Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ)
Außenstelle Rheinstetten-Forchheim
Kutschenweg 20
76287 Rheinstetten

Stammdatensammlung: Düngung BW (Stand 12.01.2024)

Tabelle 1: Nährstoffgehalte Ackerbau (bezogen auf FM) 3

Tabelle 2: N-Bedarfswerte, zugehöriges Ertragsniveau (inkl. Zu- und Abschläge): N-OBERGRENZE (DüV) 6

Tabelle 3: N-Entzugswerte sowie Höchst-/Mindestdüngemenge & -ertrag: N-EMPFEHLUNG BW 11

Tabelle 4: Abschläge in Abhängigkeit des Vorfruchtanbaus 15

Tabelle 5: Abschläge in Abhängigkeit des Zwischenfruchtanbaus 21

Tabelle 6: Pflanzennutzbare N-Lieferung des Bodens zwischen Frühjahr und Ernte in Abhängigkeit von der Kultur und den Standortverhältnissen (ohne Mais) 22

Tabelle 7: Pflanzennutzbare N-Lieferung des Bodens zwischen Frühjahr und Ernte in Abhängigkeit von der Kultur und den Standortverhältnissen (Mais) 25

Tabelle 8: Gehaltsklassen für Phosphor (P_2O_5), Kalium (K_2O) und Magnesium (Mg) in Abhängigkeit von Bodenstandortverhältnis und Nährstoffgehalt (Ackerbaukulturen ohne Hopfen) 27

Tabelle 9: Gehaltsklassen für Phosphor (P_2O_5), Kalium (K_2O) und Magnesium (Mg) in Abhängigkeit von Bodenstandortverhältnis (Hopfen) 27

Tabelle 10: Düngeempfehlung [kg/ha] in Abhängigkeit vom Nährstoffentzug (NE) und der Gehaltsklasse des Bodens 27

Tabelle 11: Organische und organisch-mineralische Düngemittel 28

Tabelle 12: Nährstoffgehalte verschiedener Mineraldünger 32

Tabelle 13: Gülle-, Jauche- und Festmistanfall sowie Nährstoffausscheidung verschiedener Tierarten pro mittleren Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung 33

Tabelle 14: Grobfutteraufnahme verschiedener Tierarten pro mittleren Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung 44

Tabelle 15: Umrechnungsfaktoren von Stallplatz zu mittlerem Jahresbestand unter Berücksichtigung der Standardverfahren (Anlage 1, DüV) 47

Tabelle 16: Anzurechnende Mindestwerte der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff in Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und andere Kenngrößen (Anlage 2 DüV) ... 48

Tabelle 17: Kennzahlen für die Berechnung des zulässigen Bilanzwertes bei der Aufbringung von organischen Düngemitteln (Anlage 4, Tabelle 3 StoffBilV) 49

Tabelle 18: Umrechnungsschlüssel zur Ermittlung der Großvieheinheiten (GV)1 nach Anlage 9, Tab. 2 DüV 49

Tabelle 19: Gärrückstandsfaktor von Gülle-, Jauche- und Festmist verschiedener Tierarten 50

Tabelle 20: Nährstoffgehalte von Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial (Getreide, Mais, Kartoffeln und Körnerleguminosen) 51

Tabelle 21: Nährstoffgehalte von Futtermittel 52

Tabelle 22: Nährstoffgehalte tierischer Erzeugnisse, von Tieren (ggf. auch tote Tiere) sowie der Ausschlachtungsgrad (Schlachtgewicht in % Lebendgewicht) 55

Es handelt sich bei diesem Dokument um eine Stammdatensammlung. Um zu erfahren, wie Sie den Düngebedarf für Ihre Kultur ermitteln können nutzen Sie bitte die Merkblätter auf der LTZ-Seite: www.ltz-augustenberg.de Seite Düngung: „Düngebedarfsermittlung“.

Bitte achten Sie außerdem darauf jeweils die neueste Version der „Stammdatensammlung“ zu verwenden, da diese fortlaufend überarbeitet wird. Das aktuelle Datum finden Sie in der Überschrift.

Tabelle 1: Nährstoffgehalte Ackerbau (bezogen auf FM)

Hauptfrucht	*Ertrags-niveau*	*TS-Gehalt*	*Abfuhr Haupternteprodukt [kg/dt]*				*Abfuhr Haupt- und Nebenernteprodukt [kg/dt]*				*N-Fixierung ertrags-abhängig bzw. pauschal*	*m^3 Gär-rückstand/ dt FM*	*Grob-futter*
	[dt/ha]	*[%]*	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*	*[kg/dt] bzw. [kg N/ha]*		
Getreide													
Winterweizen 12 % RP (C)	80	86	1,81	0,8	0,6	0,2	2,21	1,04	1,72	0,36	0	0,022	nein
Winterweizen 14 % RP (A, B)	80	86	2,11	0,8	0,6	0,2	2,51	1,04	1,72	0,36	0	0,022	nein
Winterweizen 16 % RP (E)	80	86	2,41	0,8	0,6	0,2	2,81	1,04	1,72	0,36	0	0,022	nein
Brauweizen	75	86	1,81	0,8	0,6	0,2	2,10	1,04	1,72	0,36	0	0,022	nein
Sommerweizen 14 % RP	60	86	2,11	0,8	0,6	0,2	2,51	1,04	1,72	0,36	0	0,022	nein
Sommerweizen 16 % RP	60	86	2,41	0,8	0,6	0,2	2,81	1,04	1,72	0,36	0	0,022	nein
Winterfuttergerste 13 % RP	70	86	1,79	0,8	0,6	0,2	2,14	1,01	1,79	0,27	0	0,022	nein
Winterbraugerste 10 % RP	70	86	1,38	0,8	0,6	0,2	1,73	1,01	1,79	0,27	0	0,022	nein
Sommerfuttergerste 13 % RP	70	86	1,79	0,8	0,6	0,2	2,19	1,04	1,96	0,28	0	0,022	nein
Sommerbraugerste 10 % RP	50	86	1,38	0,8	0,6	0,2	1,73	1,01	1,79	0,27	0	0,022	nein
Winterroggen 11 % RP	70	86	1,51	0,8	0,6	0,2	1,96	1,07	2,4	0,38	0	0,022	nein
Sommerroggen 11 % RP	55	86	1,51	0,8	0,6	0,2	1,96	1,07	2,4	0,38	0	0,022	nein
Hafer 11 % RP	55	86	1,51	0,8	0,6	0,2	2,06	1,13	2,47	0,42	0	0,022	nein
Wintertriticale 13 % RP	70	86	1,79	0,8	0,6	0,2	2,24	1,07	2,13	0,38	0	0,022	nein
Dinkel mit Vesen	60	86	1,6	0,8	0,8	0,2	2,10	1,1	2,5	0,36	0	0,022	nein
Emmer mit Vesen	40	86	1,9	0,8	0,5	0,2	2,40	0,92	2,14	0,25	0	0,022	nein
Einkorn mit Vesen	30	86	2,5	1,1	0,6	0,3	3,00	1,24	1,36	0,36	0	0,022	nein
Hartweizen (Durumweizen) 15 % RP	55	86	2,26	0,8	0,6	0,2	2,66	1,04	1,96	0,36	0	0,022	nein
Gemenge (Korn, Leguminosenanteil bis 50 %)	70			0,8	0,6	0,2	2,06	1,1	2,3	0,32			
Ölfrüchte													
Winterraps	40	91	3,35	1,8	1	0,5	4,54	2,48	5,25	1,2	0	0,021	nein
Körnersenf	30	91	5,08	1,77	0,93	0,3	6,13	2,37	4,68	0,53	0	0,021	nein
Sommerraps	35	91	3,35	1,8	1	0,5	4,54	2,48	5,25	1,2	0	0,021	nein
Sonnenblumen (Korn)	30	91	2,91	1,6	2,4	0,7	4,91	3,4	12,4	1,2	0	0,076	nein

Hauptfrucht	*Ertrags-niveau*	*TS-Gehalt*	*Abfuhr Haupternteprodukt [kg/dt]*				*Abfuhr Haupt- und Nebenernteprodukt [kg/dt]*				*N-Fixierung ertrags-abhängig bzw. pauschal*	*m³ Gär-rückstand/ dt FM*	*Grob-futter*
	[dt/ha]	*[%]*	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*	*[kg/dt] bzw. [kg N/ha]*		
Öllein (Korn)	20	91	3,5	1,2	1	0,8	4,30	1,5	3,1	0,95	0	0,021	nein
Körnerleguminosen													
Ackerbohnen Körner	35	86	4,1	1,2	1,4	0,2	5,6	1,5	4	0,5	5,00 kg/dt	0,022	nein
Buschbohnen Körner	35	86	4,1	1,2	1,4	0,04		1,5	4	0,37	5,00 kg/dt	0,022	nein
Erbsen Körner	35	86	3,6	1,1	1,4	0,2	5,1	1,4	4	0,5	4,40 kg/dt	0,022	nein
Süßlupinen	30	86	4,48	1,02	1,66	0,2	5,98	1,32	3,29	0,5	5,00 kg/dt	0,022	nein
Sojabohnen	20	91	4,4	1,5	1,94	0,3	5,9	1,8	5,22	0,97	5,30 kg/dt	0,022	nein
Linsen	15	86	3,58	1,1	1,4	0,2		1,4	4	0,5	4,35 kg/dt	0,022	nein
Wicken	15	86	3,6	1,39	1,66	0,2		0,14	0,65	0,07	4,39 kg/dt	0,022	nein
Mais													
Körnermais 10 % RP	90	86	1,38	0,8	0,5	0,2	2,28	1	2,5	0,6	0	0,037	nein
Körnermais beregnet 10 % RP	90	86	1,38	0,8	0,5	0,2	2,28	1	2,5	0,6	0	0,037	nein
Silomais Trockenmasse	148,5	100	1,36	0,57	1,61	0,3	1,36	0,57	1,61	0,3	0	0,075	ja
Silomais Frischmasse 33 % TS	450	33	0,45	0,19	0,53	0,1	0,45	0,19	0,53	0,1	0	0,075	ja
Mais Bohnen Gemenge Trockemnasse	157	100	1,05	0,49	1,05	0,1	1,05	0,49	1,05	0,1	0	0,075	ja
Mais Bohnen Gemenge Frischmasse 33 % TS	476	33	0,35	0,16	0,34	0,03	0,35	0,16	0,34	0,03	0,1 kg/dt	0,075	ja
Corn-Cob-Mix, CCM	130	60	1,01	0,58	0,36	0,14	1,65	0,72	1,81	0,43	0	0,053	nein
Saatmais (< 30 dt/ha)	30	86	1,38	1	0,5	0,17	2,82	1	2,5	0,44	0	0,037	nein
Saatmais (30 bis < 40 dt/ha)	30	86	1,38	1	0,5	0,17	2,82	1	2,5	0,44	0	0,037	nein
Saatmais (40 bis < 50 dt/ha)	50	86	1,38	1	0,5	0,17	2,82	1	2,5	0,44	0	0,037	nein
Saatmais (≥ 50 dt/ha)	50	86	1,38	1	0,5	0,17	2,82	1	2,5	0,44	0	0,037	nein
Hackfrüchte													
Frühkartoffeln	400	22	0,35	0,14	0,6	0,04	0,55	0,15	0,672	0,06	0	0,079	nein
Kartoffeln, ab mittelfrüh	450	22	0,35	0,14	0,6	0,04	0,39	0,15	0,672	0,06	0	0,079	nein
Gehaltsrüben	550	15	0,18	0,09	0,5	0,05	0,30	0,12	0,7	0,08	0	0,089	nein

Hauptfrucht	*Ertrags-niveau*	*TS-Gehalt*	*Abfuhr Haupternteprodukt [kg/dt]*				*Abfuhr Haupt- und Nebenernteprodukt [kg/dt]*				*N-Fixierung ertrags-abhängig bzw. pauschal*	*m³ Gär-rückstand/ dt FM*	*Grob-futter*
	[dt/ha]	*[%]*	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*	*[kg/dt] bzw. [kg N/ha]*		
Futtermassenrüben	750	12	0,14	0,07	0,45	0,05	0,24	0,09	0,61	0,08	0	0,089	nein
Zuckerrüben	650	23	0,18	0,1	0,25	0,08	0,44	0,18	0,67	0,15	0	0,089	nein
GPS-Arten													
Energiemais Frischmasse 30 % TS	550	30	0,45	0,19	0,53	0,07	0,45	0,19	0,53	0,07	0	0,075	nein
Sudangras (Hauptkultur, FM)	600	25	0,27	0,23	0,38	0,09	0,27	0,23	0,38	0,09	0	0,088	ja
Wildpflanzenmischung 35 % TS, Ansaatjahr/ gering wüchsig	170	35	0,3	0,4	0,7	0,1	0,3	0,4	0,7	0,1	10 kg N/ha	0,081	nein
Wildpflanzenmischung 35 % TS, massewüchsig	330	35	0,4	0,4	0,7	0,1	0,4	0,4	0,7	0,1	30 kg N/ha	0,081	nein
Zuckerhirse (Milch- bis Teig-reife der Körner, FM)	550	22	0,35	0,17	0,52	0,05	0,35	0,17	0,52	0,05	0	0,088	ja
Riesenweizengras (FM)	550	28	0,34	0,16	0,65	0,02	0,34	0,16	0,65	0,02	0	0,078	ja
Durchwachsene Silphie (Frischmasse, 27 % TS)	550	27	0,24	0,11	0,62	0,12	0,24	0,11	0,62	0,12	0	0,069	ja
Grünroggen (FM)	250	35	0,39	0,21	0,48	0,05	0,39	0,21	0,48	0,05	0	0,081	ja
Ganzpflanze Weizen (Milch- bis Teigreife, FM)	300	35	0,49	0,23	0,41	0,05	0,49	0,23	0,41	0,05	0	0,081	ja
Ganzpflanze Triticale (Milch- bis Teigreife, FM)	350	35	0,39	0,23	0,48	0,05	0,39	0,23	0,48	0,05	0	0,081	ja
Ganzpflanze Hafer (Milchreife, FM)	250	35	0,53	0,23	0,94	0,05	0,53	0,23	0,94	0,05	0	0,081	ja
Ganzpflanze Sonnenblumen (Zitronenreife, FM)	400	23	0,47	0,12	0,98	0,05	0,47	0,12	0,98	0,05	0	0,076	ja
Sonnenblumen/Mais (Ganzpflanze, FM)	500	28	0,34	0,17	0,72	0,05	0,34	0,17	0,72	0,05	0	0,076	ja
Sareptasenf (Ganzpflanze)	480	35	0,46	0,23	0,47	0,1	0,46	0,23	0,47	0,1	0	0,075	ja
Winterrübsen (Ganzpflanze)	400	35	0,35	0,11	0,45	0,05	0,35	0,11	0,45	0,05	0	0,021	ja
Sommerrübsen (Ganzpflanze)	400	35	0,35	0,11	0,45	0,05	0,35	0,11	0,45	0,05	0	0,021	ja
Ölrettich (Ganzpflanze)	400		0,35	0,11	0,45	0,05	0,35	0,11	0,45	0,05	0		
Andere													

Hauptfrucht	*Ertrags-niveau*	*TS-Gehalt*	*Abfuhr Haupternteprodukt [kg/dt]*				*Abfuhr Haupt- und Nebenernteprodukt [kg/dt]*				*N-Fixierung ertrags-abhängig bzw. pauschal*	*m³ Gär-rückstand/ dt FM*	*Grob-futter*
	[dt/ha]	*[%]*	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*	*[kg/dt] bzw. [kg N/ha]*		
Amarant (Korn)	25	86	2,63	1,36	0,43	0,52	4,48	2,81	10,55	1,42	0	0,022	nein
Körnerhirse (Sorghum)	80	86	2,07	0,75	0,48	0,26	2,18	1,04	2,57	0,55	0	0,022	nein
Hopfen (Tettnanger)	15	90	3	1	2,6	0,5	7,8	2	7,3	2,2	0	0,1	nein
Hopfen (Perle)	15	90	3	1	2,6	0,5	7,8	2	7,3	2,2	0	0,1	nein
Hopfen (Herkules)	25	90	3	1	2,6	0,5	7,8	2	7,3	2,2	0	0,1	nein
Hanf (Ganzpflanze)	150	40	0,4	0,3	0,88	0,45	0,40	0,3	0,88	0,45	0	0,07	ja
Hanf (Korn)	10	91	3,66	2,84	1,04	0,8	6,0	4,5	13,2	6,75	0	0,021	nein
Miscanthus	200	80	0,15	0,12	0,6	0,25	0,15	0,12	0,6	0,25	0	0,075	ja
Topinambur (Knolle)	600	21	0,3	0,15	0,63	0,02	0,35	0,17	0,73	0,05	0	0,079	nein
Lein, Faserlein, Flachs	60	86	1	0,64	1,71	0,41	1,00	0,64	1,71	0,41	0	0,058	nein
Kenaf	60		0,70	0,3	0,75	0,3	0,70	0,3	0,75	0,3			
Phacelia	300		0,35	0,11	0,45	0,05	0,35	0,11	0,45	0,05			
Tabak, Virgin	30	78	2,34	0,62	4,63	0,69	3,60	1,16	7,51	1,05	0	0,1	nein

Tabelle 2: N-Bedarfswerte, zugehöriges Ertragsniveau (inkl. Zu- und Abschläge): N-OBERGRENZE (DüV)

Hauptfrucht	*Ertragsniveau*	*Stickstoff-bedarfswert [1)]*	*Ertrags-differenz*	*Abschlag*	*Zu-schlag [2)]*
	[dt/ha]	*[kg N/ha]*	*[dt/ha]*	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*
Getreide					
Winterweizen 12 % RP (C)	80	210	10	15	10
Winterweizen 14 % RP (A, B)	80	230	10	15	10
Winterweizen 16 % RP (E)	80	260	10	15	10
Brauweizen	75	180	10	15	10
Sommerweizen 14 % RP	60	180	10	15	10
Sommerweizen 16 % RP	60	220	10	15	10
Winterfuttergerste 13 % RP	70	180	10	15	10

Hauptfrucht	*Ertragsniveau*	*Stickstoff-bedarfswert* [1)]	*Ertrags-differenz*	*Abschlag*	*Zu-schlag* [2)]
	[dt/ha]	*[kg N/ha]*	*[dt/ha]*	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*
Winterbraugerste 10 % RP	70	140	10	15	10
Sommerfuttergerste 13 % RP	70	175	10	15	10
Sommerbraugerste 10 % RP	50	140	10	15	10
Winterroggen 11 % RP	70	170	10	15	10
Sommerroggen 11 % RP	55	170	10	15	10
Hafer 11 % RP	55	130	10	15	10
Wintertriticale 13 % RP	70	190	10	15	10
Dinkel mit Vesen	60	170	10	15	10
Emmer mit Vesen	40	120	10	15	10
Einkorn mit Vesen	30	100	10	15	10
Hartweizen (Durumweizen) 15 % RP	55	200	10	15	10
Gemenge (Korn, Leguminosenanteil bis 50 %)	70	100	10	15	10
Ölfrüchte					
Winterraps	40	200	5	15	10
Körnersenf	30	205	5	15	10
Sommerraps	35	180	5	15	10
Sonnenblumen (Korn)	30	120	5	15	10
Öllein (Korn)	20	100	5	10	10
Körnerleguminosen					
Ackerbohnen Körner	ertrags-unabhängig	60	ertragsunabhängig N-Bedarfswert abzüglich: - im Boden verfügbare N-Menge (0-60 cm) - Vorfrucht - Zwischenfrucht - org. Düngung der letzten Jahre - Bodenvorrat (Humusgehalt)		
Buschbohnen Körner		60			
Erbsen Körner		60			
Süßlupinen		60			
Sojabohnen		60			
Linsen		60			
Wicken		60			
Mais					

Hauptfrucht	*Ertragsniveau*	*Stickstoff-bedarfswert* [1)]	*Ertrags-differenz*	*Abschlag*	*Zu-schlag* [2)]
	[dt/ha]	*[kg N/ha]*	*[dt/ha]*	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*
Körnermais 10 % RP	90	200	10	15	10
Körnermais beregnet 10 % RP	90	200	10	15	10
Silomais Trockenmasse	148,5	200	16,5	15	10
Silomais Frischmasse 33 % TS	450	200	50	15	10
Mais Bohnen Gemenge Trockenmasse	157	165	17,5	15	10
Mais Bohnen Gemenge Frischmasse 33 % TS	476	165	110	15	10
Corn-Cob-Mix, CCM	130	180	10	15	10
Saatmais (< 30 dt/ha)	30	120	5	15	10
Saatmais (30 bis < 40 dt/ha)	30	120	5	15	10
Saatmais (40 bis < 50 dt/ha)	50	170	5	15	10
Saatmais (≥ 50 dt/ha)	50	170	5	15	10
Hackfrüchte					
Frühkartoffeln	400	220	50	10	10
Kartoffeln, ab mittelfrüh	450	180	50	10	10
Gehaltsrüben	550	185	100	15	10
Futtermassenrüben	750	200	100	15	10
Zuckerrüben	650	170	100	15	10
GPS-Arten					
Energiemais Frischmasse 30 % TS	550	220	50	15	10
Sudangras (Hauptkultur, FM)	600	230	50	15	10
Wildpflanzenmischung 35 % TS, Ansaatjahr/ gering wüchsig	170	70	50	15	10
Wildpflanzenmischung 35 % TS, massewüchsig	330	127	50	15	10
Zuckerhirse (Milch- bis Teigreife der Körner, FM)	550	220	50	15	10
Riesenweizengras (FM)	550	210	50	15	10
Durchwachsene Silphie	550	180	50	15	10

Hauptfrucht	*Ertragsniveau*	*Stickstoff-bedarfswert* [1)]	*Ertrags-differenz*	*Abschlag*	*Zu-schlag* [2)]
	[dt/ha]	*[kg N/ha]*	*[dt/ha]*	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*
(Frischmasse, 27 % TS)					
Grünroggen (FM)	250	140	50	15	10
Ganzpflanze Weizen (Milch- bis Teigreife, FM)	300	160	50	20	10
Ganzpflanze Triticale (Milch- bis Teigreife, FM)	350	180	50	20	10
Ganzpflanze Hafer (Milchreife, FM)	250	140	50	15	10
Ganzpflanze Sonnenblumen (Zitronenreife, FM)	400	120	50	15	10
Sonnenblumen/Mais (Ganzpflanze, FM)	500	190	50	15	10
Sareptasenf (Ganzpflanze)	480	225	50	15	10
Winterrübsen (Ganzpflanze)	400	160	50	15	10
Sommerrübsen (Ganzpflanze)	400	160	50	15	10
Ölrettich (Ganzpflanze)	400	160	50	15	10
Andere					
Amarant (Korn)	25	80	10	15	10
Körnerhirse (Sorghum)	80	180	10	15	10
Hopfen (Tettnanger)	15	160	1	5	5
Hopfen (Perle)	15	200	1	5	5
Hopfen (Herkules)	25	240	1	5	5
Hanf (Ganzpflanze)	150	80	10	15	10
Hanf (Korn)	10	80	2	15	10
Miscanthus	200	120	50	15	10
Topinambur (Knolle)	600	170	50	15	10
Lein, Faserlein, Flachs	60	100	10	15	10
Kenaf	60	185	10	15	10
Phacelia	300	120	50	15	10
Tabak, Virgin	30	100	5	15	10

Tabelle 3: N-Entzugswerte sowie Höchst-/Mindestdüngemenge & -ertrag: N-EMPFEHLUNG BW

Hauptfrucht	*Entzug Pflanze*	*Zuschlag Restpflanze*	*Ertrag*		*Düngemenge*	
	gesamt [kg N/dt]	*nicht erntefähig [kg N/ha]*	*Minimal [dt/ha]*	*Maximal [dt/ha]*	*minimal [kg N/ha]*	*maximal [kg N/ha]*
Getreide						
Winterweizen 12 % RP (C)	2,21	20	30	100	30	200
Winterweizen 14 % RP (A, B)	2,51	20	30	95	60	200
Winterweizen 16 % RP (E)	2,81	20	30	85	60	200
Brauweizen	2,10	20	30	90	30	120
Sommerweizen 14 % RP	2,51	20	25	90	60	180
Sommerweizen 16 % RP	2,81	20	25	80	60	200
Winterfuttergerste 13 % RP	2,14	20	30	90	30	160
Winterbraugerste 10 % RP	1,73	20	30	90	30	120
Sommerfuttergerste 13 % RP	2,19	20	25	80	30	130
Sommerbraugerste 10 % RP	1,73	20	25	80	30	100
Winterroggen 11 % RP	1,96	20	30	85	30	130
Sommerroggen 11 % RP	1,96	20	25	80	30	110
Hafer 11 % RP	2,06	20	25	80	30	110
Wintertriticale 13 % RP	2,24	20	30	90	30	150
Dinkel mit Vesen	2,10	20	25	90	30	180
Emmer mit Vesen	2,40	20	25	70	30	190
Einkorn mit Vesen	3,00	20	20	50	30	170
Hartweizen (Durumweizen) 15 % RP	2,66	20	25	80	60	160
Gemenge (Korn, Leguminosen-anteil bis 50 %)	2,06	20	25	80	30	110
Ölfrüchte						
Winterraps	4,54	50	15	50	30	190
Körnersenf	6,13	20	15	25	30	150
Sommerraps	4,54	50	10	35	30	140
Sonnenblumen (Korn)	4,91	20	15	35	30	80
Öllein (Korn)	4,30	20	10	25	30	80

Hauptfrucht	*Entzug Pflanze*	*Zuschlag Restpflanze*	*Ertrag*		*Düngemenge*	
	gesamt [kg N/dt]	*nicht erntefähig [kg N/ha]*	*Minimal [dt/ha]*	*Maximal [dt/ha]*	*minimal [kg N/ha]*	*maximal [kg N/ha]*
Mais						
Körnermais 10 % RP	2,28	20	40	130	30	200
Körnermais beregnet 10 % RP	2,28	20	40	130	30	200
Silomais Trockenmasse	1,36	20	80	200	30	180
Silomais Frischmasse 33 % TS	0,45	20	240	650	30	180
Mais Bohnen Gemenge Trockenmasse	1,05	20	90	240	80	120
Mais Bohnen Gemenge Frischmasse 33 % TS	0,35	20	370	780	80	120
Corn-Cob-Mix, CCM	1,65	20	40	150	30	180
Saatmais (< 30 dt/ha)	2,82	60	30	65	80	140
Saatmais (30 bis < 40 dt/ha)	2,82	60	30	65	80	140
Saatmais (40 bis < 50 dt/ha)	2,82	60	30	65	80	140
Saatmais (≥ 50 dt/ha)	2,82	60	30	65	80	140
Hackfrüchte						
Frühkartoffeln	0,55	0	200	400	30	160
Kartoffeln, ab mittelfrüh	0,39	0	200	500	30	140
Gehaltsrüben	0,30	0	400	800	30	170
Futtermassenrüben	0,24	0	500	1100	30	170
Zuckerrüben	0,44	0	300	900	30	140
GPS-Arten						
Energiemais Frischmasse 30 % TS	0,45	20	350	700	30	200
Sudangras (Hauptkultur, FM)	0,27	20	450	850	30	180
Wildpflanzenmischung 35 % TS, Ansaatjahr/ gering wüchsig	0,3	20	110	190	30	70
Wildpflanzenmischung 35 % TS, massewüchsig	0,4	20	260	430	50	150
Zuckerhirse (Milch- bis Teigreife der Körner, FM)	0,35	20	510	770	30	180

Hauptfrucht	*Entzug Pflanze*	*Zuschlag Restpflanze*	*Ertrag*		*Düngemenge*	
	gesamt [kg N/dt]	*nicht erntefähig [kg N/ha]*	*Minimal [dt/ha]*	*Maximal [dt/ha]*	*minimal [kg N/ha]*	*maximal [kg N/ha]*
Riesenweizengras (FM)	0,34	20	450	750	30	200
Durchwachsene Silphie (Frischmasse, 27 % TS)	0,24	70	200	550	100	180
Grünroggen (FM)	0,39	20	310	430	30	130
Ganzpflanze Weizen (Milch- bis Teigreife, FM)	0,49	20	310	430	30	180
Ganzpflanze Triticale (Milch- bis Teigreife, FM)	0,39	20	310	500	30	150
Ganzpflanze Hafer (Milchreife, FM)	0,53	20	260	400	30	110
Ganzpflanze Sonnenblumen (Zitronenreife, FM)	0,47	20	250	350	30	80
Sonnenblumen/Mais (Ganzpflanze, FM)	0,34	20	350	500	30	150
Sareptasenf (Ganzpflanze)	0,46	20	100	600	30	80
Winterrübsen (Ganzpflanze)	0,35	20	100	500	30	90
Sommerrübsen (Ganzpflanze)	0,35	20	100	500	30	90
Ölrettich (Ganzpflanze)	0,35	20	100	500	30	90
Andere						
Amarant (Korn)	4,48	20	25	40	30	90
Körnerhirse (Sorghum)	2,18	20	40	120	30	200
Hopfen (Tettnanger)	7,80	60	10	30	30	220
Hopfen (Perle)	7,80	60	10	30	30	220
Hopfen (Herkules)	7,80	60	10	30	30	220
Hanf (Ganzpflanze)	0,40	20	80	180	30	100
Hanf (Korn)	6	20	5	12	30	100
Miscanthus	0,15	20	100	250	30	70
Topinambur (Knolle)	0,35	20	200	800	30	120

Hauptfrucht	*Entzug Pflanze*	*Zuschlag Restpflanze*	*Ertrag*		*Düngemenge*	
	gesamt [kg N/dt]	*nicht erntefähig [kg N/ha]*	*Minimal [dt/ha]*	*Maximal [dt/ha]*	*minimal [kg N/ha]*	*maximal [kg N/ha]*
Lein, Faserlein, Flachs	1,00	20	20	120	30	70
Kenaf	0,70	20	50	80	30	100
Phacelia	0,35	20	50	400	30	80
Tabak, Virgin	3,60	0	20	35	0	50

Tabelle 4: Abschläge in Abhängigkeit des Vorfruchtanbaus

Vorfrucht	keine späte N_{min}-Methode				späte N_{min}-Methode			
	Vorfruchtabschlag (Empfehlung)		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*		*Vorfruchtabschlag (Empfehlung)*		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*	
	Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*
Getreide								
Winterweizen 12 % RP (C)	0	0	0	0	0	0	0	0
Winterweizen 14 % RP (A, B)	0	0	0	0	0	0	0	0
Winterweizen 16 % RP (E)	0	0	0	0	0	0	0	0
Brauweizen	0	0	0	0	0	0	0	0
Sommerweizen 14 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Sommerweizen 16 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Winterfuttergerste 13 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Winterbraugerste 10 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Sommerfuttergerste 13 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Sommerbraugerste 10 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Winterroggen 11 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Sommerroggen 11 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Hafer 11 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Wintertriticale 13 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Dinkel mit Vesen	0	0	0	0	0	0	0	0
Emmer mit Vesen	0	0	0	0	0	0	0	0
Einkorn mit Vesen	0	0	0	0	0	0	0	0
Hartweizen (Durumweizen) 15 % RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Gemenge (Korn, Leguminosen-anteil bis 50 %)	0	0	0	0	0	0	0	0
Ölfrüchte								
Winterraps	10	5	10	10	10	5	10	10
Körnersenf	20	5	20	5	10	0	10	0
Sommerraps	10	5	10	10	10	5	10	10
Sonnenblumen (Korn)	0	0	0	0	0	0	0	0

Vorfrucht	keine späte N_{min}-Methode				späte N_{min}-Methode			
	Vorfruchtabschlag (Empfehlung)		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*		*Vorfruchtabschlag (Empfehlung)*		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*	
	Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*
Öllein (Korn)	0	0	0	0	0	0	0	0
Körnerleguminosen								
Ackerbohnen Körner	30	15	10	10	20	10	10	10
Buschbohnen Körner	30	15	10	10	20	10	10	10
Erbsen Körner	30	15	10	10	20	10	10	10
Süßlupinen	30	15	10	10	20	10	10	10
Sojabohnen	30	15	10	10	20	10	10	10
Linsen	30	15	10	10	20	10	10	10
Esparsette	30	30	30	30	20	20	20	20
Wicken	30	15	30	15	20	10	20	10
Mais								
Körnermais 10 % RP	10	0	0	0	10	0	0	0
Körnermais beregnet 10 % RP	10	0	0	0	10	0	0	0
Silomais Trockenmasse	0	0	0	0	0	0	0	0
Silomais Frischmasse 33 % TS	0	0	0	0	0	0	0	0
Mais Bohnen Gemenge Trockenmasse	0	0	0	0	0	0	0	0
Mais Bohnen Gemenge Frischmasse 33 % TS	0	0	0	0	0	0	0	0
Corn-Cob-Mix, CCM	10	0	10	0	10	0	10	0
Saatmais (< 30 dt/ha)	10	0	0	0	10	0	0	0
Saatmais (30 bis < 40 dt/ha)	10	0	0	0	10	0	0	0
Saatmais (40 bis < 50 dt/ha)	10	0	0	0	10	0	0	0
Saatmais (≥ 50 dt/ha)	10	0	0	0	10	0	0	0
Hackfrüchte								
Frühkartoffeln	0	0	0	0	0	0	0	0
Kartoffeln, ab mittelfrüh	0	0	0	0	0	0	0	0
Gehaltsrüben	30	0	20	0	20	0	10	0

Vorfrucht	keine späte N_{min}-Methode				späte N_{min}-Methode			
	Vorfruchtabschlag (Empfehlung)		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*		*Vorfruchtabschlag (Empfehlung)*		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*	
	Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*
Futtermassenrüben	30	0	20	0	20	0	10	0
Zuckerrüben	30	0	10	0	20	0	10	0
GPS-Arten								
Energiemais Frischmasse 30 % TS	0	0	0	0	0	0	0	0
Sudangras (Hauptkultur, FM)	0	0	0	0	0	0	0	0
Wildpflanzenmischung 35 % TS, Ansaatjahr/ gering wüchsig	0	0	0	0	0	0	0	0
Wildpflanzenmischung 35 % TS, massewüchsig	0	0	0	0	0	0	0	0
Zuckerhirse (Milch- bis Teigreife der Körner, FM)	0	0	0	0	0	0	0	0
Riesenweizengras (FM)	10	10	10	10	10	10	10	10
Durchwachsene Silphie (Frischmasse, 27 % TS)	10	10	10	10	10	10	10	10
Grünroggen (FM)	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganzpflanze Weizen (Milch- bis Teigreife, FM)	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganzpflanze Triticale (Milch- bis Teigreife, FM)	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganzpflanze Hafer (Milchreife, FM)	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganzpflanze Sonnenblumen (Zitronenreife, FM)	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonnenblumen/Mais (Ganzpflanze, FM)	0	0	0	0	0	0	0	0
Sareptasenf (Ganzpflanze)	20	5	20	5	10	0	10	0
Winterrübsen (Ganzpflanze)	20	5	20	5	10	0	10	0
Sommerrübsen (Ganzpflanze)	20	5	20	5	10	0	10	0

Vorfrucht	keine späte N_{min}-Methode				späte N_{min}-Methode			
	Vorfruchtabschlag (Empfehlung)		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*		*Vorfruchtabschlag (Empfehlung)*		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*	
	Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*
Ölrettich (Ganzpflanze)	10	5	10	5	10	5	10	5
Andere								
Amarant (Korn)	10	0	10	0	10	0	10	0
Körnerhirse (Sorghum)	10	0	10	0	10	0	10	0
Hopfen (Tettnanger)	0	0	0	0	0	0	0	0
Hopfen (Perle)	0	0	0	0	0	0	0	0
Hopfen (Herkules)	0	0	0	0	0	0	0	0
Hanf (Ganzpflanze)	0	0	0	0	0	0	0	0
Hanf (Korn)	15	0	15	0	15	0	15	0
Miscanthus	10	10	10	10	10	10	10	10
Topinambur (Knolle)	15	0	15	0	5	0	5	0
Lein, Faserlein, Flachs	0	0	0	0	0	0	0	0
Kenaf	10	10	10	10	10	10	10	10
Phacelia	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabak, Virgin	0	0	0	0	0	0	0	0
Andere Kulturgruppen								
Erdbeeren, Frühjahr	10	10	0	0	10	10	0	0
Erdbeeren, Pflanzung	10	10	0	0	10	10	0	0
Erdbeeren, nach Ernte	10	10	0	0	10	10	0	0
Dauerbrache	40	40	20	20	30	30	20	20
Rotationsbrache mit Leguminosen	30	30	20	20	20	20	20	20
Rotationsbrache ohne Leguminosen	10	10	10	10	10	10	10	10
Gemüse (ohne Kohlarten)	20	0	0	0	20	0	0	0
Kohlgemüse	20	0	10	10	20	0	10	10
Obst	20	20	20	20	20	20	20	20
Grünland 1 Schnitt	40	40	20	20	30	30	20	20
Grünland 2 Schnitte	40	40	20	20	30	30	20	20

Vorfrucht	keine späte N_{min}-Methode				späte N_{min}-Methode			
	Vorfruchtabschlag (Empfehlung)		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*		*Vorfruchtabschlag (Empfehlung)*		*Vorfruchtabschlag (Obergrenze)*	
	Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste nicht abgefahren [kg N/ha]*	*Erntereste abgefahren [kg N/ha]*
Grünland 3 Schnitte	40	40	20	20	30	30	20	20
Grünland 4 Schnitte	40	40	20	20	30	30	20	20
Grünland 5 Schnitte	40	40	20	20	30	30	20	20
Grünland 6 Schnitte	40	40	20	20	30	30	20	20
Weide intensiv	40	40	20	20	30	30	20	20
Mähweide, 60% Weideanteil	40	40	20	20	30	30	20	20
Mähweide, 20% Weideanteil	40	40	20	20	30	30	20	20
Weide extensiv	40	40	20	20	30	30	20	20
Ackergras (5 Schnitte/Jahr)	30	30	10	10	20	20	10	10
Ackergras (3 - 4 Schnitte/Jahr)	30	30	10	10	20	20	10	10
Ackergras (Zweitkultur, Nutzung im Herbst- 1 Schnitt)	30	30	10	10	20	20	10	10
Ackergras (Zweitkultur, Nutzung im Herbst- 2 Schnitte)	30	30	10	10	20	20	10	10
Ackergras (Zweitkultur, Nutzung im Frühjahr- 1 Schnitt)	30	30	10	10	20	20	10	10
Kleegras (30 : 70; 3 – 4 Schnitte/Jahr)	30	30	20	20	20	20	20	20
Kleegras (50 : 50; 3 – 4 Schnitte/Jahr)	30	30	20	20	20	20	20	20
Kleegras (70 : 30; 3 – 4 Schnitte/Jahr)	30	30	20	20	20	20	20	20
Luzernegras (30 : 70; 3 – 4 Schnitte/Jahr)	30	30	20	20	20	20	20	20
Luzernegras (50 : 50; 3 – 4 Schnitte/Jahr)	30	30	20	20	20	20	20	20
Luzernegras (70 : 30; 3 – 4 Schnitte/Jahr)	30	30	20	20	20	20	20	20
Rotklee in Reinkultur	30	30	20	20	20	20	20	20
Luzerne in Reinkultur	30	30	20	20	20	20	20	20

Tabelle 5: Abschläge in Abhängigkeit des Zwischenfruchtanbaus

Zwischenfrucht	keine späte N_{min}-Methode				späte N_{min}-Methode			
	Zwischenfruchtabschlag (Empfehlung)		*Zwischenfruchtabschlag (Obergrenze)*		*Zwischenfruchtabschlag (Empfehlung)*		*Zwischenfruchtabschlag (Obergrenze)*	
	mineral. und/oder organische Düngung ab Ernte der Vorfrucht							
	Nein [kg N/ha]	*Ja [kg N/ha]*	*Nein [kg N/ha]*	*Ja [kg N/ha]*	*Nein [kg N/ha]*	*Ja [kg N/ha]*	*Nein [kg N/ha]*	*Ja [kg N/ha]*
Nichtleguminosen, abgefroren	0	0	0	0	0	0	0	0
Nichtleguminosen, nicht abgefroren, im Frühjahr eingearbeitet	20	30	20	20	10	20	20	20
Nichtleguminosen, nicht abgefroren, im Herbst eingearbeitet	10	20	0	0	0	10	0	0
Leguminosen, abgefroren	10	10	10	10	10	10	10	10
Leguminosen, nicht abgefroren, im Frühjahr eingearbeitet	40	40	40	40	30	30	40	40
Leguminosen, nicht abgefroren, im Herbst eingearbeitet	20	25	10	10	10	15	10	10
Leguminosen mit Nutzung	10	20	10	10	0	10	10	10
Andere Zwischenfrüchte mit Nutzung/ Zwischenfrucht abgefahren	0	10	0	0	0	0	0	0
Keine Zwischenfrucht vorhanden	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 6: Pflanzennutzbare N-Lieferung des Bodens zwischen Frühjahr und Ernte in Abhängigkeit von der Kultur und den Standortverhältnissen (ohne Mais)

Hauptfrucht	*Bodenstandortverhältnis*				
	Min. Boden AZ <40 *[kg N/ha]*	*Min. Boden AZ 40 - 60* *[kg N/ha]*	*Min. Boden AZ > 60* *[kg N/ha]*	*Anmoor* *[kg N/ha]*	*Moor* *[kg N/ha]*
Getreide					
Winterweizen 12 % RP (C)	0	10	20	20	40
Winterweizen 14 % RP (A, B)	0	10	20	20	40
Winterweizen 16 % RP (E)	0	10	20	20	40
Brauweizen	0	0	10	10	30
Sommerweizen 14 % RP	0	0	10	10	30
Sommerweizen 16 % RP	0	0	10	10	30
Winterfuttergerste 13 % RP	10	20	30	30	50
Winterbraugerste 10 % RP	10	20	30	30	50
Sommerfuttergerste 13 % RP	0	10	20	20	40
Sommerbraugerste 10 % RP	0	10	20	20	40
Winterroggen 11 % RP	0	10	20	20	40
Sommerroggen 11 % RP	0	0	10	10	30
Hafer 11 % RP	0	10	20	20	40
Wintertriticale 13 % RP	0	10	20	20	40
Dinkel mit Vesen	0	10	20	20	40
Emmer mit Vesen	0	10	20	20	40
Einkorn mit Vesen	0	10	20	20	40
Hartweizen (Durumweizen) 15 % RP	0	0	10	10	30
Gemenge (Korn, Leguminosen-anteil bis 50 %)	0	10	20	20	40
Ölfrüchte					
Winterraps	30	40	50	50	70
Körnersenf	0	10	20	20	40
Sommerraps	20	30	40	40	60
Sonnenblumen (Korn)	40	50	60	60	80
Öllein (Korn)	40	50	60	60	80

Hauptfrucht	*Bodenstandortverhältnis*				
	Min. Boden AZ <40 *[kg N/ha]*	*Min. Boden AZ 40 - 60* *[kg N/ha]*	*Min. Boden AZ > 60* *[kg N/ha]*	*Anmoor* *[kg N/ha]*	*Moor* *[kg N/ha]*
Hackfrüchte					
Frühkartoffeln	15	20	25	25	35
Kartoffeln, ab mittelfrüh	30	40	50	50	70
Gehaltsrüben	60	80	100	100	120
Futtermassenrüben	60	80	100	100	120
Zuckerrüben	100	120	140	140	160
GPS-Arten					
Sudangras (Hauptkultur)	30	40	50	60	80
Wildpflanzenmischung 35 % TS, Ansaatjahr/ gering wüchsig	40	50	60	60	80
Wildpflanzenmischung 35 % TS, massewüchsig	40	50	60	60	80
Zuckerhirse (Milch- bis Teigreife der Körner)	30	40	50	60	80
Riesenweizengras (FM)	30	40	50	60	80
Durchwachsene Silphie (Frischmasse, 27 % TS)	40	50	60	60	80
Grünroggen	0	10	20	20	40
Ganzpflanze Weizen (Milch- bis Teigreife)	0	10	20	20	40
Ganzpflanze Triticale (Milch- bis Teigreife)	0	10	20	20	40
Ganzpflanze Hafer (Milchreife)	0	10	20	20	40
Ganzpflanze Sonnenblumen (Zitronenreife)	40	50	60	60	80
Sonnenblumen/Mais (Ganzpflanze)	50	60	70	75	95
Sareptasenf (Ganzpflanze)	0	0	0	20	40
Winterrübsen (Ganzpflanze)	10	20	30	30	40
Sommerrübsen (Ganzpflanze)	0	10	20	20	40

Hauptfrucht	*Bodenstandortverhältnis*				
	Min. Boden AZ <40 *[kg N/ha]*	*Min. Boden AZ 40 - 60* *[kg N/ha]*	*Min. Boden AZ > 60* *[kg N/ha]*	*Anmoor* *[kg N/ha]*	*Moor* *[kg N/ha]*
Ölrettich (Ganzpflanze)	0	10	20	20	40
Andere					
Amarant (Korn)	30	40	50	60	80
Körnerhirse (Sorghum)	30	40	50	60	80
Hopfen	20	30	40	50	60
Hanf (Ganzpflanze)	10	20	30	30	40
Hanf (Korn)	10	20	30	30	40
Miscanthus	0	10	20	20	40
Topinambur (Knolle)	40	50	60	60	80
Lein, Faserlein, Flachs	40	50	60	60	80
Kenaf	0	10	20	20	40
Phacelia	0	10	20	20	40
Tabak, Virgin	30	40	50	60	70

Tabelle 7: Pflanzennutzbare N-Lieferung des Bodens zwischen Frühjahr und Ernte in Abhängigkeit von der Kultur und den Standortverhältnissen (Mais)

Mais- keine späte N_{min}-Methode					
Hauptfrucht	*Bodenstandortverhältnis*				
	Min. Boden AZ <40	*Min. Boden AZ 40 - 60*	*Min. Boden AZ > 60*	*Anmoor*	*Moor*
	[kg N/ha]	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*
Silomais Trockenmasse	50	60	70	80	100
Silomais Frischmasse 33 % TS	50	60	70	80	100
Mais Bohnen Gemenge Trocken-masse	50	60	70	80	100
Mais Bohnen Gemenge Frisch-masse 33 % TS	50	60	70	80	100
Saatmais	50	60	70	80	100
Körnermais beregnet 10 % RP	50	60	70	80	100
Körnermais 10 % RP	50	60	70	80	100
Energiemais Frischmasse 30 % TS	50	60	70	80	100
Corn-Cob-Mix, CCM	50	60	70	80	100
Mais- späte N_{min}-Methode					
Hauptfrucht	*Bodenstandortverhältnis*				
	Min. Boden AZ <40	*Min. Boden AZ 40 - 60*	*Min. Boden AZ > 60*	*Anmoor*	*Moor*
	[kg N/ha]	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*	*[kg N/ha]*
Silomais Trockenmasse	20	30	40	50	70
Silomais Frischmasse 33 % TS	20	30	40	50	70
Mais Bohnen Gemenge Trocken-masse	20	30	40	50	70
Mais Bohnen Gemenge Frisch-masse 33 % TS	20	30	40	50	70
Saatmais	20	30	40	50	70
Körnermais beregnet 10 % RP	20	30	40	50	70
Körnermais 10 % RP	20	30	40	50	70
Energiemais Frischmasse 30 % TS	20	30	40	50	70
Corn-Cob-Mix, CCM	20	30	40	50	70

Tabelle 8: Gehaltsklassen für Phosphor (P_2O_5), Kalium (K_2O) und Magnesium (Mg) in Abhängigkeit von Bodenstandortverhältnis und Nährstoffgehalt (Ackerbaukulturen ohne Hopfen)

Gehalts-klasse	*Bodenstandortverhältnis*									
	leicht/ mittel/ schwer	*Moor*	*leicht*	*mittel*	*schwer*	*Moor*	*leicht*	*mittel*	*schwer*	*Moor*
	P_2O_5-Gehalt [mg/100g Boden]		*K_2O-Gehalt [mg/100g Boden]*				*Mg-Gehalt [mg/100g Boden]*			
A	<= 5	<11	<5	<7	<11	<11	<3	<4	<6	<6
B	6-9	11-20	5-9	7-14	11-20	11-20	3-4	4-7	6-10	6-10
C	10-20	21-30	10-15	15-25	21-30	21-30	5-9	8-13	11-15	11-15
D	21-34	31-40	16-25	26-35	31-40	31-40	10-12	14-18	16-25	16-25
E	>=35	>40	>25	>35	>40	>40	>12	>18	>25	>25

Tabelle 9: Gehaltsklassen für Phosphor (P_2O_5), Kalium (K_2O) und Magnesium (Mg) in Abhängigkeit von Bodenstandortverhältnis (Hopfen)

Gehalts-klasse	*Bodenstandortverhältnis*									
	leicht/ mittel/ schwer	*Moor*	*leicht*	*mittel*	*schwer*	*Moor*	*leicht*	*mittel*	*schwer*	*Moor*
	P_2O_5-Gehalt [mg/100g Boden]		*K_2O-Gehalt [mg/100g Boden]*				*Mg-Gehalt [mg/100g Boden]*			
A	<= 5	<11	<8	<8	<10	<11	<3	<6	<8	<6
B	6-9	11-20	8-14	8-14	10-19	11-20	3-6	6-12	8-14	6-10
C	10-20	21-30	15-20	15-30	20-35	21-30	7-10	13-20	15-25	11-15
D	21-34	31-40	21-30	30-40	36-50	31-40	11-15	21-30	26-40	16-25
E	>=35	>40	>30	>40	>50	>40	>15	>30	>40	>25

Tabelle 10: Düngeempfehlung [kg/ha] in Abhängigkeit vom Nährstoffentzug (NE) und der Gehaltsklasse des Bodens

Gehaltsklasse		*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*
A	sehr niedrig	NE + 90 kg/ha	NE + 100 kg/ha	NE + 60 kg/ha
B	niedrig	NE + 40 kg/ha	NE + 50 kg/ha	NE + 30 kg/ha
C	anzustreben	NE	NE	NE
D	hoch	½ NE	½ NE	½ NE
E	sehr hoch	0	0	0

Tabelle 11: Organische und organisch-mineralische Düngemittel

Düngemittel	*TS*	*Mindest-wirksamkeit*	*Einheit*	*Nährstoffgehalt [kg/ t (dt) bzw. m³ FM]*					*Anteil tierischer N*	*Gärrückstandsfaktor*
				N_{ges}	NH_4-N	P_2O_5	K_2O	MgO		
	[%]	*[%]*		*[kg/Einheit]*					[%]	[m³ / m³ bzw. t]
Festmist										
Festmist Rinder	25	25	t	4,30	0,43	2,30	7,60	1,50	86	0,88
Festmist Schweine Standard	25	30	t	9,80	0,80	8,20	6,90	2,50	93	0,93
Festmist Schweine N/P-reduz.	25	30	t	8,60	0,70	6,80	6,70	2,50	93	0,93
Festmist Schafe	35	25	t	9,30	0,93	5,10	18,80	2,00	94	0,85
Festmist Pferde	25	25	t	5,00	0,50	3,80	12,60	1,00	68	0,89
Festmist Ziegen	25	25	t	5,20	0,50	3,60	12,80	2,00	79	0,89
Festmist Kaninchen	30	30	t	7,40	0,70	7,20	12,90	2,90	68	0,89
Geflügelmist/ -kot										
Hühnermist (Einstreu)	50	30	t	20,30	9,14	16,00	18,00	6,90	98,6	0,79
Hühnertrockenkot	50	60	t	22,10	9,95	17,50	18,90	7,50	98,8	0,79
Putenhähne Putenmist (Einstreu)	50	30	t	20,60	9,27	19,00	13,60	5,00	97,5	0,79
Putenhähne Putenmist (Einstreu) N/P-reduz.	50	30	t	20,60	9,27	19,00	13,60	5,00	97,5	0,79
Putenhennen Putenmist (Einstreu)	50	30	t	20,60	9,27	19,00	13,60	5,00	97,5	0,79
Putenhennen Putenmist (Einstreu) N/P-reduz.	50	30	t	20,60	9,27	19,00	13,60	5,00	97,5	0,79
Masthähnchenmist	60	30	t	19,70	8,87	15,70	19,70	7,50	98,8	0,79
Pekingenten- und Gänsemist	30	30	t	6,50	2,93	6,00	6,20	2,30	97,3	0,79
Flugentenmist	30	30	t	7,80	3,51	8,10	6,90	2,50	97,2	0,79
Gülle										
Gülle Jungvieh	7,5	GL: 50	m³	3,00	1,70	1,20	4,70	0,80	100	0,96

Düngemittel	TS	Mindest-wirksamkeit	Einheit	Nährstoffgehalt [kg/ t (dt) bzw. m³ FM]					Anteil tierischer N	Gärrückstandsfaktor
				N_{ges}	NH_4-N	P_2O_5	K_2O	MgO		
	[%]	[%]		[kg/Einheit]					[%]	[m³ / m³ bzw. t]
Grünland, 7,5% TS		AL: 60								
Gülle Jungvieh Grünland, 10% TS	10	GL: 50 AL: 60	m³	4,00	2,20	1,60	6,30	1,07	100	0,96
Gülle Jungvieh Ackerland, 7,5% TS	7,5	AL: 60 GL: 50*	m³	2,40	1,30	1,00	4,00	0,80	100	0,96
Gülle Jungvieh Ackerland, 10% TS	10	AL: 60 GL: 50*	m³	3,20	1,80	1,30	5,30	1,07	100	0,96
Gülle Milchvieh Grünland, 7,5% TS	7,5	AL: 60 GL: 50*	m³	3,40	1,90	1,40	5,30	0,70	100	0,96
Gülle Milchvieh Grünland, 10% TS	10	AL: 60 GL: 50*	m³	4,50	2,50	1,80	7,10	0,93	100	0,96
Gülle Milchvieh Ackerland, 7,5% TS	7,5	AL: 60 GL: 50*	m³	3,00	1,70	1,30	4,30	0,70	100	0,96
Gülle Milchvieh Ackerland, 10% TS	10	AL: 60 GL: 50*	m³	4,10	2,30	1,70	5,80	0,93	100	0,96
Gülle Bullenmast, 7,5% TS	7,5	AL: 60 GL: 50*	m³	3,60	2,00	1,50	3,70	0,70	100	0,96
Gülle Bullenmast, 10% TS	10	AL: 60 GL: 50*	m³	4,70	2,60	2,10	4,90	0,93	100	0,96
Gülle Schweinemast Standard, 5% TS	5	AL: 70 GL: 60*	m³	3,70	2,60	2,40	2,50	0,67	100	0,97
Gülle Schweinemast Standard, 7,5% TS	7,5	AL: 70 GL: 60*	m³	5,60	3,90	3,70	3,70	1,00	100	0,97
Gülle Schweinemast N/P-reduziert, 5% TS	5	AL: 70 GL: 60*	m³	3,30	2,30	2,00	2,40	0,67	100	0,97
Gülle Schweinemast N/P-reduziert, 7,5% TS	7,5	AL: 70 GL: 60*	m³	4,90	3,40	3,00	3,60	1,00	100	0,97
Gülle Schweinezucht Standard, 5% TS	5	AL: 70 GL: 60*	m³	5,20	3,60	3,80	3,60	0,67	100	0,97

Düngemittel	TS	Mindest-wirksamkeit	Einheit	Nährstoffgehalt [kg/ t (dt) bzw. m³ FM]					Anteil tierischer N	Gärrückstandsfaktor
				N_{ges}	NH_4-N	P_2O_5	K_2O	MgO		
	[%]	[%]		[kg/Einheit]					[%]	[m³ / m³ bzw. t]
Gülle Schweinezucht Standard, 7,5% TS	7,5	AL: 70 GL: 60*	m³	7,90	5,50	5,70	5,40	1,00	100	0,97
Gülle Schweinezucht N/P-reduziert, 5% TS	5	AL: 70 GL: 60*	m³	4,40	3,10	2,80	2,90	0,67	100	0,97
Gülle Schweinezucht N/P-reduziert, 7,5% TS	7,5	AL: 70 GL: 60*	m³	6,70	4,70	4,20	4,40	1,00	100	0,97
Jauche										
Jauche Rinder	1,5	90	m³	3,10	2,80	0,30	9,10	0,50	100	0,99
Jauche Schweine Standard	1,5	90	m³	2,60	2,50	0,50	4,80	0,20	100	0,99
Gärrückstände/ Klärschlamm										
Biogasanlagengärrückstand flüssig	[1]	AL: 60 GL: 50*	m³	[1] **Vor der Aufbringung muss eine Analyse vorliegen!**						0,8
Biogasanlagengärrückstand fest		30	t							0,8
Klärschlamm flüssig (< 15 % TM)		30	m³							0,8
Klärschlamm fest (≥ 15 % TM)		25	t							0,8
Weitere organische und organisch-mineralische Düngemittel										
Pilzsubstrat	30	10	t	8,20	0,20	4,70	6,00	3,00	0	0,7
Grünschnittkomposte	61	3	t	7,10	0,20	3,10	6,10	4,60	0	0,7
Bioabfallkomposte	64	5	t	9,80	0,60	5,10	8,00	5,30	0	0,7
Cut and Carry Substrat	35	30	t	10,50	0,21	4,03	12,57	1,47	0	0,8
Hopfenhäcksel	27	10	t	6,00	0,00	1,30	5,90	2,10	0	0,8
Traubentrester	41	10	t	7,40	0,05	2,30	7,80	5,00	0	0,8
Hornmehlpellets	90	50	dt	12,00	0,00	0,81	0,63	0,29	0	0,8
Horngrieß	89,6	70	dt	14,10	2,2	0,71	0,29	0,15	0	0,8
Hornspäne	90	50	dt	13,40	0,00	0,81	0,63	0,29	0	0,8

Düngemittel	TS	Mindest-wirksamkeit	Einheit	Nährstoffgehalt [kg/ t (dt) bzw. m³ FM]					Anteil tierischer N	Gärrückstandsfaktor
				N_{ges}	NH_4-N	P_2O_5	K_2O	MgO		
	[%]	[%]		[kg/Einheit]					[%]	[m³ / m³ bzw. t]
Haarmehlpellets	94	50	dt	13,40	0,00	0,85	0,66	0,30	0	0,8
Ackerbohnen (Korn)	87,1	35	dt	4,54	0,00	1,49	1,67	0,32	0	0,8
Erbsen (Korn)	86,5	35	dt	3,96	0,00	1,12	1,42	0,22	0	0,8
Lupinen (Korn)	90,7	35	dt	5,87	0,00	1,08	1,00	0,30	0	0,8
Rapsexktraktionsschrot	89,1	50	dt	5,94	0,01	2,80	1,67	0,92	0	0,8
Rizinusschrot	90,7	50	dt	5,71	0,00	2,25	1,39	0,68	0	0,8
Maltaflor	91,9	50	dt	4,47	0,18	1,28	5,18	0,38	0	0,8
Phyto – Perls	95	30	dt	7,50	0,00	5,50	1,00	0,60	0	0,8
Vinasse Zuckerrüben	65,1	40	dt	5,23	0,72	0,48	8,80	0,25	0	0,8
Blutmehl	94,2	50	dt	14,20	0,85	0,96	0,60	0,20	0	0,8
Biosol	94	40	dt	7,1	0,3	1,1	0,8	0,3	0	0,8
Fleischknochenmehl	[1]	50	dt	[1] **Vor der Aufbringung muss eine Analyse vorliegen!**						0,8
Sägemehl	70	0	t	0,5	-	0,2	0,5	0,4	0	0,58
Stroh										
Getreidestroh	86	0	t	5,0	0,0	3,0	17,0	2,0	0	0,58
Rapsstroh	86	0	t	7,0	0,0	4,0	25	4,1	0	0,58
Körnermaisstroh	86	0	t	9,0	0,0	2,0	20,0	4,0	0	0,58
Hanfstroh	86	0	t	3,1	0,0	2,2	8,8	4,5	0	0,58
Saatmaisstroh	86	0	t	14,4	0,0	2,0	20,0	2,7	0	0,58

AL=Ackerland; GL= Grünland

*Bei Aufbringung auf Grünland gelten ab 01.02.2025 die Mindestwirksamkeiten (Mindestwerte für die Ausnutzung des Stickstoffs aus organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln im Jahr des Aufbringens) des Ackerlands. Ist der Ammoniumgehalt größer als die Mindestwirksamkeit * $N_{ges.}$ ist dieser für die Ausnutzung heranzuziehen.

Tabelle 12: Nährstoffgehalte verschiedener Mineraldünger

Düngemittel	*Nährstoffgehalt [%]*					*Mindest-wirk-samkeit [%]*
	N_{gesamt}	NH_4-N	P_2O_5	K_2O	MgO	
AHL (t)	28	7	0	0	0	100
NPK 12-12-17(-2)	12	8	12	17	2	100
Kalkammonsalpeter	27	13,5	0	0	0	100
Harnstoff (46)	46	0	0	0	0	100
Korn-Kali 40	0	0	0	40	6	100
Diammonphosphat (NP 18-46)	18	18	46	0	0	100
Monoammonphosphat (NP 12-52)	12	12	52	0	0	100
Ammonsulfatsalpeter (ASS)	26	19	0	0	0	100
Ammonsulfatsalpeter-Bor	26	19	0	0	0	100
Kalkstickstoff PERLKA	19,8	0	0	0	0	100
ENTEC 25-15	25	14	15	0	0	100
ENTEC 26	26	18,5	0	0	0	100
ENTEC perfect 15-5-20	15	8	5	20	2	100
PIAMON	33	10	0	0	0	100
Patentkali/Kalimagnesia	0	0	0	30	10	100

Tabelle 13: Gülle-, Jauche- und Festmistanfall sowie Nährstoffausscheidung verschiedener Tierarten pro mittleren Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
Rinder											
Kälberaufzucht 16 Wo	3,0	-	3,2	0,8	3,7	0,4	4,2	0	16,6	6,4	15,3
Kälber bis 6 Monate Zucht/Mast	3,4	-	2,7	1,2	3,5	0,6	4,6	0	22,0	7,6	22,6
Jungrinderaufzucht GL konv 7-12 M	7,8	-	4,5	2,0	7,4	1,0	8,9	0	47,0	13,7	57,6
Jungrinderaufzucht GL konv 13-24 M	11,7	-	6,9	3,0	12,0	1,5	14,8	0	72,0	20,6	93,6
Jungrinderaufzucht GL konv >24 M	13,4	-	8,1	3,5	14,5	1,8	18,1	0	84,0	22,9	99,6
Jungrinderaufzucht GL ext 7-12 M	7,8	-	4,7	2,0	7,4	1,0	8,9	0	44,0	13,7	48,0
Jungrinderaufzucht GL ext 13-24 M	11,7	-	7,1	3,0	11,9	1,5	14,7	0	67,0	20,6	73,2
Jungrinderaufzucht GL ext >24 M	13,4	-	8,1	3,2	14,3	1,8	17,7	0	77,0	22,9	84,0
Jungrinderaufzucht AF/GL mit Weide 7-12 M	7,75	-	4,45	1,95	7,35	0,98	8,85	0	43,0	12,6	52,8
Jungrinderaufzucht AF/GL mit Weide 13-24 M	11,7	-	6,9	3	12	1,5	14,8	0	66,5	20,6	83,4
Jungrinderaufzucht AF/GL mit Weide >24 M	13,4	-	7,95	3,5	14,25	1,75	17,8	0	77,0	22,9	91,8
Jungrinderaufzucht AF/GL ohne Weide 7-12 M	7,75	-	4,5	2	7,4	1	8,9	0	42,0	12,6	51,6
Jungrinderaufzucht AF/GL ohne Weide 13-24 M	11,7	-	6,85	3	11,9	1,5	14,7	0	64,0	19,5	81,0
Jungrinderaufzucht AF/GL ohne Weide >24 M	13,4	-	7,95	3,45	14,25	1,73	17,8	0	74,0	21,8	88,8
Jungrinderaufzucht AF mit Weide 7-12 M	7,7	-	4,4	1,9	7,3	1,0	8,8	0	39,0	11,5	48,0
Jungrinderaufzucht AF mit Weide 13-24 M	11,7	-	6,9	3,0	12,0	1,5	14,8	0	61,0	20,6	73,2
Jungrinderaufzucht AF mit Weide > 24 M	13,4	-	7,8	3,5	14,0	1,8	17,5	0	70,0	22,9	84,0
Jungrinderaufzucht AF ohne Weide 7-12 M	7,7	-	4,5	2,0	7,4	1,0	8,9	0	37,0	11,5	45,6
Jungrinderaufzucht AF ohne Weide 13-24 M	11,7	-	6,8	3,0	11,8	1,5	14,6	0	56,0	18,3	68,4

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
Jungrinderaufzucht AF ohne Weide >24 M	13,4	-	7,8	3,4	14,0	1,7	17,5	0	64,0	20,6	78,0
MV GL mit Weide 6000	19,0	-	14,4	6,0	18,6	3,0	23,4	0	114,0	36,0	134,0
MV GL mit Weide 7000	19,5	-	14,7	6,2	19	3,1	23,9	0	121,5	39,5	138,0
MV GL mit Weide 8000	20,0	-	15,0	6,4	19,4	3,2	24,4	0	129,0	43,0	142,0
MV GL mit Weide 9000	20,5	-	15,5	6,6	19,8	3,3	24,9	0	136,0	45,0	146,0
MV GL mit Weide 10000	21,0	-	16,0	6,8	20,2	3,4	25,4	0	143,0	47,0	150,0
MV GL ohne Weide 6000	19,0	-	14,4	6,0	18,6	3,0	23,4	0	109,0	37,0	129,0
MV GL ohne Weide 7000	19,5	-	14,7	6,2	19	3,1	23,9	0	116,5	40,0	131,5
MV GL ohne Weide 8000	20,0	-	15,0	6,4	19,4	3,2	24,4	0	124,0	43,0	134,0
MV GL ohne Weide 9000	20,5	-	15,5	6,6	19,8	3,3	24,9	0	132,5	45,5	138,5
MV GL ohne Weide 10000	21,0	-	16,0	6,8	20,2	3,4	25,4	0	141,0	48,0	143,0
MV AF/GL mit Weide 6000	19,0	-	14,4	6,0	18,6	3,0	23,4	0	108,5	36,5	121,5
MV AF/GL mit Weide 7000	19,5	-	14,7	6,2	19,0	3,1	23,9	0	115,8	39,5	126,3
MV AF/GL mit Weide 8000	20,0	-	15,0	6,4	19,4	3,2	24,4	0	123,0	42,5	131,0
MV AF/GL mit Weide 9000	20,5	-	15,5	6,6	19,8	3,3	24,9	0	130,8	44,8	135,8
MV AF/GL mit Weide 10000	21,0	-	16,0	6,8	20,2	3,4	25,4	0	138,5	47,0	140,5
MV AF/GL mit Weide 11000	21,5	-	16,5	7	20,6	3,5	25,9	0	147,0	49,5	145,2
MV AF/GL mit Weide 12000	22	-	17,0	7,2	21	3,6	26,4	0	155,0	52,0	149,9
MV AF/GL ohne Weide 6000	19,0	-	14,7	6,0	18,6	3,0	23,4	0	104,5	36,5	116,5
MV AF/GL ohne Weide 7000	19,5	-	15,1	6,2	19	3,1	23,9	0	112,0	39,5	120,8
MV AF/GL ohne Weide 8000	20,0	-	15,5	6,4	19,4	3,2	24,4	0	119,5	42,5	125,0

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
MV AF/GL ohne Weide 9000	20,5	-	16	6,6	19,8	3,3	24,9	0	128,3	45,0	129,5
MV AF/GL ohne Weide 10000	21,0	-	16,5	6,8	20,2	3,4	25,4	0	137,0	47,5	134,0
MV AF/GL ohne Weide 11000	21,5	-	17	7	20,6	3,5	25,9	0	145,0	50,0	139,5
MV AF/GL ohne Weide 12000	22	-	17,5	7,2	21	3,6	26,4	0	152,0	52,5	145,0
MV AF mit Weide 6000	19,0	-	14,4	6,0	18,6	3,0	23,4	0	103,0	37,0	109,0
MV AF mit Weide 7000	19,5	-	14,7	6,2	19,0	3,1	23,9	0	110,0	39,5	114,5
MV AF mit Weide 8000	20,0	-	15,0	6,4	19,4	3,2	24,4	0	117,0	42,0	120,0
MV AF mit Weide 9000	20,5	-	15,5	6,6	19,8	3,3	24,9	0	125,5	44,5	125,5
MV AF mit Weide 10000	21,0	-	16,0	6,8	20,2	3,4	25,4	0	134,0	47,0	131,0
MV AF mit Weide 11000	21,5	-	15,2	7,0	20,6	3,5	25,9	0	143,5	49,5	135,5
MV AF mit Weide 12000	22,0	-	14,4	7,2	21,0	3,6	26,4	0	153,0	52,0	140,0
MV AF ohne Weide 6000	19,0	-	15,0	6,0	18,6	3,0	23,4	0	100,0	36,0	104,0
MV AF ohne Weide 7000	19,5	-	15,5	6,2	19,0	3,1	23,9	0	107,5	39,0	110,0
MV AF ohne Weide 8000	20,0	-	16,0	6,4	19,4	3,2	24,4	0	115,0	42,0	116,0
MV AF ohne Weide 9000	20,5	-	16,5	6,6	19,8	3,3	24,9	0	124,0	44,5	120,5
MV AF ohne Weide 10000	21,0	-	17,0	6,8	20,2	3,4	25,4	0	133,0	47,0	125,0
MV AF ohne Weide 11000	21,5	-	17,0	7,0	20,6	3,5	25,9	0	142,5	49,5	130,5
MV AF ohne Weide 12000	22,0	-	17,0	7,2	21,0	3,6	26,4	0	152,0	52,0	136,0
MV klein AF mit Weide 5000	18,5	-	13,8	5,8	18,2	2,9	22,9	0	76,0	27,0	84,0
MV klein AF mit Weide 6000	19,0	-	14,3	6,0	18,6	3,0	23,4	0	83,5	30,0	90,0
MV klein AF mit Weide 7000	19,5	-	14,8	6,2	19,0	3,1	23,9	0	91,0	33,0	96,0

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
MV klein AF mit Weide 8000	20,0	-	15,3	6,4	19,4	3,2	24,4	0	101,0	37,5	102,0
MV klein AF mit Weide 9000	20,5	-	15,8	6,6	19,8	3,3	24,9	0	111,0	42,0	108,0
RiMa Geburt bis 675 kg HOL19M	6,7	-	4,6		6,2	1,2	7,8	0	37,0	14,2	30,0
RiMa Geburt bis 750 kg FV19M	7,3	-	4,6		6,2	1,5	7,8	0	39,0	14,3	31,5
Bullenmast 0-6 M	3,4	-	1,4	1,5	3,6	0,8	4,9	0	22,0	7,6	22,6
Bullenmast 7-12 M	6,9	-	2,9	2,7	6,6	1,4	8,6	0	37,5	14,9	31,3
Bullenmast 13-24 M	9,4	-	4,1	3,9	9,2	2,0	12,7	0	54,5	20,5	45,5
Bullenmast > 24 M, Zuchtbulle	15,1	-	7,8	3,4	14,0	1,7	17,5	0	64,0	21,0	78,0
Ochsenmast GL ext 7-36 M großrahmig	12,3	-	7,5	3,0	12,6	1,6	15,6	0	70,4	19,8	80,1
Ochsenmast GL ext 7-36 M kleinrahmig	10,2	-	6,7	1,8	11,3	1,0	14	0	62,9	19,5	72,2
Fresseraufzucht 80 -210kg 2,7 DG	5,5	-	4,6	0,5	4,9	0,3	5,2	0	15,7	5,4	15,0
Fresser N/P-red 80 -210kg 2,7 DG	5,5	-	4,6	0,5	4,9	0,3	5,2	0	14,6	4,5	15,0
Mutterkuh 500 kg 6Mo 200 kg	16,0	-	12,0	5,5	15,8	2,8	20,4	0	88,0	26,0	104,0
Mutterkuh 700 kg 6Mo 230 kg	20,0	-	15,8	6,0	19,6	3,0	24,4	0	105,0	31,0	129,0
Mutterkuh 700 kg 9Mo 340 kg	20,0	-	15,8	6,0	19,6	3,0	24,4	0	114,0	33,0	142,0
Rosa Kalbfleisch 50-350kg 1,3 DG	4,0	-	0,3	0,5	4,5	0,2	5,3	0	31,0	12,7	23,0
Kälbermast 50-250kg 2,1 DG	2,5	-	1,9	0,6	3,0	0,3	3,8	0	13,0	6,5	13,0
Zebu Mutterkuh o. Kalb, kleinrahmig	6,62	-	3,45	2,3	4,04	1,15	6,21	0	28	10	44
Zebu Mutterkuh o. Kalb, großrahmig	8,64	-	4,5	3	5,27	1,5	8,1	0	39	14	60
Zebu Bulle	11,52	-	6	4	7,02	2	10,8	0	49	17	70
Zebu Jungtier bis 1 J. kleinrahmig	2,3	-	1,2	0,8	1,4	0,4	2,16	0	10	4	11

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
Zebu Jungtier bis 1 J. großrahmig	2,88	-	1,5	1	1,76	0,5	2,7	0	12	4	15
Zebu Jungtier 1 bis 2 J. kleinrahmig	4,32	-	2,25	1,5	2,63	0,75	4,05	0	18	6	28
Zebu Jungtier 1 bis 2 J. großrahmig	5,76	-	3	2	3,51	1	5,4	0	25	8	34
Schweine											
Zuchtsauen (ab Belegen), 22 F, bis 8 kg, Standard	4	-	3,5	1,2	4,2	0,6	5,3	0	27,1	12,6	12,8
Zuchtsauen (ab Belegen), 22 F, bis 8 kg, N/P-red	4	-	3,5	1,2	4,2	0,6	5,3	0	24	11	11,6
Zuchtsauen (ab Belegen), 22 F, bis 8 kg, stark N/P-red	4	-	3,5	1,2	4,2	0,6	5,3	0	23	10,3	11,6
Zuchtsauen (ab Belegen), 25 F, bis 8 kg, Standard	4,2	-	3,6	1,3	4,3	0,65	5,5	0	27,3	12,6	12,8
Zuchtsauen (ab Belegen), 25 F, bis 8 kg, N/P-red	4,2	-	3,6	1,3	4,3	0,65	5,5	0	24,1	11,2	11,6
Zuchtsauen (ab Belegen), 25 F, bis 8 kg, stark N/P-red	4,2	-	3,6	1,3	4,3	0,65	5,5	0	23,1	10,3	11,6
Zuchtsauen (ab Belegen), 28 F, bis 8 kg, Standard	4,4	-	3,7	1,4	4,5	0,7	5,7	0	27,5	12,8	13,1
Zuchtsauen (ab Belegen), 28 F, bis 8 kg, N/P-red	4,4	-	3,7	1,4	4,5	0,7	5,7	0	24,2	11,2	11,8
Zuchtsauen (ab Belegen), 28 F, bis 8 kg, stark N/P-red	4,4	-	3,7	1,4	4,5	0,7	5,7	0	23,2	10,3	11,8
Zuchtsauen (ab Belegen), 22 F, bis 28 kg, Standard	6	-	4,8	2,2	5,7	1,1	7,3	0	39,2	17,2	19,9
Zuchtsauen (ab Belegen), 22 F, bis 28 kg, N/P-red	6	-	4,8	2,2	5,7	1,1	7,3	0	35,1	15,3	18,3
Zuchtsauen (ab Belegen), 22 F, bis 28 kg, stark N/P-red	6	-	4,8	2,2	5,7	1,1	7,3	0	33,5	14	18,3
Zuchtsauen (ab Belegen), 25 F, bis 28 kg, Standard	6,5	-	5,2	2,4	6,1	1,2	7,8	0	41,1	19,9	21,1
Zuchtsauen (ab Belegen), 25 F, bis 28 kg, N/P-red	6,5	-	5,2	2,4	6,1	1,2	7,8	0	36,8	16	19,5

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
Zuchtsauen (ab Belegen), 25 F, bis 28 kg, stark N/P-red	6,5	-	5,2	2,4	6,1	1,2	7,8	0	35	14,7	19,5
Zuchtsauen (ab Belegen), 28 F, bis 28 kg, Standard	7	-	5,5	2,6	6,5	1,3	8,3	0	42,9	18,6	21,3
Zuchtsauen (ab Belegen), 28 F, bis 28 kg, N/P-red	7	-	5,5	2,6	6,5	1,3	8,3	0	38,4	16,7	20,7
Zuchtsauen (ab Belegen), 28 F, bis 28 kg, stark N/P-red	7	-	5,5	2,6	6,5	1,3	8,3	0	36,6	15,1	20,7
Ferkel (8-28 kg), 450 g TZ, Standard	0,7	-	0,4	0,4	0,6	0,2	0,8	0	4,5	1,64	2,7
Ferkel (8-28 kg), 450 g TZ, N/P-red	0,7	-	0,4	0,4	0,6	0,2	0,8	0	4,2	1,61	2,6
Ferkel (8-28 kg), 450 g TZ, stark-N/P-red	0,7	-	0,4	0,4	0,6	0,2	0,8	0	3,9	1,3	2,6
Ferkel (8-28 kg), 500 g TZ, Standard	0,7	-	0,4	0,3	0,6	0,15	0,8	0	4,7	1,8	2,9
Ferkel (8-28 kg), 500 g TZ, N/P-red	0,7	-	0,4	0,3	0,6	0,15	0,8	0	4,4	1,6	2,8
Ferkel (8-28 kg), 500 g TZ, stark N/P-red	0,7	-	0,4	0,3	0,6	0,15	0,8	0	4,1	1,6	2,8
Jungsauenaufzucht, 87 kg Zuwachs, Standard	2	-	1,5	0,7	1,8	0,35	2,7	0	12	6,1	5,6
Jungsauenaufzucht, 87 kg Zuwachs, N/P-red	2	-	1,5	0,7	1,8	0,35	2,7	0	9,8	5,1	5
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, Standard	2,7	-	2	1,1	2,5	0,55	3,4	0	16,4	9,1	8
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, N/P-red	2,7	-	2	1,1	2,5	0,55	3,4	0	14,2	8	6,9
Mastschwein, 700 g TZ, Standard	1,8	-	1,3	0,7	1,9	0,35	2,5	0	13,5	5,8	6,7
Mastschwein, 700 g TZ, N/P-red	1,8	-	1,3	0,7	1,9	0,35	2,5	0	13	5	6,5
Mastschwein, 700 g TZ, stark N/P-red	1,8	-	1,3	0,7	1,9	0,35	2,5	0	11,7	4,6	6,3
Mastschwein, 750 g TZ, Standard	1,8	-	1,3	0,7	1,9	0,35	2,6	0	14,1	6	7
Mastschwein, 750 g TZ, N/P-red	1,8	-	1,3	0,7	1,9	0,35	2,6	0	13,4	5,1	6,8
Mastschwein, 750 g TZ, stark N/P-red	1,8	-	1,3	0,7	1,9	0,35	2,6	0	12,1	4,7	6,6

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
Mastschwein, 850 g TZ, Standard	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	15,4	6,3	7,5
Mastschwein, 850 g TZ, N/P-red	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	14,8	5,4	7,3
Mastschwein, 850 g TZ, stark N/P-red	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	13,7	4,9	7,1
Mastschwein, 950 g TZ, Standard	1,9	-	1,4	0,8	2	0,4	2,6	0	16,2	6,5	8
Mastschwein, 950 g TZ, N/P-red	1,9	-	1,4	0,8	2	0,4	2,6	0	15,6	5,6	7,8
Mastschwein, 950 g TZ, stark N/P-red	1,9	-	1,4	0,8	2	0,4	2,6	0	14	5,1	7,5
Jungebermast, 850 g TZ, w:m 1:1, Standard	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	14,9	6,1	8,3
Jungebermast, 850 g TZ, w:m 1:1, N/P-red	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	14,3	5,5	8,1
Jungebermast, 900 g TZ, 100 % Eber, Standard	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	14,5	5,9	8,3
Jungebermast, 900 g TZ, 100 % Eber, N/P-red	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	14	5,3	8,2
Schwein weibl. Tiere 800 g TZ, Standard	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	15,1	6,2	8,1
Schwein weibl. Tiere 800 g TZ, N/P-red	1,9	-	1,4	0,8	1,9	0,4	2,6	0	14,6	5,6	7,9
Zuchteber	3,6	-	2,5	1,5	3,6	0,75	4,9	0	22,1	9,6	8,8
Deckbetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, Standard	3,0	-	2,6	0,91	3,2	0,45	4,00	0	20,5	9,39	9,6
Deckbetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	3,0	-	2,6	0,91	3,2	0,45	4,00	0	18,1	8,48	8,8
Deckbetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	3,0	-	2,6	0,91	3,2	0,45	4,00	0	17,4	7,79	8,8
Deckbetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, Standard	3,2	-	2,7	0,98	3,2	0,49	4,15	0	20,6	9,62	9,6
Deckbetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	3,2	-	2,7	0,98	3,2	0,49	4,15	0	18,0	8,48	8,8
Deckbetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	3,2	-	2,7	0,98	3,2	0,49	4,15	0	17,5	7,79	8,8
Deckbetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, Standard	3,3	-	2,8	1,06	3,4	0,53	4,31	0	20,8	9,62	9,9
Deckbetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	3,3	-	2,8	1,06	3,4	0,53	4,31	0	18,3	8,48	8,9
Deckbetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	3,3	-	2,8	1,06	3,4	0,53	4,31	0	17,5	7,79	8,9

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
Wartebetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, Standard	2,6	-	2,2	0,77	2,7	0,38	3,38	0	17,3	8,02	8,2
Wartebetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	2,6	-	2,2	0,77	2,7	0,38	3,38	0	15,3	7,10	7,4
Wartebetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	2,6	-	2,2	0,77	2,7	0,38	3,38	0	14,7	6,42	7,4
Wartebetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, Standard	2,7	-	2,3	0,83	2,7	0,41	3,51	0	17,4	8,02	8,2
Wartebetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	2,7	-	2,3	0,83	2,7	0,41	3,51	0	15,4	7,11	7,4
Wartebetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	2,7	-	2,3	0,82	2,7	0,41	3,51	0	14,7	6,64	7,4
Wartebetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, Standard	2,8	-	2,4	0,89	2,9	0,45	3,63	0	17,5	8,25	8,3
Wartebetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	2,8	-	2,4	0,89	2,9	0,45	3,63	0	15,4	7,10	7,6
Wartebetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	2,8	-	2,4	0,89	2,9	0,45	3,63	0	14,8	6,64	7,6
Abferkelbetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, Standard	4,8	-	4,2	1,44	5,1	0,72	6,38	0	32,6	15,12	15,4
Abferkelbetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	4,8	-	4,2	1,44	5,1	0,72	6,38	0	28,8	13,29	14,0
Abferkelbetrieb, 22 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	4,8	-	4,2	1,44	5,1	0,72	6,38	0	27,7	12,37	14,0
Abferkelbetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, Standard	5,1	-	4,3	1,56	5,2	0,78	6,62	0	32,8	15,35	15,4
Abferkelbetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	5,1	-	4,3	1,56	5,2	0,78	6,62	0	29,0	13,52	14,0
Abferkelbetrieb, 25 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	5,1	-	4,3	1,56	5,2	0,78	6,62	0	27,8	12,37	14,0
Abferkelbetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, Standard	5,3	-	4,5	1,68	5,4	0,84	6,86	0	33,1	15,35	15,7
Abferkelbetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, N/P-red	5,3	-	4,5	1,68	5,4	0,84	6,86	0	29,1	13,52	14,2
Abferkelbetrieb, 28 Ferkel bis 8 kg, stark N/P-red	5,3	-	4,5	1,68	5,4	0,84	6,86	0	27,9	12,37	14,2
Geflügel											
100 Legehennen, Standard	-	2,45	2,45	0	-	-	-	-	85	44	38
100 Legehennen, N/P-red	-	2,45	2,45	0	-	-	-	-	81	39	38
100 Junghennen, Standard	-	0,84	0,84	0	-	-	-	-	32	21	15

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
100 Junghennen, N/P-red	-	0,84	0,84	0	-	-	-	-	30	18	15
100 Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., Standard	-	-	1,58	0	-	-	-	-	55	28	32
100 Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., N/P-red.	-	-	1,58	0	-	-	-	-	51	24	32
100 Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., Standard	-	-	1,48	0	-	-	-	-	52	25	28
100 Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., N/P-red.	-	-	1,48	0	-	-	-	-	48	23	28
100 Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., Standard	-	-	1,36	0	-	-	-	-	45	24	26
100 Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., N/P-red.	-	-	1,36	0	-	-	-	-	42	21	26
100 Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., Standard	-	-	1,32	0	-	-	-	-	38	20	23
100 Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., N/P-red.	-	-	1,32	0	-	-	-	-	35	17	23
100 Putenaufzucht bis 5 Wochen, w und m, Standard	-	-	1,86	0	-	-	-	-	59	41	23
100 Putenhähne ab der 6. Woche, Standard	-	-	7,85	0	-	-	-	-	318	177	112
100 Putenhähne ab der 6. Woche Mast, N/P-red.	-	-	7,85	0	-	-	-	-	294	134	105
100 Putenhennen ab der 6. Woche, Standard	-	-	8,46	0	-	-	-	-	233	130	76
100 Putenhennen ab der 6. Woche, N/P-red.	-	-	8,46	0	-	-	-	-	217	102	73
100 Mastputen, w und m, Standard	-	-	6,3	0	-	-	-	-	211	118	75
100 Mastputen, w und m, N/P-red.	-	-	6,3	0	-	-	-	-	197	93	71

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
100 Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw.,Standard	-	-	5,46	0	-	-	-	-	242	136	117
100 Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw., N/P-red.	-	-	5,46	0	-	-	-	-	225	106	111
100 Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., Standard	-	-	6,08	0	-	-	-	-	171	93	96
100 Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., N/P-red.	-	-	6,08	0	-	-	-	-	162	66	92
100 Gänse Schnellmast, 5 kg Zuw.	-	-	-	-	9,62	0	-	-	134	77	12
100 Gänse Mittelmast, 6,8 kg Zuw.	-	-	-	-	12,19	0	-	-	229	126	31
100 Gänse Spät-/Weidemast, 7,8 kg Zuw.	-	-	-	-	10,53	0	-	-	187	58	91
100 Pekingenten, 3,0 kg Zuw., 6,5 Durchgänge	-	-	-	-	6,74	0	-	-	71	40	38
100 Flugenten, 4 Durchgänge	-	-	-	-	5	0	-	-	63	40	31
Strauß (Zucht)	-	-	-	-	0,16	0	-	-	24,7	15,8	18,4
Emu, Nandu	-	-	-	-	0,07	0	-	-	7,4	4,7	5,5
100 Perlhühner	-	-	-	-	0,09	0	-	-	64	28	21
Fasan	-	-	0	0	-	-	-	-	0,57	0,25	0,17
Masttauben (Elternpaar mit Jungtauben)	-	-	0	0	-	-	-	-	1,03	0,5	0,43
Wachteln	-	-	0	0	-	-	-	-	0,3	0,16	0,11
Pferde											
Pferde 500 – 600 kg LM Stall	-	-	8,6	0	10	0	11,5	0	51,1	23,4	57,5
Pferde 500 – 600 kg LM Stall + Weide	-	-	8,6	0	10	0	11,5	0	53,6	23,4	67

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	N_{brutto}	P_2O_5	K_2O
Ponys 300 kg LM Stall	-	-	6,8	0	8,3	0	9,8	0	34,9	16,5	47
Ponys 300 kg LM Stall + Weide	-	-	6,8	0	8,3	0	9,8	0	33,4	15,3	51
Zuchtstuten Pferd 600 kg LM 0,5 Fohl. p. a.	-	-	9,6	0	11	0	12,5	0	63,5	28	73,7
Zuchtstuten Pony 350 kg LM 0,5 Fohl. p. a.	-	-	7,4	0	8,8	0	10,3	0	42,3	18,4	56,3
Aufzucht Pferd 6. - 36. Monat	-	-	7,1	0	8,5	0	10	0	44,5	18,9	54,3
Aufzucht Pony 6. - 36. Monat	-	-	5,7	0	7,2	0	8,6	0	31,6	13,5	42
Schafe/Ziegen											
Lämmer, Schafe bis 1 Jahr, konv	-	-	-	-	-	-	0,4	0	5,9	1,9	6,5
Mutterschaf (ohne Lamm), andere Schafe, konv	-	-	-	-	-	-	1,1	0	14,2	4,3	15,5
Mutterschaf (1,5 Lämmer), 40 kg Zuw.,konv	-	-	-	-	-	-	1,1	0	20,1	6,2	22
Mutterschaf (1,1 Lämmer), 40 kg Zuw., ext	-	-	-	-	-	-	1,1	0	17,6	5	17
Mutterziege (1,5 Lämmer), 800 kg Milch, andere Ziegen	-	-	-	-	-	-	1	0	15,2	5,7	18
Kaninchen											
Mutterhäsin mit Jungtiere bis 0,6 kg	0,3	-	0,4	0	-	-	-	-	2,6	1,5	2,1
Mutterhäsin mit Jungtiere bis 3 kg	0,6	-	0,8	0	-	-	-	-	9,7	5,4	8,3
Kaninchenmast, 0,6 bis 3 kg	0,1	-	0,1	0	-	-	-	-	0,8	0,5	0,9
Gehegewild											
Damwild Alttier	-	-	-	-	-	-	0	0	15,8	4,5	17,6
Damwild Kalb	-	-	-	-	-	-	0	0	5,8	1,7	6,4
Rotwild Alttier	-	-	-	-	-	-	0	0	22,7	7,2	27
Rotwild Kalb	-	-	-	-	-	-	0	0	8,3	2,7	9,9

Tierart	*Wirtschaftsdüngeranfall bei den verschiedenen Haltungsverfahren (je mittlerem Jahresbestand und Jahr)*								*Nährstoff-ausscheidungen (in kg je mittlerem Jahresbestand / Jahr)*		
	Gülle	*Trockenkot*	*niedrige Einstreumenge*		*mittlere Einstreumenge*		*hohe Einstreumenge*				
	m³ Gülle	*t Trockenkot*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*t Festmist*	*m³ Jauche*	*N_{brutto}*	*P_2O_5*	*K_2O*
Sonstige											
Lama 135 kg, mit Nachzucht	-	-	-	-	-	-	2,2	0	22,7	7,2	27
Alpaka 65 kg, mit Nachzucht	-	-	-	-	-	-	1,1	0	11,35	3,6	13,5
Tierverfahren mit höchster Ausscheidung											

Tabelle 14: Grobfutteraufnahme verschiedener Tierarten pro mittleren Jahresbestand in Abhängigkeit von Leistung und Fütterung

Nährstoffaufnahme aus Grobfutter (kg je mittlerem Jahresbestand/Jahr)				Nährstoffaufnahme aus Grobfutter (kg je mittlerem Jahresbestand/Jahr)			
Tierart	N	P_2O_5	K_2O	**Tierart**	N	P_2O_5	K_2O
Rinder				**Rinder**			
Kälberaufzucht 16 Wo	5,7	2,0	7,6	MV AF mit Weide 10000	98,1	32,5	113,7
Kälber bis 6 Monate Zucht/Mast	17,5	5,8	20,3	MV AF mit Weide 11000	99,7	33,1	115,6
Jungrinderaufzucht GL konv 7-12 M	48,0	14,0	56,0	MV AF mit Weide 12000	101,3	33,8	117,5
Jungrinderaufzucht GL konv 13-24 M	73,0	22,0	87,0	MV AF ohne Weide 6000	77,2	26,5	92,8
Jungrinderaufzucht GL konv >24 M	86,0	25,0	100,0	MV AF ohne Weide 7000	80,6	27,7	96,9
Jungrinderaufzucht GL ext 7-12 M	43,7	12,9	46,6	MV AF ohne Weide 8000	84,0	28,9	101,0
Jungrinderaufzucht GL ext 13-24 M	66,5	20,2	72,4	MV AF ohne Weide 9000	86,5	29,8	103,8
Jungrinderaufzucht GL ext >24 M	78,4	23,0	83,2	MV AF ohne Weide 10000	89,0	30,6	106,6
Jungrinderaufzucht AF/GL mit Weide 7-12 M	43,9	13,5	51,4	MV AF ohne Weide 11000	91,4	31,5	109,5
Jungrinderaufzucht AF/GL mit Weide 13-24 M	66,6	20,8	78,4	MV AF ohne Weide 12000	93,9	32,4	112,3
Jungrinderaufzucht AF/GL mit Weide >24 M	78,3	23,4	89,8	MV klein AF mit Weide 5000	67,9	22,4	78,5
Jungrinderaufzucht AF/GL ohne Weide 7-12 M	41,5	13,0	49,5	MV klein AF mit Weide 6000	71,6	23,7	82,8
Jungrinderaufzucht AF/GL ohne Weide 13-24 M	63,0	20,0	75,5	MV klein AF mit Weide 7000	75,3	25,0	87,2

Nährstoffaufnahme aus Grobfutter (kg je mittlerem Jahresbestand/Jahr)				Nährstoffaufnahme aus Grobfutter (kg je mittlerem Jahresbestand/Jahr)			
Tierart	N	P_2O_5	K_2O	**Tierart**	N	P_2O_5	K_2O
Jungrinderaufzucht AF/GL ohne Weide >24 M	74,0	22,5	86,5	RiMa Geburt bis 675 kg HOL19M	19,4	7,8	21,3
Jungrinderaufzucht AF mit Weide 7-12 M	39,8	13,0	46,9	RiMa Geburt bis 750 kg FV19M	19,9	8,0	22,3
Jungrinderaufzucht AF mit Weide 13-24 M	60,3	19,5	69,8	Bullenmast 0-6 M	17,5	5,8	20,3
Jungrinderaufzucht AF mit Weide > 24 M	70,5	21,7	79,6	Bullenmast 7-12 M	20,0	8,0	22,0
Jungrinderaufzucht AF ohne Weide 7-12 M	35,0	12,0	43,0	Bullenmast 13-24 M	28,5	11,5	31,5
Jungrinderaufzucht AF ohne Weide 13-24 M	53,0	18,0	64,0	Bullenmast > 24 M, Zuchtbulle	61,0	20,0	74,0
Jungrinderaufzucht AF ohne Weide >24 M	62,0	20,0	73,0	Ochsenmast GL ext 7-36 M großrahmig	73,5	22,1	79,3
MV GL mit Weide 6000	108,2	32,8	126,7	Ochsenmast GL ext 7-36 M kleinrahmig	69,7	21	72
MV GL mit Weide 7000	109,8	33,6	128,9	Fresseraufzucht 80 -210kg 2,7 DG	5,9	2,3	6,7
MV GL mit Weide 8000	111,4	34,5	131,0	Fresser N/P-red 80 -210kg 2,7 DG	5,9	2,3	6,7
MV GL mit Weide 9000	112,4	35,0	132,4	Mutterkuh 500 kg 6Mo 200 kg	101,1	29,3	109,5
MV GL mit Weide 10000	113,4	35,6	133,9	Mutterkuh 700 kg 6Mo 230 kg	108,0	32,3	128,1
MV GL ohne Weide 6000	97,5	30,8	120,4	Mutterkuh 700 kg 9Mo 340 kg	120,2	35,8	141,6
MV GL ohne Weide 7000	97,5	31,1	120,1	Rosa Kalbfleisch 50-350kg 1,3 DG	7,3	2,9	8,1
MV GL ohne Weide 8000	97,5	31,3	119,7	Kälbermast 50-250kg 2,1 DG	0,6	0,3	0,7
MV GL ohne Weide 9000	99,3	32,1	121,7	Zebu Mutterkuh o. Kalb, kleinrahmig	29	10	43
MV GL ohne Weide 10000	101,2	32,8	123,7	Zebu Mutterkuh o. Kalb, großrahmig	40	15	59
MV AF/GL mit Weide 6000	96,8	30,5	112,9	Zebu Bulle	51	18	69
MV AF/GL mit Weide 7000	99,4	31,5	115,9	Zebu Jungtier bis 1 J. kleinrahmig	10	4	11
MV AF/GL mit Weide 8000	102,0	32,5	118,9	Zebu Jungtier bis 1 J. großrahmig	12	4	15
MV AF/GL mit Weide 9000	103,9	33,3	121,4	Zebu Jungtier 1 bis 2 J. kleinrahmig	18	6	27
MV AF/GL mit Weide 10000	105,8	34,1	123,8	Zebu Jungtier 1 bis 2 J. großrahmig	25	8	33
MV AF/GL mit Weide 11000	107,9	34,9	126,2				
MV AF/GL mit Weide 12000	110,0	35,7	128,6				
MV AF/GL ohne Weide 6000	87,4	28,7	106,6	**Schafe/Ziegen**			
MV AF/GL ohne Weide 7000	89,1	29,4	108,5	Lämmer, Schafe bis 1 Jahr, konv	5,4	1,7	6,6
MV AF/GL ohne Weide 8000	90,8	30,1	110,4	Mutterschaf (ohne Lamm), andere Schafe, konv	12,4	3,6	12,9

Nährstoffaufnahme aus Grobfutter (kg je mittlerem Jahresbestand/Jahr)				Nährstoffaufnahme aus Grobfutter (kg je mittlerem Jahresbestand/Jahr)			
Tierart	N	P_2O_5	K_2O	**Tierart**	N	P_2O_5	K_2O
MV AF/GL ohne Weide 9000	92,9	30,9	112,8	Mutterschaf (1,5 Lämmer), 40 kg Zuw.,konv	18,2	5,3	20,9
MV AF/GL ohne Weide 10000	95,1	31,7	115,2	Mutterschaf (1,1 Lämmer), 40 kg Zuw., ext	17,3	5,0	16,0
MV AF/GL ohne Weide 11000	97,3	32,5	117,7	Mutterziege (1,5 Lämmer), 800 kg Milch, andere Ziegen	11,7	3,8	14,8
MV AF/GL ohne Weide 12000	99,5	33,3	120,2	**Gehegewild**			
MV AF mit Weide 6000	85,5	28,1	99,0	Damwild Alttier	15,1	4,8	18,0
MV AF mit Weide 7000	89,0	29,3	103,0	Damwild Kalb	5,5	1,8	6,6
MV AF mit Weide 8000	92,5	30,5	106,9	Rotwild Alttier	22,7	7,2	27,0
MV AF mit Weide 9000	95,3	31,5	110,3	Rotwild Kalb	8,3	2,7	9,9
MV klein AF mit Weide 8000	77,5	25,8	89,8				
MV klein AF mit Weide 9000	79,7	26,6	92,5				

Tabelle 15: Umrechnungsfaktoren von Stallplatz zu mittlerem Jahresbestand unter Berücksichtigung der Standardverfahren (Anlage 1, DüV)

Die Umrechnungsfaktoren dienen der Umrechnung der Stallplätze zum mittleren Jahresbestand unter Berücksichtigung der Standardverfahren (Anlage 1, DüV). Da die Verfahren in der Praxis oftmals von den Standardverfahren abweichen ist für die betriebsindividuelle Berechnung des Nährstoffvergleiches und der Stoffstrombilanz der tatsächliche mittlere Jahresbestand zu verwenden.

Tierart	*Umrechnungsfaktor*	*Tierart*	*Umrechnungsfaktor*
Schweine		**Geflügel**	
Zuchtsauen (ab Belegen), alle Verfahren	1	100 Legehennen, Standard	0,8986
Ferkel (8-28 kg), 450 g TZ, Standard	0,8642	100 Legehennen, N/P-red	0,8986
Ferkel (8-28 kg), 450 g TZ, N/P-red	0,8642	100 Junghennen, Standard	0,8285
Ferkel (8-28 kg), 450 g TZ, stark-N/P-red	0,8642	100 Junghennen, N/P-red	0,8285
Ferkel (8-28 kg), 500 g TZ, Standard	0,8791	100 Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., Standard	0,7479
Ferkel (8-28 kg), 500 g TZ, N/P-red	0,8791	100 Masthähnchen über 39 Tage, 2,6 kg Zuw., N/P-red.	0,7479
Ferkel (8-28 kg), 500 g TZ, stark N/P-red	0,8791	100 Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., Standard	0,7496
Jungsauenaufzucht, 87 kg Zuwachs, Standard	0,9000	100 Masthähnchen 34-38 Tage, 2,3 kg Zuw., N/P-red.	0,7496
Jungsauenaufzucht, 87 kg Zuwachs, N/P-red	0,9000	100 Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., Standard	0,7364
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, Standard	0,9419	100 Masthähnchen 30-33 Tage, 1,85 kg Zuw., N/P-red.	0,7364
Jungsaueneingliederung, 95-135 kg, N/P-red	0,9419	100 Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., Standard	0,7071
Mastschwein, 700 g TZ, Standard	0,8233	100 Masthähnchen bis 29 Tage, 1,55 kg Zuw., N/P-red.	0,7071
Mastschwein, 700 g TZ, N/P-red	0,8233	100 Putenaufzucht bis 5 Wochen, w und m, Standard	0,7096
Mastschwein, 700 g TZ, stark N/P-red	0,8233	100 Putenhähne ab der 6. Woche, Standard	0,7767
Mastschwein, 750 g TZ, Standard	0,8072	100 Putenhähne ab der 6. Woche Mast, N/P-red.	0,7767
Mastschwein, 750 g TZ, N/P-red	0,8072	100 Putenhennen ab der 6. Woche, Standard	0,7096
Mastschwein, 750 g TZ, stark N/P-red	0,8072	100 Putenhennen ab der 6. Woche, N/P-red.	0,7096
Mastschwein, 850 g TZ, Standard	0,7936	100 Mastputen, w und m, Standard	0,7836
Mastschwein, 850 g TZ, N/P-red	0,7936	100 Mastputen, w und m, N/P-red.	0,7836
Mastschwein, 850 g TZ, stark N/P-red	0,7936	100 Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw.,Standard	0,8860
Mastschwein, 950 g TZ, Standard	0,7694	100 Putenhähne bis 21 Wochen Mast, 22,1 kg Zuw., N/P-red.	0,8860
Mastschwein, 950 g TZ, N/P-red	0,7694	100 Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., Standard	0,8285
Mastschwein, 950 g TZ, stark N/P-red	0,7694	100 Putenhennen 16 Wochen Mast, 10,9 kg Zuw., N/P-red.	0,8285
Jungebermast, 850 g TZ, w:m 1:1, Standard	0,7936	100 Gänse Schnellmast, 5 kg Zuw.	0,1726

Tierart	*Umrechnungsfaktor*	*Tierart*	*Umrechnungsfaktor*
Schweine		**Geflügel**	
Jungebermast, 850 g TZ, w:m 1:1, N/P-red	0,7936	100 Gänse Mittelmast, 6,8 kg Zuw.	0,3068
Jungebermast, 900 g TZ, 100 % Eber, Standard	0,7808	100 Gänse Spät-/Weidemast, 7,8 kg Zuw.	0,5753
Jungebermast, 900 g TZ, 100 % Eber, N/P-red	0,7808	100 Pekingenten, 3,0 kg Zuw., 6,5 Durchgänge	0,8548
Schwein weibl. Tiere 800 g TZ, Standard	0,8000	100 Flugenten, 4 Durchgänge	0,9205
Schwein weibl. Tiere 800 g TZ, N/P-red	0,8000		
Zuchteber	1		
Deckbetrieb, alle Verfahren	1		
Wartebetrieb, alle Verfahren	1		
Abferkelbetrieb, alle Verfahren	1		

Tabelle 16: Anzurechnende Mindestwerte der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff in Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und andere Kenngrößen (Anlage 2 DüV)

Ausbringung nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste [%]		
Tierart/Verfahren	*Gülle, Gärrückstände*	*Festmist, Jauche, Weidehaltung*
Rinder	85	70
Schweine	80	70
Geflügel		60
andere Tierarten (z. B. Pferde, Schafe)		55
Betrieb einer Biogasanlage	95	

Stall- und Lagerungsverluste % = 100 % - Anzurechnende Mindestwerte %

Tabelle 17: Kennzahlen für die Berechnung des zulässigen Bilanzwertes bei der Aufbringung von organischen Düngemitteln (Anlage 4, Tabelle 3 StoffBilV)

Unvermeidbare Stickstoffverluste bei der Aufbringung [%]		
Tierart/Verfahren	*Gülle, Gärrückstände*	*Festmist, Jauche*
Rinder	10	10
Schweine	5	10
Geflügel		10
andere Tierarten		5
Betrieb einer Biogasanlage	10	
Sonstige organische Düngemittel	10	

Tabelle 18: Umrechnungsschlüssel zur Ermittlung der Großvieheinheiten (GV)1 nach Anlage 9, Tab. 2 DüV

Bezeichnung	GV[2]	Bezeichnung	GV[2]
Ponys und Kleinpferde	0,70	Ferkel	0,02
Andere Pferde unter 3 Jahren	0,70	Schweine unter 50 kg Lebendgewicht (LG)	0,06
Andere Pferde 3 Jahre alt und älter	1,10	Mastschweine über 50 kg LG	0,16
Kälber und Jungrinder unter 1 Jahr	0,30	Zuchtschweine, Eber über 50 kg LG	0,30
Jungrinder 1 bis unter 2 Jahre alt	0,70	Legehennen ½ Jahr und älter	0,004
Färsen, Milchkühe, Mutterkühe, Masttiere	1,00	Küken und Legehennen unter einem ½ Jahr	0,004
Schafe unter 1 Jahr einschl. Lämmer	0,05	Schlacht- und Masthähne und -hühner	0,004
Schafe 1 Jahr alt und älter	0,10	Gänse insgesamt	0,004
		Enten insgesamt	0,004
		Truthühner insgesamt	0,004

[1] Für Tierarten und Produktionsverfahren, die wesentlich von den in dieser Tabelle genannten Haltungsverfahren abweichen, kann die mittlere Einzeltiermasse (in GV/Tier) im Einzelfall festgelegt werden.

[2] Eine GV entspricht 500 kg Lebendmasse.

Tabelle 19: Gärrückstandsfaktor von Gülle-, Jauche- und Festmist verschiedener Tierarten

	Bei Verwendung in Biogasanlage Faktoren zur Berechnung der Gärrückstandsmenge		
Tiergruppe	m³ Gärrückstand/ m³ Rohgülle	m³ Gärrückstand/ t Festmist	m³ Gärrückstand/ m³ Jauche
Rind	0,96	0,88	0,99
Schwein	0,97	0,93	0,99
Geflügel	-	0,79	-
Pferd	-	0,89	-
Kaninchen	0,97	0,79	-
Schaf/Ziege/ Gehegewild/sonstige	-	0,88	-

Tabelle 20: Nährstoffgehalte von Saatgut einschließlich Pflanzgut und Vermehrungsmaterial (Getreide, Mais, Kartoffeln und Körnerleguminosen)

Saatgut	*Nährstoffgehalt [kg/t]*			*Saatgut*	*Nährstoffgehalt [kg/t]*		
	N	*P_2O_5*	*K_2O*		*N*	*P_2O_5*	*K_2O*
Winterweizen 12 % RP (C)	18,1	8,0	6,0	Mais	14,5	8,0	5,0
Winterweizen 14 % RP (A, B)	21,1	8,0	6,0				
Winterweizen 16 % RP (E)	24,1	8,0	6,0	Kartoffel	3,5	1,4	6,0
Brauweizen	18,1	8,0	6,0				
Sommerweizen	22,6	8,0	6,0	Ackerbohnen	41,0	12,0	14,0
Winterfuttergerste	17,2	8,0	6,0	Buschbohnen	41,0	12,0	14,0
Winterbraugerste	14,5	8,0	6,0	Erbsen	36,0	11,0	14,0
Sommerfuttergerste	17,2	8,0	6,0	Sojabohnen	44,0	15,0	19,4
Sommerbraugerste	14,5	8,0	6,0	Süßlupinen	44,8	10,2	16,6
Winterroggen	15,8	8,0	6,0	Wicken	36,0	13,9	16,6
Sommerroggen	15,8	8,0	6,0	Linsen	35,8	11,0	14,0
Hafer	15,8	8,0	6,0				
Wintertriticale	17,2	8,0	6,0				
Dinkel mit Vesen	16,0	8,0	8,0				
Emmer mit Vesen	19,0	8,0	5,0				
Einkorn mit Vesen	25,0	11,0	6,0				
Hartweizen (Durumweizen) 15 % RP	22,6	8,0	6,0				

Tabelle 21: Nährstoffgehalte von Futtermittel

Futtermittel	*TS [%]*	*RP [%] in TM*	*Nährstoffgehalt [kg/ t FM]*				*Gärrückstandsfaktor [m³/t]*	*Grobfutter*
			N	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*		
Ackergras (Weidelgras)	20	16,4	5,3	1,6	6,9	0,8	0,74	ja
Grassilage	35	16,5	9,2	2,8	9,4	1,6	0,73	ja
Maissilage	33	8,5	4,5	1,9	5,3	1	0,75	ja
Grascobs	89	17,5	31,5	7,6	27,9	4	0,58	ja
Heu	86	12,5	17,2	5,5	24,9	3,5	0,58	ja
Getreidestroh	86	3,6	5	3	17	0	0,58	ja
Kleegras (30 : 70)	20	17,5	5,6	1,5	6,4	0,8	0,74	ja
Kleegras (50 : 50)	20	18,2	5,8	1,4	6,3	0,8	0,74	ja
Kleegras (70 : 30)	20	19,2	6,1	1,4	6,2	0,8	0,74	ja
Rotklee	20	20,5	6,5	1,3	6	0,8	0,74	ja
Luzernegras (30 : 70)	20	17,5	5,6	1,5	6,4	0,8	0,74	ja
Luzernegras (50 : 50)	20	18,2	5,8	1,5	6,3	0,8	0,74	ja
Luzernegras (70 : 30)	20	19,2	6,1	1,4	6,2	0,8	0,74	ja
Luzerne	20	20,5	6,5	1,4	6	0,8	0,74	ja
Grünland 1 Schnitt	35	8,6	4,8	1,8	6,8	1,2	0,74	ja
Grünland 2 Schnitte	35	11,4	6,4	2,3	8,4	1,4	0,74	ja
Grünland 3 Schnitte	35	15	8,4	2,5	10,1	1,4	0,74	ja
Grünland 4 Schnitte	35	17	9,5	2,8	11,0	1,6	0,74	ja
Grünland 5 Schnitte	35	17,5	9,8	3,0	11,4	1,6	0,74	ja
Grünland 6 Schnitte	35	18,2	10,2	3,1	11,8	1,6	0,74	ja
Altbrot	65	15	15,6	2	3,9	0,8	-	nein
Apfeltrester	22	8	2,9	0,9	1,8	0,7	-	nein
Bierhefe, flüssig	10	53	8,4	2,6	1,8	0,3	-	nein
Biertreber, siliert	25	25	10	3,4	0,3	0,8	-	nein

Futtermittel	*TS [%]*	*RP [%] in TM*	*Nährstoffgehalt [kg/ t FM]*				*Gärrückstandsfaktor [m³/t]*	*Grobfutter*
			N	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*		
Fischmehl	91	63	91,7	68,8	9,8	4,4	-	nein
Getreideschlempe, frisch (Weizen)	60	36	34,6	6,9	5,8	2,4	-	nein
Getreideschlempe, getrocknet (Weizen)	92	38	56,2	19	14,8	5,5	-	nein
Haferschälkleie	90	7	10,1	3,5	10,9	1,8	-	nein
Kartoffeleiweiß	90	84	121	10,4	8,1	0,7	-	nein
Kartoffelpülpe, siliert	18	5	1,4	1,2	4,8	0,2	-	nein
Kartoffelschlempe, frisch	6	33	2,9	0,8	3,6	0	-	nein
Leinextraktionsschrot	89	38	53,5	19,6	12,9	8,5	-	nein
Leinkuchen	90	37	53,3	18,5	13,1	7,9	-	nein
Luzernegrünmehl	90	19	26,6	7,2	26	4,1	-	nein
Magermilch, frisch	9	36	4,9	1,9	1,2	0,2	-	nein
Maiskeimextraktionsschrot	89	25	35,6	14,2	8,5	4,5	-	nein
Maiskleberfutter	90	25	36	17,6	15,2	7,2	-	nein
Malzkeime	92	30	43,4	16,8	23,3	2,3	-	nein
Maniok	88	3	3,8	2	8,4	1,6	-	nein
Melasseschnitzel	91	10	14,6	1,6	15,8	2,7	-	nein
Molke, Permeat	5	4	0,3	1,5	1,5	0,1	-	nein
Pressschnitzel, siliert	27	9	3,7	0,6	1,4	0,9	-	nein
Rapsextraktionsschrot	89	38	54,3	24,5	16,6	8,5	-	nein
Rapskuchen, fettarm	90	37	52,7	24,8	15,8	8,2	-	nein
Roggengrießkleie	88	16	22,5	20,2	14,9	5,3	-	nein
Roggenkleie	88	16	22,8	22,4	14,9	5,3	-	nein
Rübenkleinteile	17	8	2	0,8	2,4	0,6	-	nein
Sojaextraktionsschrot, geschält, 48 % RP	88	55	76,7	15,1	24,4	4	-	nein
Sojaextraktionsschrot, ungeschält, 44 % RP	88	50	70,4	14,7	23,3	4,4	-	nein

Futtermittel	*TS [%]*	*RP [%] in TM*	*Nährstoffgehalt [kg/ t FM]*				*Gärrückstandsfaktor [m³/t]*	*Grobfutter*
			N	*P_2O_5*	*K_2O*	*MgO*		
Sojaschalen	88	14	19	3,3	15,2	4,4	-	nein
Sonnenblumenextraktionsschrot, teilgeschält	89	38	54,1	22,4	14	7,7	-	nein
Sauermolke, frisch	6	10	1	1,8	1,9	0,2	-	nein
Süßmolke, frisch	6	14	1,3	0,9	1,8	0,1	-	nein
Trockenschnitzel	90	8	12	2,1	4,9	2,7	-	nein
Weizengrießkleie	88	16	24,7	21,1	12,7	6,2	-	nein
Weizenkleie	88	15	22,5	26,2	12,8	7,7	-	nein
Weizennachmehl	87	17	26,4	13,9	9,4	4,2	-	nein
Zuckerrübenmelasse	78	14	16,8	0,9	50,8	0,2	-	nein
MLF 14/3	88	16	22,4	9,2	10,8	2,5	-	nein
MLF 16/3	88	18	25,6	9,2	10,8	2,5	-	nein
MLF 18/4	88	20	28,8	9,2	11,7	3,3	-	nein
MLF 25/2	88	28	40	13,7	10,8	3	-	nein
MAT (Aufzucht)	94	22	33,6	13,7	22,7	3,1	-	nein
MAT (Mast)	94	23	35,2	13,7	22,7	3,1	-	nein
Futterharnstoff	99	292	461,8	0	0	0	-	nein
Sojaöl	99	0	0	0	0	0	-	nein
Viehsalz	99	0	0	0	0	0	-	nein
Propylenglykol	99	0	0	0	0	0	-	nein
Propionsäure	99	0	0	0	0	0	-	nein

Tabelle 22: Nährstoffgehalte tierischer Erzeugnisse, von Tieren (ggf. auch tote Tiere) sowie der Ausschlachtungsgrad (Schlachtgewicht in % Lebendgewicht)

	Nährstoffgehalt [kg/t]			*Eiweißgehalt [%]*	*Ausschlachtung [%]*
tierisches Produkt	*N*	*P_2O_5*	*K_2O*		
Kuhmilch	5,02	2,3	1,8	3,2	
Stutenmilch	3,5	1,4	0,6	2,23	
Ziegenmilch	5,8	2,8	2,2	3,7	
Schafmilch	8,3	2,5	2,2	5,3	
Rind, milchb., männl.	25	13,7	2,9		56
Rind milchb., weibl.	25	13,7	2,9		54
Rind, milchb., Milchkuh	25	13,7	2,9		46
Rind, fleischb., männl.	27	14,9	2,9		58
Rind fleischb., weibl.	27	14,9	2,9		56
Rind, fleischb., Milchkuh	27	14,9	2,9		50
Schweine	25,6	11,7	2,4		79
Schafe	26	13,7	2,4		48
Ziegen	26	13,7	2,9		48
Pferde bis 5 Monate	27	20,6	2,2		
Pferde über 5 Monate	30	17,4	2,4		
Legehennen	35	12,8	3		
Masthähnchen	30	9,2	3,1		
Puten	33	11,7	3		
Enten	30	11,5	3		
Gänse	30	12,1	3		
Kaninchen	30	14,9	3		
Gehegewild	26	13,7	2,4		
Hühnerei	19	4,81	1,77		
Schafwolle	128	0,9	60,3		

Änderungen (in den Tabellen grün markiert):

21.12.2020:

- „Riesenweizengras (FM)" eingefügt
- „Stammdatensammlung Düngung BW" um Tabellen aus Stoffstrombilanz ergänzt
- Vorfruchtabschläge Nachwachsende Rohstoffe angepasst
- N-Bedarfswert, zugehöriges Ertragsniveau und maximal Ertrag von „Ganzpflanze Triticale (Milch- bis Teigreife, FM)" angepasst
- Grundnährstoffgehalte bei Kenaf ergänzt, Ertragsniveau angepasst
- Silomais Trockenmasse P_2O_5-Abfuhr angepasst
- „Emmer" und „Einkorn" eingefügt
- N-Bedarfswert bei Hanf (Ganzpflanze) angepasst
- Daten für Hanf (Korn) eingefügt
- Anpassung „Kaninchenfestmist"
- Anpassung Kaligehalt Rapsstroh (Düngemittel)
- Anpassung einiger org. HD
- Anpassung des N-Entzuges bei Hopfen
- Anpassung Werte-Amarant
- Mindestwirksamkeiten für fl. WD angepasst
- Anpassung P-Gehalte Futtermittel
- Anpassung Geflügeldaten Wirtschaftsdünger

16.03.2021

- Anpassung Höchstdüngemenge Zuckerrübe

05.07.2021

- Anpassung Höchstdüngemenge und –ertrag bei Körnermais
- Anpassung mittlerer Ertrag und N-Bedarfswert bei Körnermais beregnet

19.12.2022

- Ergänzung Alpaka

13.01.2023

- Ergänzung Ochsenmast großrahmig und kleinrahmig
- Anpassung Werte Grünschnittkompost und Bioabfallkompost

04.05.2023

- „Mais Bohnen Gemenge Trockenmasse" und „Mais Bohne Gemenge Frischmasse 33 % TS" eingefügt
- Anpassung Festmistanfall Lama und Alpaka

25.05.2023

- Anpassung Vorfruchtabschlag Tabak

12.12.2023

- Ergänzung „Cut an Carry Substrat" bei den Düngemitteln

- Ergänzung „Wildpflanzenmischung 35 % TS, Ansaatjahr/ gering wüchsig“ und „Wildpflanzenmischung 35 % TS, massewüchsig“

12.01.2024

- Anpassung Werte Festmist Rinder und Festmist Schafe

Impressum
Herausgeber:
Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ),
Außenstelle Rheinstetten-Forchheim, Kutschenweg 20, 76287 Rheinstetten
Tel.: 0721/9518-30, Fax: 0721/9518-202,
E-Mail: poststelle-fo@ltz.bwl.de, Internet www.ltz-augustenberg.de
Bearbeitung und Redaktion:
Dr. Sven Höcker, Anja Heckelmann, Hanna Uckele (Referat 11: Pflanzenbau), Jörg Messner, Dr. Elisabeth Gerster (LAZBW Aulendorf),
Dr. Bernhard Zacharias (LSZ Boxberg), Ursula Roth (MLR), Karl-Heinz Vollmer (KoPf Marbach), Dr. Karin Rather (LVG Heidelberg), Dr. Monika Riedel (WBI Freiburg), Jan Reustle (LVWO Weinsberg)