 17. Geben Sie am besten die Kultur sowohl nach Düngeverordnung als auch nach Flächenantrag an. So ersparen Sie sich weitere manuelle Eingaben in der Düngebedarfsermittlung

Expertentipp

Die Erstellung eines neuen Anbaus ist sogar während einer Aussaatmaßnahme oder während der Erstellung einer Düngebedarfsermittlung möglich.

4.8.3.1 Dauerkultur im Anbau

Da es sich bei einer Dauerkultur um eine Kultureigenschaft und nicht um eine Flächeneigenschaft handelt, wurde die Kennzeichnung zur Dauerkultur aus den Flächenstammdaten entfernt.

Wenn Sie nun einen neuen Anbau anlegen, erkennt DELOS nach Vorgaben der GAP-Kultur automatisch, ob es sich um eine Dauerkultur handelt.

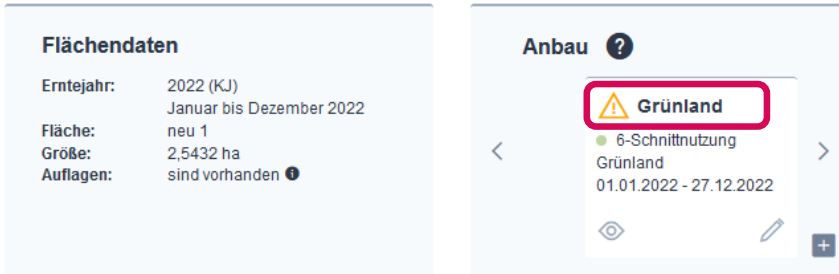


Abb. 18. Im Anbau erkennen Sie die Dauerkultur an der visuellen Kennzeichnung.

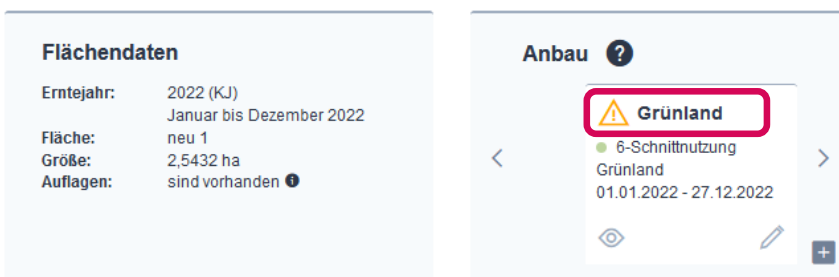


Abb. 19. Wenn in einem Anbau die Kennzeichnung zur Dauerkultur fehlt, werden Sie mit einem Warnhinweis darauf aufmerksam gemacht.

4.8.4 Anbau für mehrere Flächen gesammelt anlegen

! Sie möchten einen Anbau für mehrere Flächen anlegen? Beachten Sie hierbei, dass Kultur, Anbauart und Anbauperiode für die ausgewählten Flächen gleichermaßen gelten und sich nicht unterscheiden dürfen.

Wählen Sie in der *Flächenliste* oder in der *Anbauübersicht* im Hauptmenü *Fläche* die gewünschten Flächen durch Aktivieren der Checkboxen aus und klicken Sie unter der Flächenliste auf den Button *Anbau anlegen*. Wählen Sie anschließend auch hier die Kultur des Anbaus sowie den Anbautyp aus und hinterlegen Sie Start- und Enddatum der Anbauperiode. Beenden Sie den Prozess durch einen Klick auf den Speichern-Button.

Anbau anlegen

Kultur nach Düngeverordnung *

Kultur nach Flächenantrag (GAP) *

Anbautyp *

Nutzungsart *

Anbau von *

Anbau bis *

Dauerkultur

Abb. 20. So legen Sie in DELOS ganz einfach einen Anbau an

4.8.5 Neuen Anbau während der Buchung einer Sammelmaßnahme erstellen

Im Rahmen der Maßnahmenbuchung können Sie einen neuen Anbau gesammelt für alle ausgewählten Flächen anlegen. Dazu klicken Sie innerhalb der Maßnahmenbuchung in der Spalte *Anbau* auf den Button mit dem *Plus-Icon*. DELOS markiert bereits für Sie alle vorhandenen Flächen und blendet Ihnen einen neuen Button *Anbau für gewählte Flächen anlegen* ein.

Abb. 21. Legen Sie während einer Sammelbuchung ganz einfach einen neuen Anbau für mehrere Flächen an

! Vorsicht! Sollte bereits ein Anbau für die Fläche bestehen, wird dieser überschrieben. Wir empfehlen im Vorfeld zu prüfen, ob das Auswahlfeld »Anbau« wirklich bei allen Flächen leer ist.

Mit einem Klick auf den Button *Anbau für gewählte Flächen anlegen* öffnet sich das Anbau-Fenster.

Legen Sie den neuen Anbau mit allen Parametern an und klicken Sie auf *Speichern*. Der neue Anbau wird automatisch für die zuvor gewählten Flächen übernommen.

4.8.6 Anbau bearbeiten

Sie können jederzeit vorhandene Anbauten bearbeiten sowie löschen. Löschen Sie einen Anbau, bleibt eine bereits zugeordnete Düngebedarfsermittlung bestehen und lediglich die Zuordnung wird gelöst.

! Beachten Sie, dass Düngeermittlungen ohne Zuordnung zu einem Anbau aktuell nicht mit in die Bilanzen fließen. Daher empfehlen wir, Anbauten nach Möglichkeit nicht zu löschen, sondern zu bearbeiten.

4.8.7 Anbau gesammelt bearbeiten

Je nach Witterung kann sich die Planung der Sommerungen im Laufe des Frühjahrs bis zur tatsächlichen Aussaat immer wieder verändern. Auf der Seite »Alle Anbauten« können Sie Anbauten jetzt komfortabel bearbeiten sowie löschen – auch gesammelt.

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > Anbauübersicht

Betrieb:

Landwirt: DELOS
Erntejahr: 2023 (WJ)
Juli 2022 bis Juni 2023

Erntejahr
2023 (WJ) (11 Flächen)

Flächenliste Anbauübersicht Alle Maßnahmen Alle Düngebedarfsermittlungen **Alle Anbauten**

Einträge filtern

Schlüss-Nr.	Schlagname	Kultur nach Düngeverordnung	Kultur nach Flächenantrag	Anbautyp	Nutzungsart	Anbau von:	Anbau bis:	Dauerkultur	Verbundene DBE	
<input type="checkbox"/>	Anbau	Winterweizen A. B	115 - Winterweichweizen	Hauptfrucht	Ackerbau	04.10.2022	17.07.2023		09.01.2023	<input type="button" value="Bearbeiten"/>
<input type="checkbox"/> 10	Hauskamp	Winterweizen A. B	115 - Winterweichweizen	Hauptfrucht	Ackerbau	04.10.2022	17.07.2023		09.01.2023	<input type="button" value="Bearbeiten"/>
<input type="checkbox"/> 18	Fläche Gerste	Wintergerste (10% RP)	131 - Wintergerste	Hauptfrucht	Ackerbau	13.09.2022	27.05.2023		13.09.2022	<input type="button" value="Bearbeiten"/>

Wenn Sie einen einzelnen Anbau aufrufen, können Sie sich weitere zu diesem Anbau identische Anbauten anzeigen lassen, auswählen sowie bearbeiten oder löschen.

Kultur nach Düngeverordnung

Kultur nach Flächenantrag (GAP)

Anbautyp *

Nutzungsart *

Anbau von *

Anbau bis *

Dauerkultur

Abb. 22. Klicken Sie auf den Button »Verfügbare Anbauten anzeigen« für die gesammelte Bearbeitung



Abb. 23. Nach Klick auf den Button »Verfügbare Anbauten anzeigen« listet Ihnen DELOS in einem Modalfenster alle konfigurationsidentischen Anbauten aus, die Sie gesammelt bearbeiten können

Verfügbare Anbauten anzeigen

Kultur nach Düngeverordnung: Winterweizen A. B

Kultur nach Flächenantrag (GAP): 115 - Winterweizen

Anbautyp *: Hauptfrucht

Nutzungsart *: Ackerbau

Anbau von *: 04.10.2022

Anbau bis *: 17.07.2023

Dauerkultur

Es werden Anbauten mit obiger Konfiguration für folgende Flächen erstellt:

Suche

Schlag-Nr.	Schlagname	ha	letzter Anbau	Düngebedarfsermittlung
	Anbau	5,0000	HF - Winterweizen A. B	<input checked="" type="checkbox"/> Dieser Anbau ist mit der Düngebedarfsermittlung vom 09.01.2023 verbunden.
10	Hauskamp	3,0000	HF - Winterweizen A. B	<input checked="" type="checkbox"/> Dieser Anbau ist mit der Düngebedarfsermittlung vom 09.01.2023 verbunden.

Abb. 24. Anschließend sehen Sie unterhalb der Anbau-Maske die Flächen mit Ihren zur gesammelten Bearbeitung ausgewählten Anbauten

4.9 Bodenanalysen

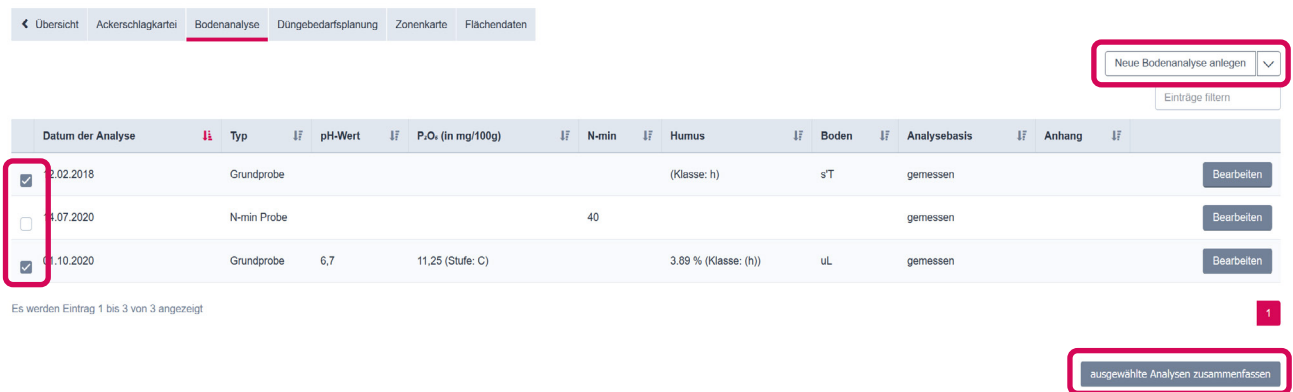
 DELOS Quick-Tipp – Bodenproben importieren & verwalten (ca. 9 Min.)

 Weitere Informationen über Bodenanalysen finden Sie (siehe Kapitel 1


In den Menüs *Bodenproben* und *N_{min}-Proben* einer geöffneten Fläche finden Sie alle vorhandenen Bodenanalysen.

Über den Button *Neue Probe eintragen* können Sie manuell eine aktuelle Bodenanalyse der Fläche eingeben. Sie können Bodenanalysen zudem auch importieren (siehe Kapitel 4.3 Bodenproben und Nmin-Proben importieren oder manuell anlegen). Diese Daten werden anschließend für die Düngbedarfsermittlung (siehe Kapitel 4.11 Düngbedarfsermittlung) der Fläche vorgeschlagen.




Mit Hilfe der Checkboxen der Tabelle können Sie mehrere Grundproben auswählen und über den Button *Ausgewählte Analysen zusammenfassen* mitteln.



← Übersicht Ackerschlagkartei **Bodenanalyse** Düngbedarfsermittlung Zonenkarte Flächendaten

Neue Bodenanalyse anlegen 

Einträge filtern

Datum der Analyse	li	Typ	pH-Wert	P.O. (in mg/100g)	N-min	Humus	Boden	Analysebasis	Anhang	
02.02.2018	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundprobe				(Klasse: h)	sT	gemessen		
04.07.2020	<input type="checkbox"/>	N-min Probe			40			gemessen		
01.10.2020	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundprobe	6,7	11,25 (Stufe: C)		3,89 % (Klasse: h)	uL	gemessen		

Es werden Eintrag 1 bis 3 von 3 angezeigt

ausgewählte Analysen zusammenfassen

4.9.1 Besonderheit: Niedersachsen – Bewirtschaftungseinheiten

Seit 2022 müssen in Niedersachsen in Roten Gebieten verpflichtend N_{min}-Proben für die Düngbedarfsermittlung im Frühjahr genommen werden. Anders als zuvor ist es nicht mehr zulässig, Referenzwerte der Landwirtschaftskammer heranzuziehen. Die Proben müssen vor der ersten Düngung gezogen werden.

Die dafür **existierende Klassifizierung** der betroffenen Flächen ist in DELOS abgebildet. Damit fasst DELOS Flächen automatisch anhand von Kultur, Sommerung/Winterung, Aussaatdatum (Sommerung), Vorfrucht und Bodeneigenschaften zu einer von 30 möglichen **Bewirtschaftungseinheiten** zusammen. Die Klassifizierung vereinfacht die Beauftragung der Proben, da nur eine Probe je Bewirtschaftungseinheit genommen werden muss. Im Menü »Berichte« finden Sie den entsprechenden Report im jeweiligen Jahr.

Damit die automatische Klassifizierung in Bewirtschaftungseinheiten seitens DELOS durchgeführt werden kann, müssen **folgende Voraussetzungen** erfüllt sein:

- ✓ Gepflegter Anbau mit bekannter Vorfrucht und Aussaat
- ✓ Bodenproben sind hinterlegt

4.10 Live-Düngesaldo

i Die Landwirtschaftskammern Niedersachsen und NRW legen für die Ermittlung des Düngedarfs und der flächenbezogenen 170kg Obergrenze für Organik unterschiedliche Bezugszeiträume zugrunde. Das kann dazu führen, dass in die Berechnungen für DBE und 170er-Grenze nicht die gleichen Düngemaßnahmen einfließen. Mehr dazu erfahren Sie hier: (siehe Kapitel 10.3.3 Exkurs: DBE und 170kg Organik-Obergrenze – Unterschiedliche Berücksichtigung von Düngemaßnahmen)

▶ DELOS QuickTipp – Live-Düngesaldo, Düngebilanz & Anlage 5 (ca. 5 Min.)

Aktive Düngedarfsermittlungen werden Ihnen in der Flächenübersicht als Live-Saldo angezeigt. Haben Sie mehrere Anbauten für die Fläche aktiv geschaltet, werden die DBE-Werte addiert. Gebuchte Düngemaßnahmen werden von der geplanten Menge abgezogen. Somit ergibt sich eine Live-Übersicht der verbleibenden Düngemenge pro Fläche.

i Die 170kg Obergrenze für organischen Stickstoff muss im Durchschnitt aller Flächen eingehalten werden. Dies gilt aber nicht für Flächen, die in einem roten Gebiet liegen. Hier müssen Sie die Obergrenze flächenbezogen einhalten. Damit Sie dies auch stets im Blick haben, haben wir die Anzeige im Live-Düngesaldo in der Flächenzusammenfassung angepasst: Überschreiten Sie die flächenbezogene Bedarfsdeckung mit organischem Stickstoff in roten Gebieten, färbt sich der Saldo rot. Liegt die Fläche nicht in einem roten Gebiet, bleibt der Saldo auch bei einer vermeintlichen flächenbezogenen Überschreitung schwarz. Ob Sie die 170er Obergrenze gesamtbetrieblich überschreiten, können Sie jederzeit in den *Bilanzen > N 170er Bilanz* einsehen.

Düngesaldo für ZF-Senf Silomais (28 % TS)				
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N org. ?
Ermittelter Düngedarf	195,00	72,00	202,50	170,00
Mineralische Düngung	0,00	0,00	0,00	
Organische Düngung (1)	-68,00	-52,00	-32,00	-112,00
Offener Düngedarf in kg/ha	127,00	20,00	170,50	58,00

Abb. 25. Live-Düngesaldo in der geöffneten Fläche. Hier mit Herbstdüngung

Herbstdüngung anzeigen

Für Düngungen nach der Ernte der letzten Hauptfrucht zu Zwischenfrüchten und Winteraps/-gerste ist eine maximale N-Düngung in Höhe von 60kg Gesamtstickstoff oder 30kg NH₄-N zulässig. Die konkrete Düngungsgrenze für Ihre Kulturen können Sie bereits über die Herbstdüngedarfsermittlung in DELOS bestimmen.

Schalten Sie die Ansicht mit dem Toggle im Live-Düngesaldo die Herbstdüngung ein, wird Ihnen als ermittelter Düngedarf die 60/30er Obergrenze aus der Herbstdüngung angezeigt.

Die Anrechnung der Nährstoffe erfolgt nach den im Herbst geltenden Kriterien:

- ✓ DELOS prüft, welche Obergrenze (Gesamt-N oder NH₄-N) zuerst durch das ausgebrachte Düngemittel erreicht wird
- ✓ Der Nährstoff, dessen Obergrenze zuerst erreicht wird, wird in der entsprechenden Höhe im Bereich "Organische Düngung" im Live-Düngesaldo abgebildet.

4.11 Düngbedarfsermittlung

Im Menü *Düngbedarfsermittlung* einer geöffneten Fläche finden Sie eine Auflistung aller Düngbedarfsermittlungen der jeweils angebauten Kulturen für die Fläche. Über den Button *Neue Düngbedarfsermittlung erfassen* können Sie für die Fläche eine neue Düngbedarfsermittlung gemäß den Anforderungen der aktuellen Düngeverordnung erstellen.

Sie befinden sich hier: [DELOS > Fläche > Düngbedarfsermittlung \(Waldbachweg\)](#) Betrieb:

Flächendaten

Erntejahr: 2023 (WJ)
Juli 2022 bis Juni 2023

Fläche: Waldbachweg

Schlagnummer: 5

Größe: 12,1351 ha

Vorfrucht: Grünland (Dauergrünland)

Aktuelle Frucht: Grünland (Dauergrünland)

Anbau ?

Vorfrucht 3-Schnittnutzung Grünland 01.01.2022 - 28.12.2022	Grünland 3-Schnittnutzung Grünland 01.01.2023 - 28.12.2023
---	--

Düngesaldo

⚠ Eine Berechnung der Düngbedarfswerte für die Fläche ist nicht möglich. Legen Sie eine Planung an und schalten diese aktiv

< Übersicht Ackerschlagkartei Bodenproben Nmin-Proben **Düngbedarfsermittlung** Flächendaten

Es wurde noch keine Düngbedarfsermittlung für diese Fläche erfasst

[+ Düngbedarf ermitteln](#)

 **DELOS QuickTipp – Düngbedarfsermittlung für Niedersachsen und NRW (ca. 6 Min.)**

Die Düngebedarfsermittlung wird mit den Daten für **Nordrhein-Westfalen** berechnet!

Datum der Düngebedarfsermittlung *
 16.10.2022

Kultur

Anbau * HF - Winterweizen A. B **Anbau als *** Hauptfrucht

Kategorie * Getreide **Geplante Kultur *** Winterweizen A. B

Datum der Aussaat * 28.10.2022

Ertragsniveau der letzten fünf Jahre * 85,00 dt/ha Ernterest-Abfuhr ist geplant
Standardertragsniveau: 80,00 dt/ha

Vorjahr

Vorfrucht * Zweitfrucht Feldgras 1-Schnitt in TM
Letzte Vorfrucht nach Flächendaten: Winterweizen A. B

Org. Stickstoffmenge des Vorjahres * 78,00 kg/ha
N-Menge aus Ackerschlagkartei: 78,00 kg/ha

Zwischenfrucht
 Keine

Boden

Grundprobe * Bodenprobe Nr. 1599 (aktuelle Auswahl)

P₂O₅-Versorgungsstufe * C **K₂O-Versorgungsstufe *** C

Bodenart schwach lehmiger Sand (I'S) Humusgehalt > 4%
 Korrektur für den Humusgehalt anwenden

Nmin

Nmin-Probe * 07.06.2022 (aktuelle Auswahl) **Nmin-Wert *** 81,00 kg/ha

Anzeige

Möchten Sie, dass für die Anzeigen und Berechnungen in der Ackerschlagkartei der P₂O₅- / K₂O-Gesamtbedarf nach Bedarf verwendet wird?
 Sonst wird der P₂O₅- / K₂O-Gesamtbedarf nach Abfuhr verwendet.

Automatisch den höheren Bedarfswert verwenden AUS

P₂O₅-Gesamtbedarf nach Bedarf verwenden K₂O-Gesamtbedarf nach Bedarf verwenden

Status
 fertig

Abbrechen Löschen **Speichern**

Düngebedarfsermittlung

Am Adler 5,3364 ha

Standarddatenkultur

Geplante Kultur	Winterweizen A. B
Standard-Ertragsniveau / ha	80,00 dt
N-Standardbedarfswert / ha	230,00 kg
P ₂ O ₅ -Standardbedarfswert / ha	64,00 kg
K ₂ O-Standardbedarfswert / ha	48,00 kg

Bedarfskorrekturen

N-Bedarfskorrektur Ertragsdifferenz / ha	5,00 kg
N-Bedarfskorrektur Vorfrucht / ha	-10,00 kg
N-Bedarfskorrektur Vorjahresdüngung / ha	-7,80 kg
N-Bedarfskorrektur Nmin / ha	-81,00 kg
N-Bedarfskorrektur Humus / ha	-20,00 kg
P ₂ O ₅ -Bedarfskorrektur Ertragsdifferenz / ha	4,00 kg
K ₂ O-Bedarfskorrektur Ertragsdifferenz / ha	3,00 kg

N-Gesamtbedarf vor rotem Gebiet / ha	116,20 kg
Abzug rotes Gebiet (-20%) / ha	-23,24 kg

Ermittelter Gesamtbedarf

N-Gesamtbedarf / ha	92,96 kg
P ₂ O ₅ -Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	68,00 kg
P ₂ O ₅ -Gesamtbedarf nach Bedarf / ha	68,00 kg
K ₂ O-Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	51,00 kg
K ₂ O-Gesamtbedarf nach Bedarf / ha	51,00 kg

Abb. 26. Übersicht – Erstellung einer neuen Düngebedarfsermittlung

Daten, die Sie über entsprechende Bodenanalysen (siehe Kapitel 4.9 Bodenanalysen) eingegeben wurden, können Sie im Bereich *Boden* mit Hilfe der Dropdownmenüs zur Auswahl der N_{min}-Proben/Grundproben auswählen und die dazugehörigen Felder werden automatisch mit den hinterlegten Daten ausgefüllt.

4.11.1 Abzug bei mehr als 4% Humusgehalt

Der Abzug bei einem hohen Humusgehalt (ab 4%) ist nur einmal im Erntejahr notwendig. Dies erfolgt in den meisten Fällen zu der Hauptfrucht. Soll der Abzug allerdings zu Zweit- oder Zwischenfrüchten erfolgen, können Sie dies in der Düngbedarfsermittlung individuell einstellen.

Boden

Grundprobe *
Bodenprobe Nr. 1486 (aktuelle Auswahl) ▼

P₂O₅-Versorgungsstufe * C ▼ **K₂O-Versorgungsstufe *** B ▼

Bodenart
Schluff (U) ▼

Humusgehalt > 4%

Korrektur für den Humusgehalt anwenden

4.11.2 20%-Abzug bei Flächen in roten Gebieten

Düngebedarfsermittlung	
Am Adler	5,3364 ha
<hr/>	
Standarddatenkultur	
Geplante Kultur	Winterweizen A. B
Standard-Ertragsniveau / ha	80,00 dt
N-Standardbedarfswert / ha	230,00 kg
P ₂ O ₅ -Standardbedarfswert / ha	64,00 kg
K ₂ O-Standardbedarfswert / ha	48,00 kg
<hr/>	
Bedarfskorrekturen	
N-Bedarfskorrektur Ertragsdifferenz / ha	5,00 kg
N-Bedarfskorrektur Vorfrucht / ha	-10,00 kg
N-Bedarfskorrektur Vorjahresdüngung / ha	-7,80 kg
N-Bedarfskorrektur Nmin / ha	-81,00 kg
N-Bedarfskorrektur Humus / ha	-20,00 kg
P ₂ O ₅ -Bedarfskorrektur Ertragsdifferenz / ha	4,00 kg
K ₂ O-Bedarfskorrektur Ertragsdifferenz / ha	3,00 kg
<hr/>	
N-Gesamtbedarf vor rotem Gebiet / ha	116,20 kg
Abzug rotes Gebiet (-20%) / ha	-23,24 kg
<hr/>	
Ermittelter Gesamtbedarf	
N-Gesamtbedarf / ha	92,96 kg
P ₂ O ₅ -Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	68,00 kg
P ₂ O ₅ -Gesamtbedarf nach Bedarf / ha	68,00 kg
K ₂ O-Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	51,00 kg
K ₂ O-Gesamtbedarf nach Bedarf / ha	51,00 kg

Abb. 27. Neben dem Formular sehen Sie die Live-Berechnung des Düngebedarfes. Wenn eine Fläche im roten Gebiet liegt, wird der Düngebedarf hier direkt um 20% reduziert.

4.11.3 Gesamtbedarf nach Abfuhr oder Phosphat/Kalium

Bei der Düngebedarfsermittlung können Sie auswählen, ob der Gesamtbedarf nach Abfuhr oder nach tatsächlichem Bedarf (P₂O₅ und/oder K₂O) übernommen werden soll. Diese Auswahl ist relevant für die Anzeige im Live-Düngesaldo und in entsprechenden Berichten.

Rechtlich betrachtet darf immer nach Abfuhr gedüngt werden. Je nach Bodenversorgungsstufe kann es jedoch ratsam sein, etwas mehr/weniger zu düngen, um den Boden langfristig in die optimale Versorgungsstufe zu bekommen. Wenn Sie nichts anderes auswählen, wählt DELOS standardmäßig die Einstellung angepasst an die jeweilige Versorgungsstufe. So wird bei einer DBE, bei der ein Nährstoffbedarf höher als die Abfuhr ist, der entsprechende Bedarf von DELOS vorausgewählt.

Hinweis für Niedersachsen: Damit sind die Einstellungen analog zu ENNI und verursachen keine Abweichungen.

Anzeige

Möchten Sie, dass für die Anzeigen und Berechnungen in der Ackerschlagkartei der P₂O₅- / K₂O-Gesamtbedarf nach Bedarf verwendet wird?
 Sonst wird der P₂O₅- / K₂O-Gesamtbedarf nach Abfuhr verwendet.

Automatisch den höheren Bedarfswert verwenden EIN

P₂O₅-Gesamtbedarf nach Bedarf verwenden K₂O-Gesamtbedarf nach Bedarf verwenden

4.12 Gesammelte (Herbst-)Düngebedarfsermittlung

4.12.1 Gesammelte DBE erstellen

Die Düngebedarfsermittlung können Sie auch für mehrere Flächen mit der gleichen Kultur gesammelt erstellen. Markieren Sie hierfür die gewünschten Flächen in der Flächenübersicht mit Hilfe der Checkboxes. Mit dem Button *Neue Düngebedarfsermittlung* erfassen, wird die gesammelte DBE gestartet in einer zusammengefassten Übersicht.

DELOS QuickTipp – Gesammelte Düngebedarfsermittlung (ca. 4 Min.)

<input type="checkbox"/>	Nummer	Bezeichnung	Größe (92,8869 ha)	Anbau	Kultur	Vorfrucht	Maßnahmen	letzte Maßnahme	Grundprobe	Nmin-Probe	DBE	Aufträge	
<input type="checkbox"/>	1	Am Adler	5,3364	HF - Winterweizen A B	Winterweizen	Winterraps	2	Mineralische Düngung	31.08.2020				Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	3	Dammer Weg	6,0948	HF - Sommer-Dinkel	Silphium (Durchwachs-Becher)	Grünland (Dauergrünland)	3	Organische Düngung	26.05.2021				Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	4	Heideweg	14,2566	HF - Silomais 33% TS		Salat	1	Organische Düngung	29.02.2020		22.07.2021 08.04.2022		Bearbeiten
<input type="checkbox"/>		Steinkampsweg	5,1051	HF - Sudangras Ganzpflanze	Weidelgras-Arten (Dauerkultur)	Winterweizen	2	Pflanzenschutz	01.02.2021		22.07.2021 19.01.2022		Bearbeiten
<input type="checkbox"/>		Testfläche	5,5485	HF - Sommer-Dinkel	Sommer-Dinkel	Silomais	6	Ernte			01.04.2022 08.08.2021		Bearbeiten
<input type="checkbox"/>		test	10,0000	HF - Sommer-Dinkel		Winterraps	1	Aussaat	31.08.2020				Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	5	Waldbachweg	12,1351	GL - Grünland (Dauergrünland)	Grünland (Dauergrünland)	Grünland (Dauergrünland)	1	Pflanzenschutz	02.02.2021				Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	17	Waldweide	6,4300	HF - Ackergras (5 Schmitz/Jahr)		Ackergras	1	Organische Düngung	01.12.2021		01.02.2022		Bearbeiten
<input type="checkbox"/>		XYZ Feld	12,6849	GL - 2-Schnittnutzung	Deutsches Weidelgras	Silomais (als Hauptfrucht)	2	Organische Düngung	26.11.2020		05.04.2021		Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	6	Zum Brand	14,4955	ZF - Grünroggen (Zwischenfrucht)		Sommergerste	0		31.08.2020		06.08.2021		Bearbeiten

Es werden Eintrag 1 bis 10 von 10 angezeigt

Anbau erfassen **Neue Düngebedarfsermittlung erfassen** Auftrag erstellen Export für Zonenkarte Maßnahme buchen

Abb. 28. Wählen Sie alle gewünschten Flächen aus und starten Sie die Düngebedarfsermittlung.

Neue Düngebedarfsermittlung

Die Düngebedarfsermittlung wird mit den Daten für **Nordrhein-Westfalen** berechnet

Daten für alle Flächen

Datum der Düngebedarfsermittlung *

02.03.2022

Alle Kulturen anzeigen

Kategorie *

Getreide

Geplante Kultur *

Sommer-Dinkel

Ertragsniveau der letzten fünf Jahre*

70 dt./ha

Standardertragsniveau: 70 dt./ha

Daten für einzelne Flächen

		☑ Dammer Weg 6,0948 ha	☑ test 10,0000 ha	☑ Testfläche 5,5485 ha
Anbau	Anbau *	HF - Sommer-Dinkel	HF - Sommer-Dinkel	HF - Sommer-Dinkel
	Anbau als *	Hauptfrucht	Hauptfrucht	Hauptfrucht
	Aussaatdatum *	01.03.2022	01.03.2022	01.03.2022
Kultur	Ernterest-Abfuhr ist geplant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorjahr	Vorfrucht *	Bitte auswählen... <small>Letzte Vorfrucht nach Flächendaten: Grünland (Dauergrünland)</small>	Winterraps <small>Letzte Vorfrucht nach Flächendaten: Winterraps</small>	Bitte auswählen... <small>Letzte Vorfrucht nach Flächendaten: Silomais (als Hauptfutter)</small>
	Org. Stickstoffmenge des Vorjahres *	136,50 kg/ha <small>N-Menge aus Ackerschlagkartei: 136,50 kg</small>	116,00 kg/ha <small>N-Menge aus Ackerschlagkartei: 116,00 kg</small>	0,00 kg/ha
Zwischenfrucht	Zwischenfrucht	Senf (Zwischenfrucht)	Senf (Zwischenfrucht)	Senf (Zwischenfrucht)
	Nutzung der Zwischenfrucht *	Bitte auswählen...	Bitte auswählen...	Bitte auswählen...

Abb. 29. In der gesammelten Düngebedarfsermittlung werden Ihnen alle gewählten Flächen in Spalten nebeneinander angezeigt.

Expertentipp: Individuelle Kopierfunktion

Angaben von "Anbau" übernehmen

Angaben

Alle Flächen auswählen

Hauskamp

neu 1

Eingaben

Anbau als

Aussaatdatum

Ernterest-Abfuhr ist geplant

Vorfrucht

Org. Stickstoffmenge des Vorjahres

Zwischenfrucht

Sie können Angaben zu einer Fläche übrigens individuell auf andere Flächen übertragen. Klicken Sie dafür in der Flächenspalte auf das Kopier-Symbol und wählen Sie die gewünschten Angaben aus.

4.12.2 Düngebedarfsermittlungen gesammelt bearbeiten

Düngebedarfsermittlungen, die in Erstellungsdatum, Kultur sowie Ertragsniveau übereinstimmen, können Sie gesammelt bearbeiten. Dazu haben Sie zwei Möglichkeiten:

1. Möglichkeit: Menüpunkt *Alle Düngebedarfsermittlungen*

Im Menü *Fläche* öffnen Sie das Untermenü *Alle Düngebedarfsermittlungen*. Sobald Sie eine Düngebedarfsermittlung über die Checkbox markieren, sperrt DELOS automatisch die Auswahl aller Düngebedarfsermittlungen, die in Erstellungsdatum, Kultur sowie Ertragsniveau von Ihrer Auswahl abweichen.

Landwirt: Hauser
Erstellt: 11.05.2020 08:57
Zugang gesendet: nicht versendet
Hat Login: ja
Erntejahr: 2023 (WJ)
Juli 2022 bis Juni 2023

Erntejahr: 2023 (WJ) (10 Flächen)
Neues Erntejahr

Flächenliste Anbauübersicht Alle Maßnahmen Alle Düngebedarfsermittlungen

Einträge filtern

	Datum	Bezeichnung	Geplante Kultur	Ertragsniveau in td/ha	N in kg/ha	P ₂ O ₅ -Abfuhr in kg/ha	P ₂ O ₅ -Bedarf in kg/ha	K ₂ O-Abfuhr in kg/ha	K ₂ O-Bedarf in kg/ha	Status	
<input type="checkbox"/>	01.06.2022	test	Kleegras (3-4 Schnitte/Jahr), Grasanteil <50%	120,00	175,76	90,00	90,00	0,00	0,00	fertig	Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	26.07.2022	Dammer Weg	Winterraps	40,00	155,15	72,00	72,00	40,00	60,00	fertig	Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	01.08.2022	Steinkampsweg	Phacelia (Zwischenfrucht)	30,00	60,00					fertig	Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	16.10.2022	Am Adler	Winterweizen A. B	85,00	92,96	68,00	68,00	51,00	51,00	fertig	Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	01.11.2022	Zum Brand	Ackergras (5 Schnitte/Jahr)	150,00	350,00	120,00	120,00	487,50	243,75	fertig	Bearbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	01.01.2023	Heideweg	Wintergerste (11% RP)	70,00	153,15	56,00	56,00	42,00	42,00	fertig	Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	01.01.2023	Testfläche	Wintergerste (11% RP)	70,00	121,12	56,00	56,00	42,00	21,00	fertig	Bearbeiten

Es werden Eintrag 1 bis 7 von 7 angezeigt

1 Bearbeiten

Wählen Sie jetzt die Düngebedarfsermittlungen aus, die Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie anschließend auf den Button *Bearbeiten*. DELOS öffnet die gewählten Bedarfsermittlungen in der gewohnten Multi-Ansicht:

Daten für einzelne Flächen

Verfügbare Düngebedarfsermittlungen anzeigen

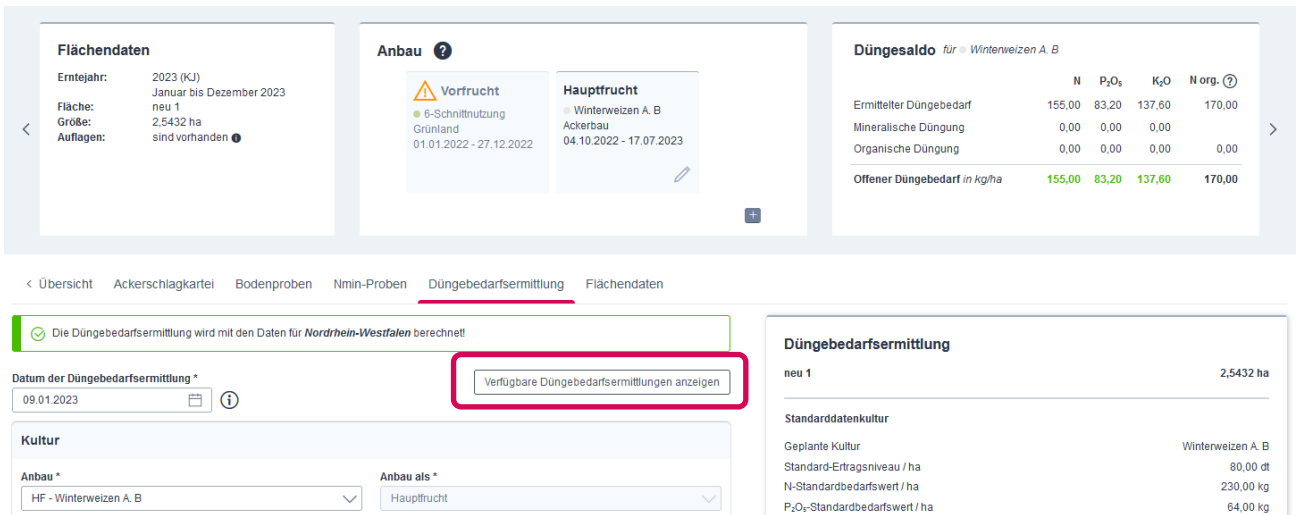
		✓	Anbau 5,0000 ha	🗑️ 📄	✓	Hauskamp 3,0000 ha	🗑️ 📄
Anbau	Anbau *		HF - Winterweizen A. B	▼		HF - Winterweizen A. B	▼
	Anbau als *		Hauptfrucht	▼		Hauptfrucht	▼
	Aussaatdatum *		04.10.2022	📅		04.10.2022	📅
Kultur	Ernterest-Abfuhr ist geplant	✓			✓		

Abb. 30. Sie können auch während der Bearbeitung von multiplen DBEs weitere verfügbare DBEs dazuschalten

2. Möglichkeit: Aus einer einzelnen Düngebedarfsermittlung heraus

Analog zur gesammelten Maßnahmenbearbeitung, können Sie aus der Detailansicht einer Düngebedarfsermittlung über den Button *Verfügbare Düngebedarfsermittlungen anzeigen* weitere Düngebedarfsermittlungen auswählen, die in Erstellungsdatum, Kultur sowie Ertragsniveau identisch sind.

 Der Button wird nur angezeigt, wenn auch weitere Düngbedarfsermittlungen existieren, die gesammelt bearbeitet werden können.



The screenshot shows the 'Düngesaldo' section for 'Winterweizen A. B.' with the following data:

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N org. (?)
Ermittelter Düngbedarf	155,00	83,20	137,60	170,00
Mineralische Düngung	0,00	0,00	0,00	
Organische Düngung	0,00	0,00	0,00	0,00
Offener Düngbedarf in kg/ha	155,00	83,20	137,60	170,00

The 'Düngedarfsermittlung' section shows 'neu 1' with an area of 2,5432 ha. A red box highlights the button 'Verfügbare Düngedarfsermittlungen anzeigen'.

Abb. 31. Mit einem Klick auf den Button *Verfügbare Düngedarfsermittlungen anzeigen*, öffnet DELOS ein Modal zur Auswahl der Düngedarfsermittlungen, die gesammelt bearbeitet werden können.



The modal window 'Fläche für die Bearbeitung der Düngedarfsermittlung hinzufügen' displays a table with the following data:

	Datum	Bezeichnung	Geplante Kultur	Ertragsniveau in td/ha	N in kg/ha	P ₂ O ₅ -Abfuhr in kg/ha	P ₂ O ₅ -Bedarf in kg/ha	K ₂ O-Abfuhr in kg/ha	K ₂ O-Bedarf in kg/ha	Status
<input type="checkbox"/>	09.01.2023	Anbau	Winterweizen A. B.	80,00	185,00	83,20	83,20	137,60	137,60	fertig
<input type="checkbox"/>	09.01.2023	Hauskamp	Winterweizen A. B.	80,00	160,00	83,20		137,60	0,00	fertig
<input checked="" type="checkbox"/>	09.01.2023	neu 1	Winterweizen A. B.	80,00	155,00	83,20	41,60	137,60	137,60	fertig

The 'neu 1' entry is selected, and a red box highlights the 'Auswahl hinzufügen' button.

Abb. 32. Wählen Sie nun die Düngedarfsermittlungen aus, die Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie auf den Button *Bearbeiten*. DELOS öffnet die gewählten Bedarfsermittlungen in der gewohnten Multi-Ansicht.

4.13 Besonderheit: Bayern – N_{min} in der Düngedarfsermittlung

Intelligenter N_{min}-Service für Bayern

DELOS besitzt für Bayern hinterlegte Listenwerte für N_{min}-Proben, die aus Kultur und Lankreis ermittelt wurden. Sofern eine Fläche **nicht** im roten Gebiet liegt, ist in DELOS der vorgeschlagene N_{min}-Wert abhängig von (Regierungs-)Bezirk (des Betriebssitzes) und der angebauten Kultur. Der Listenwert wird somit nur vorgeschlagen, wenn die Fläche **nicht** die Kennzeichnung als rotes Gebiet in den Stammdaten besitzt.

Boden

Grundprobe*
19.01.2020 (aktuelle Auswahl) ▼

Analysennummer
Analyse-Datum
19.01.2020

P₂O₅-Versorgungsstufe*
B

K₂O-Versorgungsstufe*
C

Bodenart*
sandiger Lehm (sL)

Humusgehalt > 4%

Nmin-Probe*
Liste: Planwerte Winterungen 2022 ▼

– Bitte auswählen –

Eigene Werte

Liste: Planwerte Winterungen 2022

NSim

Nmin-Wert*
35,00 kg /ha


Abb. 33. Intelligenter N_{min}-Service für Bayern in der Düngedarfsermittlung

Simulation N_{min}

Über das Dropdownmenü N_{min}-Probe können Sie auch die Simulation des N_{min}-Wertes auslösen.


Nmin-Probe*
NSim ▼

Nmin-Wert*
75,00 kg /ha

 **Job-Ticket der LfL:** 8d780fb5-e01a-4acb-b154-5073307ec40d
Datum der Simulation: 02T09:08:34.000000Z.02.2021
[Validierung der LfL](#)

Nmin simulieren

Abb. 34. N_{min}-Simulation für Bayern in der Düngedarfsermittlung

 Möchten Sie die Felder manuell ausfüllen, wählen Sie im Dropdown *Eigene Werte* aus.

4.14 Besonderheit: Bayern – Zwischen- und Zweitfrüchte mit P₂O₅-Bedarf

Bis Anfang 2022 sah die LfL keine Ermittlung des P₂O₅-Bedarfes für Zwischen- und Zweitfrüchte über die Herbst-DBE vor. Mit der neuen Berechnungstabelle für den Düngbedarf gibt es diesbezüglich neue Anforderungen: Der P₂O₅-Bedarf für Zwischen- und Zweitfrüchte muss nicht in einer eigenen DBE ermittelt, sondern auf den P₂O₅-Bedarf der Hauptkultur angerechnet werden. Deshalb berücksichtigt DELOS bei der Düngbedarfsermittlung von Hauptfrüchten, die nach einer Zwischen- oder Zweitfrucht angebaut werden, einen pauschalen P₂O₅-Bedarfszuschlag zusätzlich zum eigentlichen Hauptfruchtbedarf.

4.15 Besonderheit: Niedersachsen – Düngbedarfsermittlung für eutrophierte Gebiete

Bis zum Inkrafttreten der neuen Landesdüngeverordnung in Niedersachsen gelten folgende Regelungen in der Phosphat-Kulisse:

- ✓ Verpflichtende Wirtschaftsdünger- und Gärrestuntersuchung ab 01.01.2020 (N-gesamt, N-verfügbar oder NH₄-N, P-Ges.)
- ✓ Lagerraum für flüssige Wirtschaftsdünger und Gärreste mind. 7 Monate ab 31.12.2021 (wenn teilbetroffen gilt: mind. 35 % der landwirtschaftlichen Fläche u. 10 ha bzw. 35 ha in der Kulisse)
- ✓ Reduzierung der P-Düngung auf hoch versorgten Flächen ab 01.01.2021 bzw. 01.01.2023

mg P ₂ O ₅ /100 g Boden im gewogenen Mittel	ab 01.01.2021	ab 01.01.2023
25	75 % der P-Abfuhr	50 % der P-Abfuhr
40	50 % der P-Abfuhr	Keine P-Düngung

**Erläuterung: 25 mg = 10,9 mg P (ca. Anfang Versorgungsstufe D auf Mineralböden)
40 mg = 17,5 mg P (ca. Anfang Versorgungsstufe E auf Mineralböden)**

Abb. 35. Quelle: Ausführungshinweise zur Niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO) – Stand: 17.12.2019

Um diese hoch versorgten Flächen in DELOS inklusive Berücksichtigung in der Düngbedarfsermittlung abzubilden, müssen Sie diese zunächst in den Flächenstammdaten als Eutrophiertes Gebiet kennzeichnen.

Auflagen

Fläche unterliegt Auflagen

rotes Gebiet nach §13 DüV

Eutrophiertes Gebiet

Fläche inaktiv setzen

nicht in den Salden der Bilanz berücksichtigen

nicht für die 170er Grenze berücksichtigen

Eine weitere Voraussetzung für die Berücksichtigung der Phosphatabsenkung in der Düngbedarfsermittlung ist die Pflege der Bodenanalyse. Wenn die Bodenanalyse zeigt, dass der Schwellenwert überschritten wird, führt dies automatisiert zum Abzug in der Düngbedarfsermittlung.

Boden

Grundprobe*
15.12.2020 (1330) ▼

Analysennummer*
123

Analyse-Datum *
15.12.2020

P:O₂-Versorgungsstufe*
D

K:O-Versorgungsstufe*
C

Bodenart*
schwach lehmiger Sand (fS)

P-Gehalt (CAL)*
11,35 mg /100g

Humusgehalt > 4%
Humusklasse: humusarm bis humos - (h)

Nmin-Probe*
Liste: ▼

Nmin-Wert*
36,00 kg /ha

Listenwert aus Pflanzung/Aussaat, Kultur, Vorfrucht, Bkr ermittelt

Abb. 36. Pflegen Sie die Bodenprobe in der Düngbedarfsermittlung, ...

Am Gornöttenweg	13,6590 ha
Geplante Kultur	Silomais (32 % TS)
Standard-Ertragsniveau / ha	450,00 dt
N-Standardbedarfswert / ha	200,00 kg
P:O ₂ -Standardbedarfswert / ha	76,50 kg
K:O-Standardbedarfswert / ha	229,50 kg
N-Bedarfskorrektur Nmin / ha	-21,00 kg
N-Gesamtbedarf / ha	179,00 kg
P:O ₂ -Gesamtbedarf vor eutrophiertem Gebiet /ha	76,50 kg
Abzug eutrophiertes Gebiet /ha	19,13 kg
P:O ₂ -Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	57,38 kg
P:O ₂ -Gesamtbedarf nach Bedarf / ha	28,69 kg
K:O-Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	229,50 kg
K:O-Gesamtbedarf nach Bedarf / ha	229,50 kg

Abb. 37. wird ein überschrittener Phosphatwert in der DBE als P-Abzug berücksichtigt.

4.16 Herbst-Düngebedarfsermittlung

Auch in 2021 müssen Betriebe prüfen, ob und in welcher Höhe eine Düngung im Herbst nach Ernte der Hauptfrucht zulässig ist. Insbesondere in nitratbelasteten (roten) Gebieten gelten für die Herbstdüngung zusätzliche Vorgaben der bundesweit geltenden Düngeverordnung. Die Sperrfrist für N-haltige Dünger auf Ackerland beginnt wie bisher mit der Ernte der letzten Hauptfrucht und endet am 31. Januar. Hierbei gibt es Ausnahmen: Lediglich die Zweitfrucht, Feldfutter und Futterzwischenfrüchte mit einer Ernte im Ansaatjahr dürfen in Höhe des Bedarfs gedüngt werden. Die Höchstmenge von max. 30 kg NH₄-N Ammoniumstickstoff oder 60 kg Gesamt-N je ha darf bei einer Herbstdüngung nach Ernte der letzten Hauptfrucht nicht überschritten werden!

- i** Einschränkungen für Flächen, die in roten Gebieten liegen, berücksichtigt DELOS bei allen Kategorien in Abhängigkeit der gewählten Kultur.
- i** In Bundesländern ohne integrierte Herbst-Düngeermittlung, gleicht DELOS eine bilanzseitige Überdüngung aus und nimmt im Herbst ausgebrachte Mengen an Stickstoff und Phosphor automatisch als Düngebedarf an. Somit wird auch Ihre Anlage 5 (siehe (siehe Kapitel 11.1.2.1 PDF-Bericht – Anlage 5)) korrekt dargestellt.

So erstellen Sie die Herbst-DBE in DELOS

- !** Die Erstellung der Herbstdüngedarfsermittlung nach dieser Art ist derzeit ausschließlich für die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Bayern, Hessen und Niedersachsen in DELOS eingebunden.

Die Düngebedarfsermittlung für den Herbst kann ebenfalls im Menü *Düngebedarfsermittlung* vorgenommen werden. Anhand des Ermittlungsdatums der DBE erkennt DELOS, ob es sich um eine Düngeplanung für den Herbst oder das Frühjahr handelt. Die Kulturauswahl wird anschließend entsprechend eingegrenzt.

- i** Düngebedarfsermittlung: bis zum 30.06.
Herbst-Düngebedarfsermittlung: ab dem 01.07.

Die Auswahl der Kategorien ist entsprechend an die Herbstkulturen angepasst. Weitere spezifische Eingabefelder werden erst nach der Kulturauswahl angezeigt. Nach allen Eingaben können Sie die maximal erlaubte Düngermenge entnehmen.

← Übersicht Ackerschlagkartei Bodenproben Nmin-Proben **Düngebedarfsplanung** Flächendaten

Die Düngebedarfsplanung wird mit den Daten für *Nordrhein-Westfalen* berechnet!

Datum der Düngebedarfsplanung *
28.07.2021

Kultur

Kategorie*
Gründungszwischenfrüchte
Q |
-- Bitte auswählen --
Futterzwischenfrüchte
Gründungszwischenfrüchte
Hauptfrucht, Aussaat in 2021, Ernte in 2022
Zweitfrucht, Ernte in 2022

Geplante Kultur*
-- Bitte auswählen --


⊗ Abbrechen

Abb. 38. Herbst-Düngebedarfsermittlung

Nr.	Datum	Geplante Kultur	N in kg/ha	P ₂ O ₅ Abfuhr in kg/ha	P ₂ O ₅ Bedarf in kg/ha	K ₂ O Abfuhr in kg/ha	K ₂ O Bedarf in kg/ha	Aktiv
44	22.09.2020	Wintergerste (Herbstdüngung)	60,00					
406	03.09.2020	Wintergerste	180,00	85,85	85,85	152,15	228,23	x

Abb. 39. Nach dem Erstellung der Düngedbedarfsermittlung können Sie sich jederzeit ein PDF erstellen und ausdrucken.

Im Menü *Berichte > Herbsdüngung* werden alle Flächen, für die eine Herbsdüngung geplant wurde, aufgeführt.

 Die Herbst-Düngedbedarfsermittlung können Sie auch gesammelt erstellen (siehe Kapitel 4.12 Gesammelte (Herbst-)Düngedbedarfsermittlung)

4.16.1 Keine Herbst-DBE für Winterraps & Wintergerste

Für Winterraps & Wintergerste mit Ernte in 2022 wird die klassische DBE erstellt und der Bedarf während der gesamten Vegetationsperiode ermittelt. Um die Vorgaben der Herbsdüngung zu berücksichtigen, gibt DELOS neben dem gesamten Düngedbedarf zusätzlich den Hinweis aus, dass im Herbst lediglich 60 kg/ha Gesamt-N bzw. 30 kg/ha NH₄ gedüngt werden dürfen.

Datum der Düngedbedarfsplanung *
18.08.2021

Kultur

Alle Kulturen anzeigen

Kategorie* Hauptfrucht, Aussaat in 2021, Ernte in 2022 **Geplante Kultur*** Winterraps

Ertragsniveau der letzten fünf Jahre*
40,00 dt/ha Ernterest-Abfuhr ist geplant
Standardertragsniveau: 40,00 dt/ha

Zeitpunkt der Herbstaussaat

Datum der Aussaat *
08.09.2021

Vorjahr

Vorfrucht*
Getreide (mit und ohne Stroh)
Letzte Vorfrucht nach Flächendaten: Winterweicheizen

Zwischenfrucht Keine **Org. Stickstoffmenge des Vorjahres*** 71,50 kg/ha
N-Menge aus Ackerschlagkartei: 71,50 kg

Am Haus **6,0000 ha**

Geplante Kultur	Winterraps
Standard-Ertragsniveau / ha	40,00 dt
N-Standardbedarfswert / ha	200,00 kg
P ₂ O ₅ -Standardbedarfswert / ha	72,00 kg
K ₂ O-Standardbedarfswert / ha	40,00 kg
<hr/>	
N-Bedarfskorrektur Vorjahresdüngung / ha	-7,15 kg
N-Bedarfskorrektur Nmin / ha	-30,00 kg
N-Bedarfskorrektur Humus / ha	-20,00 kg
<hr/>	
N-Gesamtbedarf vor rotem Gebiet / ha	142,85 kg
Abzug rotes Gebiet (-20%) / ha	-28,57 kg
<hr/>	
N-Gesamtbedarf / ha	114,28 kg
P ₂ O ₅ -Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	72,00 kg
P ₂ O ₅ -Gesamtbedarf nach Bedarf / ha	72,00 kg
K ₂ O-Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	40,00 kg
K ₂ O-Gesamtbedarf nach Bedarf / ha	20,00 kg

Herbsdüngung

Herbsdüngung: max. 60/30
Winterraps: Vorfrucht ist Getreide und die Aussaat erfolgt bis 15.09. Nmin < 45 kg/ha

4.16.2 Herbst-DBE bei Zwischenfrüchten

Ob und in welcher Höhe eine Düngung von Zwischenfrüchten im Herbst zulässig ist, richtet sich je nach Zwischenfrucht nach Aussaatdatum und Nutzungszeitpunkt. Je nach Eingabe erscheint auch hier der entsprechende Hinweis.

Die Düngedarfsplanung wird mit den Daten für **Nordrhein-Westfalen** berechnet!

Datum der Düngedarfsplanung *

Kultur

Kategorie*	Geplante Kultur*
<input type="text" value="Gründungszwischenfrüchte"/>	<input type="text" value="Ölrettich (Zwischenfrucht)"/>

Zeitpunkt der Herbstaussaat

Datum der Aussaat *

Vorjahr

Vorfrucht*

Fläche Gerste **7,4100 ha**

Geplante Kultur	Ölrettich (Zwischenfrucht)
Standard-Ertragsniveau / ha	0,00 dt
N-Standardbedarfswert / ha	60,00 kg
P ₂ O ₅ -Gesamtbedarf nach Abfuhr / ha	0,00 kg

Herbstdüngung

✓ Herbstdüngung: max. 60/30
Gründungszwischenfrucht : Vorfrucht Getreide, die Aussaat erfolgt bis 15.09., Leguminosenanteil < 50%

4.16.3 Hinweise für die Erstellung der Herbst-DBE in Hessen

 DELOS KnowHow – Herbst-Düngedarfsmittlung 2021 für Hessen (ca. 6 Min.)

- ✓ Die Düngedarfsmittlungen für Zweitfrüchte und Zwischenfrüchte mit Herbstnutzung werden in das alte Kalenderjahr oder Wirtschaftsjahr gebucht. Die Düngedarfsmittlungen für Gründungszwischenfrüchte, Zwischenfrüchte mit Frühjahrsnutzung sowie Hauptfrüchte mit Herbstansaat werden in das nächste Jahr gebucht.
- ✓ Bei der Ermittlung des Herbstdüngedarfs ist die Nachlieferung aus der organischen Düngung der letzten drei Jahre zu berücksichtigen. Bilden Sie hierfür den Durchschnitt Ihrer ausgebrachten Stickstoffmenge aus Organik in den letzten drei Jahren und hinterlegen Sie diesen im entsprechenden Eingabefeld.

4.16.4 Hinweise für die Erstellung der Herbst-DBE in Niedersachsen

 DELOS KnowHow – Herbst-Düngedarfsmittlung 2021 für Niedersachsen (ca. 6 Min.)

- ✓ Durch die Ausweisung der nitratbelasteten Gebiete entfallen in Niedersachsen die bisherigen Einschränkungen auf humusreichen bzw. langjährig organisch gedüngten Standorten.
- ✓ Die Düngedarfsmittlungen für Winterraps und Wintergerste werden in das neue Kalenderjahr oder Wirtschaftsjahr gebucht. Die Düngedarfsmittlungen für Zweitfrüchte oder Zwischenfrüchte werden in das Jahr der Aussaat gebucht – das kann das laufende Kalenderjahr oder neue Wirtschaftsjahr sein.

4.16.5 Hinweise für die Erstellung der Herbst-DBE in NRW

 DELOS KnowHow – Herbst-Düngebedarfsermittlung 2021 für NRW (ca. 6 Min.)

- ✓ Alle Düngebedarfsermittlungen müssen im neuen Erntejahr erstellt werden – unabhängig davon, ob der Betrieb im Wirtschaftsjahr oder Kalenderjahr bilanziert. Eine Ausnahme hiervon bildet nur die DBE der Zweitfrucht, die im Erntejahr der 1. Hauptfrucht erstellt werden muss.

Für Zwischenfrüchte gilt:

- ✓ Auch für die 60/30-Obergrenze der Herbstdüngung von Zwischenfrüchten, die in roten Gebieten angebaut werden, gelten die strengeren allgemeinen Auflagen: So ist zunächst produktspezifisch die Ausbringungsmenge ohne Überschreitung von 60kg/ha Gesamt-N und 30kg/ha NH₄ zu ermitteln. Erst anschließend erfolgt die Reduktion um 20% Gesamt-N sowie der Anrechenbarkeitsabzug von Gesamt-N bzw. NH₄. So kann es je nach Produktzusammensetzung bezüglich Gesamt-N und NH₄ auch zu Bedarfen deutlich unter einer bereits um 20% reduzierten 48/24-Obergrenze kommen.
- ✓ Weitere Auflagen stellen die Stickstoffobergrenze von 170kg N-organisch/ha und die Pflicht zur Analyse von organischen Düngemitteln dar.
- ✓ Zwischenfrüchte mit Futternutzung haben einen eigenen P₂O₅-Düngebedarf. DELOS weist diesen Bedarf ebenfalls in der Herbst-DBE aus.

4.16.6 Hinweise für die Erstellung der Herbst-DBE in Bayern

 DELOS KnowHow – Herbst-Düngebedarfsermittlung 2021 für Bayern (ca. 5 Min.)

- ✓ Das Erntejahr endet mit Ernte der Hauptfrucht. Düngeermittlungen für Zweitfrüchte, Zwischenfrüchte und Herbstansaat werden bereits in das neue Erntejahr gebucht - das kann das neue Kalenderjahr oder Wirtschaftsjahr sein.
- ✓ Alle Zweitfrüchte sind einer der Kulturkategorien zuzuordnen. DELOS weist Ihnen anschließend für jede Kulturkategorie ein passendes Ertragsniveau aus. Bei Abweichungen von diesem Ertragsniveau können Sie den Bedarf angleichen. Ein höherer Ertrag ist im Falle einer Kontrolle durch entsprechende Belege nachzuweisen.

Kultur

Kategorie*
 Zweitfrucht, Ernte in 2022

Geplante Kultur*
 -- Bitte auswählen --

Zeitpunkt der Herbstausaat

Datum der Aussaat *
 15.09.2021

Q |

-- Bitte auswählen --

- Sonstige Zweitfrucht GPS, Hanf
- Zweitfrucht Druschfrucht (50% Leguminosen)
- Zweitfrucht GPS Getreide, GPS Hirse
- Zweitfrucht Klee gras, Gemenge (30-75 % Leguminosen)
- Zweitfrucht Klee gras, Gemenge (>70% Leguminosen)
- Zweitfrucht Küchenkräuter (Dill, Kerbel, Koriander, Blatt Petersilie für die Verwendung)
- Zweitfrucht Weidel gras (bis 30 % Leguminosen)


- ✓ Zweitfrüchte, die im Herbst nicht mehr geerntet werden, dürfen im Herbst nicht gedüngt werden. Ein entsprechender Hinweis wird bei der Ermittlung in DELOS angezeigt.

4.17 Düngung, Aussaat, Ernte & mehr – Maßnahmen in DELOS

Der Kern von DELOS und damit die Basis für alle Module und Berechnungen ist die Ackerschlagkartei. Hier planen und dokumentieren Sie alle Maßnahmen auf ihren Flächen – bundeslandspezifisch und immer gemäß den gesetzlichen Anforderungen der Düngeverordnung.

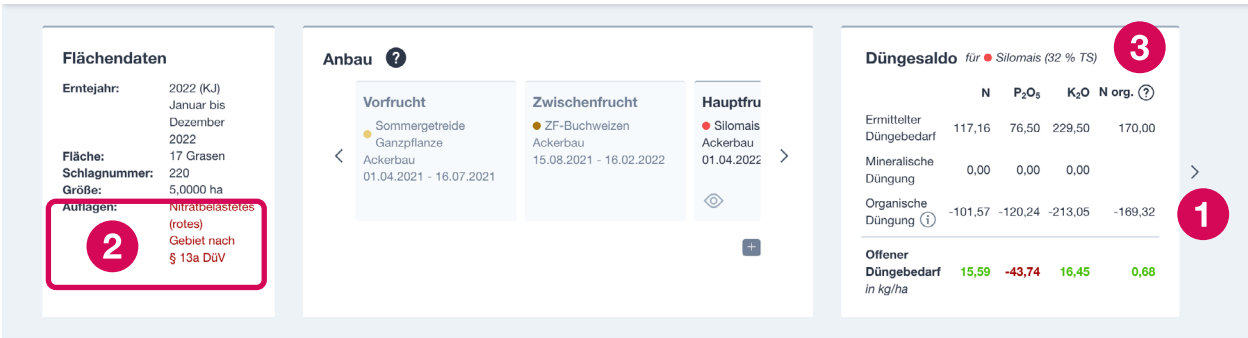
In DELOS haben Sie mehrere Möglichkeiten, Maßnahmen zu buchen. Dabei bietet Ihnen DELOS folgende Optionen: Sie können einfache Maßnahmen für einzelne oder mehrere Flächen mit gleicher Kultur oder auch mehrere Typen von Maßnahmen kombinieren und ebenfalls für einzelne oder mehrere Flächen mit gleicher Kultur gesammelt buchen.

Sammelbuchungen können Sie zudem auch mit der mobilen App DELOS Landwirt für Ihr Smartphone vornehmen (siehe Kapitel 1.4 Mobile App DELOS Landwirt für Android und iOS).

 DELOS Quick-Tipp – Sammel- & Kombibuchungen in der Ackerschlagkartei (ca. 8 Min)

4.17.1 Neue Maßnahme erstellen

Um eine Maßnahme zu buchen, müssen Sie die entsprechende Fläche öffnen. Sie sehen anschließend im Menü *Ackerschlagkartei* eine Übersicht aller Maßnahmen, die bisher auf der Fläche stattgefunden haben. Unter der Zusammenfassung der Flächeninformationen finden Sie auch die hinterlegten Auflagen der Fläche (siehe Kapitel 4.2 Hinterlegung von Flächendaten).



The screenshot displays the 'Ackerschlagkartei' interface with several key sections:

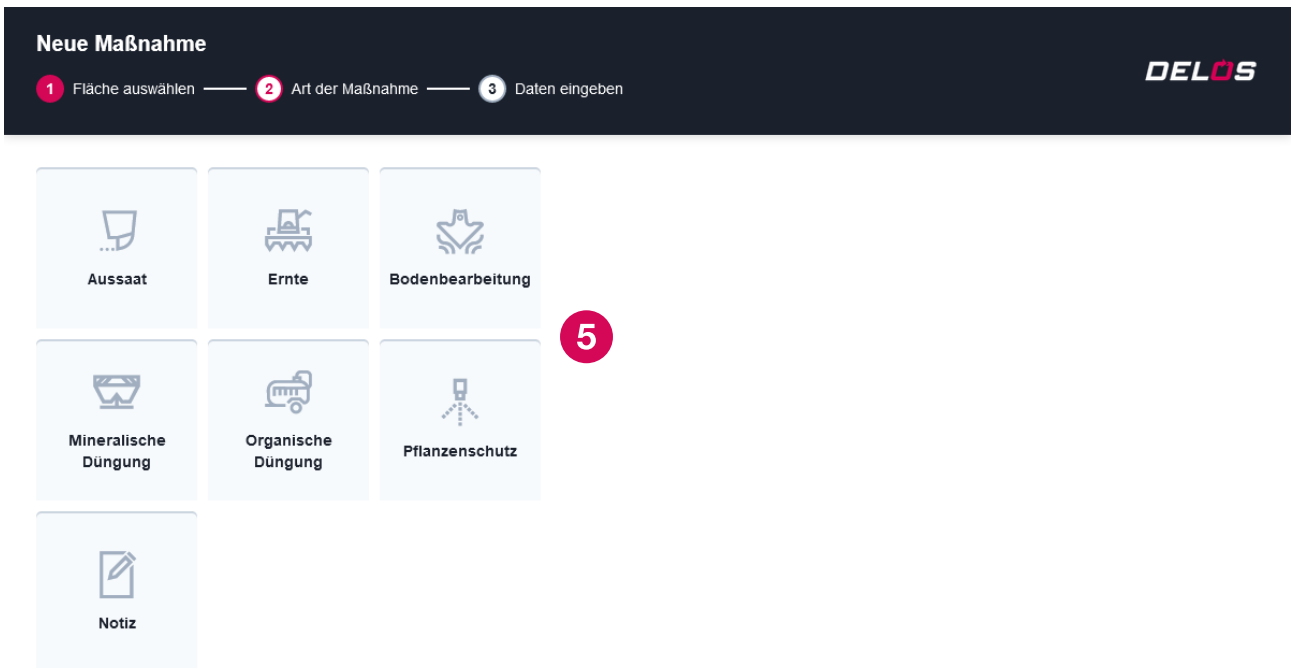
- Flächendaten:** Erntejahr: 2022 (KJ), Fläche: 17 Grasen, Schlagnummer: 220, Größe: 5,0000 ha. A red box highlights the 'Auflagen' section: Nitratbelastetes (rotes) Gebiet nach § 13a DüV (marked with a '2').
- Anbau:** Shows crop history: Sommergetreide (Ganzpflanze, 01.04.2021 - 16.07.2021), Zwischenfrucht (ZF-Buchweizen, 15.08.2021 - 16.02.2022), and Hauptfrucht (Silomais Ackerbau, 01.04.2022).
- Düngesaldo:** Table for Silomais (32 % TS) showing N, P₂O₅, K₂O, and N org. values. A red box highlights the 'Offener Düngbedarf' row (marked with a '1').

Navigation and actions:

- Bottom navigation: < Übersicht, Ackerschlagkartei, Bodenproben, Nmin-Proben, Düngedarfsermittlung, Flächendaten.
- Buttons: Schlagnkarte PDF, + Neue Maßnahme eintragen (marked with a '4').
- Search: Einträge filtern.
- Footer: Es werden Eintrag 1 bis 5 von 5 angezeigt (marked with a '1').

1. Blättern Sie bequem durch Ihre Flächen.
2. Die hinterlegten Auflagen für Ihre Fläche können Sie sich – sofern vorhanden – mit einem Klick auf *Info-i* detailliert anzeigen lassen.
3. Der Live-Düngesaldo zeigt Ihnen jederzeit den aktuellen flächenspezifischen Düngbedarf an.

4. Um eine neue Maßnahme zu buchen, klicken Sie auf den Button *Neue Maßnahme eintragen*.
5. Hier öffnet sich der DELOS-Assistent: Wählen Sie die gewünschte Maßnahme aus.



Der DELOS-Assistent führt Sie komfortabel durch jede Maßnahmenbuchung. Nach dem Speichern erscheint die Maßnahme in der Ackerschlagkartei.

4.17.2 Maßnahme als Auftrag versenden

Sie können jede Maßnahme als Auftrag per E-Mail versenden. Dazu aktivieren Sie in der Maßnahme die Checkbox *Maßnahme als Auftrag versenden*. Geben Sie die E-Mailadresse des Empfängers ein. Weitere Instruktionen können Sie im *Kommentarfeld* angeben. Wenn Sie die Maßnahme speichern, werden alle Daten der Maßnahme per E-Mail an den angegebenen Empfänger versendet. Die hier angegebene E-Mail erscheint in der *Flächenübersicht* und verschwindet erst, wenn der Beauftragte die Maßnahme als *Erledigt* kennzeichnet (siehe Kapitel 4. Hauptmenü – Fläche).

100,00 %

1. Pflanzenschutzmittel

Mittel *

Bitte auswählen... ▾

Menge Pflanzenschutzmittel* Gesamtmenge Pflanzenschutzmittel

Menge Wasser l/ha Gesamtmenge Wasser l

Anwendungsgebiet

Wirkstoffe

[+ Mittel hinzufügen](#)

Weitere Angaben ▾

Status der Maßnahme *

in Planung fertig

Maßnahme als Auftrag versenden

4.17.3 Maßnahmen für die Zukunft planen

Neue Maßnahme
DELOS

1 Fläche auswählen
2 Art der Maßnahme
3 Daten eingeben

Maßnahme: 1

Datum der Maßnahme * 2

Mitarbeiter *
Mustermann, Imke (27605123456789)

Aussaat-Maßnahme

Kultur *
Bitte auswählen...

Sorte

Warenprodukt auswählen

Menge kg/ha **Gesamtmenge** kg

Gesamtmenge festlegen und auf die Flächen verteilen

Saatstärke Körner/m² Als Zwischenfrucht

Weitere Angaben

Status der Maßnahme *
in Planung fertig 1

Maßnahme als Auftrag versenden

Erfassung gilt für folgende Flächen:

Flächen				Menge und Einheit	
Schlagnr.	Schlag	Anbau *	Größe (5,3851 ha)		
1	Am Wald	Bitte a	5,3851 ha	<input type="checkbox"/> Menge anpassen	0 kg/ha
					0,000000 kg

1. Um eine Maßnahme zu planen, setzen Sie vor dem Speichern den Status der Maßnahme auf »in Planung«.
2. Setzen Sie das Datum der Maßnahme auf den gewünschten Tag in die Zukunft.

Übersicht Ackerschlagkarte Bodenanalyse Düngebedarfsplanung Zonenkarte Flächendaten

Neue Maßnahme eintragen

Datum der Maßnahme	Maßnahme	Teilschlag	Kurzbeschreibung	Status
26.08.2020	Aussaat		Wintertraps	fertig
22.09.2020	Organische Düngung		Schweinemist: 15 m ³ /ha	überfällig
13.11.2020	Pflanzenschutz		Focus Ultra: 0,51 l/ha	geplant

Abb. 40. Geplante Maßnahmen werden in der Flächenansicht mit dem Label *geplant* angezeigt. Wenn das geplante Datum überschritten wird, erscheint die Maßnahme als *überfällig*.

4.17.4 Sammelbuchungen

Wenn Sie die gleiche Maßnahme auf mehreren Flächen durchführen möchten, aktivieren Sie in der Flächenübersicht die Checkboxen aller gewünschten Flächen und klicken anschließend auf den Button *Neue Maßnahme eintragen*.

Neue Fläche eintragen

Einträge filtern

Fr.	Schlagnr.	Bezeichnung	Größe (59,7223 ha)	Kultur	Vorfrucht	Maßnahmen	letzte Maßnahme	Status	Grundprobe	N-Min-Probe	aktive DBE	Aufträge
<input type="checkbox"/>	000	Allee	6,3066	Winter-Dinkel		2	Pflanzenschutz	fertig			08.09.2020	Bearbeiten
<input type="checkbox"/>	476	Am Wald	7,9551	Blaue Lupine (gepl.)		1	Aussaat	fertig	15.05.2019		07.09.2020	Bearbeiten

4.17.5 Kombinierte Maßnahmen buchen

Mit dem DELOS-Assistenten können Sie jetzt auch kombinierte Maßnahmenbuchungen durchführen. Dies ermöglicht Ihnen, z.B. Aussaat und Düngemaßnahme gleichzeitig und damit zeitsparend zu buchen.

! Beachten Sie bei Kombinationsbuchungen bitte, dass sich Live-Prüfungen während der Maßnahmenbuchung nur auf bereits gebuchte Maßnahmen beziehen können. So können Sie z.B. bei einer Kombinationsbuchung von Aussaat und Pflanzenschutzmittel die Pflanzenschutzmittelprüfung für diese neue Aussaat-Maßnahme nicht nutzen.

Öffnen Sie wie gewohnt den Assistenten über folgende Wege:

- ✓ Button »Maßnahme buchen« in der Flächenübersicht oder der Fläche
- ✓ Wählen Sie mehrere Flächen in der Übersicht aus und klicken Sie auf den Button »Maßnahme buchen«

Der DELOS-Assistent zur Maßnahmenbuchung öffnet sich:

Neue Maßnahme

1 Fläche auswählen — 2 Art der Maßnahme — 3 Daten eingeben

Maßnahme: 1

Datum der Maßnahme *
Mitarbeiter *
Hummert, Anna (27605620120553)

Aussaat-Maßnahme

Kultur *
Bitte auswählen... Produkt aus der Ware auswählen

Menge kg/ha Gesamtmenge kg
Gesamtmenge festlegen und auf die Flächen verteilen

Saatstärke Körner/m² Als Zwischenfrucht

Weitere Angaben

Status der Maßnahme *
in Planung fertig

Maßnahme als Auftrag versenden

Bemerkung

Weitere Maßnahme hinzufügen

Erfassung gilt für folgende Flächen:

Flächen				Menge und Einheit
Schlagnr.	Schlag	Kultur	Größe (13,1465 ha)	
	Hofkamp		13,1465 ha	0 kg/ha 0,000000 kg

Abbrechen powered by DELOS Zurück Speichern

Unter dem Formular zur »Maßnahme: 1« finden Sie den Button »Weitere Maßnahme eintragen«. Mit einem Klick darauf, gelangen Sie über eine erneute Auswahl des Maßnahmentyps.

Neue Maßnahme **DELOS**

1 Fläche auswählen — 2 Art der Maßnahme — 3 Daten eingeben

Diese Maßnahme löschen

Maßnahme: 2

Datum der Maßnahme * 06.04.2022 Mitarbeiter * Hummert, Anna (27605620120553)

Mineralische Düngung-Maßnahme

Mineraldünger * Bitte auswählen...

Menge* 0 t/ha Gesamtmenge 0 l

Status der Maßnahme * in Planung **fertig**

Maßnahme als Auftrag versenden

Bemerkung

Erfassung gilt für folgende Flächen:

Flächen				Menge und Einheit	
Schlagnr.	Schlag	Kultur	Größe (21,2329 ha)		
<input type="checkbox"/>	Hofkamp		13,1465 ha	<input type="checkbox"/> Teilschlag festlegen	<input type="checkbox"/> Menge festlegen
			100,00 %	0 t/ha	0,000000 l
<input type="checkbox"/>	neu	Silphium (gepl.)	5,5432 ha	<input type="checkbox"/> Teilschlag festlegen	<input type="checkbox"/> Menge festlegen
			100,00 %	0	0,000000 l
<input type="checkbox"/>	neu 1	Silphium (gepl.)	2,5432 ha	<input type="checkbox"/> Teilschlag festlegen	<input type="checkbox"/> Menge festlegen
			100,00 %	0	0,000000 l

Möchten Sie den Maßnahmentyp korrigieren, löschen Sie einfach die Maßnahme und legen Sie eine neue an. Sie können auch pro Maßnahmentyp einzelne Flächen löschen. Die gelöschte Fläche bleibt weiterhin in »Maßnahme 1« bestehen.

Die Speicherung der Maßnahmen erfolgt einzeln und flächenbezogen. Wenn Sie eine der Maßnahmen aus der Kombinationsbuchung im Nachhinein bearbeiten möchten, rufen Sie eine der Flächen auf und bearbeiten oder löschen Sie die einzelne Maßnahme. Wurde die Maßnahme, die Sie bearbeiten möchten, für mehrere Flächen angelegt, können Sie sich diese über den Switch-Button »Alle Flächen« anzeigen lassen und bei Bedarf dort die Maßnahme für bestimmte Flächen löschen.

Neue Maßnahme **DELOS**

1 Fläche auswählen — 2 Art der Maßnahme — 3 Daten eingeben

Maßnahme: 1

Datum der Maßnahme * 05.04.2022 Mitarbeiter * Hummert, Anna (27605620120553)

Aussaat-Maßnahme

Kultur * 411 - Silomais

Menge 0 kg/ha Gesamtmenge 0 kg

Saatstärke 10 Körner/m² Als Zwischenfrucht

Weitere Angaben

Status der Maßnahme * in Planung **fertig**

Maßnahme als Auftrag versenden

Bemerkung

Erfassung gilt für folgende Flächen:

Alle Flächen mit dieser Maßnahme anzeigen?

Flächen				Menge und Einheit	
Schlagnr.	Schlag	Kultur	Größe (18,6897 ha)		
<input type="checkbox"/>	Hofkamp	Silomais (gepl.)	13,1465 ha	<input type="checkbox"/> Menge festlegen	0 kg/ha
					0,000000 kg
<input type="checkbox"/>	neu	Silomais (gepl.)	5,5432 ha	<input type="checkbox"/> Menge festlegen	0 kg/ha
					0,000000 kg
<input type="checkbox"/>	neu-1	Silomais (gepl.)	2,5432 ha	<input type="checkbox"/> Menge festlegen	0 kg/ha
					0,000000 kg

Abbrechen powered by **DELOS**

4.17.6 Ernte

Wichtig bei der Ernte ist die Angabe der *Kultur*, da diese sich von der Aussaatkultur im Anbau unterscheiden kann (z. B. Aussaat Körnermais und Ernte Silomais). In diesem Fall wird auch die Vorkultur im nächsten Erntejahr entsprechend angepasst. Außerdem wird ausschließlich, wenn hier eine Kultur eingetragen wurde, der entsprechende Ertrag in die Bilanz übernommen. Die Aussaat ist für die Bilanz nicht relevant.

Ernte-Maßnahme

Kultur *

Körnermais

In den Anbauten wird eine neue Erntekultur gesetzt.

Menge (Ertrag)*

90 dt/ha

Gesamtmenge

43,713 dt

Gesamtmenge festlegen und auf die Flächen verteilen

Weitere Angaben

Schlagnr.	Schlag	Kultur	Anbau *
13	Auf dem Teichberg	Silomais (als Hauptfutter)	HF - Silomais

4.17.7 Bodenbearbeitung – Kultur ohne Ertrag

Wenn Sie eine Kultur ohne Ertrag in den Boden einarbeiten, aktivieren Sie in der Maßnahme *Bodenbearbeitung* die Checkbox *Kulturumbruch*.

Bodenbearbeitung-Maßnahme

Bodenbearbeitung *

-

Kulturumbruch

Status der Maßnahme *

in Planung fertig

4.17.8 Pflanzenschutzmaßnahme


 DELOS QuickTipp – Rund um den Pflanzenschutz (ca. 7 Min.)

4.17.8.1 Mitarbeiter PSM

Für die korrekte Dokumentation von Pflanzenschutzmaßnahmen müssen Sie auch den anwendenden Mitarbeiter angeben. Sie können in den Mitarbeiterstammdaten angeben, wer bevorzugt für PS-Maßnahmen angegeben werden soll ((siehe Kapitel 14.2.2 Bevorzugter Mitarbeiter für Pflanzenschutzmaßnahmen))

4.17.8.2 Plausibilitätsprüfung

Im Bereich der *Pflanzenschutzmaßnahmen* erfolgt eine Plausibilitätsprüfung mit entsprechenden Hinweise gemäß der BVL-Datenbank. Neben der Mittelauswahl finden Sie Hinweise zum Zulassungsende sowie für Mittel, die Ihre Zulassung verloren haben, auch das Datum der Aufbrauchfrist.

 Für Pflanzenschutzmittel, die dort nicht gelistet sind, können Sie *Sonstiges* auswählen und Name des Mittels, Menge und Anwendungsgebiet manuell eintragen. In diesem Fall findet allerdings keine Plausibilitätsprüfung laut BVL-Datenbank statt.

4.17.8.3 Historie der Pflanzenschutzmittel

Für einige Pflanzenschutzmittel wird vorgegeben, dass nur eine bestimmte Menge in einem gewissen Zeitraum auf eine Fläche aufgebracht werden darf, z.B.: „Mit diesem und anderen Terbuthylazinhaltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines Dreijahreszeitraumes auf derselben Fläche nur eine Behandlung mit maximal 850 g Terbuthylazin pro Hektar durchgeführt werden.“ (NG362)

Damit Sie während der Anlage einer PSM-Maßnahme besser nachvollziehen können, welche Mengen in welchem Zeitraum auf ein Feld aufgebracht wurden, können Sie nun die entsprechende PSM-Historie über den Button mit dem PSM-Icon im DELOS-Assistenten aufrufen.

Datum der Maßnahme * 04.11.2020

Mitarbeiter * Realer Betrieb Nicht verändern!!! - Realer Betrieb, I

Pflanzenschutz-Maßnahme

Eine Plausibilitätsprüfung der Pflanzenschutzmaßnahme kann durchgeführt werden. Die zugelassenen Mittel für die Kultur Winterweichweizen werden vorausgewählt.

1. Pflanzenschutzmittel

Mittel * Vegamid

Menge* 0,3 l/ha

Gesamtmenge 0,53979 l

Zulassungsende: 31.12.2020
Aufbrauchfrist: 30.06.2022

Erfassung gilt für folgende Flächen:

Alle Flächen mit dieser Maßnahme anzeigen?

Einzelfläche Alle Flächen

Auflagen	Schlagnr.	Schlag	Kultur	Anbau *	Größe (1,7993 ha)
		80	Bargstede	Winterweichweizen	100,00 %

Teilschlag festlegen

4.17.9 Mineralische & organische Düngungsmaßnahme

Wählen Sie bei der Buchung aus hinterlegten Standardartikeln oder legen Sie selbständig im Menü *Waren > Artikel erfassen* einen neuen Artikel mit spezifischen Nährstoffwerten an (siehe Kapitel 8.1 Artikel).

Mineralische Düngung-Maßnahme

Mineraldünger * ▼

Menge* l/ha ▼ Gesamtmenge l ▼

Gesamtmenge festlegen und auf die Flächen verteilen

Bestandteile und Eigenschaften ▲

Stickstoff (N) %

Phosphor (P) % Phosphat (P₂O₅) %

Kalium (K) % Kaliumoxid (K₂O) %

Weitere Bestandteile und Eigenschaften ▼

Abb. 41. Falls der verwendete Dünger nicht in der Liste erscheint, können Sie *Sonstiges* auswählen. Den Namen sowie die Inhaltsstoffe können Sie manuell eintragen.

4.17.9.1 Prüfung auf Überschreitung des Düngebedarfs

Sobald Sie Datum, Düngemittel und Anbau festlegen, ermittelt DELOS automatisch den limitierenden Nährstoff anhand der im Anbau hinterlegten Düngebedarfsermittlung und prüft zugleich, ob die von Ihnen angegebene Düngemenge den Düngebedarf überschreitet. Damit Sie das Ergebnis der Prüfung sehen, müssen Sie zunächst über den Toggle mit dem Chemiekolben in der Erfassungstabelle die Nährstoffe einblenden.

Erfassung gilt für folgende Flächen:

Nr.	Schlag	Anbau * <input data-bbox="592 1406 644 1458" type="button" value="+"/>	Größe (26,6837 ha)	Menge <input data-bbox="1123 1406 1155 1451" type="button" value="🧪"/> <input data-bbox="1177 1406 1209 1451" type="checkbox"/> AUS
4	Brook	<input type="text" value="Bitte ausv"/> ▼	<input type="checkbox"/> Teilschlag festlegen 9,6309 ha ▼ 100,00 %	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 m ³ /ha ▼ <input data-bbox="1378 1541 1410 1585" type="button" value="🗑️"/> 0,000000 m ³

Abb. 42. Mit einem Klick auf den Toggle wird die Erfassungstabelle erweitert.

Organische Düngung-Maßnahme

Organischer Dünger *
 Mein Gärrest (Analyse vom 04.02.2020)

Warenprodukt auswählen

Menge* 25,634632104010166 m³/ha Gesamtmenge 270,271053199 m³

Gesamtmenge festlegen und auf die Flächen verteilen

Bestandteile und Eigenschaften		Weitere Bestandteile und Eigenschaften		Dichte
Stickstoff (N)	5,50 kg/t oder kg/m²	Phosphor (P)	0,83 kg/t oder kg/m²	Dichte 1,00 kg/l
Ammonium (NH ₄)	2,40 kg/t oder kg/m²	Kalium (K)	4,32 kg/t oder kg/m²	
Phosphat (P ₂ O ₅)	1,90 kg/t oder kg/m²			
Kaliumoxid (K ₂ O)	5,20 kg/t oder kg/m²			
Trockensubstanz (TS)	8,00 %			
N tierisch	100,00 %			

Erfassung gilt für folgende Flächen:

Nr.	Schlag	Anbau	Größe (10,5432 ha)	Menge	EIN	N	P ₂ O ₅	N org.	Maximale Ausbringungsmenge nach DBE	Prüfung
	Anbau	HF - Winterwei	5 ha	40 m³/ha	<input checked="" type="checkbox"/>	132 kg/ha	76 kg/ha	220 kg/ha	NOrg limitierend: max 30,91 m³/ha	⚠
10	Hauskamp	HF - Winterwei	3 ha	12,676983181 m³/ha	<input type="checkbox"/>	41,83 kg/ha	24,09 kg/ha	69,72 kg/ha	NOrg limitierend: max 30,91 m³/ha	✅
neu 1		HF - Winterwei	2,5432 ha	12,676983181 m³/ha	<input type="checkbox"/>	41,83 kg/ha	24,09 kg/ha	69,72 kg/ha	NOrg limitierend: max 30,91 m³/ha	✅

Sie sehen nun für jede Fläche die Nährstoffmengen Ihrer Düngung sowie den offenen Nährstoffbedarf als Info unter dem Eingabefeld für die Menge. In der vorletzten Spalte *Prüfung* sehen Sie, ob Sie mit der Düngemenge den flächenindividuellen Düngebedarf überschreiten. In der Spalte *Maximale Ausbringungsmenge nach DBE* zeigt DELOS Ihnen den limitierenden Nährstoff nach Düngebedarfsermittlung an. Möchten Sie die ermittelte maximale Ausbringungsmenge für eine Fläche übernehmen, klicken Sie auf den *Button mit dem Pfeil*.

4.17.9.2 Düngemaßnahmen als Herbstdüngung kennzeichnen

Für Düngungen, die nach der Ernte der letzten Hauptfrucht zu Zwischenfrüchten oder Winterraps/-gerste durchgeführt werden, gelten besondere Regelungen bei der Anrechnung auf den (Herbst-)Düngebedarf.

Um diese in DELOS korrekt abbilden zu können, müssen diese Düngungen während der Maßnahmenbuchung als Herbstdüngung gekennzeichnet werden. Hierfür haben wir in der Buchungsmaske einen Toggle integriert.

Um falsche Kennzeichnungen möglichst zu vermeiden, wird der Toggle nur in dem aus der Düngebedarfsermittlung bekannten Zeitraum der Herbstdüngung vom 01.07-30.09. eines Jahres angezeigt.

Organische Düngung-Maßnahme

Organischer Dünger *
 Gärrest flüssig (Analyse vom 29.01.2020)

Warenprodukt auswählen

Menge* 15 m³/ha Gesamtmenge 91,422 m³

Gesamtmenge festlegen und auf die Flächen verteilen

Herbstdüngung EIN ⓘ

Bestandteile und Eigenschaften		Weitere Bestandteile und Eigenschaften	
Stickstoff (N)	7,70 kg/t oder kg/m²	Phosphor (P)	1,22 kg/t oder kg/m²
Ammonium (NH ₄)	3,80 kg/t oder kg/m²	Kalium (K)	9,13 kg/t oder kg/m²

⚠ Bitte beachten Sie, dass eine Mistdüngung im Herbst immer schon zum Düngebedarf der nächsten Hauptfrucht zählt und somit nicht als Herbstdüngung gekennzeichnet werden darf.

4.17.10 Lagerartikel buchen

Haben Sie angelegte Artikel im Lager wie beispielsweise Saatgut, organische und mineralische Düngemittel, können Sie diese anhand der Lieferscheine auch direkt auf der Fläche verbuchen. Wählen Sie dafür in der Maßnahme über den Button *Produkt aus der Ware wählen* einen oder mehrere Lieferscheine aus. Die verbuchte Menge wird daraufhin im Lagerbestand abgezogen. Sie können die Menge auch auf mehrere Flächen verbuchen, es erscheint ein Hinweis, falls die Lieferscheinmenge überschritten wird.

Mineralische Düngung

Mineraldünger *
AHL 28 Produkt aus der Ware auswählen

AHL 28 X

Menge*
373,0422 t/ha

Gesamtmenge
18286,417564459574

Bestandteile und Eigenschaften
Stickstoff (N) 28,00 %

Weitere Bestandteile und Eigenschaften
Dichte 1,28 kg/l

Erfassung gilt für folgende Flächen

Bestimmen Sie die Mengeneingabe:
Erfasste Gesamtmenge fixieren **Mengeneingabe pro Fläche**

Erfasste Gesamtmenge auch bei Teilschlägen fixieren

Flächen				Menge und Einheit
Schlagnr.	Schlag	49,0197 ha gesamt	Teilschlag	t/ha
121	Fläche Weizen Wintergerste	6,8200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Menge fixieren 200 1.364,0000 Gesamt
2	Hauskamp Wintergerste	2,1692	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Menge fixieren 180 390,4560 Gesamt

Abb. 43. Wenn Sie einen Artikel aus dem Lager verbuchen und die Gesamtmenge auf mehrere Flächen aufteilen möchten, erscheint ein Hinweis, falls die ausgewählte Lieferscheinmenge überschritten wird. Zur Aufteilung auf die Flächen können Sie die Teilmengen pro Fläche fixieren, die Restmenge wird dann weiter auf die verbleibenden freien Flächen verteilt.

4.17.11 Mehrere Lieferscheine von einem Artikel gleichzeitig buchen

Verwenden Sie bei einer Maßnahmenbuchung Waren aus Ihrem Lagerbestand, können Sie auch mehrere Lieferscheine des gleichen Artikels für diese Maßnahme verbuchen.

! Bitte beachten Sie, dass mehrere Lieferscheine nur zusammen verbucht werden können, wenn die Artikel völlig identisch sind.

Starten Sie wie gewohnt Ihre Maßnahmenbuchung und wählen Sie »Produkt aus der Ware auswählen«. Wenn Sie anschließend den gewünschten Artikel auswählen, zeigt DELOS Ihnen alle verfügbaren Lieferscheine zu diesem Artikel an. Über die Aktivierung der Checkboxes können Sie die erforderlichen Lieferscheine für Ihre Maßnahme auswählen. Verbuchen Sie dabei nicht die Gesamtmenge der ausgewählten Lieferscheine, verbleibt die Restmenge auf dem neuesten Lieferschein und steht Ihnen bei einer erneuten Buchung wieder zur Verfügung.

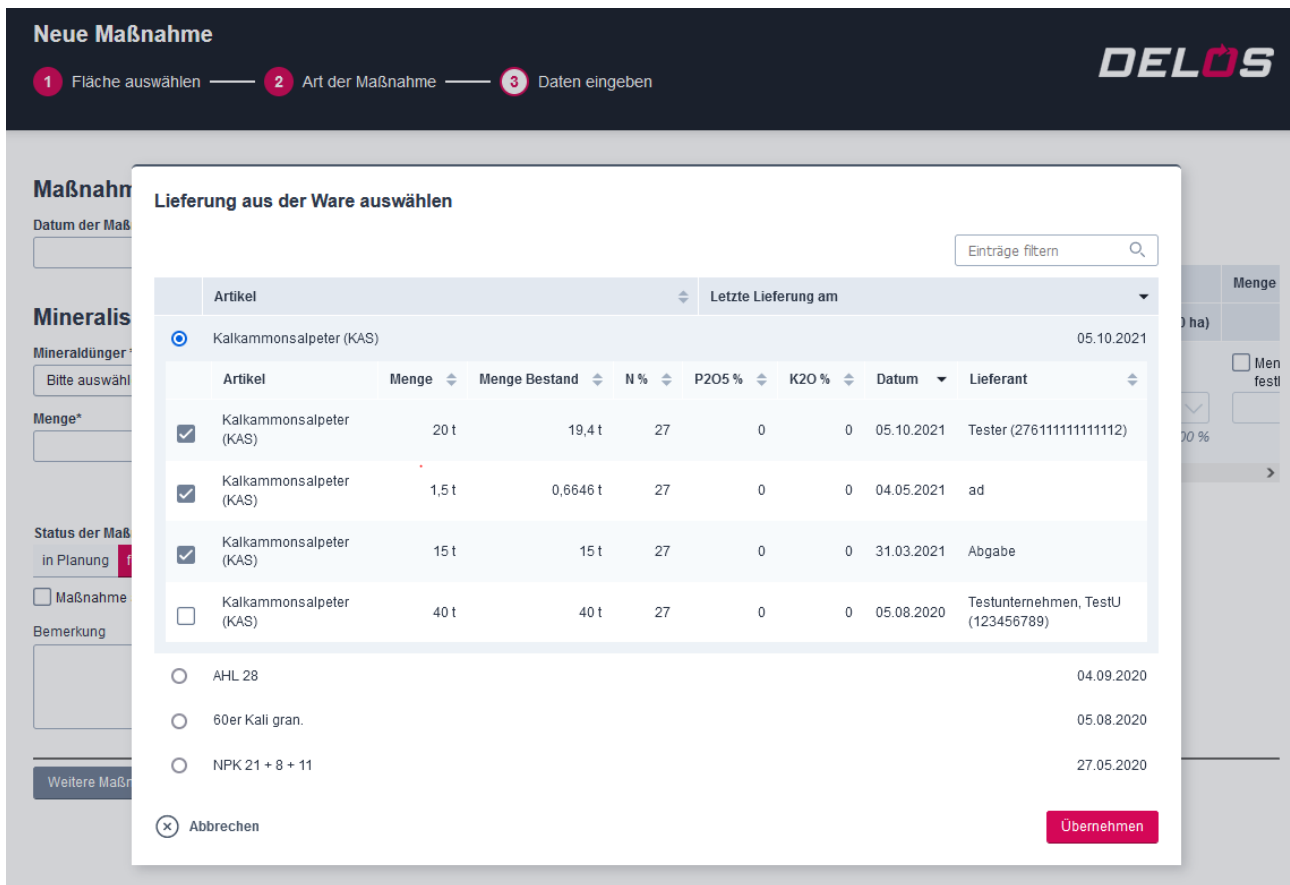


Abb. 44. Wenn Sie mehrere Lieferscheine zu einem Artikel mit identischen Werten haben, können Sie diese auch gesammelt in Maßnahmen verbuchen

Artikel	Menge	Menge Bestand	N %	P2O5 %	K2O %	Datum	Lieferant
<input checked="" type="radio"/> Kalkammonsalpeter (KAS)	1.000 kg	0 kg	27	0	0	22.02.2022	ODAS GmbH (276055620120553)

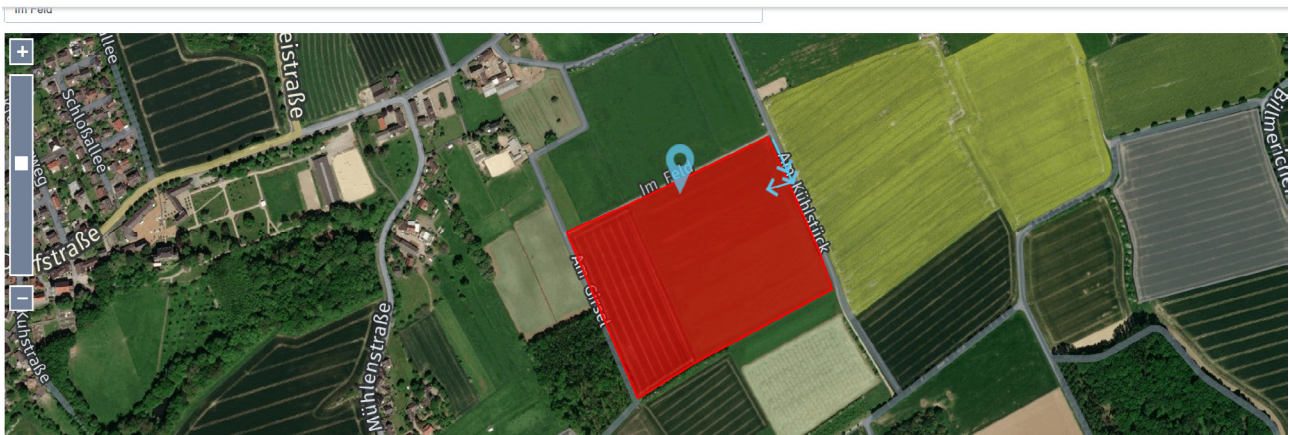
Abb. 45. Lieferscheine, deren Menge bereits vollständig verbucht wurde, erscheinen weiterhin in der Übersicht, sind allerdings nicht mehr auswählbar.

4.18 Flächendaten

Im Menü *Flächendaten* können Sie jederzeit die Stammdaten der Fläche bearbeiten (siehe Kapitel 4.2 Hinterlegung von Flächendaten).

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > [Fläche \(Im Feld\)](#) > Fläche bearbeiten (NEU)

Betrieb:



Flächendaten		
Fläche in ha <input type="text" value="8,8443"/>	FLIK <input type="text"/>	Schlagnummer <input type="text"/>
Teilschlag <input type="text"/>	Nutzungsart <input type="text" value="Ackerland"/>	Durchwurzelungstiefe <input type="text" value="-"/>
<input type="checkbox"/> Dauerkulturfäche		

5. Hauptmenü – Checks

5.1 Maßnahmencheck – Flächengröße und Mengen

Durch den Flächenimport aus dem neuen Flächenantrag kann es dazu kommen, dass sich die Größe der bereits angelegten Flächen ändert. In der Flächenübersicht finden Sie nun den *Maßnahmencheck*, der für Sie prüft, ob es bei Maßnahmen durch den Flächenimport zu Unstimmigkeiten gekommen ist. Der Check zeigt Ihnen alle zu bearbeitenden Flächen an und Sie können anschließend wählen, ob Sie die Aufwand- oder Gesamtmenge anpassen wollen oder bei Teilschlagbuchungen und Aussaat die absolute oder prozentuale Fläche bebuchen möchten.

5.2 Flächencheck für nitratbelastete Gebiete

 Der Flächencheck ist bisher nur für die Länder Bayern, Niedersachsen und NRW verfügbar. Der Ausbau findet kontinuierlich statt.

DELOS ist in der Lage auf Basis der ausgewiesenen nitratbelasteten Gebiete zu erkennen, ob Ihre Fläche in solch einem Gebiet liegt oder nicht.


Die Erkennung findet über *Check > Flächencheck* statt. Hier zeigt DELOS Ihnen die Flächen an, für die abweichende Angaben der Gebietskulissen in den Flächendaten der Ackerschlagkartei und der automatischen Erkennung durch DELOS festgestellt wurden. Hier wird sowohl auf Übereinstimmung von Geometrie mit der Gebietskulisse als auch auf Übereinstimmung der veröffentlichten FLIK-Nummern geprüft (bisher nur für NRW möglich). DELOS macht Ihnen einen Änderungsvorschlag, den Sie auch direkt annehmen können.






 Bitte beachten Sie, dass zum Zeitpunkt des Abgleichs bereits vorhandene Düngebedarfsermittlungen über den Punkt DBE-Check zusätzlich angepasst werden müssen – dies passiert nicht automatisch. Mehr dazu auch hier: (siehe Kapitel 5.4.1 Neuberechnung bei Auflagenänderung)

Maßnahmencheck **Flächencheck** Anbauchek DBE-Check

Flächencheck

Anpassung von Flächen in Gebietskulissen

 Wir haben festgestellt, dass bei einigen Flächen die Angaben zu den Gebietskulissen 2023 von den veröffentlichten Kulissen abweichen.

Schlag	Rotes Gebiet (bisher)	Vorschlag (FLIK-Abgleich)	Vorschlag (Geometrie)	Begründung	
Am Schützenhaus	nein	Ja	Ja	FLIK- und Geometrie-Abgleich haben eine Abweichung zur Angabe in den Flächendaten ergeben	nicht ändern 
Auf dem Neuen	nein	Ja	Ja	FLIK- und Geometrie-Abgleich haben eine Abweichung zur Angabe in den Flächendaten ergeben	nicht ändern 
Bruchteill DGL-E	nein	Ja	Ja	FLIK- und Geometrie-Abgleich haben eine Abweichung zur Angabe in den Flächendaten ergeben	nicht ändern 
Buck Ellerbeck Nord	nein	Ja	Ja	FLIK- und Geometrie-Abgleich haben eine Abweichung zur Angabe in den Flächendaten ergeben	nicht ändern 
Buck Ellerbeck Süd	nein	Ja	Ja	FLIK- und Geometrie-Abgleich haben eine Abweichung zur Angabe in den Flächendaten ergeben	nicht ändern 

Technischer Hintergrund

Da der Abgleich der Geometrien mit den veröffentlichten Karten längere Zeit in Anspruch nimmt, führt DELOS den Check für die vorhandenen Flächen nachts im Hintergrund durch.

Falls es aktuelle Änderungen an Ihrer Flächenliste gegeben hat, empfehlen wir den Abgleich manuell mit einem Klick auf den Button *Geometrie-Abgleich starten* erneut anzustoßen. Dies kann dann je nach Anzahl der Flächen einige Minuten in Anspruch nehmen.

Änderungen im Bestandsschutz

DELOS prüft lediglich, ob eine Fläche neu oder bestehend im nitratbelasteten Gebiet liegt. Sich daraus ergebende Änderungen bezüglich des Bestandsschutzes der jeweiligen Bundesländer müssen vom Nutzer geprüft werden. Folgende Änderungen sind uns bisher bekannt:

NRW Sollten Kulturen auf den jetzt neu betroffenen Flächen im vergangenen Herbst bereits gedüngt worden sein, gilt für diese Kulturen ein Bestandsschutz. Hier sind die Düngebedarfsermittlungen gemacht und die Herbstdüngung dokumentiert. Für die betroffenen Kulturen muss daher zum Beispiel nicht die Düngemenge reduziert werden. Beispiele wären Wintergerste, Winterraps, Zwischenfrüchte.

Bayern Wintergetreide, Winterraps und -rüben als Hauptfrüchte sind im Düngjahr 2022/23 von der 20%igen Kürzung der Stickstoffdüngung ausgenommen und finden keine Berücksichtigung bei der 160/80-Regel. Bei den bereits angebauten Zweitfrüchten entfällt die 20%ige Kürzung der Stickstoffdüngung ebenfalls. Sie fließen jedoch zusammen mit der nachfolgenden Sommerung in die 160/80-Regel ein.



Die schlagebezogene 170 kg N/ha-Grenze für Organik gilt bei neuen nitratbelasteten Flächen erstmalig ab dem Düngjahr 2023/2024.

5.3 Anbauchek – Maßnahmen und Düngebedarfsermittlungen

Damit Sie einen besseren Überblick über fehlende Anbauzuordnungen haben, entwickelten wir für DELOS den Anbauchek. Hier können Sie bei allen Maßnahmen und Düngebedarfsermittlungen, denen bisher weder von Ihnen noch von DELOS ein Anbau zugewiesen werden konnte, den fehlenden Anbau ergänzen. Insbesondere in Vorbereitung auf die bevorstehende Meldung besteht hiermit nun die Möglichkeit alle bereits getätigten Angaben auf Vollständigkeit zu prüfen.

Anbauchek – Maßnahmen und Düngebedarfsermittlungen

Anpassung von Maßnahmen

Wir haben festgestellt, dass bei einigen Maßnahmen die Angabe zum Anbau fehlt.

Fläche	Nr.	Datum	Maßnahme	Kurzbeschreibung	Anbau
Am Adler	1	10.08.2021	Aussaat	Winterraps: 0 kg/ha	-
Heideweg	4	06.10.2021	Organische Düngung	Hauser-Spezialgülle: 15 m ³ /ha	-

Anbauten zuweisen

Anpassung von Düngebedarfsermittlungen

Wir haben festgestellt, dass bei einigen Düngebedarfsermittlungen die Angabe zum Anbau fehlt.

Fläche	Nr.	Datum	Geplante Kultur	Anbau
Am Adler	1	02.03.2022	Winterraps	-
Heideweg	4	01.03.2022	Sommerweizen (13% RP)	-

Anbauten zuweisen

5.4 DBE-Check

DELOS prüft hier, ob die in den Düngebedarfsermittlungen automatisiert vorgeschlagenen Angaben zu Vorfrucht, org. Düngung und Zwischenfrucht aus dem Vorjahr mit den gespeicherten Werten in der Bedarfsermittlung übereinstimmen oder einer Korrektur bedürfen. Die Korrekturen können Sie direkt hier vornehmen.

Mit diesem Check können auch bereits erstellte Düngebedarfsermittlungen mit nachträglich, durchgeführten Anpassungen in der Ackerschlagkartei des Vorjahres schnell und unkompliziert angepasst werden.

Düngebedarfsermittlungencheck

Anpassung von verwendeten Vorschlägen in der Düngebedarfsermittlung

Wir haben festgestellt, dass bei einigen Düngebedarfsermittlungen die Angaben nicht mit den ermittelten Angaben aus der Ackerschlagkartei übereinstimmen.

Datum	Nr.	Fläche	Anbau	Kultur	Abweichende Angabe		Vorschlag aus der Ackerschlagkartei	Aktuelle Auswahl in der Düngebedarfsermittlung
20.10.2021		Anbau	HF - Wintergerste (10% RP)	Wintergerste (10% RP)	organische Stickstoffmenge des Vorjahres	nicht ändern	0,00 kg/ha	120,00 kg/ha

Anpassungen durchführen

5.4.1 Neuberechnung bei Auflagenänderung

Düngebedarfsermittlungen, die durch eine Änderung der Auflage "nitratbelastetes Gebiet" in den Flächendaten neu berechnet werden müssen, werden ebenfalls im DBE-Check aufgeführt. Die Neuberechnung können Sie komfortabel für mehrere Flächen im DBE-Check erledigen.

Maßnahmencheck Anbaucheck **DBE-Check**

Düngebedarfsermittlungencheck

Anpassung von verwendeten Vorschlägen in der Düngebedarfsermittlung

Wir haben festgestellt, dass bei einigen Düngebedarfsermittlungen die Angaben nicht mit den ermittelten Angaben aus der Ackerschlagkartei übereinstimmen.

Datum	Nr.	Fläche	Anbau	Kultur	Abweichende Angabe		Vorschlag aus der Ackerschlagkartei	Aktuelle Auswahl in der Düngebedarfsermittlung
13.10.2022	9	Campingplatzacker	HF - Winterweizen A, B	Winterweizen A, B	Nitratbelastetes (rotes) Gebiet nach § 13a DüV	nicht ändern	Nitratbelastetes (rotes) Gebiet nach § 13a DüV	-
23.06.2022	1	An der Buche	GL - 3-Schnittnutzung	3-Schnittnutzung	Nitratbelastetes (rotes) Gebiet nach § 13a DüV	nicht ändern	-	Nitratbelastetes (rotes) Gebiet nach § 13a DüV

Anpassungen durchführen

! Beachten Sie, dass durch die Auflagenänderung automatisch die 20 %-Stickstoffkürzung für nitratbelastete Gebiete durchgeführt wird. Dies kann ggf. zu einer Überschreitung des Düngebedarfs führen.

6. Hauptmenü – Precision Farming: ein Modul der AGRAVIS NetFarming

6.1 Was ist Precision Farming?

Precision Farming umfasst verschiedene Techniken, die auf die differenzierte und zielgerichtete Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen abzielen und dabei Unterschiede des Bodens und der Ertragsfähigkeit innerhalb eines Feldes berücksichtigen.

Für Sie als Landwirt bringt der Einsatz von Precision Farming ganz konkreten Mehrwert: Freuen Sie sich auf optimierte Erträge, den effizienten und zielgerichteten Ressourceneinsatz sowie ein verbessertes Datenmanagement.

Für den Einsatz von Precision Farming sind sogenannte Applikationskarten notwendig, die die Ausbringungsmengen von beispielsweise Dünger oder Saatgut an die teilschlagspezifische Bodenbeschaffenheit anpassen. Die Basis solcher Applikationskarten sind Managementzonenkarten oder auch Biomassekarten, in denen Hoch- und Niedrigertragsbereiche innerhalb eines Schlages identifiziert werden. Diese Karten sind bei AGRAVIS NetFarming erhältlich.

6.2 Einführung in Precision Farming in DELOS

 DELOS QuickTipp – Precision Farming mit AGRAVIS NetFarming (ca. 9 Min.)

Wir haben die Zusammenarbeit mit AGRAVIS NetFarming intensiviert und die verfügbaren Funktionen im Menü *Precision Farming* ausgebaut und deutlich intuitiver in der Benutzung gestaltet.

DELOS bietet jetzt mehr Funktionen für den pflanzenbaulich orientierten Nutzer. Sie haben die Möglichkeit, Biomassekarten und Managementzonenkarten (MZK) von AGRAVIS NetFarming direkt aus DELOS heraus ohne Portalwechsel zu bestellen und auf den Zonenkarten basierend Applikationskarten für Aussaat, Düngung und Pflanzenschutz selbst in DELOS zu generieren. Die Applikationskarten können Sie anschließend im passenden Format für Ihr Maschinenterminal exportieren.

Zudem haben wir den Aufbau innerhalb des Menüs *Precision Farming* nun wesentlich übersichtlicher und nutzerfreundlicher gestaltet. Das Menü unterteilt sich in folgende Bereiche:

- ✓ Kartenbestellung über AGRAVIS NetFarming
- ✓ Auswahl für Applikationskarten
- ✓ Kartenübersicht (über bereits bestellte/berechnete Karten)
- ✓ Import von Zonenkarten (manueller Import)

Kartenbestellung über AGRAVIS NetFarming

Für weitere Informationen zu Karten und Preisen wenden Sie sich an Ihren DELOS Vertriebspartner.



Kartenübersicht



Auswahl für Applikationskarten

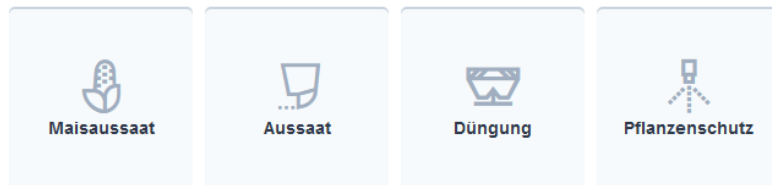



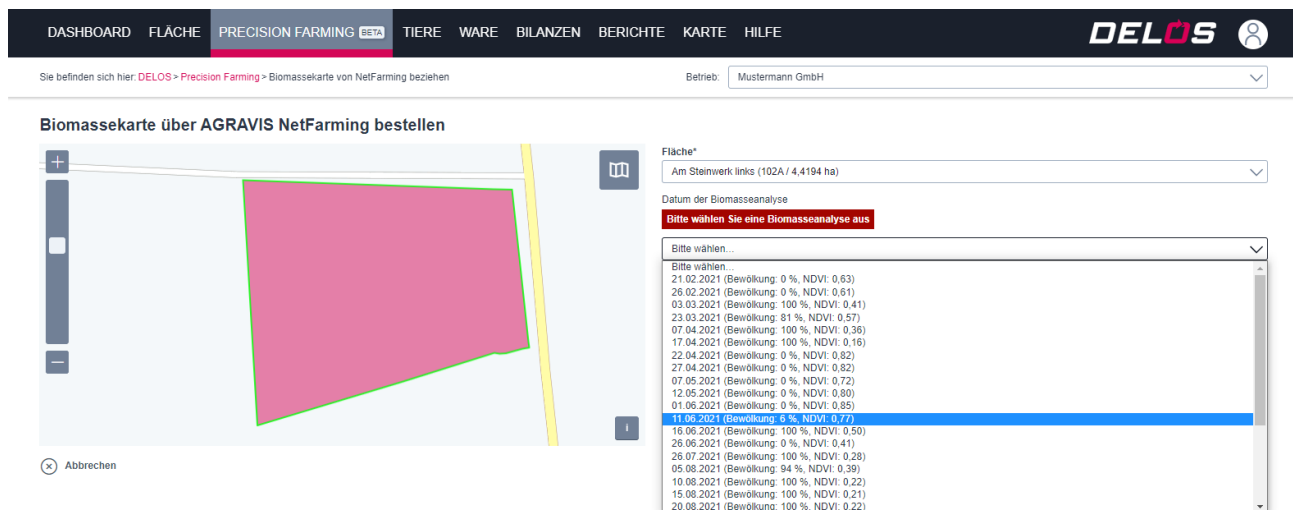
Abb. 46. Über das Menü Precision Farming gelangen Sie in die neue Übersicht

6.3 Biomassekarten von AGRAVIS NetFarming

6.3.1 Bestellung einer Biomassekarte

Um eine neue Biomassekarte zu bestellen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Neue Biomassekarte bestellen*. Wählen Sie die Fläche aus, für die Sie die Biomassekarte bestellt möchten. Im Anschluss erhalten Sie eine Auswahl aller verfügbaren Biomasseanalysen der letzten 12 Monate.

 Neben dem Grad der Wolkenbedeckung zum Zeitpunkt der Satellitenbildaufnahme, gibt Ihnen der NDVI-Wert des Bildes taggenau Auskunft über die Höhe des Biomasseaufwuchses auf der Fläche.



Nach Auswahl einer Biomasseanalyse schließen Sie den Bestellvorgang über einen Klick auf *Biomassekarte bestellen* ab.

Die Berechnung der Karte kann einige Minuten dauern. Bitte verlassen Sie die Seite nicht, bis dieser Prozess beendet ist. Ihre berechnete Karte sehen Sie anschließend in der Tabellenübersicht für Biomassekarten.

6.3.2 Kostenpflichtige Aktivierung einer Biomassekarte

Über einen Klick auf den Button *Bearbeiten* können Sie die Detailinformationen zu jeder Karte aufrufen und bei Bedarf den Namen der Karte, Datum und den automatisch ermittelten Heterogenitätsfaktor anpassen. Auch die Aktivierungsmöglichkeit finden Sie hier.

Schlagnr.	Fläche	Bezeichnung	Größe (ha)	Typ	Status
9	Mühlenstr./Schwerterstr.	AGRAVIS NetFarming: 16.09.2021 08:44	3,5981	Biomassekarte	aktiviert

Biomassekarte bearbeiten

Biomassekarte der Fläche *3 Dammer Weg 6,0948 ha*



Name
AGRAVIS NetFarming: 03.02.2022 14:54

Datum
03.02.2022

Heterogenität
schwach heterogen (85% - 115%)

Biomassekarte kostenpflichtig aktivieren
Wählen Sie hier aus, ob Sie die Zonenkarte kostenpflichtig bestellen möchten. Sie können die Karte zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit kostenpflichtig aktivieren.

Speichern

Damit Sie die Biomassekarte als Basis für eine Applikationskarte nutzen können, müssen Sie die Karte kostenpflichtig aktivieren. Dies erledigen Sie mit einem Klick auf die Checkbox.

6.4 Managementzonenkarten von AGRAVIS NetFarming

6.4.1 Bestellung einer Managementzonenkarten

Analog zur Bestellung einer Biomassekarte können Sie auch neue Managementzonenkarten über AGRAVIS NetFarming bestellen. Dazu klicken Sie zunächst auf den Button *Neue Managementzonenkarte bestellen* und wählen die gewünschten Flächen aus.

Management Zonenkarte über AGRAVIS NetFarming bestellen

Fläche*
Buerboomweg (113A / 2,6400 ha)

Anbauinformationen

Für eine optimale Berechnung der Karte benötigen wir noch ein paar Informationen zum Anbau der letzten Jahre. Bitte wählen Sie die entsprechenden Hauptkulturen. Sollte diese nicht zu Auswahl stehen, so lassen Sie den Anbau bitte leer.

Erntejahr 2021
Wintergerste

Erntejahr 2020
Winterweichweizen

Erntejahr 2019
Bitte wählen...

Erntejahr 2018
Bitte wählen...

Erntejahr 2017
Bitte wählen...

Erntejahr 2016
Bitte wählen...

Zonenkarte bestellen

DELOS fragt anschließend die Hauptfrüchte der Vorjahre ab, um eine möglichst aussagekräftige Zonenkarte erzeugen zu können.

i Tatsächlich notwendig ist hier lediglich die Eingabe der letzten Vorfrucht. Je mehr Vorkulturen Sie jedoch eingeben, umso genauer wird Ihre Karte.

Haben Sie die Hauptfrüchte der letzten Jahre bereits in der Ackerschlagkartei hinterlegt, übernimmt DELOS diese automatisch. Schließen Sie den Vorgang mit einem Klick auf den Button *Zonenkarte bestellen* ab. Die fertige Karte sehen Sie anschließend in der *Übersichtstabelle* der Zonenkarten.

DASHBOARD FLÄCHE **PRECISION FARMING BETA** TIERE WARE BILANZEN BERICHTE KARTE HILFE **DELOS**

Sie befinden sich hier: DELOS > Precision Farming > Zonenkarten Betrieb: Mustermann GmbH

Übersicht Managementzonenkarte

Schlagnr.	Fläche	Bezeichnung	Größe (ha)	Typ	Status	
111		Söltener Landweg AGRAVIS NetFarming: 10.02.2022 07:15	12,6842	Management Zonenkarte	● aktiviert	Bearbeiten
109		Am Steinwerk rechts AGRAVIS NetFarming: 09.02.2022 11:05	0,4027	Management Zonenkarte	● nicht aktiviert	Bearbeiten
109		Am Steinwerk rechts AGRAVIS NetFarming: 11.01.2022 11:02	0,4027	Management Zonenkarte	● nicht aktiviert	Bearbeiten
109		Am Steinwerk rechts AGRAVIS NetFarming: 11.01.2022 11:01	0,4027	Management Zonenkarte	● nicht aktiviert	Bearbeiten
102		Am Steinwerk links AGRAVIS NetFarming: 14.09.2021 13:57	4,4194	Management Zonenkarte	● aktiviert	Bearbeiten
102		Am Steinwerk links AGRAVIS NetFarming: 02.09.2021 10:59	4,4194	Management Zonenkarte	● aktiviert	Bearbeiten
100		Am Winterberg AGRAVIS NetFarming: 14.12.2021 11:03	2,5450	Management Zonenkarte	● nicht aktiviert	Bearbeiten

Es werden Eintrag 1 bis 7 von 7 angezeigt

6.4.2 Kostenpflichtige Aktivierung einer Managementzonenkarte

Von der Tabellenübersicht Ihrer Managementzonenkarten gelangen Sie mit einem Klick auf den Button *Bearbeiten* in die Kartendetails und erhalten zusätzliche Informationen zu den Metadaten der Karte und die Möglichkeit der kostenpflichtigen Aktivierung über eine Checkbox.

Managementzonenkarte bearbeiten

Managementzonenkarte der Fläche *4 Heideweg 14,2566 ha*



Name
AGRAVIS NetFarming: 20.12.2021 07:35

Datum
20.12.2021

Heterogenität
sehr heterogen (70% - 130%)

Managementzonenkarte kostenpflichtig aktivieren
Wählen Sie hier aus, ob Sie die Zonenkarte kostenpflichtig bestellen möchten. Sie können die Karte zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit kostenpflichtig aktivieren.

Speichern

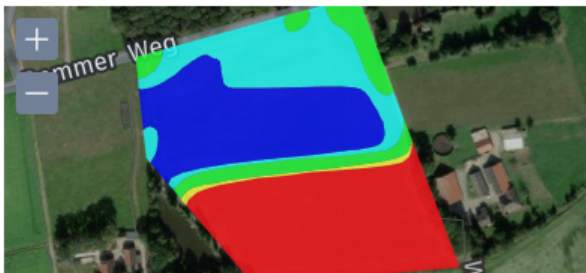
6.5 Applikationskarten generieren

Um eine Applikationskarte zu erstellen, müssen Sie zuvor eine aktivierte Biomasse- oder Managementzonenkarte für Ihre gewünschte Fläche hinterlegt haben.

! Beachten Sie, dass die Module *Aussaat* und *Maisaussaat* nur auf Basis von Managementzonenkarten arbeiten. Biomassekarten können hier nicht als Berechnungsgrundlage ausgewählt werden.

Wählen Sie zunächst über die Schaltflächen *Maisaussaat*, *Aussaat*, *Düngung* und *Pflanzenschutz* aus, für welche Maßnahme Sie eine Applikationskarte erstellen möchten. Sobald Sie im Anschluss eine Fläche für die Applikationskarte ausgewählt haben, bekommen Sie in einer Übersicht alle verfügbaren Biomasse- und Managementzonenkarten angezeigt, die Sie als Berechnungsgrundlage verwenden können.

Maßnahme Düngung



Fläche*

Dammer Weg (3 / 6,0948 ha) Silphium (Durchwachs., Becher) ▾

Art der Düngung*

organisch ▾

Für die Fläche: "Dammer Weg (3 / 6,0948 ha)" sind folgende Zonenkarten verfügbar.

Bitte wählen Sie hier eine Zonenkarte aus, mit der Sie eine Applikationskarte erstellen möchten.

Einträge filtern 🔍

ID	name	Datum	Fläche	Typ	Status
199	AGRAVIS NetFarming: 03.02.2022 14:54	03.02.2022	Dammer Weg	Biomassekarte	aktiviert
198	AGRAVIS NetFarming: 02.02.2022 15:30	02.02.2022	Dammer Weg	Management Zonenkarte	aktiviert
197	AGRAVIS NetFarming: 02.02.2022 15:20	02.02.2022	Dammer Weg	Biomassekarte	aktiviert
180	Testkarte	04.01.2022	Dammer Weg	Management Zonenkarte	aktiviert
128	AGRAVIS NetFarming: 21.09.2021 07:07	21.09.2021	Dammer Weg	Management Zonenkarte	aktiviert
127	AGRAVIS NetFarming: 08.09.2021 14:40	08.09.2021	Dammer Weg	Biomassekarte	aktiviert

Es werden Eintrag 1 bis 6 von 6 angezeigt

1

Abbrechen

Weiter

Wählen Sie eine Karte per Mausklick aus, wird Ihnen diese oberhalb der Tabelle als Vorschau angezeigt. Haben Sie sich für eine Karte entschieden, klicken Sie auf *Weiter*, um mit der Erstellung der Applikationskarte zu beginnen.

The screenshot displays the DELOS software interface. On the left, a map shows a field divided into five zones, each with a different color: Zone 1 (red), Zone 2 (yellow), Zone 3 (green), Zone 4 (cyan), and Zone 5 (blue). A legend below the map lists the area in hectares for each zone. On the right, a configuration panel is shown. At the top, it displays the map name 'Zonenkarte: AGRAVIS NetFarming: 02.02.2022 15:20', the area 'Fläche: Dammer Weg', and the heterogeneity 'Heterogenität: 70 - 130 %'. Below this, there are fields for 'Datum' (23.02.2022) and 'Produkt' (Hauser-Spezialgülle). A red box highlights the 'Dynamisch' tab, the 'Berechnungsstrategie' dropdown (set to 'Qualität'), the 'Abweichung' field (set to 15%), and the 'Einheit der Aufwandsmenge' dropdown (set to 'Kubikmeter'). Below this, a table shows the application and total amounts for each zone and the total. At the bottom, there are buttons for 'Abbrechen' and 'Speichern'.

	Applikationsmenge		Gesamtmenge der Zone	
Zone 1 (2,3478 ha) *	28,60	Kubikmeter / ha	67,15	Kubikmeter
Zone 2 (0,0826 ha) *	25,30	Kubikmeter / ha	2,09	Kubikmeter
Zone 3 (0,6106 ha) *	22	Kubikmeter / ha	13,43	Kubikmeter
Zone 4 (1,2755 ha) *	18,70	Kubikmeter / ha	23,85	Kubikmeter
Zone 5 (1,7647 ha) *	15,40	Kubikmeter / ha	27,18	Kubikmeter
Gesamt *	21,99	Kubikmeter Ø / ha	133,70	Kubikmeter

Geben Sie zunächst ein Datum an und wählen Sie das Produkt aus, das Sie ausbringen möchten.

6.5.1 Dynamischer Applikationsmodus

In DELOS können Sie die Applikationsmengen manuell angeben oder dynamisch berechnen lassen. Standardmäßig befinden Sie sich im dynamischen Modus. Hier ermittelt DELOS die empfohlene prozentuale Abweichung der Aufwandsmengen zwischen den Zonen anhand des Heterogenitätsfaktors Ihrer Ausgangskarte. Im dynamischen Modus können Sie zudem zwischen zwei Berechnungsstrategien wählen: Qualität und Ausgleich. Lassen Sie DELOS nach Qualität berechnen, erhalten Hohertragszonen eine höhere Ausbringungsmenge als Niedrigertragszonen. Lassen Sie nach Ausgleich berechnen, erhalten die Niedrigertragszonen die höhere Ausbringungsmenge.

Wählen Sie nun eine der produktspezifischen Einheiten aus und hinterlegen Sie die Applikationsmengen für die Zonen.

- i** Zone 3 bildet hierbei immer den Heterogenitätsdurchschnitt der Gesamtfläche, daher empfehlen wir die gewünschte Ausbringungsmenge idealerweise hier einzutragen und DELOS die Applikationsmenge von Zone 1, 2, 4 und 5 automatisch ermitteln zu lassen.

6.6 Applikationskarten für die Maisaussaat generieren

Wenn Sie eine Applikationskarte für Maisaussaat erstellen, haben Sie zusätzlich zu den beiden Standardberechnungsmodi die Möglichkeit, sich eine vollständige zonenspezifisch optimierte Empfehlung für die Schwerpunktsorten von AGRAVIS auf Basis verschiedener Parameter zu erstellen.

The screenshot displays the AGRAVIS NetFarming interface for generating an application card. On the left, a map shows five zones color-coded by yield potential: Zone 1 (red), Zone 2 (yellow), Zone 3 (green), Zone 4 (cyan), and Zone 5 (blue). A legend below the map lists the area in hectares for each zone. The main panel on the right is titled 'Zonenkarte: AGRAVIS NetFarming: 02.02.2022 15:30' and includes a date selector (22.03.2022) and a product dropdown set to 'Josepheen'. A red box highlights the 'Empfehlung' (Recommendation) tab, which contains settings for 'Begrenzung aktivieren' (set to 'Nein'), 'Nutzungsrichtung' (set to 'Silomais'), 'Wasserversorgung' (set to 'Mittel'), 'Bodenpunkte' (set to 'Mittel BP 31-45'), and 'Einheit der Aufwandsmenge' (set to 'Körner'). Below these settings is a table with columns for 'Applikationsmenge' and 'Gesamtmenge der Zone'.

	Applikationsmenge		Gesamtmenge der Zone	
Zone 1 (2,5170 ha) *	11,70	Körner / m ²	294486,83	Körner
Zone 2 (0,7127 ha) *	10,35	Körner / m ²	73761,07	Körner
Zone 3 (0,4883 ha) *	9,00	Körner / m ²	43946,70	Körner
Zone 4 (0,0736 ha) *	7,65	Körner / m ²	5633,44	Körner
Zone 5 (2,2896 ha) *	6,30	Körner / m ²	144242,58	Körner
Gesamt *	9,24	Körner Ø / m ²	562070,63	Körner

Wählen Sie hierfür zunächst Ihre gewünschte Maissorte aus. Geben Sie im Anschluss die geplante Nutzungsrichtung an – also ob Sie Silomais, Körnermais oder Mais für die Biogasnutzung anbauen möchten. Wählen Sie nun die Qualität der Wasserversorgung Ihrer Fläche sowie die Bodenpunkte Ihres Standortes aus. Sobald Sie alle Eingaben hinterlegt haben, errechnet DELOS Ihre optimale Aussaatstärke in Körnern/m² für jede Zone.

Speichern Sie die fertige Applikationskarte. In der Übersicht der Applikationskarten finden Sie ihre berechneten Karten, die Sie jederzeit wieder bearbeiten können.

6.7 Export einer oder mehrerer Applikationskarten

DASHBOARD FLÄCHE CHECKS **PRECISION FARMING** TIERE WARE BILANZEN BERICHTE KARTE HILFE **DELOS**

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > [Precision Farming](#) > Applikationskarten Betrieb:

Applikationskarten

Einträge filtern

ID	Typ	Zonenkarte	Fläche	Gesamtmenge	Kategorie	Produkt	Datum		
<input type="checkbox"/>	29	Dynamisch	AGRAVIS NetFarming: 10.02.2022 09:28	Söltener Landweg	188,09 m ²	Organischer Dünger	Mustermann Gülle	24.02.2022	<input type="button" value="Export"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>
<input type="checkbox"/>	28	Manuell	AGRAVIS NetFarming: 10.02.2022 07:15	Söltener Landweg	980.433,17 Körner	Maisausaat	Mais	24.02.2022	<input type="button" value="Export"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>
<input type="checkbox"/>	27	Manuell	AGRAVIS NetFarming: 10.02.2022 07:09	Söltener Landweg	191,38 m ²	Organischer Dünger	Mustermann Gülle	10.02.2022	<input type="button" value="Export"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>
<input type="checkbox"/>	26	Empfehlung	AGRAVIS NetFarming: 10.02.2022 07:15	Söltener Landweg	1.253.691,83 Körner	Maisausaat	Mais	10.02.2022	<input type="button" value="Export"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>
<input type="checkbox"/>	25	Empfehlung	AGRAVIS NetFarming: 14.09.2021 13:57	Am Steinwerk links	385.936,05 Körner	Maisausaat	Mais	23.02.2022	<input type="button" value="Export"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>
<input type="checkbox"/>	14	Dynamisch	AGRAVIS NetFarming: 14.09.2021 13:57	Am Steinwerk links	25,73 kg	Mineralischer Dünger	60er Kall gran.	14.09.2021	<input type="button" value="Export"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>

Es werden Eintrag 1 bis 6 von 6 angezeigt

Sie können eine oder mehrere Applikationskarten gleichzeitig exportieren, damit Sie diese im Anschluss auf Ihrem Maschinenterminal verwenden können. Wählen Sie dafür die gewünschte Applikationskarten über die Checkbox aus und klicken Sie im Anschluss auf *Ausgewählte exportieren*.

DASHBOARD FLÄCHE CHECKS **PRECISION FARMING** TIERE WARE BILANZEN BERICHTE KARTE HILFE **DELOS**

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > [Precision Farming](#) > Applikationskarten Betrieb:

Bitte wählen Sie das gewünschte Exportformat*

Bitte wählen...

Feldgrenzen integrieren

Beschreibung / Kommentar

Einheit für: Söltener Landweg, Mais*

K/ha

Je nach Produktauswahl stehen nicht alle Einheiten zur Auswahl.

Ja, ich möchte die Applikationskarte(n) kostenpflichtig exportieren.*

Abbrechen

Wählen Sie hier zunächst das Exportformat aus, das Ihr Terminal fordert. Geben Sie dann an, ob Sie die Feldgrenzen in den Export integrieren möchten und welche Einheit für den Export verwendet werden soll. Auch hier richten sich die verfügbaren Einheiten wieder nach dem von Ihnen gewählten Produkt. Beachten Sie hier bitte, dass Sie genau die Einheit auswählen, die von Ihrem Ausbringungsgerät gefordert wird. Beenden Sie den Vorgang durch einen Klick auf *Exportieren*.

! DELOS stellt Ihnen einen Zip-komprimierten Ordner als Download zur Verfügung. Entpacken Sie diesen und kopieren Sie den enthaltenen Ordner auf einen leeren USB-Stick. Nehmen Sie auf keinen Fall Veränderungen an dem enthaltenen Ordner oder den vorhandenen Dateien vor.

6.8 Support von AGRAVIS NetFarming

Bei Rückfragen zu den verschiedenen Terminalformaten stehen Ihnen die Kollegen von AGRAVIS NetFarming wie gewohnt zur Seite:

 Ihre NetFarming-Ansprechpartner

7. Hauptmenü – Tierverwaltung

 DELOS QuickTipp – Die Tierverwaltung (ca. 3 Min.)

Im Menü *Tierverwaltung* finden Sie eine tabellarische Übersicht, welche und wie viele Tiere im jeweiligen Wirtschaftsjahr in welchem Haltungsverfahren gehalten werden.

7.1 Tiere hinzufügen

Mit einem Klick auf den Button *Hinzufügen* können Sie Tiere ergänzen. Die Eingabe der Tierzahlen ist Voraussetzung zur Berechnung der 170er N-Obergrenze.

Bei der Berechnung des Nährstoffanfalls wird zwischen dem Anfall auf der Weide und dem Anfall im Stall differenziert. Die entsprechenden weiteren Werte lassen sich über einen Ansichts-Wechsel einblenden, indem Sie den *Switch-Button* oberhalb der Tabelle verwenden. Mit einem Klick auf den Button *Nährstoffanfall Stall/Weide PDF* können Sie den Bericht als PDF herunterladen und drucken.

Name	Haltung	Plätze	Weidetage	Weidestunden	N kg Brutto	N kg inkl. Lagerverlust	N kg inkl. Lager-, Ausbr.-Verlust	P ₂ O ₅ kg	K ₂ O kg	Gülle m ³ /Jahr	Festmist t/Jahr	GV	
arbeitsteilige Ferkelproduktion; Altkalbertrieb 8,25 Umrriebe; bis 8 kg LM; 22 abgesetzte Ferkel; N-/P- reduziert Lwk: 171	Gülle	12	0	0	345,60	276,48	241,92	159,60	167,76	26,93	0,00	5,28	Bearbeiten
Bullenmast, bis 675 kg (13 bis 19 Monate); ab Kalb 45 kg Lwk: 32	Gülle	80	80	8	4.240,00	3.557,53	2.791,39	1.648,80	3.552,00	738,30	0,00	56,00	Bearbeiten
Bullenmast, bis 750 kg (0 bis 6 Monate); ab Kalb 45 kg Lwk: 33	Festmist - viel Einstreu	100	0	0	1.900,00	1.330,00	1.139,94	687,00	1.440,00	0,00	631,91	30,00	Bearbeiten

 **Achtung!** Beachten Sie die entsprechenden Vorgehensweisen der Bundesländer, aus denen die Tierzahlen zu ermitteln sind.

7.2 Tiere aus Vorjahr übernehmen

Sie müssen Tierzahlen und Haltungsverfahren nicht für jedes Erntejahr manuell eintragen. In der Tierverwaltung können Sie mit einem Klick auf den Button »Tiere aus Vorjahr übernehmen« Angaben schnell und unkompliziert zum neuen Erntejahr hinzufügen.

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > [Tiere](#) > Tierhaltung

Betrieb:

Landwirt: Hauser
Erntejahr: 2023 (WJ)
Juli 2022 bis Juni 2023

Erntejahr
2023 (WJ) (10 Flächen)
[Neues Erntejahr](#)

Tierhaltung Weidetagebuch

[Nährstoffanfall: Gesamt](#) [Nährstoffanfall: Stall/Weide](#) [Tiere aus dem Vorjahr übernehmen](#) [PDF-Bericht Nährstoffanfall: Stall/Weide](#) [Tier hinzufügen](#)

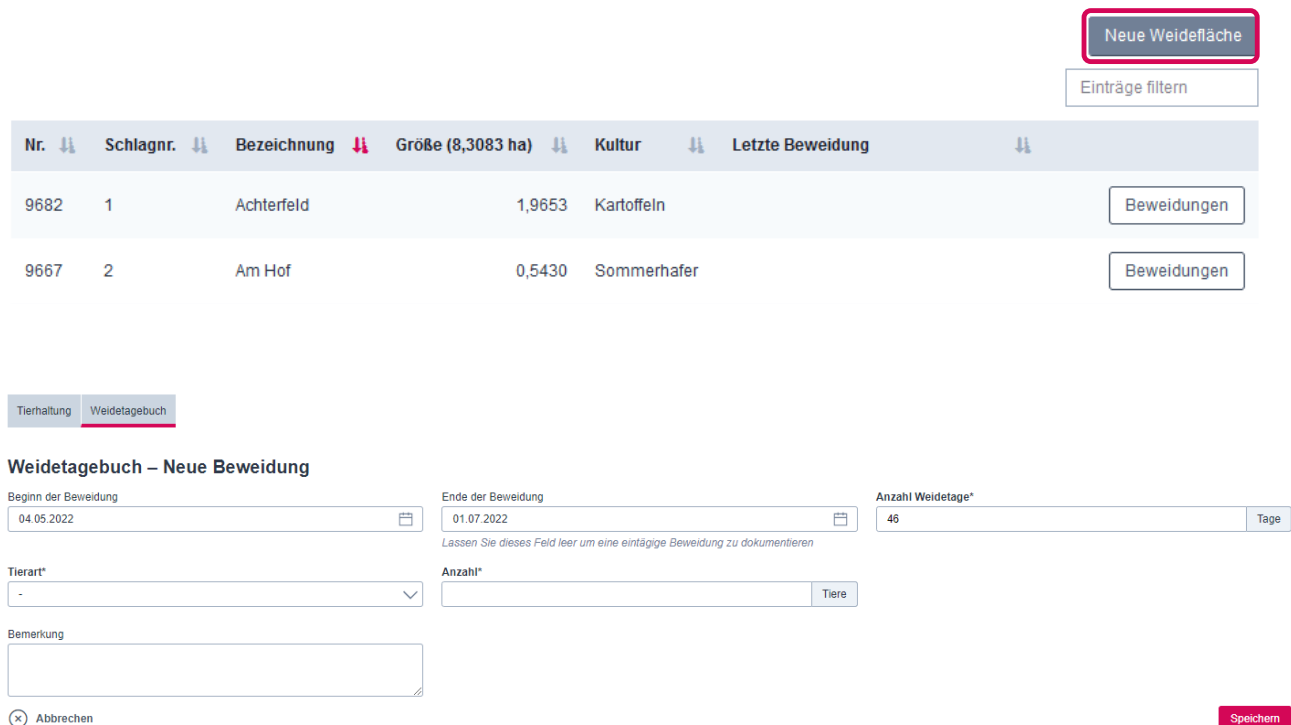
7.3 Dokumentation der Weidehaltung

 DELOS QuickTipp – Das Weidetagebuch (ca. 2 Min.)

Nach § 10 Abs. 2 der Düngeverordnung müssen Betriebsinhaber zusätzlich die Zahl der Weidetage sowie Art und Zahl der auf der Weide gehaltenen Tiere aufzeichnen. Die Dokumentation der Weidehaltung ist Teil der betrieblichen Gesamtsumme der ausgebrachten Nährstoffe, wobei die Umsetzung in den verschiedenen Bundesländern variiert. Mit dem Weidetagebuch können Sie alle nötigen Informationen zur Erfüllung der Dokumentationspflicht der Beweidung erfassen.

7.3.1 Neue Weideflächen anlegen

Im Menü *Tierverwaltung* finden Sie neben der *Tierhaltung* auch das *Weidetagebuch*. Hier sind alle Flächen ihres Betriebes aufgelistet. Über den Button *Neue Weidefläche* können Sie auch neue Flächen anlegen, die nur für die Beweidung relevant sind.



The screenshot shows the 'Neue Weidefläche' button highlighted in red. Below it is a table with columns: Nr., Schlagnr., Bezeichnung, Größe (8,3083 ha), Kultur, and Letzte Beweidung. Two rows are visible: one for 'Achterfeld' (1,9653 ha, Kartoffeln) and one for 'Am Hof' (0,5430 ha, Sommerhafer). Below the table is a form titled 'Weidetagebuch – Neue Beweidung' with fields for 'Beginn der Beweidung', 'Ende der Beweidung', 'Anzahl Weidetage*', 'Tierart*', 'Anzahl*', and 'Bemerkung'. A 'Speichern' button is at the bottom right.

Nr.	Schlagnr.	Bezeichnung	Größe (8,3083 ha)	Kultur	Letzte Beweidung
9682	1	Achterfeld	1,9653	Kartoffeln	
9667	2	Am Hof	0,5430	Sommerhafer	

Weidetagebuch – Neue Beweidung

Beginn der Beweidung: 04.05.2022
Ende der Beweidung: 01.07.2022
Anzahl Weidetage*: 46
Tierart*: -
Anzahl*:
Bemerkung:

Abbrechen Speichern

Abb. 47. Füllen Sie anschließend die Eingabemaske aus und speichern Sie die neue Fläche ab.

 Hier angelegte Weideflächen erscheinen in ihrem Weidetagebuch, jedoch nicht in Ihrer allgemeinen Flächenübersicht.

7.3.2 PDF-Export Weidetagebuch

Alle Beweidungen, die Sie dokumentiert haben, können Sie seit unserem letzten DELOS Update im August auch als PDF-Bericht exportieren.

7.4 Besonderheit: Tierverwaltung in Bayern

Die LfL verlangt für das Tool „Nährstoffbilanz Bayern“ die Eingabe des Grünlandanteils sowie bei Milchkühen die Angabe der Milchleistung. Diese Eingaben können Sie in den Einstellungen hinterlegen.



Name	ii	Haltung	lf	Plätze	lf	Weidetage	lf	Weidestunden	lf	Weide %	lf	N kg Brutto	lf	N kg inkl. Lager-, Weideverlust	lf	N kg inkl. Lager-, Weide-, Ausbr.-Verlust	lf	P ₂ O ₅ kg	lf	K ₂ O kg	lf	Gülle, Jauche m ³ /Jahr	lf	Festmist m ³ /Jahr	lf	GV	lf	lf	
Mastachweine (700 g TZ), Standard		Festmist - mittl. Einstreu		200		0		0		0,00		2.700,00		1.880,00		1.618,73		1.160,00		1.340,00		70,00		380,00		32,00			
Mutterkuh mit Kalb bis 6 Monate		Festmist - mittl. Einstreu		20		200		8		18,26		2.100,00		1.470,00		1.125,58		620,00		2.580,00		60,00		392,00		20,00			

Abb. 48. Button für die Einstellungen der Tierverwaltung

Grünlandanteil: 57,4684% - Dieser automatisch Wert kann hier überschrieben werden

 %

 Milchleistung

 Ø kg je Kuh/Jahr

Abb. 49. Tragen Sie hier die von Bayern geforderten Angaben zu Grünlandanteil und Milchleistung ein.

Bayern – Verteilung des Nährstoffanfalls

In den meisten Bundesländern ist der Nährstoffanfall von Tieren auf der Weide bereits im Bedarfswert der Kultur berücksichtigt. In Bayern dagegen sind die Kulturbedarfswerte deutlich höher, da der tatsächliche Anfall anschließend in Abzug gebracht wird.

Somit muss in Bayern die Nährstoffausscheidung von Tieren auf der Weide auf alle Weideflächen des Betriebes verteilt werden und dort auch im Live-Düngesaldo, in der Düngebilanz sowie in der Anlage 5 für die jeweilige Fläche berücksichtigt werden.

Diese Verteilung können Sie nun in der *Tierverwaltung* angeben.

Sie befinden sich hier: DELOS > Kunde (Hauser Bayern) > Tiere > Tierhaltung

Übersicht Flächen Checks Precision Farming Tiere Waren Planungen Bilanzen Berichte Notizen Standorte Mitarbeiter Stammdaten

Landwirt: Hauser Bayern (092771210823)
 Erstellt: 06.08.2020 11:34
 Zugang gesendet: 18.11.2020 08:05
 Hat Login: ja
 Erntejahr: 2023 (WJ)
 Juli 2022 bis Juni 2023

Erntejahr
 2023 (WJ) (7 Flächen)
 Neues Erntejahr

Tierhaltung Weidetagebuch

Nährstoffanfall: Gesamt Nährstoffanfall: Stall/Weide + Tier hinzufügen PDF-Bericht Nährstoffanfall: Stall/Weide Einstellungen

Name	Haltung	Plätze	Weidegang			Ausscheidungen			N-Ausscheidungen		P ₂ O ₅ -Ausscheidungen	
			Weidetage	Weidestunden	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Davon N auf Weide kg	Davon N im Stall kg	Davon P ₂ O ₅ auf Weide kg	Davon P ₂ O ₅ im Stall kg	
Milchkuh	Gülle	1,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Milchkuh	Gülle	50,00	100	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Milchkuh, leichte Rassen	Festmist - wenig Einstreu	1,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Gesamt		52,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Eintrag 1 bis 3

Schlag-Nr.	Schlagname	Weidefläche (ha)	Anbau	Nutzung des Aufwuchses durch Beweidung %	N		P ₂ O ₅	
					ha kg	Gesamt kg	ha kg	Gesamt kg
12	Am Haus	1,9973						
37	Am Hof	2,7567						

+ Fläche hinzufügen Speichern

Wählen Sie in der *Tierverwaltung* die Ansicht *Nährstoffanfall: Stall/Weide*. Unter der Tabelle Ihrer Haltungsverfahren sehen Sie eine Übersicht der Flächen, die einen Grünlandanbau enthalten. Weitere Flächen können Sie natürlich noch hinzufügen.





Flächen hinzufügen

Einträge filtern

Schlag-Nr.	Schlagname	Größe ha	Anbau
12	Am Haus	1,9973	
37	Am Hof	2,7567	
34	Autobahn	1,6893	HF - Winterweizen A/B-Sorte
10	Bach	1,6372	2. HF - Sonstige Zweitfrucht GPS, Hanf
59	Bahn	3,4757	
13	Feld	2,3442	
36	Weiser	2,7191	

Abbrechen Fläche hinzufügen

In diese Übersicht können Sie anschließend den abgeweideten Anteil des Aufwuchses durch Tiere eintragen.

Schlag-Nr. ▾	Schlagname ▾	Weidefläche (ha) ▾	Anbau	Nutzung des Aufwuchses durch Beweidung %	N		P ₂ O ₅		
					ha kg	Gesamt kg	ha kg	Gesamt kg	
12	 Am Haus	1,9973		<input type="text" value="50"/>	0,00	0,00	0,00	0,00	
37	 Am Hof	2,7567		<input type="text"/>	0,00	0,00	0,00	0,00	

+ Fläche hinzufügen

Speichern

8. Hauptmenü – Ware

Über die sechs großen Schaltflächen können Artikel angelegt bzw. Buchungen vorgenommen werden. Es wird zwischen organischen Produkten und allen anderen Artikeln unterschieden. Erfassen Sie ein organisches Produkt, können Sie im Menü *Fläche* in der *Maßnahme > Organische Düngung* auf dieses Produkt zugreifen.

8.1 Artikel

Im Bereich Artikel wird Ihnen eine Liste aller angelegten Artikel gezeigt.

1. Mit einem Klick auf den Button *Details* können die genauen Bestandteile des Artikels sowie alle den Artikel betreffende Buchungen eingesehen werden.
2. Im Gegensatz zu vorgegebenen Systemartikeln können selbst angelegte Artikel bearbeitet werden. Klicken Sie dazu auf den Pfeil neben dem Button *Details*.
3. Über den Button *Neuer Artikel* können Sie einen neuen Artikel (Beispielsweise eine Gülle mit eigener Analyse) anlegen. Erfassen Sie ein organisches Produkt, können Sie im Menü *Fläche* in der *Maßnahme > Organische Düngung* auf dieses Produkt zugreifen.

Warenverwaltung Lager Buchungen **Artikel** Adressen

Artikel-Typ auswählen Kategorie auswählen Einträge filtern

Kategorie	IF	Suchbezeichnung	IF	Bezeichnung	IF	Inaktiv	IF	N in %	IF	P.O. in %	IF	K.O in %	IF	N in kg/t	IF	P.O. in kg/t	IF	K.O in kg/t	IF	Artikel-Typ	IF	
Organischer Dünger				Gärszubstrat (Analyse vom 01.09.2020)				0,45		0,28		0,31		4,50		2,80		3,10		eigene Artikel		2
Organischer Dünger				Allg. Schweinegülle				1,00		3,00		4,00		10,00		30,00		40,00		Standard Artikel		
Mineralischer Dünger				Schwefelsaures Ammoniak (SSA)				21,00												Standard Artikel		
Mineralischer Dünger	ASK			ASK - Dünger für jeden				30,00												Standard Artikel		
Mineralischer Dünger	NS Dünger			NS Dünger				5,00		11,48		6,03				114,57		60,25		Standard Artikel		1
Organischer Dünger	Testrübenerde			Testrübenerde				0,70		0,50		0,80		7,00		5,00		8,00		Standard Artikel		

3 Neuer Artikel

DELOS QuickTipp – Wirtschaftsdünger anlegen (ca. 3 Min.)

8.1.1 Aktivierte bzw. deaktivierte Artikel

Selbst angelegte Artikel können deaktiviert werden (Checkbox *Artikel ist nicht aktiv* aktivieren). Sie erscheinen zwar danach noch in der Auflistung unter dem Menü Artikel, stehen jedoch beim Buchen nicht mehr zur Auswahl. Alle angelegten aktiven Artikel können im Menü Buchungen auch für die entsprechenden Lieferscheine ausgewählt werden.

Artikelbezeichnung*

Suchname

Organischer Hauptartikel*

Wird u.a. zur korrekten Bestimmung der Anrechenbarkeit sowie der Richtwerte verwendet.

Angabenart*

Artikel ist nicht Aktiv

Bestandteile und Eigenschaften

Stickstoff (N)* kg/t oder kg/m³

Ammonium (NH₄)* kg/t oder kg/m³

Trockensubstanz (TS) %

N tierisch %

8.2 Buchungen

Im Menü *Buchungen* werden alle Buchungen bzw. alle Lieferscheine angezeigt. Über den Typ-Filter können Sie Lieferscheine aus entsprechenden Kategorien zusammenfassen. Da auch mehrere Positionen auf einem Lieferschein erfasst werden können, haben Sie über den Button *Einzelbuchungen* die Möglichkeit, alle Einzelpositionen in der Liste zu erhalten und nach Kategorie oder Nährstoffen zu filtern. Jeweils hinter den einzelnen Buchungen besteht die Möglichkeit diese zu bearbeiten, anzusehen, zu stornieren oder im Falle organischer Buchungen zu exportieren (als PDF).

Warenverwaltung Lager **Buchungen** Artikel Adressen

Export für Wirtschaftsdünger Meldeprogramm

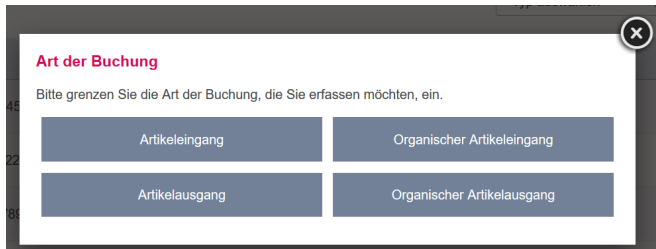
Einzelbuchungen Neuer Buchung

Typ auswählen Datum ab Datum bis Einträge filtern

Typ	IF	Nr.	IF	Datum	IF	Lieferant	IF	Empfänger	IF	Beschreibung	IF
normal		LS-2020-000012		22.10.2020		Hußmann - NRW (1234567890)		Hußmann GbR - Niedersachsen - Hußmann, Imke		Wintergersten-Stroh 300 dt Winterweizen-Stroh 20 t	Details
normal		LS-2020-000011		14.10.2020		Hußmann - NRW (1234567890)		Hußmann - Bayern - Hußmann, Imke		Saatgut Gerste 30 dt	Bearbeiten
normal		LS-2020-000001		02.10.2020		Test1234, Test1234 (2222222)		Mustermann (1234567890)		Saatgut Gerste 1 t	Lieferschein exportieren
organisch		LS-2020-000010		02.10.2020-02.10.2020		Mustermann (1234567890)		Testunternehmen, TestU (123456789)		Milchvieh- und Rindergülle 8%	Lieferschein ansehen
											Lieferschein stornieren

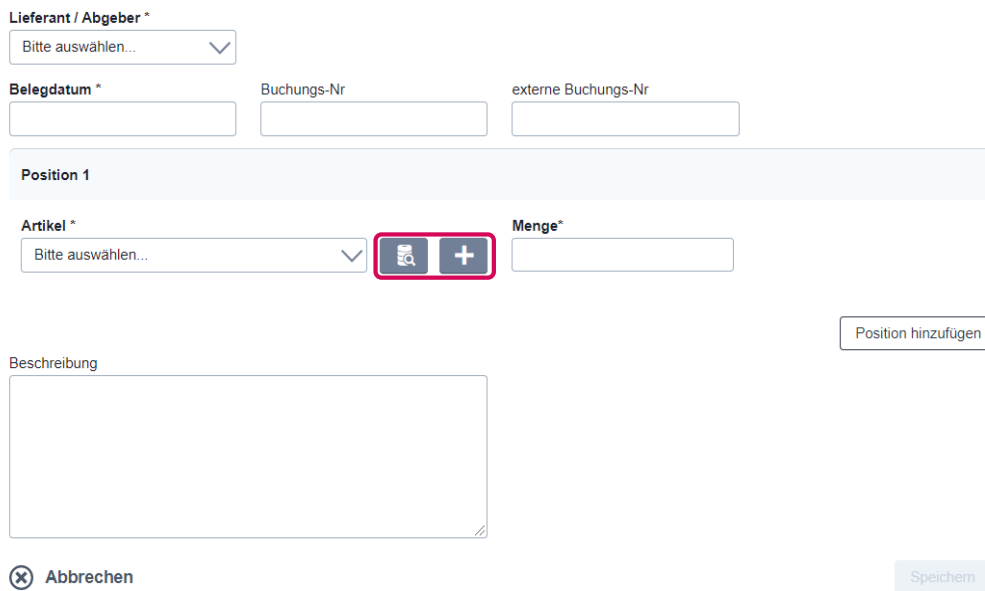
8.2.1 Neue Buchung anlegen

Über den Button *Neue Buchung* können Sie eine neue Buchung dokumentieren und den entsprechenden Lieferschein erstellen. Es wird zwischen Artikellieferscheinen und organischen Lieferscheinen unterschieden.



Die Standardartikel finden Sie beim Buchen eines Lieferscheines in der Artikelauswahl. Da die Liste mit Artikeln sehr lang geworden ist, haben wir Ihnen eine Hilfestellung beim Suchen von Artikeln hinterlegt.

 Gibt es Ihren gewünschten Artikel nicht, können Sie über den Plus-Button einen neuen Artikel anlegen!



Mit dem Klick auf den *Button mit der Lupe*, öffnet sich eine Auswahl mit den Oberkategorien. Diese lassen sich auf und zuklappen. So kann die jeweilige Rubrik nach dem passenden Artikel schnell und einfach durchsucht werden. Zusätzlich können die Artikel in gelieferte Artikel, eigene Artikel und vom System vorgegebene Standardartikel unterteilt werden.

Artikel Herkunft

gelieferte Artikel Standardartikel eigene Artikel

Artikel Kategorie

- + Futtermittel
- + Mineralischer Dünger
- + Pflanzliche Erzeugnisse
- + Tiere
- + Saatgut
- + Tierische Erzeugnisse

Artikel Auswahl

- 60er Kali gran.
- AHL + S 24 (+ 3)
- AHL + S 25 (+ 6)
- AHL 28
- AHL 28**
- AHL 30
- AS-Harnstoff (Alzon 40-S)
- AS-Harnstoff-Lösung 20 (+ 6)
- Absetzer 8 kg
- Absetzer fleischbetont 200 kg
- Absetzer fleischbetont 230 kg
- Absetzer fleischbetont 340 kg
- Absetzer milchbetont 200 kg
- Absetzer milchbetont 230 kg
- Absetzer milchbetont 340 kg
- Ackerbohne GP
- Ackerbohnen (30% RP)
- Ackerschachtelhalm(Kraut, sterile Triebe)
- Alant (Krautrückstand)
- Alant (Wurzel)
- Altbrot Futtermittel
- Amfert-PK 20 + 30
- Amfert-PK 25 + 25
- Ammoniumthiosulfat (ATS)

Artikel Details

AHL 28

Produkt

Hauptkategorie Mineralischer Dünger
 Unterkategorie Stickstoffdünger
 Suchname AHL 28
 Name AHL 28
 Herkunft Systemartikel
 externe Nr. STDA\DE-NW__mineralische-duenger_ahl-28__2016-01-01

Bestandteile und Eigenschaften

Stickstoff (N) 28,00 %

Einheiten

Tonne (t)
 Dezitonne (dt)
 Kilogramm (kg)
 Liter (l) Dichte: 1,28 kg/l

Das Belegdatum bestimmt für welchen Bilanzzeitraum ein Lieferschein berücksichtigt wird.

! Bei organischen Lieferscheinen ist die Angabe des Beförderers Pflicht. An dieser Stelle befindet sich eine Schnellauswahl, in der Sie den Abgeber oder Aufnehmer als Transporteur hinterlegen können.

i Ihr Lieferant oder Transporteur ist noch nicht hinterlegt?
 Im Auswahl-Dropdown finden Sie einen Eintrag »Neue Adresse anlegen«. So können Sie neue Lieferanten oder Transporteure anlegen, ohne den Buchungsprozess zu verlassen!

Warenverwaltung
Lager
Buchungen
Artikel
Adressen

Lieferant / Abgeber*

Transporteur / Beförderer*

Abgabe von*

Abgabe bis

Buchungs-Nr.

Landwirt darf diese Buchung bearbeiten

8.3 Wirtschaftsdüngermeldungen

8.3.1 Import aus Wirtschaftsdünger-Meldeprogramm

DELOS QuickTipp – Wirtschaftsdüngermeldungen importieren (ca. 5 Min.)

Mit der Import-Schnittstelle können Sie z.B. bereits getätigte Meldungen Ihres Lieferanten im Meldeprogramm in DELOS importieren. Die Funktion finden Sie in der *Ware > Buchungen*

Abb. 50. Ware > Buchungen

8.3.1.1 Daten aus Meldeprogramm beziehen

Laden Sie sich im Bereich »Übersicht der Meldungen« Ihres Meldeprogramms die gewünschten Meldungen als CSV-Datei herunter.

	Lieferdatum	Menge in t bzw. m³ Frischmasse	Wirtschaftsdüngerart	Meldungsart	Abgeber Betriebsnummer	Abgeber Name	Empfänger Betriebsnummer	Empfänger Name	Melder Betriebsnummer	Melder Name
Details	01.03.2021 - 31.03.2021	380	Gärreste aus Biogasanlagen	ABGABE_LVO						
Für Empfang übernehmen										
Details Stornieren	09.04.2021 - 26.04.2021	145,04	Rindermist	ABGABE_LVO						
Für Empfang übernehmen										

Abb. 51. Loggen Sie sich in Ihrem Meldeprogramm ein und laden Sie sich im Bereich »Übersicht der Meldungen« alle gewünschten Meldungen herunter, die Sie in DELOS importieren möchten (hier im Beispiel das Meldeprogramm NRW)

8.3.1.2 Meldungen importieren

Rufen Sie das Menü »Ware« in DELOS auf. Den Importprozess starten Sie mit einem Klick auf den Button »Import aus Meldeprogramm«.

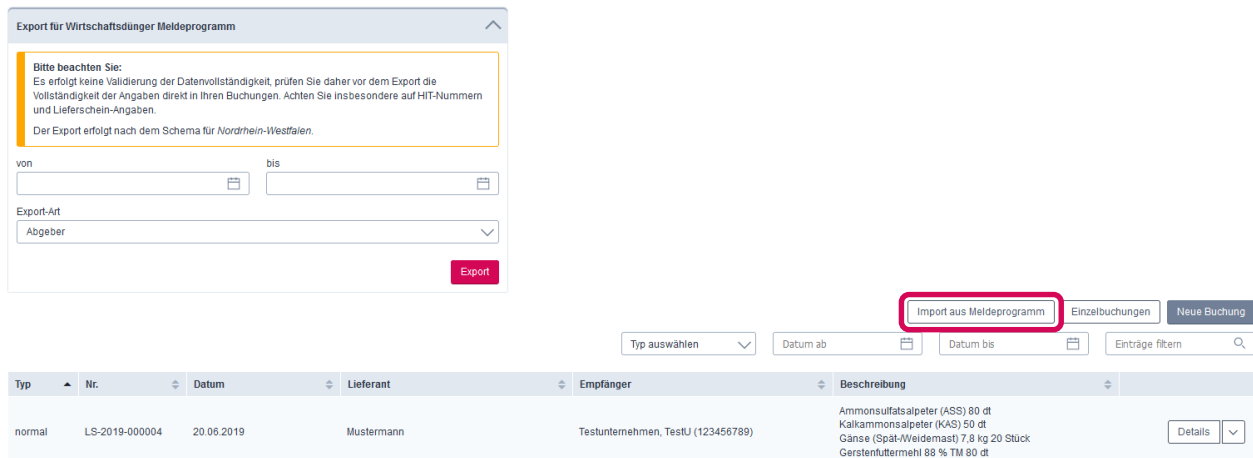


Abb. 52. Ware > Buchungen: Starten Sie mit einem Klick den DELOS-Assistenten

Der DELOS-Assistent begleitet Sie Schritt für Schritt: In **Schritt 1** wählen Sie per Klick auf den Uploadbereich die CSV-Datei aus dem Meldeprogramm oder Sie ziehen die Datei per Drag'n Drop in den Uploadbereich. DELOS zeigt Ihnen die eingelesenen Mengen in einer übersichtlichen Tabelle an.

i Beachten Sie, dass die Exporte aus den Meldeprogrammen lediglich die Gesamtmenge an Nährstoffen enthalten, aber nicht die Analyse des bewegten Produktes. Die hier angezeigten Werte sind rein rechnerisch und können von der eigentlichen Analyse abweichen. Daher müssen Sie jeder Buchung das passende Produkt aus der Ware mit Hilfe des Dropdowns zuweisen. So werden bei Importabschluss die im Produkt hinterlegten Werte übernommen.

Wirtschaftsdünger importieren **DELOS**

1 Daten importieren — 2 Produkte zuweisen — 3 Lieferungen buchen

<input type="checkbox"/>	Datum	Menge	Name	N	NH ₄	N Tier %	P ₂ O ₅	K ₂ O	Abgeber	Aufnehmer	Produkt
<input type="checkbox"/>	03.01.2022	136,62	Rindermist	6,60			3,73		Mustermann GmbH	Muster, Landwirt	Bitte auswählen... <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	21.02.2022	98,98	Rindermist	6,60			3,73		Mustermann GmbH	Bauer, Max	Bitte auswählen... <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	01.03.2022	65,00	Milch- und Rindergülle 10%	3,67	2,00		1,63		Mustermann GmbH	Becker, Boris	Bitte auswählen... <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	10.03.2022	75,00	Milch- und Rindergülle 10%	3,67	2,00		1,63		Mustermann GmbH	Schubert, Jens	Bitte auswählen... <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	18.03.2022	240,00	Milch- und Rindergülle 8%	3,67	2,00		1,63		Mustermann GmbH	Deichbrand, Anna	Bitte auswählen... <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	14.03.2022	75,92	Rindermist	6,60			3,73		Mustermann GmbH	Mueller, Fritz	Bitte auswählen... <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	14.05.2022	80,00	Milch- und Rindergülle 8%	3,67	2,00		1,63		Mustermann GmbH	Schmitz, Dirk	Bitte auswählen... <input type="text"/>

In **Schritt 2** wählen Sie nun per Checkbox die zu übernehmenden Meldungen aus und weisen Sie das passende Produkt per Dropdown-Auswahl zu. Nutzen Sie dafür die Detailsuche mit einem Klick auf das Lupenicon.

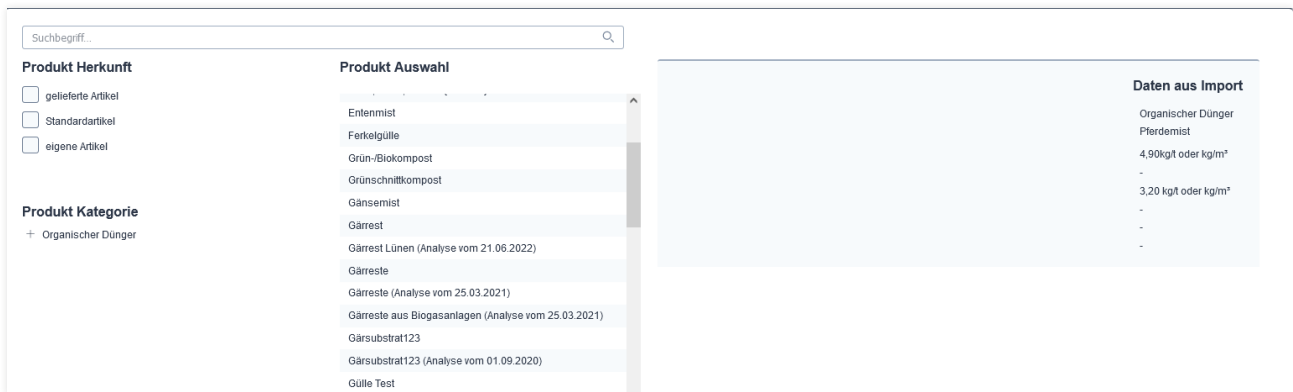
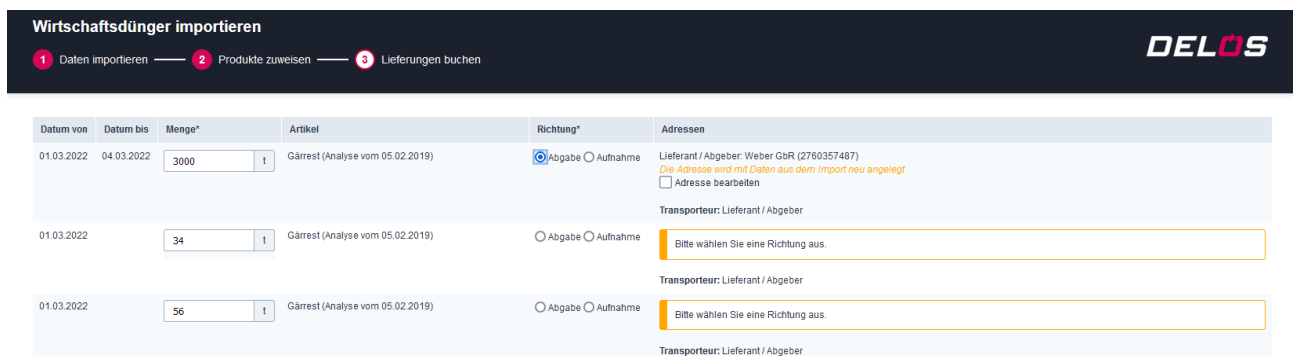


Abb. 53. In der Detailsuche des Wirtschaftsdüngerimportes können Sie die Nährstoffe des zu importierenden Produktes mit eigenen Produkten oder bereits in der Ware eingebuchten Produkten vergleichen

Ist das passende Produkt nicht aufgelistet, können Sie mit einem Klick auf das Plus-Icon neben dem Dropdown ein neues Produkt anlegen. Sind Sie mit dem Produktabgleich zufrieden, klicken Sie auf »Weiter«.



In **Schritt 3** müssen Sie die Richtung der Lieferungen bestimmen, also ob der Betrieb die Menge abgegeben oder aufgenommen hat.



! Adressen von abgebenden Betrieben werden hier automatisch mit den Adressen des Landwirtes im Bereich Ware abgeglichen, doch ein Abgleich mit den Adressen der Kundenliste auf Admin-Ebene findet nicht statt. Aus diesem Grund werden bei Buchungsmeldungen zwischen Haupt- und Unterbetrieben keine Gegenbuchungen erzeugt. Hier könnten Sie die Daten in beiden Betrieben einlesen. Wir empfehlen eher, dass Sie die Buchungen in DELOS direkt erzeugen, damit DELOS eine automatische Gegenbuchung erzeugt und anschließend der Export für die Wirtschaftsdüngermeldung ordentlich erzeugt werden kann.


Haben Sie die Richtungszuweisung komplettiert, klicken Sie auf »*Speichern*«. Die importierten Buchungen finden Sie nun wie gewohnt in der Buchungsübersicht.

8.3.2 Export für Wirtschaftsdünger-Meldeprogramm

8.3.2.1 Vorgaben in NRW

Landwirtschaftliche Betriebe in NRW, die Wirtschaftsdünger abgeben oder aufnehmen, sind dazu verpflichtet, die Nährstoffbewegungen des letzten Kalenderhalbjahres zu melden. Dies muss spätestens zum 31.12. bzw. zum 31.01. nach Ablauf des jeweiligen Halbjahres geschehen. Mit DELOS können Sie die erfassten Nährstoffbewegungen ganz leicht für das Wirtschaftsdünger-Meldeprogramm exportieren.

 [Landwirtschaftskammer NRW – WDüngNachwVO](#)

 [DELOS Wissen – NRW: Was müssen Sie bei der novellierten WDüngNachwVO beachten?](#)

 [DELOS QuickTipp – Wirtschaftsdüngermeldung NRW 2022 \(ca. 5 Min.\)](#)

8.3.2.2 Vorgaben in Niedersachsen

Wer in der Summe mehr als 200 Tonnen im Jahr abgibt und/oder aufnimmt, muss die Lieferungen binnen Monatsfrist online im niedersächsischen Meldeprogramm für Wirtschaftsdünger melden.

 [Düngebehörde Niedersachsen – WDüngNachwVO](#)

8.3.2.3 Vorgaben in Hessen

Nach der Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdüngern (Wirtschaftsdünger Verbringungsverordnung, WDüngV vom 01.09.2010) sind bei Wirtschaftsdüngertransporten von Abgeber und Aufnehmer verschiedene Meldungen und Dokumentationen vorzunehmen.

 [Regierungspräsidium Kassel – Informationen zur WDüngV](#)

8.3.2.4 Vorgaben in Schleswig-Holstein

Die Düngebedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphat, verbunden mit der Dokumentation der tatsächlichen Düngung, sowie die Bewertung der betrieblichen N-Obergrenze (170 N) bilden den Kern des novellierten Düngerechts.

Die genannten Düngedokumentationen des jeweiligen Kalenderjahres sollen zukünftig bis zum Ablauf des 31. März des darauffolgenden Kalenderjahres von allen Betrieben, die zur Erstellung dieser Dokumente nach Düngeverordnung verpflichtet sind, in ENDO-SH elektronisch gemeldet werden. Eine entsprechende Landesmeldeverordnung befindet sich aktuell in Bearbeitung. Die erste verpflichtende Meldung soll voraussichtlich bis zum Ablauf des 31. März 2023 erfolgen.

 [ENDO-SH: Elektronische Nährstoffmeldung & Dokumentation & Wirtschaftsdüngermelddatenbank](#)

8.3.2.5 Meldungs-Export erstellen

 **Prüfen Sie zunächst die Vollständigkeit der Angaben in Ihren Buchungen mit organischen Artikeln!**

Warenverwaltung Lager **Buchungen** Produkte Adressen

Lieferant / Abgeber* Transporteur / Beförderer*

Vermittler hinzufügen

Abgabe von* Abgabe bis Buchungs-Nr. externe Buchungs-Nr.

Produkt Position

Produkt* Menge* Einheit*

Hauptbestandteile

Bestandteil	Gehalt	Gesamtmenge
Stickstoff (N)	3,20 kg/m³	576,00 kg
Ammonium (NH ₄)	1,90 kg/m³	342,00 kg
Phosphat (P ₂ O ₅)	1,40 kg/m³	252,00 kg
Trockensubstanz (TS)	6,00 %	10800,00 kg
N tierisch	100,00 %	576,00 kg

- ✓ Name, Anschrift, HIT/ZID-Nr. des Abgebers
- ✓ Name, Anschrift, HIT/ZID-Nr. des Empfängers
- ✓ Name, Anschrift des Beförderers
- ✓ Halbjahreszeitraum der Lieferung
- ✓ WD-Art und WD-Menge in t oder m³
- ✓ Nährstoffgehalte (Gesamt-N, NH₄N und P₂O₅ in kg/t bzw. m³)
- ✓ Trockensubstanz (in %)
- ✓ N tierisch (in %)

Die Exportfunktion für den Kammer-Import der organischen Lieferscheine finden Sie innerhalb der Liste aller *Buchungen* direkt unter dem sekundären Menü, sofern organische Lieferungen vorhanden sind.

Warenverwaltung Lager **Buchungen** Produkte Adressen

Export für Wirtschaftsdünger Meldeprogramm

Wählen Sie hier zunächst den gewünschten Zeitraum, für den Sie die Wirtschaftsdüngerbewegungen melden möchten, und ob Sie Abgaben oder Aufnahmen von Wirtschaftsdüngern melden möchten.

Export für Wirtschaftsdünger Meldeprogramm

Bitte beachten Sie:
Es erfolgt keine Validierung der Datenvollständigkeit. Prüfen Sie die Angaben – insbesondere HIT-Nummern & Lieferschein-Angaben – daher vor Export direkt in Ihren Buchungen.

Wichtig:
Wählen Sie beim Import im Meldeprogramm die Dateicodierung »UTF-8« aus.
Der Export erfolgt nach dem Schema für *Nordrhein-Westfalen*.

von bis

Export-Art
Abgeber

Mit einem Klick auf den Button *Export* erzeugt DELOS eine CSV-Datei mit allen relevanten Angaben.

! Speichern Sie den CSV-Export auf Ihrem Computer ab, ohne diese zu öffnen. Das Öffnen der Datei in Excel kann dazu führen, dass die hinterlegten HIT/ZID-Nummern falsch formatiert werden und daher nicht mehr durch das Meldeprogramm erkannt werden können.

8.3.2.6 Im Meldeprogramm hochladen

Um den erzeugten Export in das Wirtschaftsdüngermeldeprogramm zu importieren, melden Sie sich zunächst mit Ihren Betriebsdaten im Meldeprogramm an. Wählen Sie im Startmenü unter der Überschrift *Sammelmeldung aus Datei* den Punkt *Meldungsimport aus Datei*.

Sammelmeldung aus Datei

Meldungsimport aus Datei

Übersicht der Sammelmeldungen

Im nächsten Schritt wählen Sie *UTF-8* als Dateicodierung aus, wählen Sie dann mit einem Klick auf *Datei hinzufügen* den durch DELOS erzeugten Export aus und laden ihn anschließend mit einem Klick auf *Datei hochladen* hoch.

Meldungsimport

Neuer Import

1. Schritt - Dateicodierung wählen
 ISO-8859-1 Cp1252 UTF-8

2. Schritt - Zur Auswahl der Übertragungsdatei mit Hilfe des Button 'Datei hinzufügen' anklicken
3. Schritt - Die ausgewählte Datei mit Hilfe des Button 'Datei hochladen' laden

Datei hochladen **Alle entfernen**

export_meldeprogramm_20210215-1206.csv **entferne**

Klicken Sie anschließend auf *Daten prüfen* um die Einzelmeldungen des Imports aufzurufen. In der Spalte *Status* wird Ihnen nach dem Ampelprinzip angezeigt, ob für die jeweilige Meldung alle benötigten Daten vorliegen.

Daten importieren Alle gelben Datensätze zum Import markieren Mehrfachsortierung Sortierung zurücksetzen

6 3

Zelle	Controller	Importieren	Status	Meldevollmacht liegt vor	Melddatum	Lieferdatum	Menge in t Frischmasse	Wirtschaftsdüngerart	Meldungsart	Abgeber Betriebsnummer	Empfänger Betriebsnummer	Beförderer Betriebsnummer	Importhinweise
1	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	26.08.2019 - 26.08.2019	57,8	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden
2	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	17.07.2019 - 17.07.2019	44,5	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden
3	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	07.05.2019 - 07.05.2019	77,28	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden
4	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	19.03.2019 - 21.03.2019	55,1	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden
5	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	05.02.2019 - 05.02.2019	25,68	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden
6	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	24.01.2019 - 24.01.2019	24,6	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden
7	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	03.12.2019 - 03.12.2019	52,34	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden
8	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	21.01.2020 - 21.01.2020	51,62	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden
9	Details	<input type="checkbox"/>		Ja	15.02.2021	18.02.2020 - 18.02.2020	55,14	Hühnertrockenkot	Abgabemeldung LVO				Importhinweise vorhanden

Die aus DELOS exportierten Daten sollten im Regelfall gelb gekennzeichnet sein und somit ohne Anpassung gemeldet werden können. Sollten Sie eine Meldung mit einer roten Kennzeichnung erhalten, können Sie über einen Klick auf *Details* alle Informationen der Meldung aufrufen und so einsehen, welche Daten für die Meldung ergänzt oder angepasst werden müssen.

! Sollten Sie nachträglich Daten anpassen müssen, wechseln Sie zurück in Ihr DELOS und ergänzen Sie dort die fehlenden Angaben in den Stammdaten. Anschließend müssen Sie die Berechnung in den betroffenen Buchungen neu anstoßen, indem Sie diese einmal öffnen und speichern. Erstellen Sie anschließend einen neuen Export in DELOS.

Um den Import abzuschließen, markieren Sie die zu importierenden Meldungen mit Hilfe der entsprechenden Checkbox. Alternativ können Sie auch den Button *Alle gelben Datensätze zum Import markieren* wählen. Klicken Sie im Anschluss auf *Daten importieren*.

8.4 Adressen

Im Menü *Adressen* werden Ihnen alle angelegten Unternehmen, die als Lieferant, Empfänger oder Transporteur agieren, angezeigt. Über den Button *Neue Adresse* können Sie neue Unternehmen hinzufügen. Nur zuvor angelegte Unternehmen stehen bei der Erstellung von Lieferscheinen zur Auswahl. Unterbetriebe, die auch in DELOS abgebildet sind, müssen nicht angelegt werden, sondern stehen beim Buchen automatisch zur Auswahl zur Verfügung. Dies gilt auch beim Unterbetrieb für den Hauptbetrieb.

Warenverwaltung Lager Buchungen Produkte Adressen

[Neue Adresse](#)

Einträge filtern

Suchbezeichnung	Name	Adresse	PLZ	Ort	HIT/ZID-Nr.	Lieferant	Empfänger	Transporteur	Systemadresse
	Hauser					x	x	x	

[Bearbeiten](#)

8.5 Lagerstände

Hier werden die aktuellen Bestände der Artikel wie beispielsweise Futtermittel, mineralische und organische Dünger oder Pflanzenschutzmittel angezeigt.

ÜBERSICHT FLÄCHE CHECKS PRECISION FARMING TIERE **WARE** PLANUNGEN BILANZEN BERICHTE KARTE HILFE
DELOS

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > [Waren](#) > Lager Betrieb:

Warenverwaltung **Lager** Buchungen Produkte Adressen

Lagerbestände

Datum von Datum bis

Futtermittel

Produkt	Zukauf	Verkauf	Bestand
Hauser-Spezialfutter	8,00 t	0,00 t	8,00 t

Mineralischer Dünger

Produkt	Zukauf	Verkauf	Verwendung	Bestand
60er Kali gran.	120,00 t	0,00 t	0,00 t	120,00 t
AHL + S 25 (+ 6)	85,00 t	0,00 t	0,00 t	85,00 t
AHL 30	0,00 t	50,00 t	0,00 t	-50,00 t
AHL 30	80,00 t	0,00 t	0,00 t	80,00 t
Kalkammonsalpeter (KAS)	630,00 t	50,00 t	0,00 t	580,00 t

Organischer Dünger

Produkt	Zukauf	Verkauf	Verwendung	Bestand
Alg. Schweinegülle (Analyse vom 01.02.2019)	0,00 m³	600,00 m³	0,00 m³	-600,00 m³
Eigener Putenmist	120,00 t	20,00 t	0,00 t	100,00 t
Gärrest flüssig	3.007,46 m³	297,00 m³	0,00 m³	2.710,46 m³
Gülle ohne Dichte	15,00 m³	100,00 m³	0,00 m³	-85,00 m³
Hauser Gärrest	0,00 m³	370,00 m³	0,00 m³	-370,00 m³
Hauser-Spezialgülle	250,00 t	0,00 t	0,00 t	250,00 t
Mischgülle 4%	0,00 m³	1.240,00 m³	0,00 m³	-1.240,00 m³
Mischjauche	22,00 t	0,00 t	0,00 t	22,00 t
Rindermist	120,00 t	520,00 t	0,00 t	-400,00 t
Test1	25,00 t	0,00 t	0,00 t	25,00 t

Pflanzliche Erzeugnisse

Produkt	Zukauf	Verkauf	Bestand
Ackerbohnen (30% RP)	35,00 t	0,00 t	35,00 t
Maissilage siliert TS 33%	0,00 t	500,00 t	-500,00 t
Silomais TS 33	200,00 t	0,00 t	200,00 t
Silomais frisch TS 33%	20,00 t	0,00 t	20,00 t
Weizenstroh zur Einstreu	10,00 t	0,00 t	10,00 t

Saatgut

Produkt	Zukauf	Verkauf	Verwendung	Bestand
Saatgut Ackerbohne	20,00 t	0,00 t	0,00 t	20,00 t
Saatgut Ackerbohne	350,00 kg	0,00 t	0,00 t	350,00 kg
Saatgut Gerste	250,00 kg	0,00 t	0,00 t	250,00 kg
asdvadsvadsv - sdvadsvadsv	123,00 t	0,00 t	0,00 t	123,00 t

Tiere

Produkt	Zukauf	Verkauf	Bestand
Ferkel	0,00 Stück	1,00 Stück	-1,00 Stück
Fresser fleischbetont 210 kg	1,00 Stück	19,00 Stück	-18,00 Stück

Tierische Erzeugnisse

Produkt	Zukauf	Verkauf	Bestand
Fleischknochenmehl	100,00 kg	0,00 t	100,00 kg

Impressum | Datenschutz
powered by **DELOS**

Abb. 54. Oben rechts kann das Lager mit Hilfe des Zeitraumfilters eingegrenzt werden.

Sie befinden sich hier: **DELOS** > **Waren** > Produkte

Betrieb:

Warenverwaltung Lager Buchungen **Produkte** Adressen

<p>Produkt</p> <p>Hauptkategorie Futtermittel Unterkategorie Eigene Mischfutter Name Hauser-Spezialfutter Herkunft gelieferter Artikel</p>	<p>Bestandteile und Eigenschaften</p> <p>Stickstoff (N) 20,00 % Phosphor (P) 20,00 % Phosphat (P₂O₅) 45,83 % Kalium (K) 20,00 % Kaliumoxid (K₂O) 24,10 % Trockensubstanz (TS) 85,00 % Rohprotein 100,00 %</p>	<p>Weitere Bestandteile und Eigenschaften</p>	<p>Einheiten</p> <p>Dezitonne (dt)</p>
--	--	--	---

Buchungen mit dem Artikel *Hauser-Spezialfutter*

Typ auswählen

Typ	Nr.	Datum	Lieferant	Empfänger	Beschreibung	
normal		04.11.2020	ODAS GmbH (276055620120553)	Hauser	Hauser-Spezialfutter 80 dt	Details <input type="text"/>

Es werden Eintrag 1 bis 1 von 1 angezeigt

1

Abb. 55. Beim Anklicken eines Lagerartikels werden detaillierte Informationen ausgegeben, auf welchen Lieferscheinen der Artikel verwendet wurde und mit welchen Bestandteilen und Eigenschaften er angelegt wurde.

9. Hauptmenü – Planungen

9.1 Nährstoffplanung

DELOS QuickTipp – Nährstoffplanung (ca. 7 Min)

Bisher war es eine Herausforderung eine gesamtbetriebliche Düngeplanung zu erstellen. Insbesondere wenn Tiere gehalten werden und/oder organischer Dünger eingesetzt wird, muss die Einhaltung der 170er N-Obergrenze gewährleistet sein.

Die DELOS Nährstoffplanung schafft hier Abhilfe. Die Nährstoffplanung berücksichtigt bereits getätigte Düngemaßnahmen und bietet mit der Simulation weiterer Nährstoffbewegungen eine übersichtliche Planungsfunktion.

Sie können die Nährstoffplanung übrigens mit einem Klick auf den Button PDF Nährstoffplanung als PDF für den Ausdruck herunterladen.

Nährstoffplanung

Was soll für die Planung der Nährstoffe und der 170er Grenze berücksichtigt werden? Erstleistungen einblenden

Einhaltung des ermittelten Düngebedarfs	Summe N	Summe P ₂ O ₅	Innerbetrieblich zu verteilende organische Menge	Summe N	Summe P ₂ O ₅	Einhaltung der individuellen Obergrenze	N org.	P ₂ O ₅
Gesamt Düngebedarfsermittlung	13.632,15	8.821,48	Anfall aus der Tierhaltung	2.139,39	0,00	Individuelle Grenze	19.296,21	8.821,48
Mineralischer Dünger	1.044,90	0,00	Organische Maßnahmen	1.745,85	0,00	Anfall aus der Tierhaltung	11.307,60	5.108,00
Organischer Dünger	5.302,01	3.387,27	Aufnahme org.	1.200,00	0,00	Aufnahme org.	8.250,00	2.820,00
Saldo	7.275,16	5.434,22	Abgabe org.	0,00	0,00	Abgabe org.	0,00	0,00
			Saldo	1.895,54	0,00	Saldo	291,39	-383,48

Mineralischer Dünger aus Maßnahmen

Mineralischer Dünger – Gesamt Maßnahmen aus der Ackerschlagkartei	Summe N	Summe P ₂ O ₅
	0,00	0,00
Mineralischer Dünger – Gesamt geplante Menge	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>

Organischer Dünger aus Maßnahmen

	Gülle in m ³	Mist in t	Summe N	N Anrechenbar	Summe P ₂ O ₅
Organischer Dünger – Gesamt Maßnahmen aus der Ackerschlagkartei	43,58	0,00	1.519,69	783,26	722,46
Organischer Dünger – Gesamt geplante Menge	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>

Organischer Dünger aus Nährstoffbewegungen

	Gülle in m ³	Mist in t	Summe N	Summe P ₂ O ₅
Organischer Dünger – Gesamt Nährstoffbewegungen aus der Warenverwaltung	0,00	0,00	-96,65	-221,80
Organischer Dünger – Geplante Menge für Nährstoffbewegungen	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>

Individuelle Grenze Organik

Individuelle Grenze Organik: 164,48 kg N pro Hektar				15.896,74 kg
Fläche	Größe in ha	N/ha in kg	N gesamt in kg	N gesamt in kg
Am Steinwerk (12 /)	1,8797	170,00	319,55	319,55
Am Wäldchen (229 /)	3,2122	100,00	321,22	321,22
Bahn	18,4460	170,00	3.135,82	3.135,82
Berg	5,4794	170,00	931,50	931,50
Boomweg	11,8607	170,00	2.016,32	2.016,32
Bramskuhle	6,3351	170,00	1.076,97	1.076,97
Bundesstraße	5,0782	170,00	863,29	863,29
DGL	16,4611	170,00	2.798,39	2.798,39
Fläche2	7,5000	170,00	1.275,00	1.275,00
Neu-pacht	7,2745	170,00	1.236,67	1.236,67
Riedweg	8,7153	170,00	1.481,60	1.481,60
Stiller Weg1	2,6511	100,00	265,11	265,11
Stiller Weg2	1,7531	100,00	175,31	175,31
	96,65	164,48	15.896,74	15.896,74

1. In den Einstellungen muss festgelegt werden, welche bereits bestehenden Maßnahmen für die Planung berücksichtigt werden sollen.
2. In der ersten Tabelle wird der Düngbedarf nach Düngbedarfsermittlung angezeigt. Bereits getätigte oder geplante Düngemaßnahmen werden hier berücksichtigt und abgezogen. Färben sich die Salden rot, haben Sie den geplanten Düngbedarf überschritten. Die Salden bleiben dagegen grün, wenn Sie sich innerhalb der ermittelten Grenzen bewegen.
3. In der mittleren Tabelle wird die zu verteilende organische Menge angezeigt, die sich aus dem Anfall aus der Tierhaltung, bereits gebuchten organischen Düngemaßnahmen, sowie aus Nährstoffbewegungen organischen Düngemitteln zusammensetzt.
4. In der rechten Tabelle wird die Einhaltung der individuellen Obergrenze dargestellt. Färben sich die Salden rot, haben Sie die Obergrenze überschritten. Die Salden bleiben dagegen grün, wenn Sie sich innerhalb der ermittelten Grenzen bewegen.
5. Im Planungsbereich können frei geplante Düngemengen für mineralische und organische Dünger eingegeben werden und so die Veränderungen in den Tabellen oberhalb des Planungsbereichs simulieren. Die hier geplanten Düngemengen stellen jedoch keine Buchungen von Düngemaßnahmen in der Schlagdokumentation dar, es handelt sich ausschließlich um eine Simulation. Auch im Bereich *organische Dünger aus Nährstoffbewegungen* werden keine Buchungen/Belege in der Ware erstellt.
6. Zum Schluss finden Sie eine Übersicht der individuellen Grenze Organik. Jede bereits getätigte und simulierte Eingabe beeinflusst die 170er N-Obergrenze.

9.2 Düngoptimierung

Die Düngeverordnung schreibt vor, dass Betriebe, die Flächen in nitratbelasteten Gebieten bewirtschaften, im Schnitt ihrer nitratbelasteten Flächen den Düngebedarf um 20 % reduzieren müssen.

Damit Sie Ihre Düngung flächenbezogen anpassen können und dabei trotzdem jederzeit die Gewissheit haben, die vorgeschriebene Düngereduktion einzuhalten, können Sie unter dem neuen Menüpunkt *Planungen* mit Hilfe der Düngoptimierungen die prozentuale Anpassung der DBEs planen.

ÜBERSICHT
FLÄCHE
CHECKS
PRECISION FARMING
TIERE
WARE
PLANUNGEN
BILANZEN
BERICHTE
KARTE
HILFE
DELOS

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > [Bilanzen](#) > Düngoptimierung

Betrieb: Hauser Niedersachsen

Landwirt: Hauser Niedersachsen
Erntejahr: 2023 (WJ)
Juli 2022 bis Juni 2023

Erntejahr

2023 (WJ) (11 Flächen) v

Neues Erntejahr

Nährstoffplanung
Düngoptimierung

Düngoptimierung

Bei Flächen in nitratbelasteten Gebieten muss der Düngebedarf im Schnitt dieser Flächen um 20 % reduziert werden. Wenn Sie eine Düngebedarfsermittlung anlegen, führt DELOS automatisch den 20%-Bedarfsabschlag pro Anbau durch. Es ist jedoch zulässig, einzelne Kulturen nach Gesamtbedarf (100 %) zu düngen, sofern bei anderen Kulturen Einsparungen vorgenommen werden und im Schnitt die Düngung nicht mehr als 80 % des summierten Gesamtbedarfs beträgt. Hier können Sie den Düngebedarf Ihrer Kulturen in roten Gebieten individuell anpassen und prüfen, ob Sie im Schnitt den 20%-Abschlag einhalten. Speichern Sie im Anschluss Ihre Planung oder übernehmen Sie die neuen Bedarfswerte bei positiver Prüfung in die betroffenen Düngebedarfsermittlungen.

Schlag-Nr.	Schlagname	Größe (in ha)	Anbautyp	Kultur	Stickstoffdüngbedarf vor Abschlag		Prozentualer Abschlag nach §13a		Stickstoffdüngbedarf nach Abschlag	
					kg N / ha	kg N		%	kg N / ha	kg N
220	17 Grasen	2,1500	HF	Winterweizen A/B 12-13 % RP	77,86	167,40	<input type="text" value="100"/>	%	<input type="text" value="77,86"/>	<input type="text" value="167,40"/>
							<input checked="" type="checkbox"/>	Menge fixieren		
190	Am Gornöttenweg	10,0000	ZF	Futterzwischenfrucht ohne Leguminosen	8,00	80,00	<input type="text" value="56,3"/>	%	<input type="text" value="4,50"/>	<input type="text" value="45,04"/>
							<input type="checkbox"/>	Menge fixieren		
190	Am Gornöttenweg	10,0000	HF	Silomais (32 % TS)	0,00	0,00	⚠ Für diesen Anbau wurde noch keine Düngebedarfsermittlung angelegt			
192	Am Gornöttenweg	17,9750	GL	Grünland 5-Schnittnutzung (110 dt/ha TM)	6,87	123,40	<input type="text" value="80"/>	%	<input type="text" value="5,49"/>	<input type="text" value="98,72"/>
							<input checked="" type="checkbox"/>	Menge fixieren		
10	Am Kanal	10,6900	HF	Winterweizen A/B 12-13 % RP	17,73	189,50	<input type="text" value="100"/>	%	<input type="text" value="17,73"/>	<input type="text" value="189,50"/>
							<input checked="" type="checkbox"/>	Menge fixieren		
70	Am Stall	10,6900	HF	Raps. 23 % RP, Winter-	15,39	164,50	<input type="text" value="80"/>	%	<input type="text" value="12,31"/>	<input type="text" value="131,60"/>
							<input checked="" type="checkbox"/>	Menge fixieren		
Gesamt					946,00				756,80	

✔ 946,00 kg N-Düngebedarf vor Abschlag
 756,80 kg N-Düngebedarf nach Abschlag

Ihr angegebener N-Düngebedarf nach Abschlag entspricht 80% Sie halten die Vorgaben ein.

Eingaben zurücksetzen
Planung speichern
Übernehmen und DBEs anpassen

So optimieren Sie Ihre Düngebedarfe

Die Düngoptimierung zeigt Ihnen alle vorhandenen Anbauten auf nitratbelasteten Flächen inklusive dem mit der DBE ermitteltem N-Düngebedarf vor dem vorgeschriebenen 20 %-Abschlag für nitratbelastete Gebiete.

Ändern Sie nun entweder den prozentualen Abschlag oder den kg-Wert N/ha eines Anbaus, passt DELOS diese Werte zueinander an. Außerdem korrigiert DELOS automatisch den prozentualen Abschlag der übrigen Anbauten und sorgt so automatisch in Summe für die vorgeschriebene 20 %ige Düngebedarfsreduktion.

! Beachten Sie: Die maximale Ausbringungsmenge, darf auch trotz Umverteilung niemals größer sein als der Ausgangsbedarf ohne Abschlag.

Möchten Sie für mehr als einen Anbau einen bestimmten Abschlag hinterlegen, fixieren Sie nach der ersten Eingabe die Menge per Aktivierung der Checkbox. Fixierte Mengen werden bei der Eingabe eines weiteren Abschlags nicht mehr neu berechnet.

Schlag-Nr.	Schlagname	Größe (in ha)	Anbautyp	Kultur	Stickstoffdüngbedarf vor Abschlag		Prozentualer Abschlag nach §13a	Stickstoffdüngbedarf nach Abschlag	
					kg N / ha	kg N		kg N / ha	kg N
220	17 Grasen	2,1500	HF	Winterweizen A/B 12-13 % RP	77,86	167,40	<input type="text" value="100"/> % <input checked="" type="checkbox"/> Menge fixieren	77,86	167,40
32	Am Düker	8,9600	ZF	Futterzwischenfrucht ohne Leguminosen	8,93	80,00	<input type="text" value="56,3"/> % <input type="checkbox"/> Menge fixieren	5,03	45,04

Haben Sie für einen Anbau noch keine Düngbedarfsermittlung erstellt, gibt Ihnen DELOS in der Tabelle einen Hinweis aus. DELOS nimmt für diesen Anbau einen Ausgangsbedarf von 0 kg/ha an, so dass Sie auch wenn Sie keine DBE für Gründüngungszwischenfrüchte in nitratbelasteten Gebieten erstellen, auf den korrekten Gesamtstickstoffbedarf vor- und nach Abschlag kommen.

190	Am Gornöttenweg	10,0000	HF	Silomais (32 % TS)	0,00	0,00	 Für diesen Anbau wurde noch keine Düngbedarfsermittlung angelegt
-----	-----------------	---------	----	--------------------	------	------	--

Sind Sie mit der Optimierung zufrieden, können Sie die Planung entweder einfach für eine spätere Verwendung speichern oder Sie können mit Klick auf den Button *Übernehmen und DBEs anpassen* die hier ermittelten Werte direkt in die Düngbedarfsermittlungen einspeisen.

Planung speichern

Übernehmen und DBEs anpassen

Verhalten der DBE nach der Düngoptimierung

Öffnen Sie nach einer Düngoptimierung eine betroffene Düngbedarfsermittlung, sehen Sie unter der Zusammenfassung einen Hinweis:

Diese Düngbedarfsermittlung wurde bereits durch die Düngoptimierung verändert. Nehmen Sie jetzt Änderungen am Düngbedarf vor, wird die 20%ige Reduzierung des Düngbedarfs im Schnitt Ihrer nitratbelasteten Flächen unter Umständen nicht mehr eingehalten. Prüfen Sie dies im Anschluss mit der Düngoptimierung.

Nehmen Sie jetzt Änderungen vor, z.B. am Ertragsniveau, wird der Abschlag automatisch auf die ursprünglichen 20 % zurückgesetzt. Im Idealfall sollten Sie anschließend mit der Düngoptimierung prüfen, ob Sie mit Zurücksetzen des Bedarfsabschlags noch im Schnitt die 20 %ige Reduktion einhalten.

10. Hauptmenü – Bilanzen

10.1 Stoffstrombilanz

DELOS Know-how – Erstellung der Stoffstrombilanz (ca. 8. Min.)

Gem. § 4 und 5 der StoffBiV müssen die dem Betrieb zugeführten und abgegebenen Nährstoffmengen an Stickstoff und Phosphor erfasst werden. Die zugeführten und abgegebenen N- und P-Mengen sind auf Grundlage von Lieferscheinen, Rechnungen und unter Heranziehung des jeweiligen Gehaltes an N und P (Deklaration) dieser Stoffe und Nutztiere zu ermitteln. Die jeweiligen Nährstoffzufuhren und Nährstoffabgaben gem. StoffBiV sind spätestens 3 Monate nach der jeweiligen Zufuhr und Abgabe aufzuzeichnen. Die Stoffstrombilanz sollte spätestens sechs Monate nach Ablauf des gewählten Bezugszeitraums fertiggestellt werden.

Einjähriges und dreijähriges Mittel

Sie können die Ansicht der Stoffstrombilanz zwischen dem einjährigen und dreijährigen Mittel umschalten. Unterhalb der Bilanz können Sie die Ergebnisse aus alten Jahren eintragen.

Sie befinden sich hier: DELOS > Bilanzen Betrieb: Mustermann GmbH

Stoffstrombilanz Düngebilanz N 170er Bilanz Nährstoffplanung Nährstoffvergleich Mineraldünger Wirtschaftsdünger / Einstreu Ernteezeugnisse Tierhaltung Grobfutter Plausibilisierung Vorjahre

[PDF-Bericht laden](#) [PDF-Bericht mit Lieferungen laden](#)

	Bezugsjahr	LF (ha)	GV	Stickstoff (kg/ha oder kg/Betrieb)			Phosphat (kg/ha oder kg/Betrieb)			
				Zufuhr	Abgabe	Differenz	Zulässiger Bilanzwert	Zufuhr	Abgabe	Differenz
2022	01.07.2021 - 30.06.2022	76.62	62.70	962.50	0.00	962.50	6577.26 kg N / Betrieb 12.56 kg N/ha	34.00	0.00	34.00
2021	01.07.2020 - 30.06.2021	98.91	139.18	3210.00	761.60	2448.40	10327.05 kg N / Betrieb 24.75 kg N/ha	1280.40	394.40	886.00
2020	01.07.2019 - 30.06.2020	51.53	62.40	20543.99	15028.39	5515.60	4309.39 kg N / Betrieb 107.04 kg N/ha	6098.38	7457.51	-1359.13
Betriebsdurchschnitt		75.69	88.09				7071.23 kg N / Betrieb 48.12 kg N/ha			

✔ Darf 175 kg/ha nicht überschreiten
Ihr Wert ist: 48,12 kg N/ha

✔ 10% Toleranz bei Bewertung erlaubt
Ihr Wert ist: 2975,50 kg N/Betrieb

i Phosphor wird nicht bewertet

Stoffstrombilanz - Vorjahre

Jahr	Letzter berechneter Wert:								Manueller Wert:				
	ha	GV	Zufuhr N kg/Betrieb	Abgabe N kg/Betrieb	Zulässiger Bilanzwert N kg/Betrieb	Zulässiger Bilanzwert N kg/ha	Zufuhr P.O. kg/Betrieb	Abgabe P.O. kg/Betrieb	ha	GV	N kg/Betrieb	Zulässiger Bilanzwert	P.O. kg/Betrieb
2022	76,62	62,70	962,50	0,00	6577,26	12,56	34,00	0,00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2021	98,91	139,18	3210,00	761,60	10327,05	24,75	1280,40	394,40	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2020	51,53	62,40	20543,99	15028,39	4309,39	107,04	6098,38	7457,51	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Abb. 56. Stoffstrombilanz im dreijährigen Mittel inklusive Prüfung


Report


Sie können hier jederzeit einen PDF-Bericht mit oder ohne aufgeführte Lieferungen herunterladen.

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > Bilanzen

Betrieb:

- [Stoffstrombilanz](#)
[Düngebilanz](#)
[N 170er Bilanz](#)
[Nährstoffplanung](#)
[Nährstoffvergleich](#)
[Mineraldünger](#)
[Wirtschaftsdünger / Einstreu](#)
[Ernteerzeugnisse](#)
[Tierhaltung](#)
[Grobfutter](#)
[Plausibilisierung](#)
[Vorjahre](#)

 PDF-Bericht laden

 PDF-Bericht mit Lieferungen laden

[Einjährige Bilanz](#) [Dreijährige Bilanz](#)

Kategorie	Zufuhr		Abgabe	
	N kg	P ₂ O ₅ kg	N kg	P ₂ O ₅ kg
Mineraldünger 	850,50	0,00	0,00	0,00
Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft 	0,00	0,00	0,00	0,00
Sonstige organische Düngemittel 	0,00	0,00	0,00	0,00
Bodenhilfsstoffe 	0,00	0,00	0,00	0,00
Kultursubstrate 	0,00	0,00	0,00	0,00
Pflanzenhilfsmittel 	0,00	0,00	0,00	0,00
Futtermittel 	0,00	0,00	0,00	0,00
Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial 	0,00	0,00	0,00	0,00
Landwirtschaftliche Nutztiere 	0,00	0,00	0,00	0,00
Sonstige Stoffe 	0,00	0,00	0,00	0,00
Pflanzliche Erzeugnisse 	112,00	34,00	0,00	0,00
Tierische Erzeugnisse 	0,00	0,00	0,00	0,00
Nicht bilanzpflichtig 	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe 	962,50	34,00	0,00	0,00
Differenz Zufuhr/Abgabe	962,50	34,00		
Differenz Zufuhr/Abgabe je ha (76,62)	12,56	0,44		

Zulässiger N-Saldo je Hektar nach DüV	50 kg N/ha
Zulässiger N-Saldo bei 76,62 ha	3831,13 kg
Verluste Tierhaltung inkl. Weidegang	2746,13 kg N
Verluste Ausbringung (aufgenommene org. Düngemittel)	+ 0,00 kg N
Verluste Abgegebene (organischen Düngemittel)	- 0,00 kg N
Verluste Wirtschaftsdünger (Stall-Lager-Ausbringungsverluste)	2746,13 kg N
Zulässiger Bilanzwert des Betriebes	6577,26 kg N
Ihr Bilanzwert für N (Stickstoff)	962,50 kg N
Ihr Bilanzwert für 175 kg N/ha (76,62 ha)	12,56 kg N/ha
Großvieheinheiten	62,70 GV
Tierbesatzdichte	0,82 GV/ha
Stickstoffdeposition im Betrieb über den Luftpfad	0,00 N/ha

Abb. 57. Stoffstrombilanz in der einjährigen Betrachtung

10.1.1 Welche Nährstoffzufuhren und Nährstoffabgaben müssen dokumentiert werden?

Nährstoffzufuhr (N & P₂O₅ in kg)

- ✓ Düngemittel insgesamt
 - › Mineraldünger
 - › Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft
 - › Sonstige organische Düngemittel
- ✓ Bodenhilfsstoffe
- ✓ Kultursubstrate
- ✓ Pflanzenhilfsmittel
- ✓ Futtermittel
- ✓ Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial
- ✓ Landwirtschaftliche Nutztiere
- ✓ Pflanzliche Erzeugnisse (z.B. Stroheinkauf)
- ✓ Stickstoffzufuhr durch Leguminosen
- ✓ Sonstige Stoffe

Nährstoffabgabe (N & P₂O₅ in kg)

- ✓ Düngemittel insgesamt
 - › Mineraldünger
 - › Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft
 - › Sonstige organische Düngemittel
- ✓ Bodenhilfsstoffe
- ✓ Kultursubstrate
- ✓ Pflanzenhilfsmittel
- ✓ Futtermittel
- ✓ Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial
- ✓ Landwirtschaftliche Nutztiere
- ✓ Pflanzliche Erzeugnisse (z.B. Verkauf von Körner, Heu/Stroh)
- ✓ Tierische Erzeugnisse
- ✓ Sonstige Stoffe

Im Rahmen der StoffBilV wird derzeit lediglich die Bilanz der Stickstoffzufuhr und –abgabe im dreijährigen Mittel bewertet. Die Phosphor-Bilanzierung muss jeweils für den Dokumentationszeitraum vorliegen, wird aber nicht über drei Jahre gemittelt und auch nicht bewertet. Der Betriebsleiter hat sicherzustellen, dass im Durchschnitt der letzten drei Bezugsjahre der zulässige Bilanzwert von 175 kg N je Hektar und Jahr nicht überschritten wird oder der nach StoffBilV Anlage 4 Tabelle 1 zulässige dreijährige betriebsindividuelle Bilanzwert um nicht mehr als 10 % überschritten wird. Dabei hat der Betriebsleiter die Wahlmöglichkeit bei der Bewertung, sollte aber, wenn er sich für eine Bewertungsmöglichkeit entschieden hat, drei Jahre dabeibleiben.

10.1.2 Berechnung des individuellen Bilanzwertes

Zulässiger N-Saldo je Hektar nach DüV	1
Zulässiger N-Saldo bei 59,72 ha	
Verluste Tierhaltung inkl. Weidegang	
Verluste Ausbringung (aufgenommene org. Düngemittel)	
Verluste Abgegebene (organischen Düngemittel)	
Verluste Wirtschaftsdünger (Stall-Lager-Ausbringungsverluste)	
Grobfutterfresser Aufnahme	
Abgegebenes Grobfutter	
Erworbenes Grobfutter	
Abfuhr Grobfutterflächen (§ 8 Absatz 3 Satz 1 DüV)	
Lagerung Grobfutter (10%)	

Zulässiger Bilanzwert des Betriebes	2
Ihr Bilanzwert für N (Stickstoff)	3
Ihr Bilanzwert für 175 kg N/ ha (59,72 ha)	4

Großvieheinheiten
Tierbesatzdichte
Stickstoffdeposition im Betrieb über den Luftpfad

1. Berechnung des betriebsindividuellen Bilanzwertes nach StoffBilV Anlage 4
2. Betriebsindividueller Bilanzwert
3. Sich aus der linken Gegenüberstellung ergebender Differenzwert, der den betriebsindividuellen Bilanzwert im dreijährigen Mittel nicht mehr als 10 % überschreiten darf
4. Errechneter Bilanzwert, der 175 kg N/ha im dreijährigen Mittel nicht überschreiten sollte

10.1.3 Artikelzuordnung in der Stoffstrombilanz

Die Stoffstrombilanz speist sich ausschließlich aus der Warenwirtschaft und der Tierverwaltung (Daten aus der Tierverwaltung werden nur für die Berechnung des individuellen Bilanzwertes benötigt). Verbuchte Artikel werden in den Bereich Stoffstrombilanz übernommen, dieser befindet sich unter dem Menü Bilanzen.

Eindeutige Artikel wandern automatisch in die richtige Kategorie.

Einjährige Bilanz		Dreijährige Bilanz		Zufuhr		Abgabe			
Kategorie		N kg	P ₂ O ₅ kg	N kg	P ₂ O ₅ kg				
Mineraldünger		12431,86	3833,72	0,00	0,00	Zulässiger N-Saldo je Hektar nach DüV		50 kg N/ha	
Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft		1320,00	462,00	780,00	340,00	Zulässiger N-Saldo bei 51,53 ha		2576,43 kg	
Sonstige organische Düngemittel		0,00	0,00	0,00	0,00	Verluste Tierhaltung inkl. Weidegang		1641,60 kg N	
Bodenhilfsstoffe		0,00	0,00	0,00	0,00	Verluste Ausbringung (aufgenommene org. Düngemittel)		+ 138,60 kg N	
Kultursubstrate		0,00	0,00	0,00	0,00	Verluste Abgegebene (organischen Düngemittel)		- 140,40 kg N	
Pflanzenhilfsmittel		0,00	0,00	0,00	0,00	Verluste Wirtschaftsdünger (Stall-Lager-Ausbringungsverluste)		1639,80 kg N	
Futtermittel		3361,02	1110,17	0,00	0,00	Grobfutterfresser Aufnahme		0,00 kg N	
Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial		302,75	129,93	0,00	0,00	Abgegebenes Grobfutter		+ 1120,00 kg N	
Landwirtschaftliche Nutztiere		1032,19	471,74	4377,19	2000,51	Erworbenes Grobfutter		- 188,44 kg N	
Stickstoffzufuhr durch Leguminosen		1907,72	0,00	-	-	Abfuhr Grobfutterflächen (§ 8 Absatz 3 Satz 1 DüV)		931,56 kg N	
Sonstige Stoffe		0,00	0,00	0,00	0,00	Lagerung Grobfutter (10%)		93,16 kg N	
Pflanzliche Erzeugnisse		0,00	0,00	8751,20	4477,00	Zulässiger Bilanzwert des Betriebes		4309,39 kg N	
Grobfutter		188,44	90,82	1120,00	640,00	Ihr Bilanzwert für N (Stickstoff)		5515,60 kg N	
Tierische Erzeugnisse		0,00	0,00	0,00	0,00	Ihr Bilanzwert für 175 kg N/ha (51,53 ha)		107,04 kg N/ha	
Nicht bilanzpflichtig		0,00	0,00	0,00	0,00	Großvieheinheiten		62,40 GV	
Summe		20543,99	6098,38	15028,39	7457,51	Tierbesatzdichte		1,21 GV/ha	
Differenz Zufuhr/Abgabe		5515,60	-1359,13			Stickstoffdeposition im Betrieb über den Luftpfad		20,00 N/ha	
Differenz Zufuhr/Abgabe je ha (51,53)		107,04	-26,38						<input type="button" value="Bearbeiten"/>

! Können Artikel nicht eindeutig einer Kategorie zugeordnet werden, landen sie in der Kategorie *Nicht bilanzpflichtig*.

Mit einem Klick auf eine Kategorie zeigt DELOS Ihnen unterhalb der Bilanz alle Artikel an, die in dieser Kategorie gebucht wurden:

Alle Artikel

Zufuhr Abgabe Einträge filtern

Richtung	Name	Kategorie	Menge	Einheit	N kg	P ₂ O ₅ kg	K ₂ O kg	Gewicht	Einheit	
Zufuhr	AHL 28	Mineraldünger	5000,00	l	1792,00	0,00	0,00			<input type="button" value="Bearbeiten"/> ▼
Zufuhr	Futtermittel CCM	Futtermittel	50,00	t	504,00	204,00	0,00			<input type="button" value="Bearbeiten"/> ▼
Zufuhr	Hafer (12 % RP)	Pflanzliche Erzeugnisse	50,00	t	825,00	400,00	300,00			<input type="button" value="Bearbeiten"/> ▼
Abgabe	Schweine Lebendmasse	Landwirtschaftliche Nutztiere	200,00	Stück	563,20	257,40	0,00	110,00	KG_LG	<input type="button" value="Bearbeiten"/> ▼
Abgabe	Gerstenstroh zur Einstreu	Pflanzliche Erzeugnisse	150,00	t	750,00	450,00	2550,00			<input type="button" value="Bearbeiten"/> ▼

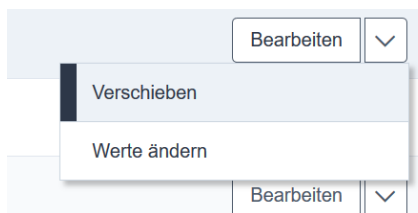


Abb. 58. Jeder Artikel kann individuell verschoben oder in seinen Werten geändert werden.

Möchten Sie den Artikel verschieben, wählen Sie hier *Verschieben* im Artikelmenü.

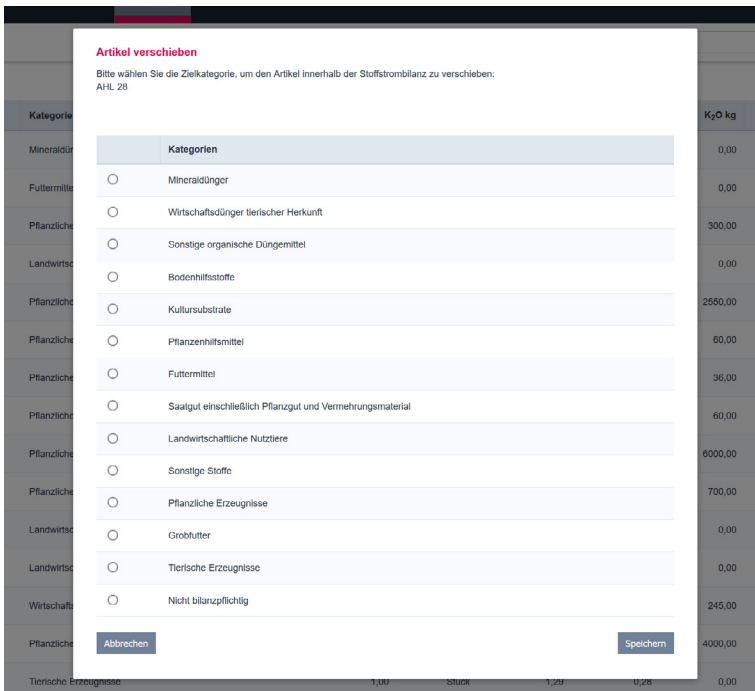
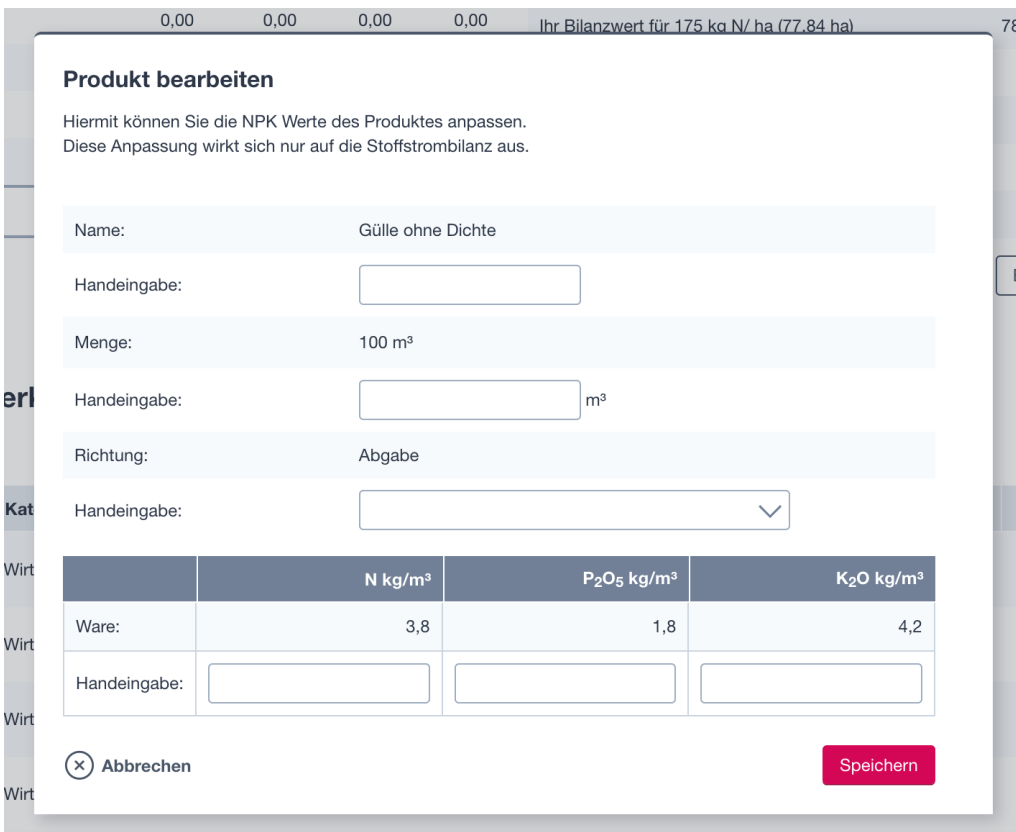


Abb. 59. Verschieben Sie den Artikel in die gewünschte Kategorie.

Sollte es nötig sein die Werte des Artikels anzupassen, wählen Sie im Artikelmenü *Werte ändern*. In dieser können die fehlenden Bestandteile ergänzt oder fehlerhafte überschrieben werden.

! Diese Änderungen haben nur in der Stoffstrombilanz Auswirkungen.



Mit Hilfe des Buttons *Bericht PDF* können Sie sich die Stoffstrombilanz als PDF-Datei anzeigen lassen und drucken.

10.2 Düngebilanz

Die Düngebilanz zeigt den gesamtbetrieblichen Düngedarf und die entsprechende Deckung des Bedarfs durch bereits eingegeben Düngemaßnahmen. Jede Planungskultur ist zudem einzeln aufgeführt und kann bis zur Einzelfläche aufgeklappt werden. Durch die Aufsummierung pro Kultur haben Sie stets einen Überblick über noch offene Düngemengen pro Kultur und können diese für Planungszwecke verwenden.

 DELOS QuickTipp – Live-Düngesaldo, Düngebilanz & Anlage 5 (ca. 5 Min.)

ÜBERSICHT FLÄCHE CHECKS PRECISION FARMING TIERE WARE **BILANZEN** BERICHTE KARTE HILFE
DELOS
👤

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > [Bilanzen](#) > Düngebilanz Betrieb: Hauser

Landwirt: Hauser
Erntejahr: 2023 (WJ)
Juli 2022 bis Juni 2023

Erntejahr
2023 (WJ) (10 Flächen) ▼


[Neues Erntejahr](#)

Stoffstrombilanz Düngebilanz N 170er Bilanz Nährstoffplanung Weitere Bilanzen 2019

Düngebilanz

Flächen gesamt	N Gesamt in kg	Bedarf	Offener Bedarf	P ₂ O ₅ Gesamt in kg	Bedarf	Offener Bedarf
Summen Flächen in roten Gebiete (15,0369 ha)	N	1.897,86 (126,21 kg/ha)	1.897,86 (126,21 kg/ha)	P ₂ O ₅	1.047,27 (69,65 kg/ha)	1.047,27 (69,65 kg/ha)
Summen Flächen in nicht roten Gebiete (71,2020 ha)	N	8.508,74 (119,50 kg/ha)	-19.037,76 (-267,38 kg/ha)	P ₂ O ₅	2.976,66 (41,81 kg/ha)	2.554,41 (35,88 kg/ha)
Summen gesamt (86,2389 ha)	N	10.406,60 (120,67 kg/ha)	-17.139,90 (-198,75 kg/ha)	P ₂ O ₅	4.023,93 (46,66 kg/ha)	3.601,68 (41,76 kg/ha)

Flächen nach Kultur	N Gesamt in kg	Bedarf	Offener Bedarf	P ₂ O ₅ Gesamt in kg	Bedarf	Offener Bedarf
3-Schnittnutzung (12,1351 ha)	N	0,00 (0,00 kg/ha)	0,00 (0,00 kg/ha)	P ₂ O ₅	0,00 (0,00 kg/ha)	0,00 (0,00 kg/ha)
4-Schnittnutzung (6,4300 ha)	N	0,00 (0,00 kg/ha)	0,00 (0,00 kg/ha)	P ₂ O ₅	0,00 (0,00 kg/ha)	0,00 (0,00 kg/ha)
Ackergras (5 Schnitte/Jahr) (14,4955 ha)	N	5.073,43 (350,00 kg/ha)	5.073,43 (350,00 kg/ha)	P ₂ O ₅	1.739,46 (120,00 kg/ha)	1.739,46 (120,00 kg/ha)
Kleegras (3-4 Schnitte/Jahr), Grasanteil <50% (4,1520 ha)	N	729,76 (175,76 kg/ha)	729,76 (175,76 kg/ha)	P ₂ O ₅	373,68 (90,00 kg/ha)	373,68 (90,00 kg/ha)
Phacelia (Zwischenfrucht) (5,1051 ha)	N	306,31 (60,00 kg/ha)	-47,48 (-9,30 kg/ha)	P ₂ O ₅	0,00 (0,00 kg/ha)	-214,41 (-42,00 kg/ha)
Speisekartoffel (12,6849 ha)	N	0,00 (0,00 kg/ha)	0,00 (0,00 kg/ha)	P ₂ O ₅	0,00 (0,00 kg/ha)	0,00 (0,00 kg/ha)
Wintergerste (11% RP) (19,8051 ha)	N	2.855,43 (144,18 kg/ha)	-24.144,57 (-1.219,11 kg/ha)	P ₂ O ₅	1.109,09 (56,00 kg/ha)	1.109,09 (56,00 kg/ha)
Winterraps (6,0948 ha)	N	945,61 (155,15 kg/ha)	752,89 (123,53 kg/ha)	P ₂ O ₅	438,83 (72,00 kg/ha)	230,99 (37,90 kg/ha)

 **Dammer Weg** (6,0948 ha)

Datum	Maßnahme	Bedarf	Offener Bedarf	Mindestwirksamkeit in %	NH ₄ gesamt in kg
15.08.2022	Hauser Gärrest: 15 m ³ /ha	186,50	201,13	60	173,70
15.09.2022	Hauser Gärrest: 0,5 m ³ /ha	6,22	6,70	60	5,79
Offener Bedarf		752,89	Offener Bedarf	230,99	

Abb. 60. Mit der Düngebilanz haben Sie jederzeit die Möglichkeit kulturspezifisch zu planen

10.2.1 Anlage 5 – Jährliche betriebliche Nährstoffausbringung

siehe (siehe Kapitel 11.1.2.1 PDF-Bericht – Anlage 5)

10.3 N 170er Bilanz

 DELOS QuickTipp – N 170er Bilanz: N-Obergrenze unter Kontrolle (ca. 4 Min.)

Angefallene Nährstoffe aus der Tierhaltung werden automatisch aus der Tierverwaltung übernommen.

Daten zur Abgabe und Aufnahme organischer Düngemittel fließen aus der Ware automatisch in die Berechnung ein. Flächen, die in den Stammdaten als Flächen mit eingeschränkter organischer Düngung gekennzeichnet wurden, werden entsprechend berücksichtigt. Dadurch kann sich für den Betrieb eine individuelle Obergrenze der Organik unterhalb von 170 kg N/ha ergeben.

DASHBOARD FLÄCHE CHECKS PRECISION FARMING TIERE WARE **BILANZEN** BERICHTE KARTE HILFE
DELOS

Sie befinden sich hier: [DELOS > Bilanzen > N 170er Bilanz](#) Betrieb: Mustermann GmbH

Landwirt: Mustermann GmbH
Erstjahr: 2021
Wirtschaftsjahr: Juli 2020 bis Juni 2021

Zeitraum
Juli 2020 bis Juni 2021 (17 Flächen)

[Neuig erstellen](#)

Stoffstrombilanz Düngeplan **N 170er Bilanz** Nährstoffplanung Nährstoffgleich Mineraldünger Wirtschaftsdünger / Einbau Erntezugewinne Tierhaltung (Gedüfte) Pflanzabklärung Utopia
[PDF Bericht laden](#)

1. Stickstoffanfall der eigenen Tierhaltung nach Abzug Stall-, Lager- und Weideverluste

Tierart	Ø Jahresbestand		Stickstoffausscheidung		Stickstoffmenge	
	Größe Anzahl	Stärke/Werte Anzahl	je Tier kg	Gesamt kg	Stall-, Lager- und Weideverluste (Gesamt)	nach Abzug (Gesamt)
Milchkuh, Ackerfütter mit Weide 8000 kg ECM	80,00		117,00	9.360,00		7.827,78
Jungferdarbzucht, Ackerfütter mit Weide (älter 0 bis 27 Monate, 605 kg Zuwachs)	20,00		48,00	960,00		790,56
Bullermaul, bis 873 kg (19 Monate), ab Kalb 45 kg	70,00		36,00	2.562,00		2.177,70
Jungferdarbzucht (Grünland, erstens: 13 bis 24 Monate; Fütterbasis Nährstoffgrünland)		20,00	67,00	1.340,00		938,00
Mutterkuh, 700 kg LM, 6,9 Kalb pro Kuh und Jahr mit 340 kg Absetzgewicht, 9 Monate Däugezeit		2,00	114,00	228,00		159,60
Summe				14.450,00		11.902,64

2. Zu- und Abgang organischer (und organisch-mineralische) Düngemittel

Dein Zugang müssen alle organischen Dünger (z.B. Kierschlamm, Biogasgülle, Kompost) erfasst werden.
Es werden automatisch die entsprechenden Buchungen aus der Ware übernommen.
Bitte prüfen Sie die Angaben auf Vollständigkeit!

Organische (und organisch-mineralische) Düngemittel	Zugang	Abgang	Stickstoffgehalt pro Einheit	Stickstoffmenge Gesamt in kg
Eigene Rindergülle	150,00 m ³		3,84	576,00
Mustermann Gärrest (Analyse vom 10.09.2021)	150,00 m ³		5,00	750,00
Grünschnittkompost	180,00 t		7,10	1.278,00
Eigener Herbstdünger	180,00 m ³		3,20	576,00
Küngerrest		130,00 t	5,00	-650,00
Summe				2.448,40

3. Ergebnis

	je ha ** kgN	Gesamt kgN
N-Anfall Tierhaltung (abzüglich Stall-, Lager- und Weideverluste)	120,34	11.902,64
Aufnahme organischer Nährstofflager	32,48	3.210,00
Abgabe organischer Dünger	-7,70	-761,60
N-Anfall org. Herkunft	145,10	14.351,04
zulässiger N-Anfall (170er Grenze nach § 6 DVO) 96,91 ha**	169,71	16.785,73
tatsächlicher N-Anfall (170er Grenze nach § 6 DVO) 96,91 ha**	145,10	14.351,04

** Bezogen auf die LF abzüglich Flächen ohne Nutzung und ohne Düngung ✔ Die Obergrenze wurde eingehalten

Individuelle Grenze Organik

Individuelle Grenze Organik: 169,71 kg N pro Hektar		16.785,73 kg			
Fläche	Größe in ha	N/ha in kg	N gesamt in kg	Ausgebracht N/ha in kg	Ausgebracht N gesamt in kg
Am Steinhof links (102A)	4,4194	170,00	751,30	125,00	552,43
Am Steinhof rechts (109A)	0,4027	100,00	40,27	80,00	32,22
Am Winterberg (100A)	2,5450	170,00	432,85	125,00	318,13
Bismarckstraße	15,3196	170,00	2.604,36	105,00	1.617,64
Bruchweg (40A)	13,3857	170,00	2.272,17	125,00	1.670,71
Burboomweg (113A)	2,6100	170,00	443,80	50,24	132,63
Dunkelre (10A)	0,7843	170,00	133,33	72,95	57,21
Enniskämpfer Weg (115A)	5,5149	170,00	937,53	0,00	0,00
Heinrichstraße	6,9642	170,00	1.183,91	0,00	0,00
In der Enghölz (116A)	4,0971	170,00	696,51	0,00	0,00
Söllener Landweg (111A)	12,6842	170,00	2.156,31	0,00	0,00
Sportplatz (117A)	0,2450	170,00	41,65	0,00	0,00
Stiller Weg (112A)	8,1070	170,00	1.378,19	0,00	0,00
Tüchbauweg (114A)	1,8577	170,00	315,81	64,00	118,89
Waldhofweg (56A)	7,3096	170,00	1.242,46	0,00	0,00
Waldstraße (19A)	8,4386	170,00	1.433,86	0,00	0,00
Wulfener Landweg (12A)	4,2324	170,00	717,81	80,00	337,79
Summe	96,91	169,71	16.785,73	48,91	4.837,66

10.3.1 Besonderheit: N 170er Bilanz in Bayern

Da in Bayern die N 170er Bilanz von jedem Betrieb, unabhängig vom Bilanzzeitraum des Betriebes, für das Kalenderjahr (Jan – Dez) ermittelt werden muss, gibt es für Betriebe, die nach dem landwirtschaftlichen Wirtschaftsjahr (Jul – Jun) arbeiten, eine eigene Bilanzoberfläche.

Die Abweichung zwischen den Bilanzierungszeiträumen kann dazu führen, dass es bei der Ermittlung der N 170er Bilanz zu abweichenden Angaben der Milchleistung, dem Grünlandanteil und den durchschnittlich gehaltenen Viehbeständen kommt. Aus diesem Grund müssen Sie folgende Angaben getrennt voneinander eintragen:

Im Menü Tiere

Die hier getätigten Angaben fließen in die Berechnungen der Stoffstrombilanz.


- ✓ Tiere
- ✓ Milchleistung
- ✓ Grünlandanteil

Im Menü N 170er Bilanz

Die hier getätigten Angaben fließen ausschließlich in die in Bayern geforderte N 170er Bilanz.

- ✓ Tiere
- ✓ Milchleistung
- ✓ Grünlandanteil

Eine Übernahme der Milchleistung sowie der Flächenangaben aus der Tierverwaltung werden wir in Kürze anbieten.

 Mit dem Button „Ändern“ kann die Milchleistung sowie der Grünlandanteil individuell für jeden Betrieb angepasst werden.

Stoffstrombilanz
Düngebilanz
N 170er Bilanz
Nährstoffplanung
Nährstoffvergleich
Mineraldünger
Wirtschaftsdünger / Einstreu
Ernteeizergebnisse
Tierhaltung
Grobfuttermittel
Plausibilisierung
Vorjahre

[PDF-Bericht laden](#)

1. Stickstoffanfall der eigenen Tierhaltung nach Abzug Stall- und Lagerverluste

Tierart	Ø Jahresbestand		Stickstoffausscheidung		Stickstoffmenge	Lösungen
	Geile Anzahl	Stallmist Weide Anzahl	je Tier kg	Gesamt kg	nach Abzug Stall-, Lagerverluste kg (Gesamt)	
Milchkuh	<input type="text" value="50"/>	<input type="text"/>	100,0	5000,0	4250,0	<input type="button" value="Löschen"/>
Männliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	<input type="text" value="25"/>	<input type="text"/>	37,5	937,5	796,9	<input type="button" value="Löschen"/>
Milchkuh	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="25"/>	100,0	2500,0	1750,0	<input type="button" value="Löschen"/>
Summe				8437,50	6796,88	

[Tier hinzufügen](#)

Angaben zum Betrieb

Flächen	
ha LF nach Schlagartefei	19,92
ha nicht Bilanzpflichtig	0,00
ha LF nach DüV	19,92
ha Grünland	0,00
Milchleistung	
kg/Kuh und Jahr	0,00

2. Zu- und Abgang organischer (und organisch-mineralische) Düngemittel

Beim Zugang müssen alle organischen Dünger (z.B. Klärschlamm, Biogasgärrest, Kompost) erfasst werden. Es werden automatisch die entsprechenden Buchungen aus der Viehe übernommen. Bitte prüfen Sie die Angaben auf Vollständigkeit!

Organische (und organisch-mineralische) Düngemittel	Zugang	Abgang	Stickstoffgehalt pro Einheit	Stickstoffmenge Gesamt in kg
Rindermist, geringe Einstreu (18,5 % TM)	0,00	150,00 t	3,70	-555,00
Summe				-555,00

3. Ergebnis

	je ha ** (kg/N)	Betrieb (kg/N)
Auszubringende Stickstoffmenge im Betrieb	313,41	6241,88
Mögliche Nährstoffausbringung nach DüV § 6 (170 kg N/ha)	170,00	3385,75
Vorgaben der DüV § 6 (170 kg) eingehalten	NEIN	

** Bezogen auf die LF abzüglich Flächen ohne Nutzung und ohne Düngung: 19,92 ha

10.3.2 Besonderheit: Hofintegrierte Biogasanlage in Bayern

In Bayern gibt es landwirtschaftliche Betriebe, die zusätzlich zum Hof eine Biogasanlage unter einer einzigen Betriebsnummer betreiben. Da dadurch auch nur eine einzige Bilanz erstellt werden muss, führte das bisher bei der Berechnung der organischen N 170kg/ha zur doppelten Anrechnung von Nährstoffen, wenn Wirtschaftsdünger aus der Tierhaltung in der Biogasanlage verarbeitet wird. Um dieses Problem zu lösen, haben wir eine neue *Betriebsart* in den *Kundenstammdaten* integriert, die für eine angepasste N 170er Bilanz sorgt.

The screenshot shows a web form for customer data. It has several sections: 'Kontakt' with fields for 'Ansprechpartner', 'E-Mail-Adresse', 'Telefon', 'Mobil', and 'Kontakt zu Raiffeisen über'; 'Unternehmensdaten' with fields for 'HitZID Nummer' (containing 27605620120553) and 'Registriernummer Sachkundenachweis Pflanzenschutz'; and a 'Wirtschaftsjahr*' field (containing Januar-Dezember) and a 'Händler' field. A dropdown menu is open, showing a list of business types. The option 'Landwirtschaftlicher Betrieb mit hofintegrierter Biogasanlage' is highlighted with a red rectangular box.

Abb. 61. Wählen Sie zunächst die Betriebsart *Landwirtschaftlicher Betrieb mit hofintegrierter Biogasanlage* in den *Kundenstammdaten* aus.

Auf Betriebsart angepasste N 170er Bilanz

Die *N 170er Bilanz* haben wir für diese Betriebsart umfassend überarbeitet, damit Sie sowohl beim betrieblich angefallenen Wirtschaftsdünger als auch beim Zukauf von organischen Düngemitteln sowie pflanzlichen Erzeugnissen stets differenzieren können, ob die organischen Stickstoffmengen in der Biogasanlage verwertet wurden oder nicht. Dafür haben wir insbesondere *Punkt 2* der bisher bekannten *N 170er Bilanz* überarbeitet und für den Einsatz von Stickstoffmengen in der hofintegrierten Biogasanlage optimiert.

Bereich 1. Anfall von Wirtschaftsdüngern aus eigener Tierhaltung

Durch Aktivierung der Checkbox *In Biogasanlage* müssen Sie die betrieblich angefallenen Wirtschaftsdünger aus eigener Tierhaltung für die Verwertung in der Biogasanlage kennzeichnen.

1 Anfall von Wirtschaftsdüngern aus eigener Tierhaltung

Name	Haltung	Plätze	Weidestage	Weidestunden	Weide %	Gülle/Jauche in m³	Mist in t	In Biogasanlage
Milchkuh	Gülle	50,00	182,50	24	50,00	525,00	0,00	<input checked="" type="checkbox"/>
Milchkuh	Gülle	50,00	182,50	24	50,00	525,00	0,00	<input type="checkbox"/>
Männliche Rinder über 6 Monate bis 1 Jahr	Festmist - mittl. Einstreu	50,00	0,00	0	0,00	67,50	331,50	<input checked="" type="checkbox"/>
Kälber (Zucht/Mast) bis 6 Monate	Festmist - viel Einstreu	50,00	0,00	0	0,00	0,00	244,00	<input type="checkbox"/>
Gesamt		200,00				1.117,50	575,50	

[+ Tier hinzufügen](#)

© stark N-/P-red. und sehr stark N-/P-red. Fütterungsverfahren erfordern einen Beleg
 Grünlandanteil: 25,00
 Milchleistung: 10.000,00

Kennzeichnung in Tierverwaltung

Sie können übrigens auch direkt in der Tierverwaltung den Wirtschaftsdünger, der für die Biogasanlage vorgesehen ist, im Datensatz der Tiere entsprechend kennzeichnen. Die Anfallsmengen werden dann in der *N 170er Bilanz* automatisch der Biogasverwertung zugeordnet.

Tierhaltung Weidetagebuch

Tier hinzufügen:

Milchkuh

Plätze

50

Haltungsart

Gülle

Weide Tage

182,5

Weide Stunden

24

Wirtschaftsdünger geht in die BGA

Bereich 2.1 Zukauf pflanzliche Erzeugnisse

Alle in der Ware gebuchten pflanzlichen Einkäufe werden automatisch hier aufgeführt. Werden pflanzliche Erzeugnisse in der Biogasanlage verwertet, müssen Sie diese mit der Checkbox *In Biogasanlage* entsprechend kennzeichnen.

2.1 Zukauf pflanzlicher Erzeugnisse

Beim Zugang müssen alle pflanzlichen Erzeugnisse (z.B. Ackergras, Silomais, Grünroggen) erfasst werden.

Es werden automatisch die entsprechenden Buchungen aus der Ware übernommen. Markieren Sie bitte welche Buchungen als Einsatzstoffe für die Biogasanlage verwendet wurden.

Bitte prüfen Sie die Angaben auf Vollständigkeit!

Lieferdatum	Pflanzliche Erzeugnisse	Zugang	In Biogasanlage	Stickstoffgehalt pro Einheit	Stickstoffmenge Gesamt in kg
03.10.2022	Silomais (32 % TM)	500 t	<input checked="" type="checkbox"/>	4,30	2.150,00
01.04.2022	Klee gras (Kleeanteil 30 %) (17,6% RP)	250 t	<input checked="" type="checkbox"/>	5,60	1.400,00
Summe nicht in Biogasanlage					0,00
Summe Biogasanlage					3.550,00
Summe Gesamt					3.550,00

Bereich 2.2 Zukauf org. Düngemittel

Alle in der Ware gebuchten Einkäufe von organischen Düngemitteln werden automatisch hier aufgeführt. Werden organische Düngemittel in der Biogasanlage verwertet, müssen Sie diese mit der Checkbox *In Biogasanlage* entsprechend kennzeichnen.

2.2 Zukauf org. Düngemittel

Beim Zugang müssen alle organischen Dünger (z.B. Klärschlamm, Biogasgärrest, Kompost) erfasst werden.

Es werden automatisch die entsprechenden Buchungen aus der Ware übernommen. Markieren Sie bitte welche Buchungen als Einsatzstoffe für die Biogasanlage verwendet wurden.

Bitte prüfen Sie die Angaben auf Vollständigkeit!

Lieferdatum	Organische (und organische-mineralische) Düngemittel	Zugang	In Biogasanlage	Stickstoffgehalt pro Einheit	Stickstoffmenge Gesamt in kg
02.10.2022	Mastschweinegülle (5 % TM), N-/P-red. Fütterung	500 t	<input checked="" type="checkbox"/>	5,50	2.750,00
Summe nicht in Biogasanlage					0,00
Summe Biogasanlage					2.750,00
Summe Gesamt					2.750,00

Bereich 2.3 Eigene pflanzliche Erzeugnisse

2.3 Eigene pflanzliche Erzeugnisse

Hier müssen alle pflanzliche Erzeugnisse, die im eigenen Betrieb produziert und in der Biogasanlage verwertet werden, erfasst werden.

Lieferdatum	Pflanzliches Erzeugnis	Menge (in t)	TS (%)	Stickstoffgehalt pro Einheit	Stickstoffmenge Gesamt in kg	
<input type="text"/>	<input type="text" value="Bitte auswählen..."/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
						<input type="button" value="+ Position hinzufügen"/>

Erfassen Sie hier die im Betrieb produzierten und der Biogasanlage zugeführten Futtermittel.

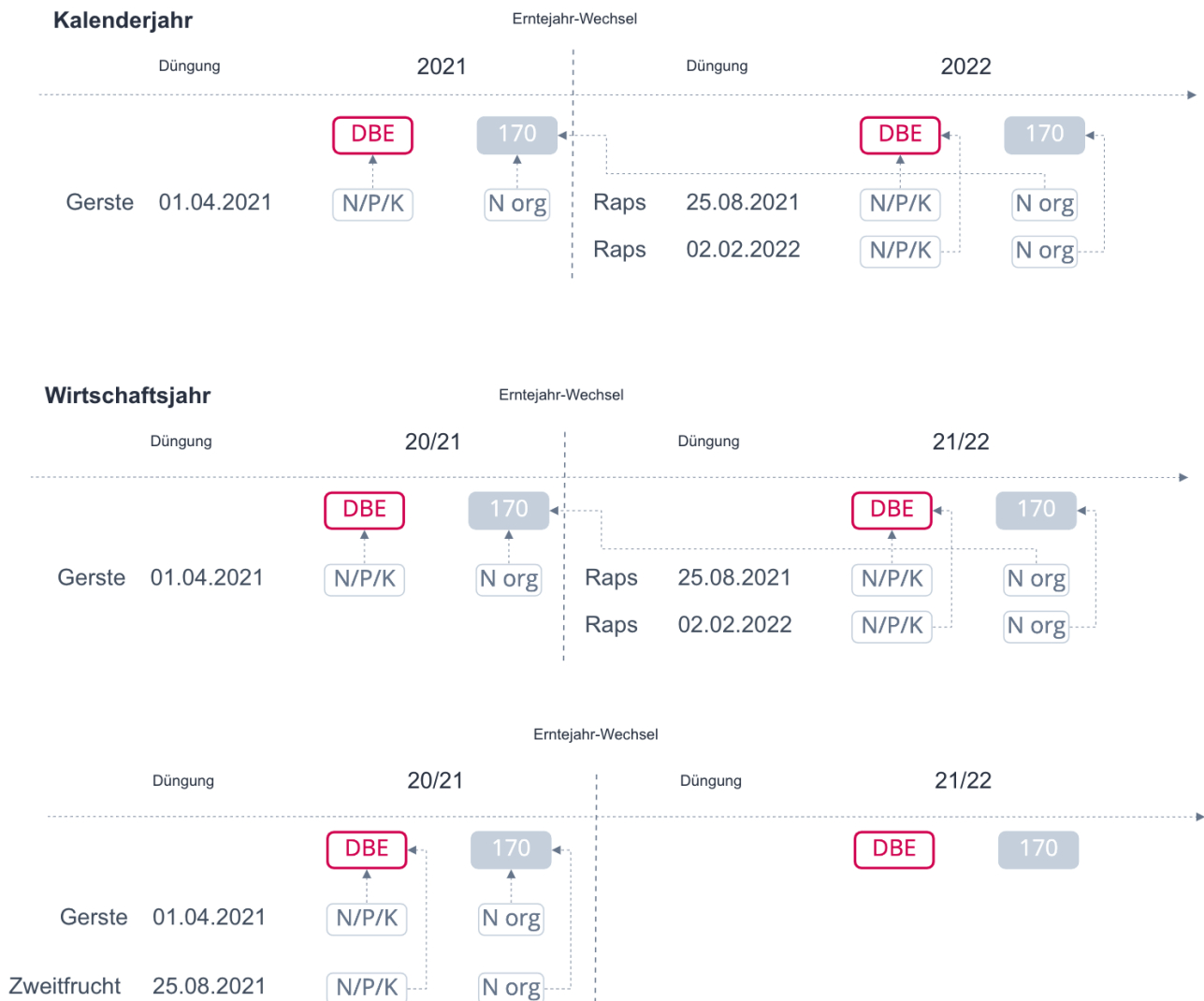
10.3.3 Exkurs: DBE und 170kg Organik-Obergrenze – Unterschiedliche Berücksichtigung von Düngemaßnahmen

Die Landwirtschaftskammern Niedersachsen und NRW legen für die Ermittlung des Düngedarfs und der flächenbezogenen 170kg Obergrenze für Organik unterschiedliche Bezugszeiträume zugrunde. Das kann dazu führen, dass in die Berechnungen für DBE und 170er-Grenze nicht die gleichen Düngemaßnahmen einfließen.

Nordrhein-Westfalen

Unabhängig vom Bilanzzeitraum des Betriebes berechnet NRW die 170er-Grenze je Fläche immer auf Basis der Düngungen vom 01.01.-31.12. des jeweiligen Jahres.

In der folgenden Grafik wird Ihnen dargestellt, welche Düngungen in welche Berechnungen fließen.



Niedersachsen

In Niedersachsen muss die 170er-Grenze pro Schlag immer entsprechend des Bilanzzeitraumes eingehalten werden.

Für Betriebe, die nach **Kalenderjahr** bilanzieren, gilt: Alle Düngungen zwischen dem 01.01.2021 und dem 31.12.2021 fließen in die Berechnung der 170kg Obergrenze für Organik pro Schlag mit ein.

Für Betriebe, die nach **Wirtschaftsjahr** bilanzieren, gilt: Alle Düngungen, die zeitlich zwischen dem 01.07.2021 und dem 30.06.2022 getätigt wurden, fließen in die Berechnung der 170kg Obergrenze für Organik pro Schlag mit ein.

In der folgenden Grafik wird Ihnen dargestellt, welche Düngungen in welche Berechnungen fließen.



10.4 Weitere Bilanzen bis 2019

10.4.1 Nährstoffvergleich

! Der Nährstoffvergleich muss seit der neuen DüV 2020 nicht mehr erstellt werden und ist lediglich aus nostalgischen Gründen noch in DELOS integriert.

Das Menü *Nährstoffvergleich* enthält einen Nährstoffvergleich für Stickstoff und Phosphat für das abgelaufene Düngejahr als Vergleich von Zu- und Abfuhr. Die Rechnung wird für die ganze Fläche sowie je Hektar dargestellt.

Stoffstrombilanz
Düngebilanz
N 170er Bilanz
Nährstoffplanung
Weitere Bilanzen 2019

Nährstoffvergleich
Mineraldünger
Wirtschaftsdünger / Einstreu
Ernterzeugnisse
Tierhaltung
Grobfutter
Plausibilisierung
Vorjahre

	Gesamtbetrieb (59,72 ha)				Pro ha (N _{org} 59,72 ha)			
	N	N _{organisch}	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	N _{organisch}	P ₂ O ₅	K ₂ O
Zufuhr von Nährstoffen								
Nährstoffausscheidung aus eigener Tierhaltung	6.318,00	6.318,00	1.567,81	7.340,00	105,79	105,79	26,25	122,90
Aufnahme organischer Nährstoffträger	338,29	338,29	195,46	233,05	5,66	5,66	3,27	3,90
Mineraldünger	12.592,00		0,00	6.000,00	210,84		0,00	100,46
N-Bindung durch Leguminosen	0,00				0,00			
Nährstoffe aus eigenen NaWaRts	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	19.248,29	6.656,29	1.763,27	13.573,05	322,30	111,45	29,52	227,27
Abfuhr von Nährstoffen								
Abgabe organischer Dünger	-122,50	-122,50	-80,00	-245,00	-2,05	-2,05	-1,34	-4,10
Nährstoffabfuhr von den Flächen	-2.697,90		-337,29	-1.316,99	-45,17		-5,85	-22,05
Stall- und Lagerungsverluste	-2.579,10		-2.579,10		-43,18		-43,18	
Ausbringerverluste	-785,97				-13,16			
Abzug nach §8(5) (Gemüse, Rhizom)	0,00		0,00		0,00		0,00	
Summe	-6.185,47	-2.701,60	-417,29	-1.561,99	-103,57	-45,24	-6,99	-26,15
Summe	13.062,83	3.954,69	1.345,98	12.011,06	218,73	66,22	22,54	201,12

Grobfutterrechnung deaktivieren

2

N-Anfall aus organischer Herkunft (59,72 ha)
 (Anrechnung auf 170 kg/ha N-Obergrenze)

Werte der letzten Jahre	N-Saldo	P ₂ O ₅ -Saldo
2021	218,73	22,54
2020	-120,29	-14,35
2019	-94,89	-19,55
2018	0,00	0,00
2017	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
N 3-jähriges Mittel	1,18	-3,79
P₂O₅ 6-jähriges Mittel		

✓ Das 3-jährige Mittel N darf maximal 50 sein
Ihr Wert ist: 1,18
4

✓ Das 6-jähriges Mittel P₂O₅ darf maximal 13 sein
Ihr Wert ist: -3,79

⚠ N Sollte langfristig zwischen 0-50kg/ha liegen
Ihr Wert ist: 218,73

✓ N-Anfall aus organischer Herkunft darf maximal 170kg/ha sein
Ihr Wert ist: 66,22

⚠ P₂O₅ sollte langfristig bei 0-10 kg/ha liegen
Ihr Wert ist: 22,54

1. Neben dem Nährstoffvergleich sind die N- und P-Salden zu finden, die in dem mehrjährigen Nährstoffvergleich zusammenfließen.
2. Der N-Anfall organischer Herkunft je ha befindet sich unten unter der Rechnung pro Hektar und ist mit einem Pfeil gekennzeichnet.
3. Lassen Sie sich den Nährstoffvergleich als PDF anzeigen/ drucken.
4. Außerdem finden sich rechts unten Hinweise zu den Kontrollwerten.

! DELOS rechnet in dem Nährstoffvergleich ohne Rundung. Erst bei der Ausgabe in der Druckversion werden die Zahlen gerundet. Dadurch kann 1+1=3 sein (1,4+1,4=2,8). Dieser Effekt ist teilweise auch beim Kammerprogramm zu beobachten.

10.4.2 Bilanz – Mineraldünger

Im Menü *Mineraldünger* finden Sie eine Auflistung aller Zu- und Abfuhr an Nährstoffen über Mineraldünger innerhalb des Bilanzzeitraums. Alle in der Ware gebuchten Lieferscheine, mit dem entsprechenden Datum, werden in der Bilanz aufgeführt. Wird eine Menge für mehrere Jahre eingekauft, erscheint diese komplett in der Bilanz eines Jahres. Da allerdings Mittelwerte über drei bzw. sechs Jahre gebildet werden, relativiert sich diese Anrechnung wieder.

Richtung	Datum	Mineraldünger	Menge	N kg	P ₂ O ₅ kg	K ₂ O kg
Zugang	04.09.2020	AHL 28	5.000,00 l	1.792,00	0,00	0,00
Zugang	05.08.2020	60er Kali gran.	100,00 dt	0,00	0,00	6.000,00
Zugang	05.08.2020	Kalkammonsalpeter (KAS)	40,00 t	10.800,00	0,00	0,00
Summe Zugang				12.592,00	0,00	6.000,00
Summe Abgang				0,00	0,00	0,00
Gesamt				12.592,00	0,00	6.000,00

Abb. 62. Menü Bilanzen > Mineraldünger

10.4.3 Bilanz – Wirtschaftsdünger

Hier finden Sie eine Auflistung aller Zu- und Abfuhr von Nährstoffen über organische Dünger, die innerhalb des Bilanzzeitraumes dem Betrieb zu- und abgeführt wurden. Alle in der Ware gebuchten Lieferscheine, die im Bilanzzeitraum liegen, werden in der Bilanz aufgeführt.

Richtung	Datum	Wirtschaftsdünger	Menge	N kg	P ₂ O ₅ kg	K ₂ O kg	N kg mit Ausbringerverlust	Ausbringerverlust N kg	Ausbringerverlust %
Abgang	07.09.2020	Pferdemist	-25,00 t	-122,50	-80,00	-245,00	-111,48	-11,03	9,00
Abgang	02.10.2020	Milchvieh- und Rindergülle 8% TS	-50,00 t	-195,00	-85,00	-230,00	-199,90	-35,10	18,00
Zugang	05.09.2020	Gärsubstrat	75,16 t	338,29	195,46	233,05	302,77	35,52	10,50
Zugang	28.09.2020	Schweinemist	80,00 t	592,00	520,00	592,00	509,12	82,88	14,00
Zugang			155,16	930,29	715,46	825,05	811,89	118,40	
Abgang			-75,00	-317,50	-165,00	-475,00	-271,38	-46,13	
Gesamt			80,16	612,79	550,46	350,05	540,52	72,28	

Es werden Eintrag 1 bis 4 von 4 angezeigt

Richtung	Datum	Name in der Ware	Bilanz Einstreustroh / Mulchstoffe	Menge	N kg	P ₂ O ₅ kg	K ₂ O kg
Zugang	30.09.2020	Weizenstroh zur Einstreu	Weizenstroh zur Einstreu (Ware)	50,00 t	250,00	150,00	700,00
Gesamt					250,00	150,00	700,00

Sie haben die Möglichkeit, den Artikelnamen und die NPK Werte durch Tabellenwerte zu ersetzen

10.4.4 Bilanz – Ernteerzeugnisse

Hier finden Sie eine Auflistung der Ernteerzeugnisse. Egal ob innerbetrieblich verwendet oder verkauft, der Entzug von der Fläche ist relevant. Die hier abgebildeten Daten werden aus der Ackerschlagkartei (Maßnahme: Ernte) übernommen.

Die Erträge der Kulturen, die zu Grobfutter zählen werden hier im Falle einer Grobfutterplausibilisierung nicht mit in die Nährstoffsummen eingerechnet, sondern durch den Wert des Grobfutterzuschlages ersetzt.

10.4.4.1 Besonderheit: Ernteerzeugnisse in Niedersachsen

Im unteren Bereich finden sich die unvermeidlichen Verluste/erforderlichen Zuschläge nach §8 Absatz 5 der DüV.

Schlag Nr	Kultur	Ertrag dt/ha	ha	Zuordnung	N kg	P ₂ O ₅ kg	K ₂ O kg	N Bindung Leguminosen kg	N kg Gemüseabzug	K ₂ O kg Rhizom Einlagerung
+	Silomais T5 35 (Nr. 812)	500,000	7,96	Keine	1.869,45	715,96	2.108,10	0,00	0,00	0,00
+	Wintergerste (12 % RP) (Nr. 13)	75,000	6,75	Einstreue	835,78	405,23	303,92	0,00	0,00	0,00
+	Winterfrühe (12 % RRP) (Nr. 18)	90,000	4,70	Einstreue	698,13	338,49	253,86	0,00	0,00	0,00
+	Winterweizen (12% RP) (Nr. 4)	93,160	13,98	Einstreue	2.357,20	1.041,86	781,39	0,00	0,00	0,00
Grobfutter Zuschlag					3.233,27	825,48				
Gesamt					7.124,39	2.611,05	3.447,28	0,00	0,00	0,00

Unvermeidliche Verluste / erforderliche Zuschläge nach §8 Absatz 5 DüV

Detaillierte Aufschlüsselung der Ermittlung der Werte muss als Anlage dem Nährstoffvergleich beigelegt werden

Name	N kg Brutto	P ₂ O ₅ kg
Gemüse	60,00	0,00
nicht zu vertretende Ernteausfälle	50,00	20,00

Es werden Eintrag 1 bis 2 von 2 angezeigt

[+ Hinzufügen](#)

Über den Button *Hinzufügen* gelangen Sie zu den Eingabemöglichkeiten:

Unvermeidliche Verluste / erforderliche Zuschläge nach §8 Absatz 5 DüV

Name

N in kg

P₂O₅ in kg

[Zurück](#) [Speichern](#)

Hier können Sie Bezeichnung, N- und P₂O₅-Menge angeben. Die hier eingetragenen Abzüge finden sich anschließend in der Bilanz wieder.

10.4.5 Tierhaltung

Hier finden Sie eine Darstellung aller Zufuhren an Nährstoffen über die Tierhaltung. Die hier abgebildeten Daten entstammen dem Menü Tierverwaltung.

Name	Haltung	Plätze	Weidetage	Weidestunden	N kg Brutto	N kg inkl. Lagerverlust	N kg inkl. Lager-, Ausbr.-Verlust	P.O. kg	K.O kg	GV
Lämmer, Schafe bis 1 Jahr, konventionell Lwk: 505	Festmist - mittl. Einstreu	500	200	8	2.950,00	1.622,50	1.340,18	850,00	3.250,00	25,00
Mutterkuh, 500 kg LM; 0,9 Kalb pro Kuh und Jahr mit 200 kg Absetzgewicht, 6 Monate Saugozozeit Lwk: 80	Festmist - mittl. Einstreu	20	200	8	1.760,00	1.232,00	943,45	540,00	2.080,00	26,00
Reipferde, 500 - 600 kg LM; leichte Arbeit; Stall-/Weidehaltung Lwk: 401	Festmist - mittl. Einstreu	30	300	8	1.808,00	884,40	693,80	177,81	2.010,00	33,00
Gesamt					6.318,00	3.738,90	2.977,43	1.567,81	7.340,00	84,00

10.4.6 Grobfutter

Hier finden Sie eine Auflistung aller Zufuhren oder Abfuhren an Nährstoffen über zu- oder verkauftes Grobfutter. Über den Button *Hinzufügen* kann zugekauftes oder verkauftes Grobfutter der Rechnung hinzugeführt werden.

Richtung	Name	Menge kg	N kg	P.O. kg	K.O kg	TS	Protein	
Zugang	Gras, Heu	150.000,00	2.520,00	1.050,00	3.000,00	83,90	0,00	Bearbeiten
Zugang	DüV-TM Weide mittel %RP 15,3	60.000,00	1.470,00	480,00	1.878,00	100,00	0,00	Bearbeiten
Abgang	Gras, Heu	-20.000,00	-336,00	-140,00	-400,00	83,90	0,00	Bearbeiten
Abgang	Maissilage siliert TS 35%	-50.000,00	-202,50	-75,50	-272,00	35,00	0,00	Bearbeiten
Abgang	DüV-TM Weide intensiv (4-5 Mal) %RP 18,0	-2.000,00	-57,60	-16,20	-67,40	100,00	0,00	Bearbeiten
Zugang	Silomais frisch TS 35%	60.000,00	282,00	108,00	318,00	35,00	0,00	Bearbeiten
	Summe Zugang	270.000,00	4.272,00	1.638,00	5.196,00			
	Summe Abgang	-72.000,00	-596,10	-231,70	-739,40			
Gesamt			3.675,90	1.406,30	4.456,60			

Es öffnet sich eine Auswahl von Grobfutterkulturen. Mit der Auswahl einer Kultur öffnet sich eine neue Maske in der die Richtung (Zugang/Abgang) festgelegt werden kann und die Menge eingetragen werden sollte.

Richtung
Zugang

Menge in Kg
kg

Name
DüV-TM 4-Schnittnutzung %RP 17,0

N kg pro Tonne
27,2 kg pro t

P.O. kg pro Tonne
8,1 kg pro t

K.O kg pro Tonne
31,3 kg pro t

TS in %
100 %

Protein in %
0 %

Speichern



Beachten Sie: Derzeit existiert keine Datenverbindung der Buchungen in der Ware und in der Bilanz Grobfutter.

10.4.7 Plausibilisierung

Unter dem Menü Plausibilisierung finden Sie die Methode der plausibilisierten Feld-Stall-Bilanz. Die Plausibilisierung gilt für wiederkäuferhaltende Betriebe. Diese sind verpflichtet die Nährstoffabfuhr von den Grobfutterflächen über die Anzahl der Tiere und deren Nährstoffaufnahme zu berechnen.

Im Betrieb vorhandene relevante Kulturen und Produktionsverfahren

Kultur	ha	Anteil von der Gesamtstickstoffmasse auf Basis von 1 dt/ha(%)	kg N/dt Erntegut	kg P ₂ O ₅ /dt Erntegut	kg K ₂ O/dt Erntegut
Weidelgras in TM	6,75	100,00%	2,65	0,80	3,25
Summe	6.7538				

Im Betrieb vorhandene relevante Tierarten und Produktionsverfahren

Tiere (Wiederkäuer)	Anzahl	Aufnahme kg N Tier/Jahr	Aufnahme kg P ₂ O ₅ Tier/Jahr	Summe kg N Aufnahme	Summe kg P ₂ O ₅ Aufnahme	Summe kg K ₂ O Aufnahme
Mutterkuh, 500 kg LM, 0,9 Kalb pro Kuh und Jahr mit 200 kg Absetzgewicht, 6 Monate Säugetzeit	20	90,00	27,00	1.800,00	540,00	0,00
Reitpferde, 500 - 600 kg LM; leichte Arbeit; Stall-/Weidehaltung	30	33,72	5,93	1.011,54	177,81	0,00
Lämmer, Schafe bis 1 Jahr, konventionell	500	5,40	1,70	2.700,00	850,00	0,00
Summe				5.511,54	1.567,81	0,00

Abgabe/Aufnahme Grünland- und Feldfutter

Grobfutter	Menge t	kg N/t	kg P ₂ O ₅ /t	Summe kg N (inkl. Ernteverlust)	Summe kg P ₂ O ₅ (inkl. Ernteverlust)	Summe kg K ₂ O (inkl. Ernteverlust)	
Gras, Heu	150,00	16,80	7,00	-2.520,00	-1.050,00	0,00	
DüV-TM Weide mittel %RP 15,3	60,00	24,50	8,00	-1.176,00	-384,00	0,00	
Gras, Heu	-20,00	16,80	7,00	336,00	140,00	0,00	
Maissilage säliert TS 35%	-50,00	4,05	1,51	202,50	75,50	0,00	
DüV-TM Weide intensiv (4-5 Mal) %RP 18,0	-2,00	28,80	8,10	46,08	12,96	0,00	
Silomais frisch TS 35%	60,00	4,70	1,80	-245,22	-93,91	0,00	
Summe				-3.356,64	-1.299,45	0,00	
Bezugsgröße für die Berechnung der Zuschläge (Summe Aufnahme durch Tiere + Summe Abgabe/Aufnahme)					2.154,90	268,36	0,00

Berechnung Zuschläge wegen Ernteverlusten pro Kultur

Kultur	Zuschlag Ernteverlust %	Zuschlag Ernteverluste kg N	Zuschlag Ernteverluste kg P ₂ O ₅	Zuschlag Ernteverluste K ₂ O
Weidelgras in TM	25,00	1.377,89	391,95	0,00
Gras, Heu	25,00	84,00	35,00	0,00
Maissilage säliert TS 35%	15,00	30,38	11,33	0,00
DüV-TM Weide intensiv (4-5 Mal) %RP 18,0	25,00	11,52	3,24	0,00
Summe		543,00	68,93	0,00

Nährstoffabfuhr vom Feld N und P₂O₅

	kg N gesamt	kg P ₂ O ₅ gesamt	kg K ₂ O gesamt
Nährstoffabfuhr Ohne Grobfutterzuschlag	1.073,85	324,18	1.316,99
Nährstoffabfuhr mit Grobfutterzuschlag	2.697,90	337,29	0,00

Abb. 63. (Nährstoffabfuhr = Nährstoffaufnahme aus dem Grobfutter je Tier oder Stallplatz x Anzahl der Tiere oder Stallplätze + Nährstoffabfuhr über abgegebenes Grobfutter – Nährstoffzufuhr über erworbenes Grobfutter + Zuschlag für Ernteverluste)

Die Tabelle schließt mit der *Nährstoffabfuhr mit Grobfutterzuschlag* ab. Mit dieser wird im Menü *Ernterzeugnisse* statt der angegebenen Ernterzeugnisse im Grobfutterbereich gerechnet.

10.4.8 Vorjahre

Unter dem Menü *Vorjahre* werden die Salden der Nährstoffvergleiche aus den Vorjahren eingetragen. Diese werden anschließend zu mehrjährigen Kontrollwerten verrechnet.













Werte der letzten Jahre	N-Saldo	P.O.-Saldo
2021	218,73	22,54
2020	-120,29	-14,35
2019	-94,89	-19,55
2018	23,00	10,00
2017	0,00	0,00
2016	0,00	0,00
N 3-jähriges Mittel P.O. 6-jähriges Mittel	1,18	-0,34

11. Hauptmenü – Berichte









Im Menü *Berichte* sehen Sie erntejahrspezifisch viele Berichte und Dokumentationen, die nach rechtlicher Relevanz und Thema zusammengefasst sind.

Jahresberichte Dynamischer Report Übersichtslisten

Gesetzlich vorgeschriebene Berichte

Düngung Düngebedarfsermittlungen (7 Flächen)  Düngebedarfsermittlungen Einzel (Einzelflächen)  Herbstdüngung (2 Herbstdüngungen)  Aufzeichnung der Düngemaßnahmen (2 Flächen)  Aufzeichnung der Düngemaßnahmen inkl. Düngebedarf (2 Flächen) 	Bilanzen Stoffstrombilanz  Stoffstrombilanz mit Lieferungen  170kg N-Obergrenze  Anlage 5 – Jährlicher betrieblicher Nährstoffeinsatz 	Pflanzenschutz Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes  Pflanzenschutz (Keine Maßnahmen in diesem Jahr vorhanden) Pflanzenschutz – erweiterter Bericht (Keine Maßnahmen in diesem Jahr vorhanden)
Exporte ENNI-Export  BESyD-Export 		

Betriebsübersichten

Alle Maßnahmen Alle Maßnahmen (15 Maßnahmen)  Alle Maßnahmen II (15 Maßnahmen)  Dünger / PSM im Betrieb (3 Maßnahmen)  Übersichtslisten 	Bodenproben Grundproben  Nmin-Proben  Nmin-Bewirtschaftungseinheiten 	Nährstoffplanung Nährstoffplanung 
--	--	---

Formulare, Know-how & Links

DELOS Know-How Know-how Stoffstrombilanz  Aufbringverbote  DüV-Checkliste  Know-how – Aussaat & Ernte korrekt buchen  Know-how – Herbstdüngung 	Nmin-Richtwerte Winterungen 2022  Sommerungen April 2022  Sommerungen März 2022 	Nützliche Links LEA-Portal  NIBIS Kartenserver  ENNI Meldeprogramm 
--	---	--

11.1 Gesetzlich vorgeschriebene Berichte

11.1.1 Berichte zum Thema Düngung

11.1.1.1 PDF-Bericht – Aufzeichnung der Düngemaßnahmen

Das PDF listet Ihnen alle Düngemaßnahmen auf ohne Ausweisung des offenen Bedarfs.

11.1.2 Berichte zum Thema Bilanzen

11.1.2.1 PDF-Bericht – Anlage 5



DELOS QuickTipp – Live-Düngesaldo, Düngebilanz & Anlage 5 (ca. 5 Min.)

Am Ende der Düngesaison müssen Sie die jährliche betriebliche Nährstoffausbringung dokumentieren. Die Aufzeichnung für das Düngjahr 2021 muss bis zum 31.03.2022 erstellt werden.

Im Menü »Berichte« finden Sie den entsprechenden Report im jeweiligen Jahr. DELOS füllt das Dokument automatisch für Sie aus. Damit die erforderlichen Daten auch in das Dokument fließen können, müssen folgende Daten in DELOS von Ihnen gepflegt werden:

- ✓ Angaben zum Stickstoffanfall aus der Tierhaltung in der Tierverwaltung
- ✓ Daten zu der organischen Stickstoffaufnahme und -abgabe aus den Lieferscheinen der Ware
- ✓ Die Düngbedarfsermittlungen des Jahres bilden den gesamtbetrieblichen Düngbedarf. Die gegenübergestellten aufgebrauchten Nährstoffe werden den gebuchten Maßnahmen in der Ackerschlagkartei entnommen.

11.1.3 Berichte zum Thema Pflanzenschutz

11.1.3.1 Bayern: PDF-Formular – Glyphosat-Check

Bayerische Betriebe, die Glyphosat anwenden, müssen bei einer Prüfung einen ausgefüllten Formularcheck bei der Prüfung vorlegen. Das PDF ist interaktiv und somit einfach am Computer ausfüllbar.

11.1.3.2 PDF-Formular – Integrierter Pflanzenschutz

Ab 2021 müssen landwirtschaftliche und gartenbauliche Betriebe nachweisen, dass sie den integrierten Pflanzenschutz im Betrieb umsetzen. Als Nachweis genügt hier ein ausgefüllter Fragebogen, der im Rahmen der Pflanzenschutz-Fachrechtskontrolle kontrolliert wird. Die im Betrieb umgesetzten Maßnahmen müssen lediglich angekreuzt werden.

Diesen Fragenbogen finden Sie nun als interaktives PDF in DELOS. Sie können ihn per Klick öffnen, direkt am PC ausfüllen und anschließend für Ihre Unterlagen ausdrucken.

11.1.4 Exporte (BESyD, ENNI, ENDO)

11.1.4.1 BESyD Export – Meldungen in Sachsen-Anhalt

Im Rahmen der Verordnung über düngerechtliche Mitteilungspflichten müssen alle Betriebe mit Sitz oder Flächen in Sachsen-Anhalt bis zum 30.04.2022 folgende Meldungen durchführen:

- > den jährlichen betrieblichen Nährstoffeinsatz des Gesamtbetriebes (Anlage 5 DüV)
- > die Erträge je Kultur zur Erstellung der Düngebedarfsermittlung
- > die Düngebedarfsermittlungen der einzelnen Schläge

In DELOS finden Sie im Menü Berichte den BESyD Export, mit dem Sie die verlangten Dateien im passenden Format exportieren können.

BESyD Export 2021

Landkreis*

Harz

Wenn sich Ihr Betriebssitz außerhalb von Sachsen-Anhalt befindet, wählen Sie bitte den Landkreis aus, in dem sich der größte Teil Ihrer Schläge befindet.

Ortsteil

Weiter

Abb. 64. Im nächsten Schritt können Sie die notwendigen Angaben machen

 Die Dateien müssen im vorgegebenen Format an duengung@llg.mule.sachsen-anhalt.de gesendet werden.

11.1.4.2 ENNI-Export – Meldeprogramm Niedersachsen

In Niedersachsen müssen 2022 erstmalig ein Teil der landwirtschaftlichen Betriebe ihren gesamtbetrieblichen Düngebedarf und die zugehörigen Dünge dokumentationen für das Erntejahr 2021 online über das ENNI Meldeprogramm an die Düngebehörde melden. Mit dem ENNI-Export in DELOS ersparen Sie sich lästige Doppeleingaben und stellen sicher, dass alle Ihre Daten, die Sie während des gesamten Erntejahres erfasst haben, auch lückenlos an die Landwirtschaftskammer übermittelt werden.

Welche Betriebe sind meldepflichtig?

Betroffen von dieser Meldepflicht sind Betriebe, deren Betriebssitz inner- und außerhalb von Niedersachsen liegt, sofern die bewirtschaftete Landfläche vollständig oder teilweise innerhalb der niedersächsischen Gebietskulissen der roten und gelben Gebiete liegen. Vollständig betroffene Betriebe sind immer meldepflichtig. Bei teilbetroffenen Betrieben fällt die Entscheidung, ob gemeldet werden muss anhand der folgenden Bagatellgrenzen:

- ✓ Betriebe mit mehr als 30 ha Betriebsfläche innerhalb der Gebietskulissen sind meldepflichtig
- ✓ Bei weniger als 10 ha in den Gebietskulissen ist ein Betrieb nicht meldepflichtig
- ✓ Mit 10 bis 30 ha Betriebsfläche in den Gebietskulissen ist ein Betrieb dann meldepflichtig, wenn diese Flächen weniger als 30% der gesamten betrieblichen Nutzfläche ausmachen

Gemeldet wird über das niedersächsische ENNI-Portal. Hier können Landwirte und/oder Berater Ihre Daten entweder direkt eingeben oder ein exportiertes Datenpaket aus Drittprogrammen wie z.B. DELOS importieren.

Was muss gemeldet werden?

Die Meldung umfasst alle Angaben zur

- ✓ Düngebedarfsermittlung pro Einzelschlag und Kultur,
- ✓ kulturbezogene Dokumentation aller Dünge Maßnahmen des vergangenen Erntejahres inklusive der ausgebrachten Nährstoffe,
- ✓ Weidehaltung (Weidetagebuch) sowie
- ✓ die Ausgangsdaten zur Berechnung der 170kg Stickstoff-Obergrenze für Organik.

ENNI-Export erstellen

Im Menü »Berichte« finden Sie erstmalig für das Erntejahr 2021 den »ENNI-Export«.









Übersicht Flächen Checks Precision Farming Standorte Mitarbeiter Notizen **Berichte** Tiere Waren Bilanzen Stammdaten

Landwirt: Hauser Niedersachsen 2
Erstellt: 04.02.2021 16:01
Zugang gesendet: nicht versendet
Hat Login: ja
Erntejahr: 2022 (KJ)
Januar bis Dezember 2022


Erntejahr
2022 (KJ) (11 Flächen)

Jahresberichte **Dynamischer Report** Übersichtslisten

Gesetzlich vorgeschriebene Berichte

Düngung	Bilanzen	Pflanzenschutz	Exporte
Düngebedarfsermittlungen (12 Flächen)  	Stoffstrombilanz 	Pflanzenschutz (2 Maßnahmen)  	ENNI-Export (ENNI XML-Export) 
Düngebedarfsermittlungen (Einzelflächen) 	Stoffstrombilanz (mit Lieferungen) 	Pflanzenschutz - erweitert (2 Maßnahmen) 	

Mit einem Klick auf den Button prüft DELOS im Hintergrund alle zu übermittelnden Daten auf Vollständigkeit und gibt Ihnen auf der Folgeseite das Prüfungsergebnis mit Warnungen (orange) und Fehlermeldungen (rot) aus.

DASHBOARD FLÄCHE CHECKS PRECISION FARMING TIERE WARE BILANZEN BERICHTE KARTE HILFE **DELOS** 

Sie befinden sich hier: **DELOS** > Berichte Betrieb: Hauser Niedersachsen

▲ 20 Fehler ● 12 Warnungen

B224 (12,0057 ha)

- Die Schlagnummer ist nicht numerisch. Alle Buchstaben werden automatisch entfernt.
- Die Fläche hat keine Flak.
- Die Humusklasse ist nicht angegeben. [Düngebedarfsermittlung anzeigen](#)
- Gartenbau: Der Verbleib des Ernterückstands konnte nicht ermittelt werden (kein Folgeanbau). Es wird ABGEFAHREN angenommen. Anbau: 30.06.2021.

Meerstraße (152 / 3,1154 ha)


- Die Fläche hat keine Flak.
- Die Humusklasse ist nicht angegeben. [Düngebedarfsermittlung anzeigen](#)

17 Grasen (220A / 5,8371 ha)

- Die Humusklasse ist nicht angegeben. [Düngebedarfsermittlung anzeigen](#)
- Die Vorjahresfläche hat keine DBE für die Hauptkultur.

Warnungen weisen Sie darauf hin, wenn Daten fehlen, die Sie jedoch auch nach dem Import in ENNI problemlos nachpflegen können, oder DELOS automatisch kleinere Anpassungen vorgenommen hat, wie doppelte Schlagnummern zu korrigieren.

Fehlermeldungen hingegen müssen Sie direkt in DELOS korrigieren, damit die Daten richtig in den Export übersetzt werden können. Korrigieren Sie die Fehlermeldungen nicht, kann das dazu führen, dass betroffene Kulturen später in ENNI erst gar nicht angezeigt werden. Damit Sie nicht erst nach dem Fehler suchen müssen, umfasst die Fehlermeldung einen Link, der Sie direkt zur Seite führt, auf der Sie die notwendigen Anpassungen vornehmen können.


 **Bester Tipp hier:** Öffnen Sie den Link in einem neuen Tab (STRG-Taste gedrückt halten, wenn Sie auf den Link klicken), nehmen Sie benötigte Korrekturen vor, speichern Sie und schließen Sie den Tab wieder und laden Sie die Exportseite mit der Taste F5 neu. So können Sie sich Stück für Stück bequem durch die Fehlermeldungen durcharbeiten. Für das Arbeiten mit Tabs in DELOS haben wir übrigens hier einen besonderen Quick-Tipp für Sie:

 **DELOS QuickTipp – Schneller arbeiten mit Browsertabs (ca. 2 Min.)**

Haben Sie alle Fehlermeldungen korrigiert, können Sie mit einem Klick auf den Button „Daten exportieren“ eine XML-Datei für den Import im ENNI-Portal erzeugen. Verändern Sie diese Datei keinesfalls.

ENNI-Export in ENNI importieren

Für den Import in ENNI loggen Sie sich zunächst mit Ihren Zugangsdaten ein.

 Hier geht es zum ENNI Meldeprogramm.

Rufen Sie das Menü »Düngebedarfe bearbeiten/anzeigen« auf.

Ausgewählter Betrieb: 27603999LWK9050008 ODAS IT GmbH, Anna Hummert, Am Steinwerk 75, 46284 Dorsten

Betrieb

[Vollmacht bearbeiten / anzeigen](#)

[Grundeinstellungen bearbeiten / anzeigen](#)

Düngebedarf ermitteln

[Düngebedarfe bearbeiten / anzeigen](#)

[Bodenuntersuchungen bearbeiten / anzeigen](#)

[Bodenuntersuchungen importieren](#)

 Sie können Daten für das Jahr 2021 nur importieren, wenn zuvor noch keine Daten für dieses Jahr in ENNI manuell angelegt wurden. Sollten Sie bereits Daten in ENNI hinterlegt haben, stornieren Sie diese zuerst.

Sobald Ihnen ein unbearbeitetes Erntejahr vorliegt, gelangen Sie über einen Klick auf »Importieren« in den Upload.

Düngebedarfe

Zeitraum für Düngebedarfe: 01.01. - 31.12. Kalenderjahr

Bearbeitungsstatus: Unbearbeitet
 In Bearbeitung
 Gemeldet
 Importiert
 Storniert

[aktualisieren](#)

Düngebedarfe älter als 3 Jahre

Ausführliche Erläuterungen zur Erstellung einer Düngebedarfsermittlung in ENNI finden Sie in der Hilfe (Abschnitt 28 bis 43)

Frist	Bezugsjahr	Zeitraum	Bearbeitungsstatus	zuletzt gespeichert am, gespeichert von	Düngebedarf verwalten	Düngebedarf stornieren
31.03.2023	2022	01.01.2022 - 31.12.2022 (Kalenderjahr)	Unbearbeitet	05.05.2022 11:47:27, 03999LWK9050008	bearbeiten importieren	
30.06.2022 *	2021	01.01.2021 - 31.12.2021 (Kalenderjahr)	Unbearbeitet	05.05.2022 11:47:13, 03999LWK9050008	Vorjahr übernehmen bearbeiten importieren	
Entfällt	2020	01.07.2019 - 30.06.2020 (Wirtschaftsjahr)	In Bearbeitung	28.10.2021 11:03:01, 03999LWK9050008	bearbeiten	stornieren

Ziehen Sie dafür die XML-Datei ganz einfach per Drag and Drop in das Uploadfeld oder wählen Sie diese über einen Klick auf »Weiter« aus.

Import eines Düngebedarfs

Laden Sie eine XML-Datei hoch:

[+ Auswählen](#) [Weiter](#) [Abbrechen](#)

Kunde-164 (1).xml 134.1 KB

Nach dem Upload erhalten Sie von ENNI einen Hinweis, ob alle Datensätze korrekt eingelesen werden konnten. Sollten weitere Nachbearbeitungen erforderlich sein, können Sie diese direkt in ENNI vornehmen oder die importierte Datei stornieren und mit der Nachbearbeitung in DELOS fortfahren.

11.1.4.3 ENDO-Export – Meldeprogramm Schleswig Holstein

Mit der Veröffentlichung der Landesmeldeverordnung am 19.01.2023 hat die verpflichtende, elektronische Nährstoffmeldung und Dokumentation zum 31.03.2023 über ENDO-SH ihre rechtliche Gültigkeit erlangt. Das bedeutet, dass die meldepflichtigen Betriebe die Aufzeichnungen zur Düngebedarfsermittlung, Düngedokumentation, Weidedokumentation sowie die betriebliche N-Obergrenze des vorausgegangenen Kalenderjahres erstmalig zum 31.03.2023 digital gemeldet werden muss.

Welche Betriebe meldepflicht sind, was genau Sie als Betrieb melden müssen und mehr erfahren Sie unter folgendem Link:

 [Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein – Düngedokumentation / ENDO-SH](#)

ENDO-Export erstellen

Der Export-Prozess gleicht dem ENNI-Export (siehe Kapitel 11.1.4.2 ENNI-Export – Meldeprogramm Niedersachsen).

11.2 Betriebsübersichten

Sie finden hier PDFs und Excel-Daten zu Maßnahmen, Bodenproben und Nährstoffplanung.

11.3 Formulare, Know-How & Links

Hier finden Sie bundeslandspezifisch praktische PDFs mit viel Know-how, die Ihnen die Arbeit mit der Düngeverordnung erleichtern. Außerdem sammeln wir hier für Sie relevante Links. So wird DELOS für Sie zur Zentrale rund um die Düngeverordnung.

11.3.1 DELOS Know-how

11.3.1.1 DüV-Checkliste

Mit Hilfe des bundeslandspezifischen interaktiven PDF-Dokuments haben Sie alle Anforderungen im Blick, sehen zudem, welche Funktionen in DELOS Ihnen bei der Dokumentation behilflich sind und mit welchen Berichten Sie Ihre Dokumentationspflicht erfüllen. Nach getaner Dokumentation bzw. Meldung haken Sie die entsprechenden Punkte einfach ab!

Wir halten die Checkliste für Sie stets aktuell. Zudem helfen Ihnen integrierte Links zu weiterführenden Informationen sowie unseren Videotutorials alle Aufgaben im Griff zu behalten.

 **Selbst wenn Ihr Vertriebspartner für Sie die Dokumentation komplett übernimmt – es liegt immer noch in Ihrer Pflicht zu prüfen, ob alle Anforderungen der Düngeverordnung eingehalten werden: kein Problem mit dieser Checkliste.**

11.3.2 Sperrfristen

Hier finden Sie bundesland- und erntejahrspezifisch die vom Land veröffentlichten Sperrfristen.

11.3.3 Nmin-Richtwerte

Hier finden Sie bundeslandspezifisch PDFs zu historischen N_{\min} -Werten zum Einsehen und Ausdrucken.

11.4 Dynamischer Report

Mit den dynamischen Reports können Sie sich Druckdateien selbst zusammenstellen.

The screenshot shows the DELOS software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: ÜBERSICHT, FLÄCHE, CHECKS, PRECISION FARMING, TIERE, WARE, BILANZEN, **BERICHTE**, KARTE, HILFE. The DELOS logo and a user profile icon are on the right. Below the navigation bar, the breadcrumb path is 'Sie befinden sich hier: DELOS > Dynamischer Report'. A dropdown menu for 'Betrieb:' is set to 'Hauser'. On the left, there is a box with 'Landwirt: Hauser' and 'Erntejahr: 2023 (WJ) Juli 2022 bis Juni 2023'. On the right, there is a box for 'Erntejahr' set to '2023 (WJ) (10 Flächen)' with a 'Neues Erntejahr' button. Below this, there are tabs for 'Jahresberichte', 'Dynamischer Report' (highlighted with a red box), and 'Übersichtslisten'. At the bottom, there are tabs for 'Flächen' and 'Bericht', and a dropdown for 'Flächen sortieren:' set to 'Schlagnummer'. A section titled 'Auswahl der Flächen' contains a checkbox for 'Alle Flächen auswählen'.

Im Segment *Flächen* wählen Sie die Schläge und im Segment *Berichte* die Angaben, die zu den entsprechenden Schlägen geliefert werden sollen, aus. Mit Hilfe des Buttons *Drucken* können Sie Ihren individuell zusammengestellten Bericht ausdrucken.

The screenshot shows the DELOS software interface with the 'Dynamischer Report' section expanded. The 'Auswahl der Flächen' list is highlighted with a red box and contains the following items:

- Alle Flächen auswählen
- 1 Am Adler 5,3364 ha
- 3 Dammer Weg 6,0948 ha
- 4 Heideweg 14,2566 ha
- Steinkampsweg 5,1051 ha
- Testfläche 5,5485 ha
- 5 Waldbachweg 12,1351 ha
- 17 Waldweide 6,4300 ha
- XYZ Feld 12,6849 ha
- 6 Zum Brand 14,4955 ha
- test 4,1520 ha

The main report area displays data for 'Am Adler, Schlag Nr: 1 – 5,3364 ha' and 'Steinkampsweg, Schlag Nr: – 5,1051 ha'. The 'Am Adler' section includes 'Aussaat' and 'Bodenbearbeitung' data. The 'Steinkampsweg' section includes 'Wirtschaftsdünger' data.

Datum	Kultur	Sorte	Aussaatstärke	Einheit	Mitarbeiter	Bemerkung	Status
28.10.2022	Winterweichweizen	Chevignon	260,0000	Körner/m²	Hauser		fertig

Datum	Bearbeitung	Mitarbeiter	Bemerkung	Status
11.10.2022	Grubbern	Hauser		fertig

Datum	Name	ha	Menge	Einheit	N	Nh4	P2O5	K2O	Nitrihemmer	Menge	Mitarbeiter	Bemerkung	Status
15.08.2022	Gärrest flüssig	5,1051	15,0000	m³/ha	7,7000	3,8000	2,8000	11,0000			Hauser		fertig
Summe Nährstoff					589,6390	290,9907	214,4142	842,3415					
Durchschnitt (kg/ha) bei 5,1051ha					115,5000	57,0000	42,0000	165,0000					

Flächen Bericht

Flächen sortieren:

Am Adler, Schlag Nr: 1 – 5,3364 ha

Aussaat

Datum	Kultur	Sorte	Aussaatstärke	Einheit	Mitarbeiter	Bemerkung	Status
28.10.2022	Winterweichweizen	Chevignon	260,0000	Körner/m²	Hauser		fertig

Bodenbearbeitung

Datum	Bearbeitung	Mitarbeiter	Bemerkung	Status
11.10.2022	Grubbern	Hauser		fertig

Steinkampsweg, Schlag Nr: – 5,1051 ha

Wirtschaftsdünger

Datum	Name	ha	Menge	Einheit	N	Nh4	P2O5	K2O	Nitrihemmer	Menge	Mitarbeiter	Bemerkung	Status
15.08.2022	Gärrest flüssig	5,1051	15,0000	m³/ha	7,7000	3,8000	2,8000	11,0000			Hauser		fertig
Summe Nährstoff					589,6390	290,9907	214,4142	842,3415					
Durchschnitt (kg/ha) bei 5,1051ha					115,5000	57,0000	42,0000	165,0000					

Gruppierung

pro Fläche
 Gesamt

Maßnahmen

Aussaat
 Ernte
 Wirtschaftsdünger
 Mineraldünger
 Pflanzenschutz
 Bodenbearbeitung

Status

fertig
 geplant
 überfällig

drucken

11.5 Übersichtslisten

Mit den Übersichtslisten sind Sie in der Lage, ganz bequem Einkaufsbelege mit auf Flächen verbuchten Mengen abgleichen zu können. Zudem steht Ihnen hier ein Excel-Export zur Verfügung.

Jahresberichte Dynamischer Report Übersichtslisten

Datum ab

Datum bis

Aussaat
Ernte
Bodenbearbeitung
Mineralische Düngung
Organische Düngung
Pflanzenschutz

Excel Export

Filter hinzufügen

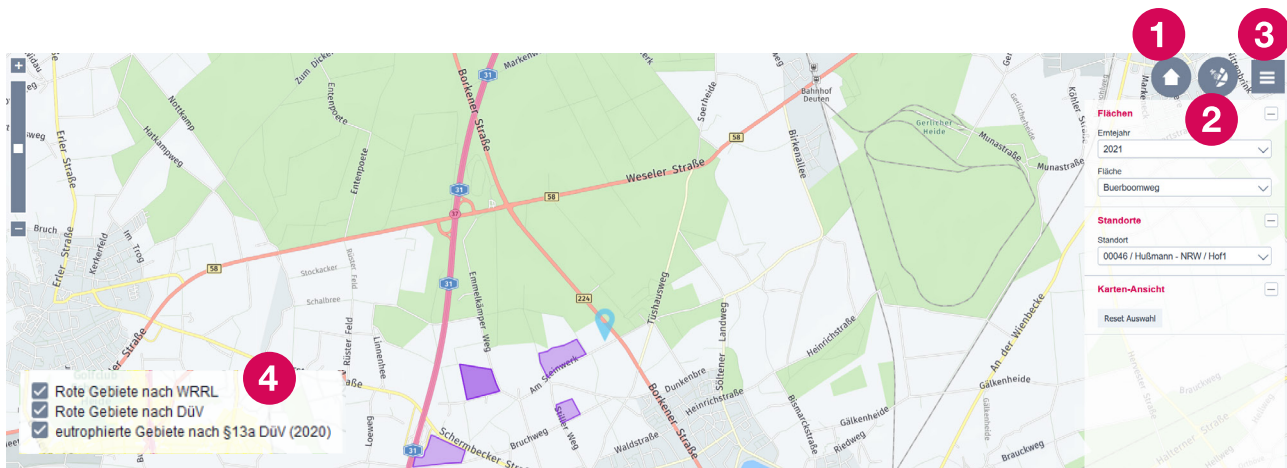
Datum	Nummer	Schlagname	Größe (34,26 ha)	Anbau	Kulturname	Sorte	Menge	Gesamtmenge	
17.08.2022	190	Am Gornöttenweg	10,00	ZF - ZF-Senf	Gründüngungs-ZF	Senf	0,00 kg/ha	0,00 kg	
25.09.2022	132	An der Landstraße	14,26	HF - Wintergerste, 13 % RP	Wintergerste		0,00 kg/ha	0,00 kg	
20.04.2023	190	Am Gornöttenweg	10,00	HF - Silomais (28 % TS)	Silomais (als Hauptfutter)		0,00 kg/ha	0,00 kg	
Summe			34,26 ha					0,00 kg	

Abb. 65. Mit Hilfe des Wechsels des Maßnahmentyps und der Multi-Auswahl über den Filter können Sie verschiedene Zusammenhänge individuell darstellen.

12. Hauptmenü – Karte

Wählen Sie das Menü *Karte* aus, öffnet sich ein neues Fenster mit einer Karte auf der alle Schläge eingezeichnet sind.

1. Der Hausbutton leitet zur Startseite zurück.
2. Schalten Sie zwischen Karten- und Satellitenansicht um.
3. Menü: Lassen Sie sich z.B. einzelne Schläge anzeigen.
4. Aktivieren Sie die Ansichten für Rote oder eutrophierte Gebiete. Die Ebenen basieren auf den Daten der uns jeweils aktuell vorliegenden Gebietskulissen der entsprechenden Landesdüngeverordnungen.



13. Hauptmenü – Hilfe

Hier finden Sie neben vielen Videotutorials auch dieses Benutzerhandbuch in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > Hilfe

Benutzerhandbuch



Mit unserem DELOS Manual haben Sie jede Funktion im Griff!

DELOS ist einfach und intuitiv zu bedienen. Dennoch gibt es Funktionen, die Sie in Ihrem landwirtschaftlichen Betrieb weniger oft verwenden als andere Bereiche von DELOS. Damit Ihnen die Erstellung der jährlichen Stoffstrombilanz oder der Export für das Wirtschaftsdünger-Meldeprogramm genauso leicht von der Hand gehen wie das Dokumentieren von Düngemaßnahmen auf Ihren Schlägen, gibt es unser DELOS Benutzerhandbuch für Sie.

Unsere DELOS Videotutorials finden Sie im Handbuch übrigens praktisch verlinkt!

[Handbuch herunterladen](#)

DELOS Blog



Geballtes DELOS-Wissen & Videotutorials

Abläufe und komplexe Sachverhalte zur Düngeverordnung sind in einem Video einfacher erklärt. Dazu produzieren und aktualisieren wir regelmäßig knackig-kurze Videos und bringen Ihnen neben kleinen Tricks auch die wichtigen Dinge der landwirtschaftlichen Dokumentation mit unseren Wissensartikeln im DELOS Blog näher.

[Zum DELOS Blog](#)

Quick-Links zu den Videotutorials

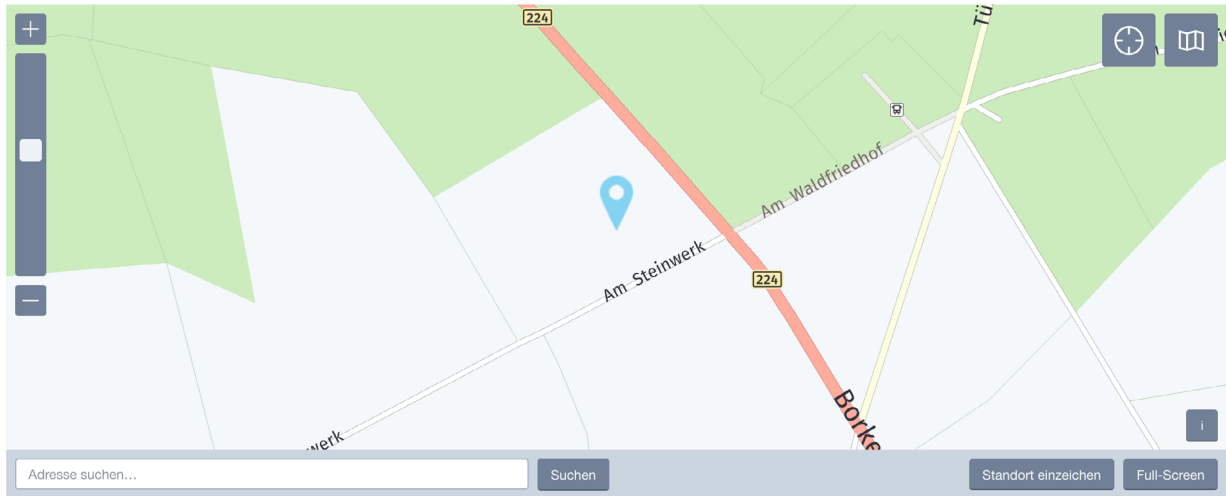
DELOS Know-how



DELOS QuickTipp



Bezeichnung*



Straße und Nr.

PLZ

Ort

Hinweise

Art des Standortes

Fassungsvermögen

Einheit

Abgeber-Lager

Aufnehmer-Lager

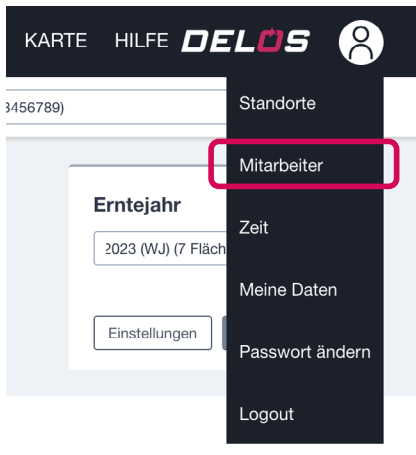
Hauptstandort (für Karte)

14.2 Mitarbeiter

14.2.1 Systemzugang für Mitarbeiter erstellen

Hier können Sie Mitarbeiter anlegen. Geben Sie eine E-Mailadresse an, können Sie auch an die Mitarbeiter ein Zugang zum System verschicken.

! Die Mitarbeiter haben begrenzte Zugangsrechte und Einsichten. Sie können in der Ackerschlagkartei arbeiten und unter dem Menü Zeit ihre Arbeitszeiten erfassen, der Zugang zu der Warenverwaltung oder den Bilanzen bleibt ihnen aber verwehrt.



Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > [Meine Daten](#) > [Mitarbeiter](#) > Mitarbeiter bearbeiten

Name*

Vorname

Mobil

E-Mail

 Zugang zu System schicken
 Benutzername vergeben

14.2.2 Bevorzugter Mitarbeiter für Pflanzenschutzmaßnahmen

Da es bei Pflanzenschutzmaßnahmen häufig zu Falschangaben beim anwendenden Mitarbeiter kommt, wenn der Anwender nicht der Betriebsleiter selbst ist, können Sie in den *Stammdaten Ihres Mitarbeiters* per Checkbox angeben, wenn dieser bevorzugt für den Pflanzenschutz zuständig ist.

So wird dieser Mitarbeiter in zukünftigen Pflanzenschutzmaßnahmen vorausgewählt. In den übrigen Maßnahmen bleibt weiterhin der Betriebsleiter als Standard vorausgewählt.

! Die Angabe des korrekten Mitarbeiters ist wichtig für die Dokumentation bei Pflanzenschutzmaßnahmen.

Name*

Vorname

Mobil

E-Mail-Adresse

 bevorzugter Mitarbeiter für den Pflanzenschutz
 Zugang zum System schicken

Benutzername

Als Benutzername wird standardmäßig die E-Mail-Adresse verwendet. Hier können Sie einen anderen Benutzernamen vergeben.

Passwort

Nach dem Speichern erhält der Benutzer ein Passwort. Hier können Sie ein selbst gewähltes Passwort vergeben.

14.3 Zeit

Sie befinden sich hier: [DELOS](#) > Zeit

Betrieb:

[+ Neuen Zeiteintrag erfassen](#) [Zeiten exportieren](#)

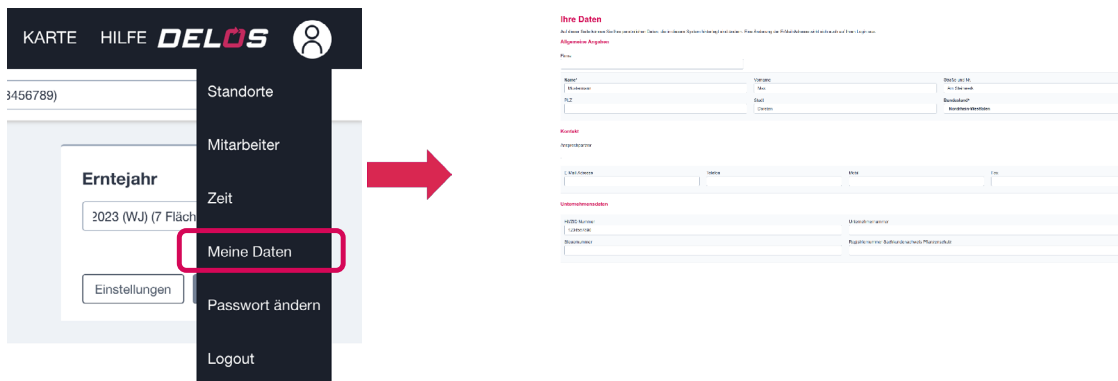
Einträge filtern

Datum	Bereich	Beginn	Ende	Mitarbeiter	
05.10.2020	Milken	05:00	08:30		Bearbeiten
24.09.2020	Füttern	06:00	09:00		Bearbeiten

Im Menü *Zeit* können Sie Arbeitszeiten erfassen. Die Arbeitszeiterfassung kann auch von Mitarbeitern mit Systemzugang (siehe Kapitel 14. Ihr Konto) genutzt werden. Über den Button *Neuen Zeiteintrag erfassen* können Sie neue Zeiteinträge erfassen. Mit dem Button *Zeiten exportieren* können Sie die Zeiteinträge in eine Excel-Datei exportieren, weiterbearbeiten und auswerten.

14.4 Meine Daten

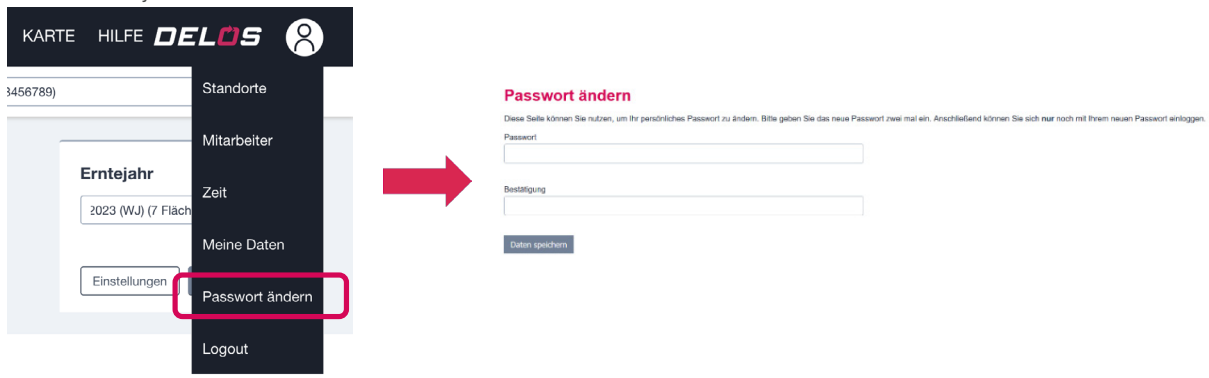
Hier können die Anmeldedaten kontrolliert und gegebenenfalls geändert werden.



14.5 Passwort ändern/vergessen

14.5.1 Passwort ändern

Sie können jederzeit Ihr Passwort ändern.



14.5.2 Passwort vergessen

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können auf der Seite Ihrer DELOS-Instanz über *Passwort vergessen* ein neues Passwort anfordern.



Anmeldung

Willkommen in DELOS – die landwirtschaftliche
Dokumentationsplattform für Landwirte, Lohnunternehmer,
Agrarhändler sowie deren Mitarbeiter

Benutzername

Passwort

Passwort vergessen?

Angemeldet bleiben

Anmelden



Passwort vergessen?

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben sollten, so können Sie sich hier ein neues generieren lassen. Geben Sie dazu bitte Ihre E-Mail-Adresse ein, die in diesem System hinterlegt ist.

Anschließend können Sie an dieser Stelle ein neues Passwort vergeben. Vorher müssen Sie aber den entsprechenden Link in der E-Mail, die das System Ihnen sendet, aufgerufen haben.

E-Mail-Adresse*

Neues Passwort anfordern

Tragen Sie die E-Mail-Adresse ein, die im System hinterlegt ist und beantworten Sie anschließend die Sicherheitsfrage. Anschließend erhalten Sie ein E-Mail mit einem Link. Bitte rufen Sie den Link aus der E-Mail auf. Vergeben Sie nun Ihr neues Passwort.

15. Umrechnungsfaktoren

Grundsätzlich verwendet DELOS in allen Bereichen, die von der LUFA Nord-West vorgegebenen Umrechnungsfaktoren für Nährstoffe von der Elementform in die Oxidationsform.

Gegeben	Gesucht	X Faktor
CaCN ₂	N	0,35
N	NH ₃	1,216
N	(NH ₄) ₂ SO ₄	4,716
N	NH ₄ NO ₃	2,857
N	CaCN ₂	2,859
N	NO ₃	4,427
NO ₃	N	0,226
P ₂ O ₅	P	0,4364
P	P ₂ O ₅	2,2914
K ₂ O	K	0,8302
KCL	K	0,5244
K ₂ SO ₄	K	0,4487
K	K ₂ O	1,205
KCl	K ₂ O	0,6317
K ₂ SO ₄	K ₂ O	0,5405
K	KCl	1,907
K ₂ O	KCl	1,583
K	K ₂ SO ₄	2,228
K ₂ O	K ₂ SO ₄	1,85
MgO	Mg	0,6032
Mg	MgO	1,658
MgCO ₃	MgO	0,478
MgSO ₄	MgO	0,3349
Mg	MgCO ₃	3,467
MgO	MgCO ₃	2,091
Mg	MgSO ₄	4,949
MgO	MgSO ₄	2,986
Na ₂ O	Na	0,7419
NaCl	Na	0,3934
Na	Na ₂ O	1,35
NaCl	Na ₂ O	0,53
Na	NaCl	2,549
Na ₂ O	NaCl	1,884
CaO	Ca	0,7147
CaCO ₃	Ca	0,4004
Ca	CaO	1,399
CaCl ₂	CaO	0,4836
CaCO ₃	CaO	0,5603
CaSO ₄	CaO	0,4119
CaO	CaCl ₂	1,979
Ca	CaCl ₂	2,5
CaO	CaCO ₃	1,78
CaO	CaSO ₄	2,428

16. Wie gelange ich an die Daten aus dem Flächenantrag?

16.1 Flächenantrag NRW

Für die Beantragung der EU-Prämien gibt es ein Programm (ELAN-NRW). Wird dies für das neue Antragsjahr vorbereitet, steht nur ein Downloadportal zur Verfügung. Somit gibt es 2 Wege je nachdem welche Datenquelle gerade zur Verfügung steht:

1. ELAN-NRW
2. Downloadportal

Unter dem Folgendem Link kann die momentan zur Verfügung stehende Datenquelle ausgewählt werden:

<https://www.lwk-verfahren.de/DownloadPortal/pages/index.action>

16.1.1 Variante ELAN-NRW

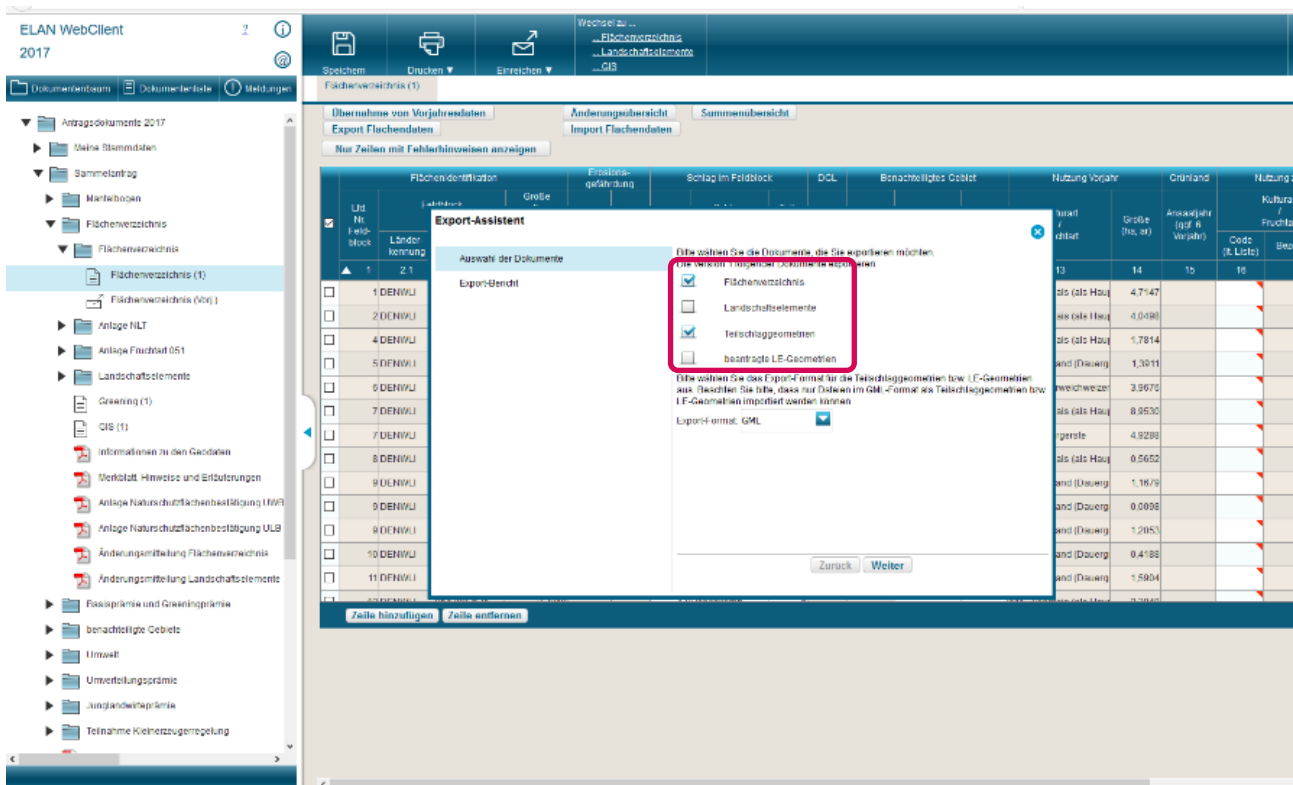
Aus dem Flächenantrag (ELAN) können zwei Dateien, eine XML-Datei („Flächenverzeichnis“) und eine GML-Datei („Teilschlaggeometrien“) exportiert werden. Die Anmeldung erfolgt mit der HIT/ZID-Registriernummer und der dazugehörigen PIN.

Unter *Antragsdokumente* des entsprechenden Jahres > *Sammelantrag* > *Flächenverzeichnis* gibt es den Button *Export Flächendaten*.

The screenshot shows the ELAN WebClient interface. On the left, a navigation tree shows 'Antragsdokumente 2017' > 'Flächenverzeichnis' > 'Flächenverzeichnis (1)'. The main area displays a table of agricultural parcels. The 'Export Flächendaten' button is highlighted in a red box. Below the table, there are buttons for 'Zelle hinzufügen' and 'Zelle entfernen'.

Ud. Nr. Feldblock	Flächenidentifikation	Größe B. Referenzsystem	Flächenkategorie	Schlag im Feldblock	DCL	Benachteiligtes Gebiet	Nutzung Vorjahr	Grünland	Nutzung							
1	2.1	2.2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<input type="checkbox"/>	1 DENWJ 0543082184	4.7147		1 Heide	a								411 - Stommas (als Hau)	4.7147		
<input type="checkbox"/>	2 DENWJ 0543080089	10.9774		2 Kirche Heide	a								411 - Stommas (als Hau)	4.0498		
<input type="checkbox"/>	4 DENWJ 0543082710	1.7814		5 Brauck	a								411 - Stommas (als Hau)	1.7814		
<input type="checkbox"/>	5 DENWJ 0543082364	1.9821		0 Ossenkamp	aV								429 - Grünland (Dauer)	1.3911		
<input type="checkbox"/>	6 DENWJ 0543082553	5.4041		6 H5sch	a								115 - Winterweideweize	3.3670		
<input type="checkbox"/>	7 DENWJ 0543080188	14.7254		9 Am Hof	a								411 - Stommas (als Hau)	8.9030		
<input type="checkbox"/>	8 DENWJ 0543080225	0.5852		10 bei Uhrenenberg	a								131 - Wintergerste	4.9288		
<input type="checkbox"/>	9 DENWJ 0543082685	2.3852		14 Lippe	aVU								429 - Grünland (Dauer)	1.1670		
<input type="checkbox"/>	9 DENWJ 0543082685	2.3852		14 Lippe	bVU								429 - Grünland (Dauer)	0.0098		
<input type="checkbox"/>	9 DENWJ 0543082685	2.3852		21 Lippe	aV								429 - Grünland (Dauer)	1.2953		
<input type="checkbox"/>	10 DENWJ 0543082841	23.0855		18 Kirche Göve 1	aVU								429 - Grünland (Dauer)	0.4198		
<input type="checkbox"/>	11 DENWJ 0543082694	1.5904		170 Ossenkamp	aV								429 - Grünland (Dauer)	1.5904		

Es öffnet sich der Export-Assistent, in dem Sie die zwei Dateien „Flächenverzeichnis“ und „Teilschlaggeometrien“ auswählen und exportieren können.



Nun müssen Sie darauf achten, wo und wie die Dateien abgespeichert werden, damit sie beim Import in DELOS wiedergefunden werden können.

⚠ Alle Ordner, die verpackt sind, müssen vor dem Einfügen in DELOS entpackt werden (Rechtsklick > Ihr Zip-Programm > Dateien entpacken)!

16.1.2 Variante Downloadportal

ELAN-NRW - Elektronische Antragstellung für Landwirte

ELAN-Antragsdaten 2016 bis 2020 weiter im Internet

Die Landwirtschaftskammer NRW hat ein Download-Portal eingerichtet, unter dem die Antragsteller weiterhin ihre Antragsdaten aus 2016 bis 2020 einsehen können.

Die Anmeldung erfolgt mit der HIT/ZID-Registriernummer und der dazugehörigen PIN. Zum Download angeboten werden

- Ihre eingereichten Dokumente (Antrag, Datenbegleitschein und gegebenenfalls Kontrollen) als PDF-Dateien
- Ihr eingereichtes Flächenverzeichnis und LE-Verzeichnis als XML-Dokumente
- Ihre eingereichten Geometrien der beantragten Teilschläge und Landschaftselemente als GML-Dateien.

Sie können diese Dateien per Klick auf die Schaltfläche „Laden“ auf Ihrem Computer speichern und die PDF-Dateien ausdrucken. Zur Umwandlung von GML-Dateien in das Shapeformat finden sich im Internet kostenlose Programme.

Anmelden zum Download der Antragsdaten 2016 bis 2020

- ▶ Hinweise zur Zugangsberechtigung und PIN
- ▶ Häufige Fragen und Antworten (FAQ)

Die Anmeldung erfolgt mit der HIT / ZID-Registriernummer und der dazugehörigen PIN.

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

- Downloadportal -

Hier können Sie sich für das Downloadportal anmelden. Eine Anmeldung ist notwendig, um bereit gestellte Dokumente abrufen zu können. Bitte benutzen Sie dafür ihre HIT/ZID-Registriernummer (Kennung) und den dazugehörigen PIN, analog der ELAN-Antragstellung.

Hinweis: ZID-PIN bedeutet die Persönliche Identifizierungs-Nummer für den Online-Zugang zu der Zentralen InVeKoS-Datenbank ZID. Diese entspricht i.d.R. der PIN für die HIT-Datenbank und ist aus dem elektronischen Antragsverfahren (ELAN) bekannt.

Bitte verwenden Sie einen aktuellen Browser (z.B. mindestens Internet Explorer 8.x oder z.B. Mozilla Firefox in einer aktuellen Version).

HIT/ZID-Registriernummer:	<input type="text"/>
PIN:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Login"/>	<input type="button" value="Zurücksetzen"/>

[Impressum](#) | [Hilfe](#) | 1.3.3 - 2020-08-27 08:45

Anschließend öffnet sich folgende Ansicht:

Die nachfolgend aufgelisteten Dokumente können Sie per Button „Laden“ herunterladen und auf Ihrem Computer speichern und ausdrucken.

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

DER DIREKTOR
der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
als Landesbeauftragter



ELAN-NRW WebClient:
Aufgrund der Umstellung des ELAN-NRW WebClients auf das kommende Antragsverfahren werden Ihnen auch für das letzte Antragsverfahren

- Ihre eingereichten Dokumente (Antrag, Datenbegleitschein und ggf. Kontrollen) als PDF-Dateien
- Ihr eingereichtes Flächenverzeichnis und ggf. LE-Verzeichnis als XML-Dokumente
- Ihre eingereichten Geometrien der beantragten Teilschläge und ggf. Landschaftselemente als GML-Dateien

zum Download angeboten. Sie können diese Dokumente auf Ihrem Computer speichern und die PDF-Dateien ausdrucken. Für die Umwandlung der GML-Dateien in das Shapeformat stehen im Internet kostenlose Konvertierungsprogramme, wie zum Beispiel MyGeoData - GIS Data Converter oder GeoConverter, zur Verfügung.

2016 - eingereichte Daten : Antrag (pdf-Datei)	<input type="button" value="Laden"/>
Antrag inklusive Datenbegleitschein und ggf. Kontrollen PDF-Datei Antrag enthält Flächenverzeichnis und Geometrien	lastbar bis "31.08.2021 - 23:59:00"
2016 - eingereichte Daten : Geometrien (gml-Datei)	<input type="button" value="Laden"/>
Geometrien der beantragten Teilschläge und ggf. Landschaftselemente nur zum Import in andere Programme geeignet (z.B. Ackerschlagkartei)	lastbar bis "31.08.2021 - 23:59:00"
2016 - eingereichte Daten : Verzeichnisse (xml-Datei)	<input type="button" value="Laden"/>
Flächenverzeichnis und ggf. LE-Verzeichnis nur zum Import in andere Programme geeignet (z.B. Ackerschlagkartei)	lastbar bis "31.08.2021 - 23:59:00"

Nun können die Dateien Geometrien und Verzeichnisse per Klick auf die Schaltfläche „Laden“ auf Ihrem Computer gespeichert werden.

! Alle Ordner, die verpackt sind, müssen vor dem Einfügen in DELOS entpackt werden (Rechtsklick > Ihr Zip-Programm > Dateien entpacken)!

16.2 Flächenantrag Niedersachsen

Rufen Sie ANDI auf und loggen Sie sich mit der HIT/ZID-Nummer ein.

Zuletzt abgegebene Anträge ?

Antragsart	Upload am	Aktionen
Änderungsantrag	21.06.2019 10:06	DBS BS BK Export
Änderungsantrag	21.06.2019 09:19	DBS BS BK Export
Sammelantrag	18.04.2019 11:26	DBS BS BK Export
Sammelantrag	18.04.2019 11:22	DBS BS BK Export

! Hier bitte immer den aktuellsten Sammelantrag exportieren (Uploaddatum vor dem 15. Mai).

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Abgabe_276032570160710	12.12.2019 12:49	Dateiordner	
Abgabe_276032570160710	12.12.2019 12:42	ZIP-komprimierter...	27 KB
ChromeSetup	02.12.2019 11:19	Anwendung	1.365 KB
DüV	04.12.2019 17:07	Adobe Acrobat D...	274 KB
Firefox Installer	04.12.2019 09:57	Anwendung	313 KB

Abb. 66. Unter Downloads finden Sie den heruntergeladenen ZIP-Ordner, den Sie unverändert in DELOS importieren können.

16.3 Flächenantrag Bayern

The screenshot shows the homepage of the iBALIS service portal. A red box highlights the URL `https://www.stmelf.bayern.de/ibalys/`. A callout box points to the 'Bei iBALIS anmelden' button with the instruction '1. im Browser zu iBALIS gehen'. Another callout box points to the same button with the instruction '2. auf „anmelden“ klicken'. The page header includes the Raiffeisen logo and the Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

The screenshot shows the login page of the iBALIS service portal. A callout box points to the login form with the instruction '1. Betriebsnummer (09 1xx xxx xxxx) und Passwort (gleich wie bei HI-Tier) eingeben und anmelden'. The form contains fields for 'Betriebsnummer' and 'Passwort', and an 'Anmelden' button. The page header includes the Raiffeisen logo and the Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

The screenshot shows the 'Datenexport' page of the iBALIS service portal. A callout box points to the 'Betriebsinformation' menu item with the instruction '1. auf Betriebsinformation klicken'. Another callout box points to the 'Datenexport' menu item with the instruction '2. auf Datenexport klicken'. A third callout box points to the 'Eigene Flächendaten exportieren' button with the instruction '3. auf „Eigene Flächendaten exportieren“ klicken'. The page header includes the Raiffeisen logo and the Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Eigene Flächendaten exportieren

Hier haben Sie die Möglichkeit, sich Flächendaten Ihrer Feldstücke auf Ihren lokalen Rechner zu exportieren. Sie erhalten die Informationen in Form von Shape Dateien.

Sobald Sie die Abfrage durchgeführt haben, stehen Ihnen die exportierten Flächendaten kurz darauf unter "Ergebnisse der Abfragen" zur Verfügung. Nachfolgend können Sie auswählen, welche Feldstücke exportiert werden sollen. Der Export ist nur für in Bayern gelegene Feldstücke möglich.

Auswahl aller Feldstücke Auswahl bestimmter Feldstücke

Abfrage durchführen

1. Auswahl:
Auswahl aller Feldstücke
oder
Auswahl bestimmter
Feldstücke

2. Abfrage durchführen

Betrieb / Jahr

Betriebsnr.*
177 115 0459

Jahr*
2010

Betrieb anzeigen

Anschrift:

Ihre Daten

Bestätigung

Es wurde mit folgenden Daten am 05.08.2010 um 09:52:34 eine Anfrage an das System geschickt:

- Eigene Flächendaten

[Neue Abfrage eigener Flächendaten](#) [Ergebnisse](#)

1. auf „Ergebnisse“ klicken

Betrieb / Jahr

Betriebsnr.*
177 115 0459

Jahr*
2010

Betrieb anzeigen

Anschrift:

Ergebnisse der Abfragen

Abfragezeitpunkt	Abfragenummer	Beschreibung	Download	Status
05.08.10 09:52	374261	Eigene Flächendaten		angelegt
05.08.10 09:52	374260	Eigene Flächendaten		erfolgreich abgeschlossen

1. warten bis in der spalte Download eine ZIP erscheint

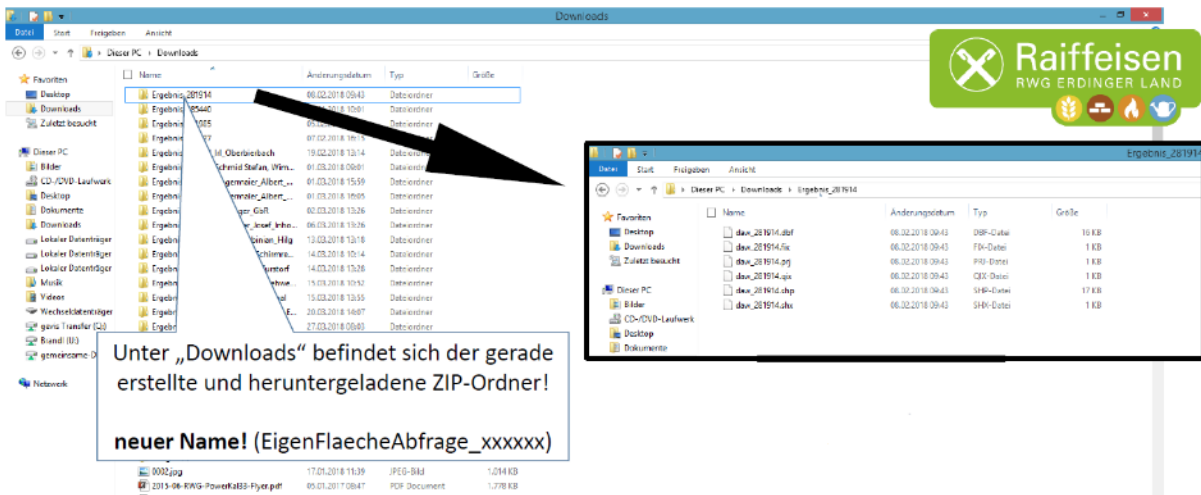
2. diese Datei (ZIP-Ordner) herunterladen

Betrieb / Jahr

Betriebsnr.*
177 115 0459

Jahr*
2010

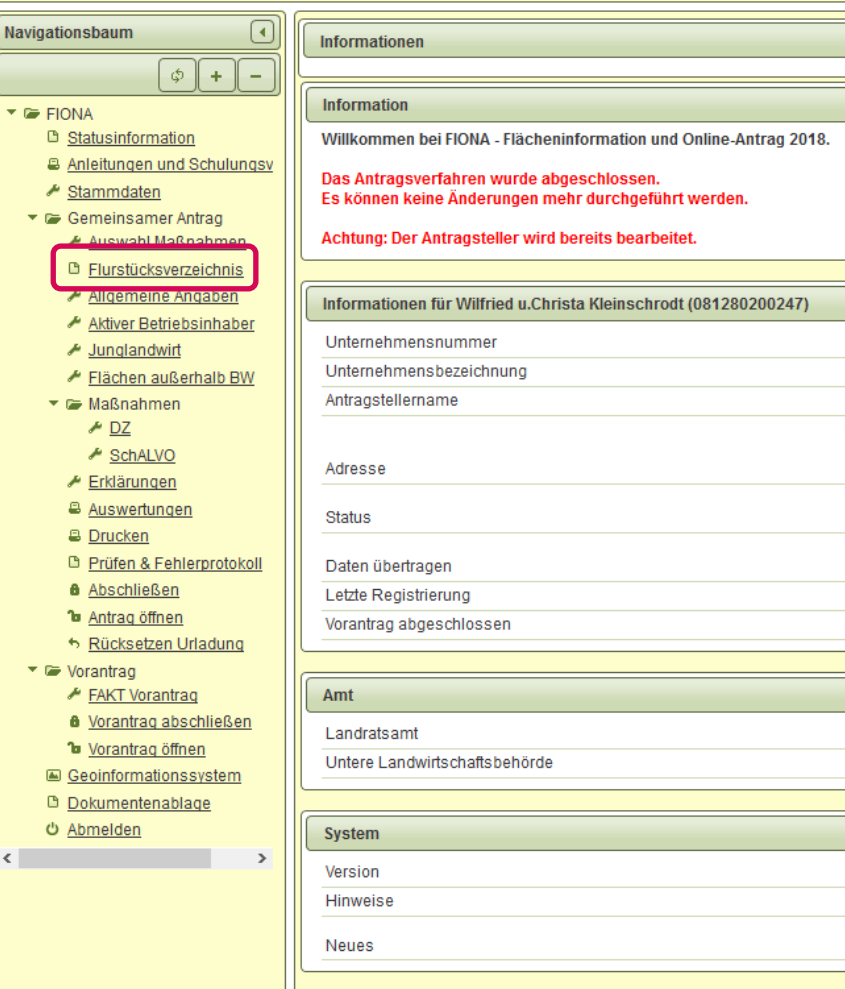
Betrieb anzeigen



! Die Dateien aus dem Ordner können nun in DELOS ausgewählt werden.

16.4 Flächenantrag Baden-Württemberg

Folgende Dateien müssen für den Import in DELOS innerhalb von Fiona exportiert werden.
 Nach dem Login in Fiona bitte das Menü *Flurstückverzeichnis* öffnen.



Anschließend in den Datenimport/-export wechseln.

The screenshot shows the FIONA web application interface. On the left is a navigation tree with 'Flurstücksverzeichnis' selected. The main area displays a table of land parcels (Flurstücke) with columns for GIS status, parcel name, and various agricultural codes. The 'Datenimport/-export' button is highlighted in red.

	Schläge/ Teilschläge im GIS vorhanden	Flur- stücks- informa- tionen	Bezeichnung	Schlag	NC VJ	NC	NC Na
<input type="checkbox"/>	✓	i	Flur/Burgstall	1	115	311	WINTF
<input type="checkbox"/>	✓	i	Seele	2	311	115	WEIZE
<input type="checkbox"/>	✓	i	Hundskirche	3	115	115	WEIZE
<input type="checkbox"/>	✓	i	Großes Stück	4		132	SOGE
<input type="checkbox"/>	✓	i	Wiese Brudersacker	5	451	451	WIESF
<input type="checkbox"/>	✓	i	Brudersacker	6	115	132	SOGE
<input type="checkbox"/>	✓	i	Höhe	7	311	115	WEIZE
<input type="checkbox"/>	✓	i	Wald droben Berg/o	8	995	995	WALD
<input type="checkbox"/>	✓	i	Wald Beund	9	995	995	WALD
<input type="checkbox"/>	✓	i	Wiese Beund	10	451	451	WIESF
<input type="checkbox"/>		i		11	995	995	WALD

Dort die XML Datei der aktiven Nutzungen exportieren und entsprechend auf dem Rechner ablegen.

The screenshot shows the FIONA web application interface. The 'Export' button in the 'Datenimport/-export' section is highlighted in red. Below it is a table showing export options for XML and CSV files.

Datentyp	Aktive Nutzungen	Nutzungen aus Urlaubung	Schläge
XML	Export	Export	N/A
CSV	Export	Export	Export

Wenn die Datei entsprechend gespeichert wurde, wechseln Sie bitte in den Bereich Geoinformationssystem.

Navigationbaum

- FIONA
 - Statusinformation
 - Anleitungen und Schulungsv
 - Stammdaten
 - Gemeinsamer Antrag
 - Auswahl Maßnahmen
 - Flurstücksverzeichnis**
 - Allgemeine Angaben
 - Aktiver Betriebsinhaber
 - Jungländwirt
 - Flächen außerhalb BW
 - Maßnahmen
 - DZ
 - SchALVO
 - Erklärungen
 - Auswertungen
 - Drucken
 - Prüfen & Fehlerprotokoll
 - Abschließen
 - Antrag öffnen
 - Rücksetzen Urlaubung
 - Vorantrag
 - FAKT Vorantrag
 - Vorantrag abschließen
 - Vorantrag öffnen
 - Geoinformationssystem**
 - Dokumentenablage
 - Abmelden

Informationen

Zurück 1 von 1 Weiter

Drucken Bearbeiten Aktionen Hilfe

Flurstücksverzeichnis (FSV) Datenimport/-export FSV-Ansicht anpassen

Alle Nutzungen selektieren Sortierung löschen

1 von 3 1 2 3

	Schläge/ Teilschläge im GIS vorhanden	Flur- stücks- informa- tionen	Bezeichnung	Schlag	NC VJ	NC	NC Na
<input type="checkbox"/>	✓	①	Flur/Burgstall	1	115	311	WINTF
<input type="checkbox"/>	✓	①	Seele	2	311	115	WEIZE
<input type="checkbox"/>	✓	①	Hundskirche	3	115	115	WEIZE
<input type="checkbox"/>	✓	①	Großes Stück	4		132	SOGE
<input type="checkbox"/>	✓	①	Wiese Brudersacker	5	451	451	WIESE
<input type="checkbox"/>	✓	①	Brudersacker	6	115	132	SOGE
<input type="checkbox"/>	✓	①	Höhe	7	311	115	WEIZE
<input type="checkbox"/>	✓	①	Wald droben Berg/o	8	995	995	WALD
<input type="checkbox"/>	✓	①	Wald Beund	9	995	995	WALD
<input type="checkbox"/>	✓	①	Wiese Beund	10	451	451	WIESE
<input type="checkbox"/>		①		11	995	995	WALD

Unter dem Menü *Schläge/Teilschläge* befindet sich ein Button für den Export. In dem sich anschließend öffnenden Fenster, bitte das Export Koordinatensystem ETRS89 UTM Zone auswählen und die Dateien ebenfalls exportieren.

Schläge/Teilschläge Vorlagen RPA Karten

+ neu erfassen **Export**

Nur Objekte im Kartenausschnitt zeigen

Bezeichnung	Snr.	NC	Fläche
Großes Stück	4	132	7.9256
Weg Bauplatz ehemals Acker	105	991	0.0988
Weg Bauplatz ehemals Wiese	106	991	0.0341
Hasenberg Wiese	104	451	0.1644

Datensätze exportieren

Bitte wählen Sie das Export-Koordinatensystem:
WGS84

Exportieren Abbrechen

⚠ Sollten die Dateien in einem Zip Format gespeichert werden, diese bitte vor dem Import in DELOS entpacken.

16.5 Flächenantrag Hessen

Besuchen Sie die Webseite des hessischen Agrarportals.

 <https://agrarportal-hessen.de>

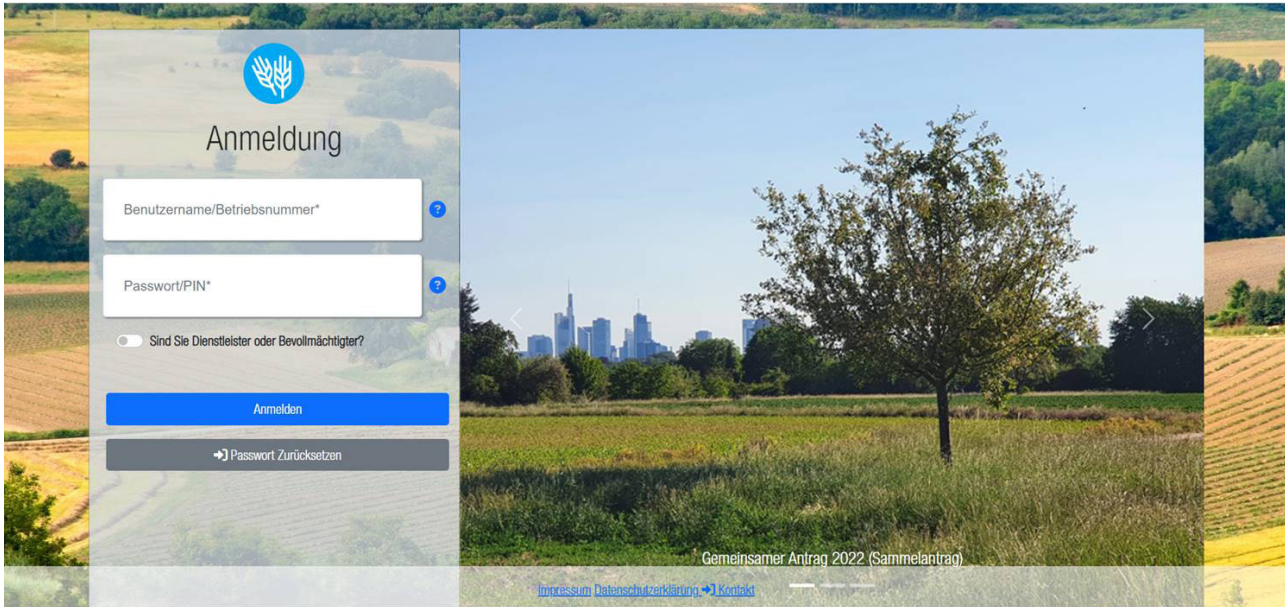


Abb. 67. Loggen Sie sich mit Ihren ZID-Zugangsdaten (HIT-Nr. und PIN)w im Antragsprogramm ein
Auf Bild 1 sieht man den Login in das Antragsprogramm, da muss der Betrieb sich mit seinen ZID-Zugangsdaten einloggen (Hit-Nr und Pin).

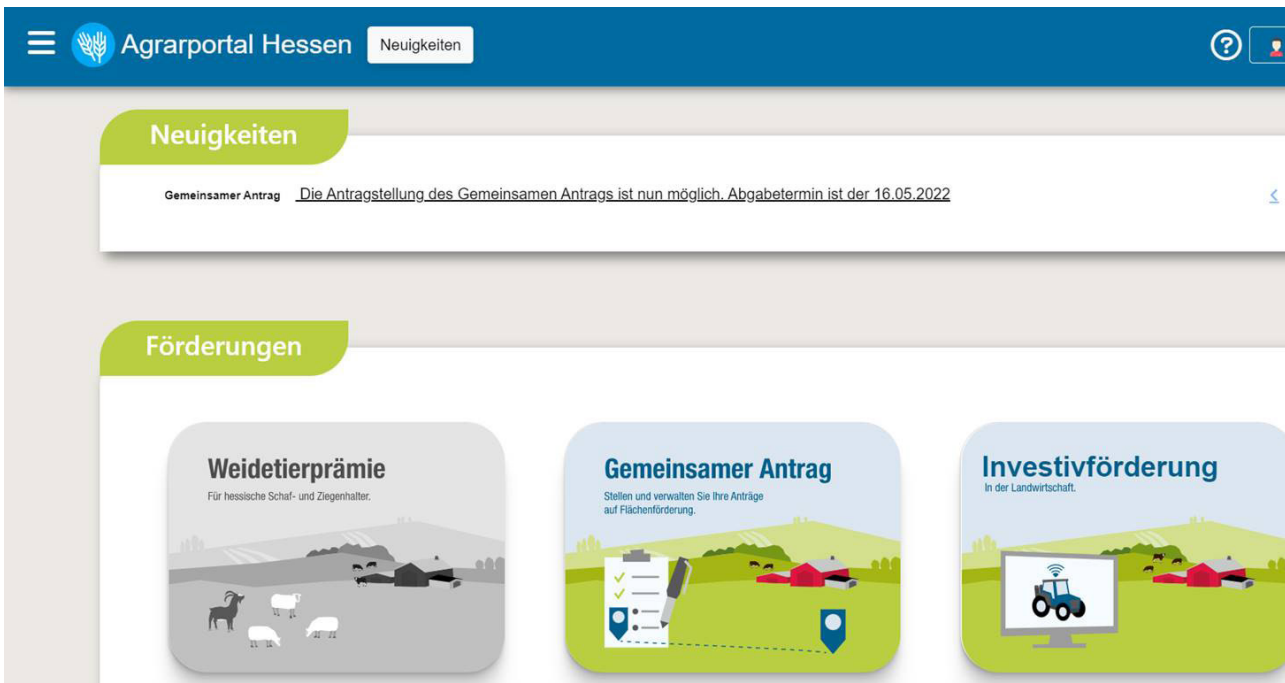


Abb. 68. Wählen Sie auf der Startseite im Bereich Förderungen auf das Eintrag »Gemeinsamer Antrag«

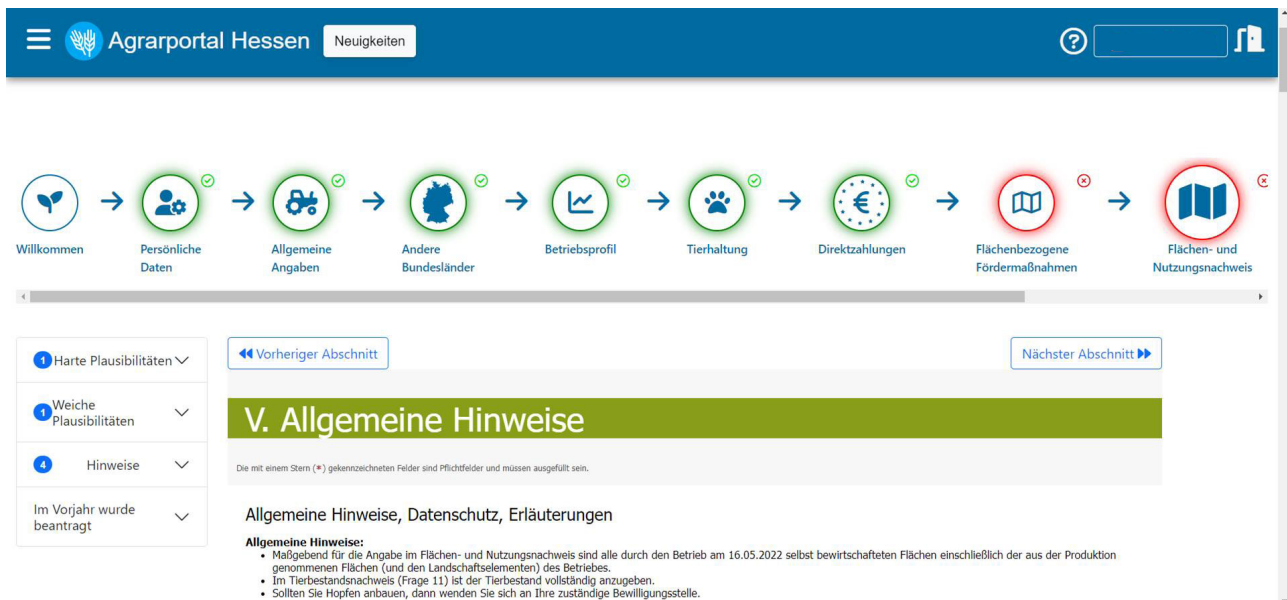


Abb. 69. Die Startseite des gemeinsamen Agrarantrags



Abb. 70. In der Kartenansicht sehen Sie Ihre Schläge. Rechts oben klicken Sie auf *Schläge exportieren*

Know-how & Software aus einer Hand.

Dokumentation in Perfektion.



DELÓS

Am Steinwerk 75
46284 Dorsten

Fon +49 23 62 / 95 22 89-0
Fax +49 23 62 / 95 22 89-33

info@delos.biz
www.delos.biz