

Programme zur Stoffstrombilanzierung

1. BESyD

-

2. DüProBilanz

LLG Sachsen-Anhalt
Philipp Stolpe



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

BESyD – erster Schritt: Prüfung auf Updates



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

konventioneller und ökologischer Landbau

BESyD 2019

Bilanzierungs- & Empfehlungssystem Düngung

gewählter Nutzer: gewähltes Bundesland:

Berater

Brandenburg

Sachsen

Sachsen-Anhalt

Thüringen

Start

Prüfen auf Programmupdate

Daten von BESyD 2018 übernehmen

nur mit Funktionen und reduzierter Dateneingabe nach DÜV starten

immer beim Starten auf Programmupdate prüfen

Programm beenden

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

BESyD - Hauptmenü



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

The screenshot shows the main menu of the BESyD software. At the top, there are tabs for 'Start' and 'Übersicht'. Below this, a header bar contains 'Sachsen-Anhalt', 'Musterbetrieb Sachsen-Anhalt 06406 Bernburg (Saale) Konventioneller Landbau', and 'Erntejahr 2019'. The main area is divided into several sections: 'Betrieb' (Operation) with buttons for 'Neu', 'Wählen/Ändern', 'Löschen', 'Einbinden', 'Reparieren, Komprimieren', 'Kopieren', 'Stammdatenauswahl', 'Datenstruktur ändern(BESyD)', 'Datenstruktur ändern(BEFU)', and 'Nutzerangaben'; 'Dateneingabe' (Data Input) with a dropdown menu set to 'Stoffstrombilanz', a 'Neu' button, an 'Ändern' button, and a 'Stück-Schlag' dropdown set to '1 - 1' for 'Ackerland'; 'Ergebnisse' (Results) with a dropdown menu set to 'Stoffstrombilanz', 'Anzeigen' and 'Drucken' buttons, 'pdf-Datei' button, 'Untersuchungszyklus P K Mg' set to '4', 'Berechnungsart P K Mg' set to 'feste Zu-,Abschläge', and 'Schlagauswahl 1', 'Schlagauswahl 2', and 'aktueller Schlag' buttons; 'Datenimport, -export' (Data Import/Export) with buttons for 'Import Daten', 'Export Empfehlungen, Bilanzen', and 'Export Messwerte, sonstige Daten'; and 'Information' with buttons for 'Hinweise', 'Einstellungen', and 'Information zum Programm'. A red arrow points to the 'Stoffstrombilanz' dropdown in the 'Dateneingabe' section. At the bottom, there is a large green button labeled 'Programm beenden' with a red 'x' icon.

Programm beenden

BESyD – Untermenü Stoffstrombilanz



BESyD

Start Übersicht Dateneingabe **Stoffstrombilanz**

für **2019** 01.01.2019 bis 31.12.2019 Betriebsgröße (Bilanzfläche*): ha Ackerland ha Grünland Erstellungsdatum: 04.03.2019

GV: 100 50 *Flächen des Betriebes ohne Stilllegung
40 10 davon Grobfutterfläche des Betriebes für Wiederkäuer

GV/ha: 0,0

Zufuhr **Abfuhr** diese Farbe: zusätzliche Eingaben bezogen auf Flächenbilanz

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

Zufuhr			Abfuhr		
Nährstoffe aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft			← N-Verluste aus Tierhaltung		
Tierhaltung (0)			Ermittlung des für den Betrieb zulässigen N-Bilanzwertes		
Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (0)			Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (0)		
Mineraldünger (0)			Mineraldünger (0)		
Saat-, Pflanzgut (0)			Saat-, Pflanzg. (0)	pflanzl. Erzeugn. (0)	
erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer (0)			abgegebenes Grobfutter für Wiederkäuer (0)		
Futtermittel (0)	Tiere (0)		Futtermittel (0)	Tiere, tier. Erzeugn. (0)	
sonstige organische Düngemittel (0)			sonstige organische Düngemittel (0)		
N-Bindung Leguminosen (0)			unvermeidliche Verluste / Zuschläge (0)		
sonstige Stoffe (0)	N-Deposition (0)		sonstige Stoffe (0)		

Die Angaben in () sind die Anzahl der eingegebenen Datensätze

	N	P	K		N	P	K
Zufuhr[kg]:				Zufuhr[kg/ha]:			
Abfuhr[kg]:				Abfuhr[kg/ha]:			
Saldo[kg]:				Saldo[kg/ha]:			

**Nährstoff-
vergleich (DüV)
erforderlich?
Empfehlung:
dann Immer
zuerst!**

BESyD – Tierhaltung + GV



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zufuhr Nährstoffe aus Tierhaltung

Tierhaltung	Nährstoffanfall je Platz bzw. Tier pro Jahr [kg]			Nährstoffanfall pro Jahr [kg]			Para- meter- änderung	Nährstoffaufnahme von Wiederkäuern aus Grobfutter je Platz bzw. Tier pro Jahr [kg]											
	N	P	K	Nges	Pges	Kges		N	P	K	Nges	Pges	Kges	GV					
Rind Milchkühe mittelschwere, schwere Rassen; 0,9 Kalb; Grünland mit Weidegang; 8.000 kg ECM	100	365	0	Mist	70	129,00	18,77	18,00	9030	1877	11800	111,00	14,84	109,00	11100	1484	10900	120,0	
* [Empty]		365	0																
<p>1) Berücksichtigung von Stall- und Lagerungsverlusten, bei Weidetagen werden 25 % der N-Menge angerechnet.</p>																			
Summen:										9030	1877	11800	11100	1484	10900	120,0			
										unvermeidbare Nährstoffverluste:			1887	252	1853				
N-Brutto ohne Verluste:										12900	Nährstoffaufnahme aus dem Grobfutter:			12987	1736	12753			



Schließen

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

BESyD - Wirtschaftsdünger



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Aufnahme betriebsfremder Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft

	Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft	Lagerung für Biogasanlage	Einheit t,m ³	kg pro Einheit			gesamt in kg			Parameter-änderung
				N	P	K	N	P	K	
▶	Stallmist/ Rind (25 %TS)	<input type="checkbox"/>	100	5,10	1,41	10,34	610	141	1034	
*		<input type="checkbox"/>								

Übernahme aus Flächenbilanz – stimmen die Werte?

610 141 1034

Sind bei untersuchten Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft %-Werte angegeben, so sind die %-Werte mit 10 zu multiplizieren, um die Angaben in kg/t bzw. kg/m³ zu erhalten.

Schließen

Datensatz: 1 von 1 Kein Filter Suchen

BESyD – Saat- und Pflanzgut (Eingabe erforderlich)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Zufuhr Saat- und Pflanzgut

Saat- und Pflanzgut		Einheit	kg pro Einheit			gesamt in kg		Para-
		dt	N			N		meter-
								änderung
▶	Winterweizen E	100	211	0,35	0,50	211	35	50
*								

Nur für Getreide, Mais, Kartoffeln und Körnerleguminosen erforderlich.

211 35 50

Datensatz: 1 von 1 Kein Filter Suchen

BESyD - Mineraldünger



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Zufuhr Mineraldünger

	Mineraldünger	Einheit dt	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
			N	P	K	N	P	K	
▶	Alzon 46	100	46,00	0,00	0,00	4600	0	0	
*									

Übernahme aus Flächenbilanz – stimmen die Mengen?

4600 0 0

Datensatz: 1 von 1 Kein Filter Suchen

BESyD – Futtermittel (Eingabe erforderlich)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Zufuhr Futtermittel

	Futtermittel	Einheit dt FM	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung	
			N	P	K	N	P	K		
▶	Futter-Rinder	Milchleist.futter, 18 % RP, EnergieStufe	100	2,88	0,40	0,97	288	40	97	
*										

Eigene Futtermittel können angelegt werden.

288 40 97

Datensatz: 1 von 1 Kein Filter Suchen

BESyD – Zukauf Tiere (Eingabe erforderlich)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Zufuhr Tiere

Tiere	kg/Stück	Einheit		kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung
		Stück	dt	N	P	K	N	P	K	
▶ Rind * Milchkuh milchbetont	600	100	500	2,50	0,60	0,20	1250	300	100	<input type="checkbox"/>

Zielgröße dt.; Kälber von Milchkühen = Milchkühe.

1250 300 100

Schließen

Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

BESyD – N-Deposition (N-Eintrag aus der Luft)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Zufuhr N-Deposition

N-Deposition		Einheit	kg pro Einheit	gesamt in kg	Para- meter- änderung
		ha	N	N	
Ermittlung der N-Deposition für den Betriebssitz über das Umweltbundesamt					
	N-Deposition	107	30,00	3210	<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>



The screenshot shows the UBA website interface for 'Hintergrundbelastungsdaten Stickstoff'. It features a map of Germany with a green highlighted area, likely representing the N-deposition data. To the right of the map is a data entry form with fields for 'Landnutzungs-kategorie' (set to 'Ackerland'), 'Koordinatenreferenzsystem (KRS)', 'Rechtswert', and 'Hochwert'. A 'Datenabfrage-bestellung' button is visible. The source of the screenshot is cited as <http://gis.uba.de/website/depo1/>.



Datensatz: 1 von 1 | Kein Filter | Suchen

BESyD – Abgabe Tiere/Produkte (Eingabe erforderlich)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Abfuhr Tiere, tierische Produkte

	Tierprodukte	Schlacht- gewicht kg	kg/Stück	Einheit Stück	dt	kg pro Einheit			gesamt in kg			Para- meter- änderung	
						N	P	K	N	P	K		
	Rind	Milchkuh fleischbetont	300	600	55	330	2,70	0,65	0,20	891	214	66	
▶													

Eingabe z.T. als Schlacht- oder Lebendgewicht möglich.

891 214 66



BESyD – behalten Sie den Überblick!



BESyD

Start Übersicht Dateneingabe **Stoffstrombilanz**

für 2019 01.01.2019 bis 31.12.2019 Betriebsgröße (Bilanzfläche*): ha Ackerland ha Grünland Erstellungsdatum: 04.03.2019

GV: 120,0 GV/ha: 0,8

100 ? 50 *Flächen des Betriebes ohne Stilllegung
40 ? 10 davon Grobfutterfläche des Betriebes für Wiederkäuer

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

diese Farbe: zusätzliche Eingaben bezogen auf Flächenbilanz

Schließen

Zufuhr			Abfuhr		
Nährstoffe aus Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft					
Tierhaltung (1)			<--- N-Verluste aus Tierhaltung		
Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (1)			Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft (0)		
Mineraldünger (1)			Mineraldünger (0)		
Saat-, Pflanzgut (1)			Saat-, Pflanzg. (0)	pflanzl. Erzeugn. (1)	
erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer (0)			abgegebenes Grobfutter für Wiederkäuer (0)		
Futtermittel (1)	Tiere (1)			Futtermittel (0)	Tiere, tier. Erzeugn. (1)
sonstige organische Düngemittel (0)			sonstige organische Düngemittel (0)		
N-Bindung Leguminosen (0)			unvermeidliche Verluste / Zuschläge (0)		
sonstige Stoffe (0)	N-Deposition (1)		sonstige Stoffe (0)		

Die Angaben in () sind die Anzahl der eingegebenen Datensätze.

	N	P	K		N	P	K
Zufuhr[kg]:	6959	516	1281	Zufuhr[kg/ha]:	46	3	9
Abfuhr[kg]:	3001	564	566	Abfuhr[kg/ha]:	20	4	4
Saldo[kg]:	3958	-48	715	Saldo[kg/ha]:	26	-1	5



BESyD - Ergebnisauswahl



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

BESyD

Start Übersicht Dateneingabe **Ergebnisse**

Sachsen-Anhalt

Musterbetrieb Sachsen-Anhalt 06406 Bernburg (Saale)
Konventioneller Landbau
Boden-Klima-Raum: 107 - Lößböden in der Ackerebene (Ost)

Erntejahr 2019

Anzeigen Drucken pdf-Datei

Untersuchungszyklus 4 Berechnungsart P K Mg feste Zu-,Abschläge

N-Empfehlung pro Schlag	N-Empfehlung pro Probe	NPKMgCa-Empfehlung pro Schlag	NPKMgCa-Empfehlung pro Probe	PKMgCa-Empfehlung pro Schlag	PKMgCa-Empfehlung pro Probe	PKMgCa-Empfehlung Fruchtfolge	Schlagauswahl 1
N-Düngebedarf DÜV (Berechnungsfolge)	PKMg-Berechnungsfolge	Nmin	Makro-nährstoffe	Mikro-nährstoffe und andere	Daten-erfassungsbeleg aktuelles Jahr	Daten-erfassungsbeleg Folgejahr	Schlagauswahl 2
Flächenbilanz Betrieb	N-Obergrenze Betrieb	Stoffstrombilanz	Schlagbilanz N,P,K,Mg,S	Humusbilanz		Datenprüfung	aktueller Schlag

Programme beenden Übersicht Dateneingabe

BESyD - Ergebnisauswahl



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

BESyD

Start Übersicht Dateneingabe Ergebnisse Bilanz - Zeitraum

Schließen

Geben Sie den Zeitraum für die Bilanzberechnung ein :

von Erntejahr bis Erntejahr

P,K-Oxidform

Gruppierung des Tierbestandes nach Anlage 1 DüV

Wählen Sie die Gruppierung des Tierbestandes, für die Sie Daten eingegeben haben. Fehlen Daten des Tierbestandes, kann die Bilanz nicht richtig berechnet werden.

Anzeigen Drucken

Stoffstrombilanz Betrieb	Drucken	pdf-Datei
Zulässiger N-Bilanzwert Stoffstrombilanz	Drucken	pdf-Datei
Stoffstrombilanz Betrieb gesamt	Drucken	pdf-Datei

berechneter zulässiger N-Bilanzwert wird auf dem Bericht "Stoffstrombilanz gesamt" ausgegeben

BESyD – Druck- und Speicherfunktionen



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

BESyD

Start Übersicht Dateneingabe Ergebnisse Bilanz - Zeitraum Stoffstrombilanz gesamt 2019 bis 2019

Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis BESyD 2019
Stoffstrombilanz gesamt Betrieb 2019 bis 2019 VOL/ST/Br
Betrieb: Musterbetrieb Sachsen-Anhalt 06406 Bemburg (Saale)
Druck: 04.03.2019

Durchschnittliche Nährstoffbilanz für den Betrieb

	ha	kg			kg/ha		
		N	P	K	N	P	K
		GV: 120,0			GV/ha: 0,8		
		Zufuhr: 6959	516	1281	Zufuhr: 46	3	9
		Abfuhr: 3001	564	566	Abfuhr: 20	4	4
	2019 150,00	Differenz: 3958	-48	715	Differenz: 26	-1	5
<hr/>							
		GV: 120,0			GV/ha: 0,8		
		Zufuhr: 6959	516	1281	Zufuhr: 46	3	9
		Abfuhr: 3001	564	566	Abfuhr: 20	4	4
	2019 bis 2019 150,00	Differenz: 3958	-48	715	Differenz: 26	-1	5
	Summe ha: 150,00						
		zulässiger N-Bilanzwert:			175		

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

BESyD – Druck- und Speicherfunktionen



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Computer > System (C:) > Programme (x86) > BESyD2019

Organisieren Öffnen In Bibliothek aufnehmen Freigeben für Brennen Neuer Ordner

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Daten	27.02.2019 16:05	Dateiordner	
Daten_DEMO	04.03.2019 15:21	Dateiordner	
Daten_Export	20.12.2018 09:35	Dateiordner	
Daten_Import	20.12.2018 09:35	Dateiordner	
Dok	20.12.2018 09:35	Dateiordner	
Ergebnis_pdf	04.03.2019 15:18	Dateiordner	
Update	20.12.2018 09:35	Dateiordner	
BESyD.ico	31.07.2013 05:56	Symbol	17 KB
BESyD.INI	07.01.2019 17:35	Konfigurationsein...	1 KB
BESyD.mdw	14.10.2016 12:46	Microsoft Access ...	108 KB
BESyDaktu.mdb	31.08.2018 15:06	Microsoft Access ...	796 KB
BESyDanwe.accdb	04.03.2019 15:21	Microsoft Access ...	704 KB
BESyDInfo.txt	04.03.2019 14:51	Textdokument	1 KB
BESyDprog.accdr	04.03.2019 15:21	Microsoft Access ...	19.540 KB
BESyDstan.mdb	03.12.2018 12:29	Microsoft Access ...	996 KB
BESyDtabl.accdb	13.12.2018 09:37	Microsoft Access ...	13.312 KB
BESyDupda.accdr	03.12.2018 13:32	Microsoft Access ...	604 KB
BESyDvers.accdb	29.11.2018 15:35	Microsoft Access ...	428 KB
BESyDwett.accdb	30.11.2018 08:15	Microsoft Access ...	1.000 KB

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

BESyD – Druck- und Speicherfunktionen



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Komponenten		kg pro Einheit			Parameter- änderung	Gesamtbetrieb in kg		
		N	P	K		N	P	K
Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis BESyD 2019 Stoffstrombilanz Betrieb 2019 V01/ST/Br Betrieb: Musterbetrieb Sachsen-Anhalt GV: 120,0 06406 Barnburg (Saale) GV/ha: 0,8 01.01.2019 bis 31.12.2019 Betriebsgröße(Bilanzfläche*): 100 ha Ackerland + 50 ha Grünland = 150 ha Erstellung: 04.03.2019 davon für Wiederkäuser: 40 ha AL Grobfutt. + 10 ha GL Grobfutt. = 50 ha Druck: 04.03.2019 * Flächen mit Nährstoffzufuhr und/oder -abfuhr								
Zufuhr								
Aufnahme betriebsfremder Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft [t, m³]								
Stallmist/ Rind (25 %TS)	100	6,10	1,41	10,34		610	141	1034
	Summe					610	141	1034
Mineraldünger [dt]								
Alzon 46	100	46,00	0,00	0,00		4600	0	0
	Summe					4600	0	0
Saat- und Pflanzgut [dt]								
Winterweizen E	100	2,11	0,35	0,50		211	35	50
	Summe					211	35	50
Futtermittel [dt]								
Milchleierfutter, 18 % R.P., Energiestufe 4	100	2,88	0,40	0,97		288	40	97
	Summe					288	40	97
Tiere [dt Lebendgewicht]								
Milchkuh milchbetont	500	2,50	0,60	0,20		1250	300	100
	600 kg/Stück, 100 Stück							
	Summe					1250	300	100
	Summe Zufuhr					6959	516	1281
	Zufuhr in kg/ha					46	3	9
Abfuhr								
pflanzliche Erzeugnisse Verkauf [dt]								
Winterweizen (14% RP) Korn	1000	2,11	0,35	0,50		2110	350	500
	Summe					2110	350	500
Tiere, tierische Erzeugnisse [dt]								
Milchkuh Fleischbetont	330	2,70	0,65	0,20		891	214	66
	600 kg/Stück, 55 Stück							
	Summe					891	214	66
	Summe Abfuhr					3001	564	566
	Abfuhr in kg/ha					20	4	4
Saldo (Zufuhr minus Abfuhr)								
in kg						3958	-48	715
in kg/ha						26	-1	5

DüProBilanz – Nährstoffvergleich nach DüV und Stoffstrombilanzierung

- Funktionalitäten ähnlich DüProNP und NPK Rechner
- Keine Installation
- Minimale Systemvoraussetzungen
- Nährstoffvergleich nach DüV und/oder Stoffstrombilanz
- Datenübergabe aus Flächenbilanz an Stoffstrombilanz
- Mandantenfähigkeit
- Druck-, Speicher-, und Exportfunktionen



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

DüProBilanz – fiktives Beispiel



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Ausgangslage:

- Landwirtschaftlicher **Gemischtbetrieb** (Ackerbau + Milchviehhaltung)
- Jährlicher **Zukauf von Wirtschaftsdüngern** (1000 m³ Schweinegülle)
- Pflicht zur Stoffstrombilanzierung besteht
- Fläche: 1.000 ha (700 ha AL, 300 ha GL als Grobfutterfläche)
- **Milchkühe**: 300 Stück, 9.000 kg ECM
- **keine Nachzucht** im Betrieb
- Nährstoffanfall als **Gülle**, Aufbringung auf eigene Flächen
- Bilanzierungszeitraum: **Kalenderjahr**
- Nährstoffvergleich für KJ 2018 bereits im Programm erstellt

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

DüProBilanz – fiktives Beispiel: Nährstoffvergleich



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Flächenbilanz Betrieb: Beispiel Gemischtbetrieb / Jahr: 2018

pflanzliche Erzeugnisse | Leguminosen | Mineraldünger | eigene Tierhaltung | tierische Wirtschaftsdünger | sonstige Düngemittel/Stoffe | Grobfutter | Verluste | mehrjähriger Nährstoffvergleich

Datenexport | ausdrucken | Erstellungsdatum: 05.03.2019

Betrieblicher Nährstoffvergleich für das Düngjahr 2018

Bilanzierungszeitraum: 01.01.-31.12.

Zufuhr auf die Gesamtfläche			Abfuhr von der Gesamtfläche				
	N	P	K		N	P	K
	in kg	in kg	in kg		in kg	in kg	in kg
1. Mineraldünger	67500	0	0	Ernteprodukte incl. Weidehaltung Nichtwiederkäuer	78335	15227	26154
2. Wirtschaftsdünger eigener Tierhaltung incl. Weidehaltung	23310	5499	26700	Abgabe tierischer Wirtschaftsdünger	0	0	0
3. Aufnahme betriebsfremde Wirtschaftsdünger tier. Herkunft	9944	3380	6300	Grobfutteraufnahme Wiederkäuer incl. Weidehaltg.	30000	4418	28875
4. erworbenes Grobfutter für Wiederkäuer	2100	281	1875	abgegebenes Grobfutter von der Grobfutterfläche	0	0	0
5. sonstige organische Düngemittel ² und sonstige Stoffe ³	0	0	0				
6. N-Bindung Leguminosen	20200	0	0				
7. unvermeidliche Verluste/erforderliche Zuschläge	0	0	0				
8. Summe der Zufuhr	123054	9160	34875	Summe der Abfuhr	108335	19644	55029
9. Differenz zwischen Zufuhr und Abfuhr	14719	-10484	-20154				
10. LF ohne Brache (ha)		1000					
11. Differenz zwischen Zufuhr und Abfuhr (kg/ha)	14,7	-10	-20				

² Wenn es sich um Komposte handelt, kann die zugeführte Menge an Gesamtstickstoff auf drei Jahre aufgeteilt werden.
³ Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel, Abfälle zur Beseitigung (§ 28 Absatz 2 oder 3 KrWG)

Mehrjähriger betrieblicher Nährstoffvergleich, gleitender Mittelwert für Stickstoff, Phosphor und Kalium

Bezugsjahr		Stickstoff	Phosphor	Kalium
		Düngjahr und 2 Vorjahre	Düngjahr und 5 Vorjahre	Düngjahr und 5 Vorjahre
Vorjahr 5	2013		0	0
Vorjahr 4	2014		0	0
Vorjahr 3	2015		0	0
Vorjahr 2	2016	0	0	0
Vorjahr 1	2017	0	0	0
Düngjahr	2018	14,7	-10,5	-20,2
Durchschnittlicher betrieblicher Saldo je Jahr und Hektar		14,7	-10,5	-20,2

* Pflichtfelder

Taschenrechner | Bildschirmdruck | zurück | weiter | beenden

Wo und wer?

Wo?

<https://llg.sachsen-anhalt.de/themen/pflanzenernaehrung-und-duengung/duengebedarfsermittlung-und-naehrstoffvergleich-programm-download/>

Nährstoffbilanzierungs-Programme
(Nährstoffvergleich nach DüV und Stoffstrombilanz nach StoffBiV)

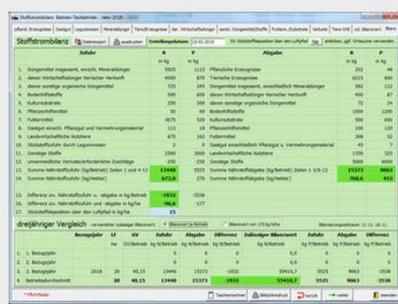
Ab Düngejahr 2018 ist der Nährstoffvergleich zwingend nach den Vorgaben der novellierten Düngeverordnung (DüV) zu erstellen. Aufgrund der damit verbundenen Änderungen darf der bis einschließlich Düngejahr 2017 verwendete NPK-Rechner bzw. die Mustervorlage zur handschriftlichen Erstellung einer Flächenbilanz nicht mehr genutzt werden!

Für die Erstellung des Nährstoffvergleiches nach DüV sowie der Stoffstrombilanz nach StoffBiV werden zur Nutzung für Sachsen-Anhalt durch die LLG bereitgestellt:

- **DüProBilanz** --- NEU ---
(Version 1.3; Datenbankversion 1) Download-Größe 3,3 MB; 15.02.2019
- DüProBilanz (Version 1.2; Datenbankversion 1) auf Version 1.3 setzen mit folgendem **Update** (1 MB)
(Update entpacken, neue EXE-Datei ins Arbeitsverzeichnis von DüProBilanz kopieren, Programm starten und Datenstrukturierung [OK-Button links bei Betrieb] drücken.)

Bitte prüfen Sie regelmäßig - zumindest aber vor endgültiger Fertigstellung Ihrer Berechnungen -, ob eine neue Version für dieses Programm vorliegt! Bitte lesen Sie vor Nutzung des Programmes unbedingt die [Bedienungsanleitung](#) (HandbuchNaehrstoffvergleich.pdf)!

- **BESyD** (Version vom 22.01.2019)
Erläuterung und Download unter den oben zu BESyD gemachten Ausführungen.



Wer?

Philipp Stolpe
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau
Tel.: 03471 / 334 206



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Philipp Stolpe
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau
Tel.: 03471 / 334 206



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Programme
zur
Stoffstrom-
bilanzierung

Zentrum für Acker-
und Pflanzenbau

Philipp Stolpe

März 2019