







SACHSEN-ANHALT
 Landesanstalt für
 Landwirtschaft und
 Gartenbau

Dr. Heike Schimpf


09.02.2022

Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung

„Schwachpunkte“, häufige Fragen



Häufige Fragen



SACHSEN-ANHALT
 Landesanstalt für
 Landwirtschaft und
 Gartenbau

➔ **Gibt es neue Regelungen in Bezug auf die Düngebedarfsermittlung?**


Nein.
 Aktuell allgemein keine Änderung der Regelungen der DüV gegenüber dem Vorjahr
 - auch nicht in Bezug auf die Düngebedarfsermittlung -.

LLG-Hinweise zur Düngebedarfsermittlung (N, P)
 nur redaktionell aktualisiert (02/2022)
 kein inhaltlicher Unterschied zu den vorherigen Hinweisen
 z. B. zur „Düngung 2021“

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell : „Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung“



Häufige Fragen



➔ **Hat sich die Flächenkulisse für die belasteten Gebiete zum 1.1.2022 geändert?**


Nein.
Aktuell nicht!

➔ **Muss jede Einzelfläche im nitratbelasteten Gebieten hinsichtlich Nmin beprobt werden?**


Nein – in Sachsen-Anhalt nicht.

- Im Gegensatz zu vielen anderen Bundesländern besteht keine Nmin-Beprobungspflicht.
- LLG-Richtwerte oder Nmin-Werte vergleichbarer Flächen (Vorfrucht, angebaute Kultur und Bodenart/-gruppe) können in Sachsen-Anhalt auch für Flächen im nitratbelasteten Gebiet genutzt werden.

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell – „Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung“



Häufige Fragen Düngebedarfsermittlung




➔ **Betrieb in Umstellung auf den ökologischen Landbau. Welche Ertragswerte sollen angesetzt werden?**

- Die betrieblichen Ertragswerte aus der konventionellen Bewirtschaftung können weiterhin genutzt werden.
- Verwendung von niedrigeren Ertragswerten als den konventionellen betrieblichen Erträgen z. B. spezieller Auswertungen von Beratungseinrichtungen oder von ökologisch wirtschaftenden Nachbarbetrieben mit vergleichbarem Standort ist möglich. Bitte Datenherkunft für den Kontrollfall nachvollziehbar dokumentieren.


➔ **Ist bei Ertragsdifferenz > 20 % zum Vorjahr („Ersatz“) auch der Ertrag des Jahres 2016 nutzbar, obwohl dieser damit nicht aus dem 5-Jahreszeitraum 2017 - 2021 stammt?**

- Es handelt sich lediglich um das Heranziehen eines „Ersatzertrages“ für das Jahr 2017. Gegen den 5-Jahreszeitraum wird damit nicht verstoßen.

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell – „Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung“




„Schwachpunkte“ Düngedarfsermittlung




➔ **Betriebliches Ertragsniveau ist immer zu ermitteln.**

- Ermittlung des betrieblichen Ertragsniveaus im Durchschnitt **der letzten 5 Jahre** muss vorgelegt und erläutert werden können (**Nitratgebiet fix: 2015-2019**)
- „fehlende“ Anbaujahre: Verwendung realistischer, standort- und betriebsbezogen plausibler Ertragswerte (z. B. Stat. Landesamt; Beratungsringe, Nachbarbetriebe, bei Dauergrünland LLG-Ertragsrichtwerte)
- Werte aus DüV/LLG nur im Einzelfall, wenn keine anderen Werte vorliegen – Voraussetzung: müssen für den Standort plausibel sind
- nachvollziehbar / begründbar

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell – Hinweise zur Umsetzung der Düngerverordnung



„Schwachpunkte“ Düngedarfsermittlung



➔ **Anrechnung der Menge an verfügbarem Stickstoff, die mit einer Herbstdüngung (bis 1.10.; 60/30-Obergrenze, Aussaatdatum) zu Wintergerste/Winterraps aufgebracht wurde, bei der N-Düngedarfsermittlung im Frühjahr**

Mineraldünger
(alle N-Dünger)

organische Dünger
Gärrest (fest/flüssig), Gülle, Jauche, Geflügelmist u. a.,
> **Nicht** Festmist von Huf- und Klautentieren sowie Kompost!

Nverfügbar

= Ngesamt
100 % des Ngesamt


= in Wasser oder CaCl₂-Lösung gelöster N
oder, wenn nicht anders angegeben NH₄-N
> **Nicht** die (prozentuale) Mindestanrechnung nach Anlage 3 DüV
z. B. nicht die 60 % des Ngesamt bei Ackerland

Abzug bei der Frühjahrs-DBE


= (im Herbst) mineralisch
aufgebrachte Menge Ngesamt
= maximal 60 kg N/ha

= (im Herbst) aufgebrachte Menge i.d.R. NH₄-N
= maximal 30 kg N/ha

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell – Hinweise zur Umsetzung der Düngerverordnung



Beispiel: Anrechnung Herbstdüngung




➔ Anrechnung einer Herbstdüngung zu Winterraps bei der N-Düngebedarfsermittlung im Frühjahr


Winterraps	Herbstdüngung mineralisch	Herbstdüngung organisch
N-Bedarfswert (kg N/ha)	200	
Standardertrag DüV (dt/ha)	40	
Betr. Ertragsniveau (dt/ha)	30	
Abzug Ertragsdifferenz (kg/ha)	minus 30	
Abzug Nmin (kg N/ha)	minus 50	
Abzug Nachlieferung Boden(-humus) (kg N/ha)	0	
Abzug organische Düngung Vorkultur im Vorjahr (kg N/ha)	(0)	
Abzug Düngung Herbst (kg N/ha)	minus 60	minus 30
Düngebedarf (kg N/ha)	60	90

➔ **Keine Überschreitung des ermittelten Düngebedarfes – auch nicht im Herbst!**

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell – „Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung“



„Schwachpunkte“ Herbstdüngung




➔ Anrechnung der Herbstdüngung zu **Zwischenfrüchten und Feldfutter** bei der N-Düngebedarfsermittlung im folgenden Frühjahr?

- 10 % des im Herbst mit **organischen** Düngemitteln aufgebrauchten Ngesamt (wie organische Düngung der Vorkulturen des vorangegangenen Kalenderjahres)
- Zwischenfrüchte bei der Frühjahrs-Düngebedarfsermittlung für die Folgefrucht
- Feldfutter bei der Frühjahrs-Düngebedarfsermittlung für dieses Feldfutter oder die Folgefrucht


➔ **Überblick:** Anrechnung des mit der Herbstdüngung aufgebrauchten N bei der N-Düngebedarfsermittlung im Frühjahr

Herbstdüngung	mineralisch	organisch
Winterraps	Ngesamt	Nverfügbar
Wintergerste	(100%)	(100 %)
Feldfutter Zwischenfrüchte	-----	10 % Ngesamt

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell – „Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung“



„Schwachpunkte“ Herbstdüngung



➔ **Keine (!) Herbstdüngung nach Winterraps oder Mais**

- Nach bestimmten Vorfrüchten besteht für die Folgefrucht kein Herbstdüngbedarf!
- bundeseinheitlich abgestimmt


1) Welche Vorfrucht hat die Anbaufrucht? (Bitte ankreuzen.)

Vorfrucht	Vorfrucht
Winterraps ← <input type="checkbox"/>	Leguminosen und Gemenge mit > 50 % Leguminosenanteil <input type="checkbox"/>
Mais ← <input type="checkbox"/>	Feld-/Ackergras bei Standzeit > 12 Monate <input type="checkbox"/>
Zuckerrübe bei Verbleib Blatt auf dem Feld <input type="checkbox"/>	mehnjährige Brache <input type="checkbox"/>
Feldgemüse <input type="checkbox"/>	


➔ **Formblatt ist immer vor einer Herbstdüngung auszufüllen!**

- PC-Vorlage Internet sowie im DüProNP > Ablage mindestens als pdf-Datei oder Ausdruck
- Druck-Vorlage Internet > Ablage handschriftlich ausgefüllt
- für Nitratgebiete: separates Formblatt

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell - „Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung“



„Schwachpunkte“ Herbstdüngung



➔ **Herbstdüngung nach Formblatt, aber maximal 60 kg Ngesamt/ha bzw. 30 kg NH₄-N/ha**

- Beide Obergrenzen sind einzuhalten.
- Beide Obergrenzen gelten für **mineralische und organische** Düngung.
- Die Obergrenze, die zuerst erreicht wird, begrenzt die Dünghöhe der zweiten Obergrenze.

➔ Bitte beachten: Nach Formblatt **Wintergerste maximal 40 kg Ngesamt/ha** als Düngebedarf!

➔ **Frage aus der Diskussion:**
Berücksichtigt DüProNP die Herbstdüngung bei Winterraps/Wintergerste entsprechend?

- **Ja, aber** nur wenn unter „Aufzeichnungspflichten“ bei Eingabe der organischen Düngung das entsprechende Häkchen gesetzt wird.

Ist Herbstdüngung zu Winterraps, Wintergerste oder Winterbraugerste (bitte Ausbringungsobergrenzen beachten)

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell - „Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung“



Häufige Fragen



➔ Ngesamt, Nverfügbar oder Mindestwirksamkeit – wann, was?

1. N-Düngebedarfsermittlung

Organische Düngung des vorangegangenen Kalenderjahres: 10 % vom **Ngesamt organisch** (4-3-3% Kompost)

Ausnahme
Herbstdüngung Winterraps/Wintergerste: 100 % Ngesamt mineralisch
100 % **Nverfügbar organisch**

2. Berechnung der möglichen Ausbringungsmenge zur Frühlingsdüngung (nach der Düngebedarfsermittlung)

Anrechnung der Mindestwirksamkeit/Ausnutzung des Stickstoffs im Jahr des Aufbringens möglich

Mineraldünger 100 % Ngesamt
Organische Dünger **Anlage 3 DüV/LLG oder Nverfügbar bzw. NH4-N**, wenn dieser Anteil höher als Wert in Anlage 3 DüV

Beispiel: flüssiger Gärrest auf Ackerland 60 % **Ngesamt** (Anlage 3 DüV)

Ngesamt Gärrest = 10 kg N/m³ 6 kg N/m³ auf den Düngebedarf anzurechnen

1. davon Nverfügbar/NH4-N = 5 kg/m³ (50%) 6 kg N/m³ (bleibt bei Mindestwirksamkeit)

2. davon Nverfügbar/NH4-N = 8 kg/m³ (80%) 8 kg N/m³ (gem. höherem Nverfügbar/NH4-N-Anteil)

09.02.2022

Pflanzenbau aktuell – Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung



Häufige Fragen



3. Aufzeichnungspflichten

(Düngemaßnahmen, Anlage 5/betriebliche Gesamtsummen)

Neben **Art (Unterscheidung!)**, **Menge** des aufgebrauchten Stoffes und weiteren Angaben ...


- die organisch und mineralisch aufgebrauchte Menge an **Ngesamt** (und Phosphat),
- bei **organischen** Düngemitteln **zusätzlich** die Menge an **Nverfügbar**
- Beides muss bei organischer Düngung aufgezeichnet werden (Ngesamt allein reicht bei organischen Düngemitteln nicht aus).

➔ Woher bekommt man den Wert für Nverfügbar?


- Aus dem vor der Ausbringung **ermittelten** Nährstoffgehalt des Düngemittels = Ngesamt, Nverfügbar oder NH4-N (und Gesamtphosphat). = „alte“ DüV-Forderung
- **Deklaration, Analyse** oder **LLG-Richtwerte** (belastete Gebiete Nitrat/Phosphat: nur Analyse)
- wenn Nverfügbar (z. B. als NCaCl₂-löslich) nicht ausgewiesen, dann **NH4-N**
- **Nicht** die Mindestwirksamkeit nach Anlage 3 DüV.

09.02.2022

Pflanzenbau aktuell – Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung



„Schwachpunkte“ organische Düngemittel



➔ **Aufnahmen und Abgaben von organischen Düngemitteln müssen u. a. für die Berechnung der 170 kg N-Obergrenze nachvollziehbar dokumentiert werden.**


➔ **Was ist die 170 kg N-Regelung bzw. 170 kg N-Fläche?**

- LLG-Hinweise mit detaillierten Erläuterungen
- Obergrenze für die Aufbringung aller organischer Düngemittel (auch pflanzlicher Anteil Gärrest oder Kompost) – betriebsbezogen / im Nitratgebiet schlagbezogen
- Zur Betriebsfläche dürfen Flächen mit Verbot oder Einschränkung der organischen N-Düngung nicht bzw. nur anteilig angerechnet werden (DüV 2020).
- Deshalb Unterscheidung Betriebsgröße/-fläche und Fläche zur 170 kg N-Regelung (häufig kleiner als Betriebsfläche)
- Fläche kann nie „0“ sein (im DüProNP/BESyD muss eine Fläche angegeben werden > notwendig für Berechnung in der Anlage 5 DüV)


Betriebsgröße (ha LF)	Ackerland (ha)	Grünland (ha)
500,0	400,0 *	100,0 *
Fläche zur Berechnung der 170-kg-Grenze (ha)		
455,0 *		

Beispiel Eingabe DüProNP im Hauptmenü
* = Pflichteingabefeld

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell – Hinweise zur Umsetzung der Düngerverordnung



Häufige Fragen Mitteilungspflichten




➔ **Bitte LLG-Hinweise lesen!**

Wann	Wer	Was	Wie
bis zum 30.04.2022 für das Kalenderjahr 2021 unabhängig von der Flächenkulisse	alle Betriebe mit Flächen in Sachsen-Anhalt	betriebsbezogene (gesamtbetriebliche) Daten z u s ä t z l i c h einzelschlagbezogene Daten	per E-Mail txt-Dateien neue Programmversionen (DüProNP, BESyD) oder xls-x-Tabelle neue Excel-Vorlage für 2022
	Betriebe mit Flächen in Sachsen-Anhalt, aber mit Betriebs-sitz außerhalb Sachsens-Anhalts	n u r einzelschlagbezogene Daten	

➔ **Sind jetzt jedes Jahr die Daten zu übermitteln?**


Ja – gemäß aktueller Landesverordnung.

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell – Hinweise zur Umsetzung der Düngerverordnung



Häufige Fragen

Anlage 5 DüV



SACHSEN-ANHALT
Landesanstalt für
Landschaft und
Gartenbau

**Anlage 5 (zu § 10 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 2)
Jährlicher betrieblicher Nährstoffeinsatz
für Stickstoff (N) und Phosphat (P₂O₅) für das Düngjahr**

1. Erfassung der Daten für den betrieblichen Nährstoffeinsatz

- Eindeutige Bezeichnung des Betriebes:
- Größe des Betriebes in Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche:
- Beginn und Ende des Düngjahres:
- Datum der Erstellung:
- Gesamtbetrieblicher **Düngebedarf**:
 - Stickstoff (in kg N):
 - Phosphat (in kg P₂O₅):


2. Erfassung der im Betrieb **aufgebrachten Nährstoffe**

	1		2		3		4	
	Stickstoff		Phosphat		Stickstoff		Phosphat	
	kg N		kg P ₂ O ₅		kg N		kg P ₂ O ₅	
1. Mineralische Düngemittel			Mineralische Düngemittel					
2. Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft			Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft					
3. davon verfügbarer Stickstoff			Weidehaltung					
4. Weidehaltung			Sonstige organische Düngemittel					
5. Sonstige organische Düngemittel			Bodenhilfsstoffe					
6. davon verfügbarer Stickstoff			Kultursubstrate					
7. Bodenhilfsstoffe			Pflanzenhilfsmittel					
8. Kultursubstrate			Abfälle zur Beseitigung (§ 28 Absatz 2 oder 3 KrWG)					
9. Pflanzenhilfsmittel			Sonstige					
10. Abfälle zur Beseitigung (§ 28 Absatz 2 oder 3 KrWG)								
11. Stickstoffbindung durch Leguminosen								
12. Sonstige								
13. Summe Gesamtstickstoff			Summe Phosphat					
14. Summe Gesamtstickstoff in kg N pro ha landwirtschaftlich genutzter Fläche nach § 6 Absatz 4								
15. Summe verfügbarer Stickstoff								


Der „alte“ Nährstoffvergleich ist nicht mehr durch die DüV gefordert – fachlich aber zu empfehlen!

Anlage 5 ist kein Nährstoffvergleich!

09.02.2022 Pflanzenbau aktuell : „Hinweise zur Umsetzung der Düngverordnung“



„Schwachpunkte“ Anlage 5 DüV



SACHSEN-ANHALT
Landesanstalt für
Landschaft und
Gartenbau

➔ **Warum ist die Anlage 5 DüV (der jährliche betriebliche Nährstoffeinsatz) kein Nährstoffvergleich/keine Nährstoffbilanz?**


Nährstoffvergleich/-bilanz

- = Vergleich der bezogen **auf Flächen erfolgten Zufuhr** (Düngung, Leguminosen, Weidehaltung) mit der **erfolgten Abfuhr** (Ernteprodukte) von Nährstoffen unter Berücksichtigung von Aufbringverlusten zur Feststellung des Bilanzüberschusses und Bewertung


Anlage 5 DüV/jährliche betriebliche Nährstoffeinsatz

- = Vergleich des für einen **Zeitraum** (Kalenderjahr) ermittelten, „theoretisch anzunehmenden“ **Zufuhrbedarfes (nur an Düngung)** mit der **erfolgten Zufuhr von Nährstoffen** (Düngung, Leguminosen, Weidehaltung)

09.02.2022 Pflanzenbau aktuell : „Hinweise zur Umsetzung der Düngverordnung“



Häufige Fragen Anlage 5 DüV



➔ **Muss die Gesamtsumme Düngbedarf mit der Gesamtsumme Nährstoffeinsatz (aufgebracht über Düngemaßnahmen) übereinstimmen?**

➔ **Verstößt man bei höherem Nährstoffeinsatz als die Gesamtsumme Düngbedarf ausweist automatisch gegen die DüV?**

Nein!


Ausschlaggebend ist die schlagbezogene Einhaltung des ermittelten Düngbedarfes! DüV fordert allein Aufzeichnung der Anlage 5 DüV (Gesamtsummenbildung) nicht aber die Übereinstimmung!

Gründe u. a.:


- Anrechnung der Leguminosen/Weidehaltung als Nährstoffeinsatz (N)
- mehrjährige P-Düngbedarfsermittlung führt zu Verschiebungen
- Nverfügbar (Aufzeichnung, Summenbildung) stimmt nicht zwangsläufig mit der Mindestwirksamkeit (Berechnung Aufbringmenge) überein
- keine Düngbedarfsermittlung notwendig, aber max. 50 kg N/ha bzw. 30 kg P₂O₅/ha gedüngt
- keine N-Düngbedarfsermittlung im Herbst zu Festmist bzw. Kompost

Keinesfalls Übereinstimmung „erzwingen wollen“!
Eine Übereinstimmung kann nicht gefordert werden!

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell - Hinweise zur Umsetzung der Düngverordnung



„Schwachpunkte“ Anlage 5 DüV




2. Erfassung der im Betrieb aufgebrachten Nährstoffe


	1		2		3		4	
	Stickstoff		Phosphat					
	kg N		kg P ₂ O ₅					
1.	Mineralische Düngemittel		Mineralische Düngemittel					
2.	Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft		Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft					
3.	davon verfügbarer Stickstoff		Weidehaltung					
4.	Weidehaltung		Sonstige organische Düngemittel					
5.	Sonstige organische Düngemittel		Bodenhilfsstoffe					
6.	davon verfügbarer Stickstoff		Kultursubstrate					
7.	Bodenhilfsstoffe		Pflanzenhilfsmittel					
8.	Kultursubstrate		Abfälle zur Beseitigung (§ 28 Absatz 2 oder 3 KrWG)					
9.	Pflanzenhilfsmittel		Sonstige					
10.	Abfälle zur Beseitigung (§ 28 Absatz 2 oder 3 KrWG)							
11.	Stickstoffbindung durch Leguminosen							
12.	Sonstige							
13.	Summe Gesamtstickstoff		Summe Phosphat					
14.	Summe Gesamtstickstoff in kg N pro ha landwirtschaftlich genutzter Fläche nach § 6 Absatz 4							
15.	Summe verfügbarer Stickstoff							

Summe Düngbedarf und Summe Nährstoffeinsatz können/werden (insb. bei Einsatz organ. Düngemittel und/oder eigener Tierhaltung) nicht übereinstimmen!

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell - Hinweise zur Umsetzung der Düngverordnung



Häufige Fragen Anlage 5 DüV




➔ **Wozu dient Anlage 5 DüV bzw. welche Erkenntnisse lassen sich für den Betrieb daraus ziehen?**

- Kontrollzwecke/-kriterium
- Empfehlung: Nährstoffvergleich/-bilanz für betriebliche Bewertungen der Effizienz der Düngung weiter fortführen
- Anlage 5 DüV/jährliche betriebliche Nährstoffeinsatz gibt Anhaltspunkte/Trends < bei (starken) Abweichungen Empfehlung nach Ursachen forschen, diese müssen nicht auf Fehlern beruhen (siehe Gründe Folie 22) ... können aber


➔ **Muss der Nährstoffeinsatz einer Herbsdüngung im Jahr der Düngung oder im Folgejahr verbucht werden?**

- Bezugszeitraum ist das Kalenderjahr.
- Mit einer Herbsdüngung aufgebraachte Nährstoffe sind im Kalenderjahr der Aufbringung bei der Gesamtsummenbildung anzurechnen.

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell : „Hinweise zur Umsetzung der Düngerverordnung“



Sonstiges „Düngerechtliches“




Stoffstrombilanzverordnung:

- Evaluierungsbericht veröffentlicht
- nach aktueller Verordnung ab 1.1.2023 Pflicht für alle Betriebe
- aber: Novellierung angekündigt (Änderungen Bilanzwerte, erstmals P-Bewertung ...) Zeitrahmen offen


Landesverordnung / Ausweisung Nitratgebiete:

- aktuell intensive Diskussion zwischen EU > D (Ministerien, Bundeseinrichtungen) > Bundesländer
- bisherige Ausweisungsmethodik wird nicht Bestand haben
- mit Vergrößerung der nitratbelasteten Gebiete ist zu rechnen
- Umfang und Inkrafttreten der neuen Kulisse offen

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell : „Hinweise zur Umsetzung der Düngerverordnung“



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Hinweise, LLG-Vorlagen und sonstige Informationen
 LLG-Internetseite: www.llg.sachsen-anhalt.de

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG)				
Aktuelles	LLG	Service	Themen	direkt zu
> zu Themen				
Acker- und Pflanzenbau >	Informationen zur Düngeverordnung	Informationen zur Stoffstrombilanzverordnung	Düngebedarfsermittlung, Aufzeichnungspflichten und Stoffstrombilanz (Programm-Download)	
Tierhaltung und Tierzucht >	↳ Düngebedarfsermittlung ↳ Fragen & Antworten (FAQ)	Meldeprogramm zum Verbleib von Wirtschaftsdünger		
Gartenbau >				Sonstiges
Betriebswirtschaft >	Informationen zu nitrat- und phosphorbelasteten Gebieten	Richtwerte Düngerecht		Archiv
Landwirtschaftliches Untersuchungswesen >	Informationen zu düngerechtlichen Mitteilungspflichten	Frühjahrsdüngung / Nmin-Richtwerte		
Pflanzenernährung und Düngung ▾				

Datenübermittlung

E-Mail: duengung@llg.mule.sachsen-anhalt.de
 Ausschließlich nur für Mitteilungspflichten!

09.02.2022
Pflanzenbau aktuell : „Hinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung“