Landwirtschaftskammer NRW · Nevinghoff 40 · 48147 Münster

Heu- u. Strohhandel Lindner
Am Altenbruch 60
40822 Mettmann

KundenbetreuerIn: Herr Kleimann
Servicetelefon: 0251 2376-595
Mail: lufa-produktmanager@lwk.nrw.de

Kundennr.: 157308

Prüfbericht vom 17.11.2026
Auftrags-Nr. 26-A-088556

Auftraggeber: Heu- u. Strohhandel Lindner, Am Altenbruch 60, 40822 Mettmann
Probenahme: in Verantwortung des Auftraggebers
Probenahme Datum: 11.11.2026
Probenahmeort: Mettmann

Materialart: Futtermittel Anzahl der Proben: 1

Proben-Nr. 26-P-136294

Probeneingang: 13.11.2026 Prüfzeitraum: 13.11.2026 bis 17.11.2026
Material: Grundfutter
Probenbezeichnung: 1.Schnitt Heu (203)

Kundenangaben

Art der Probe: Heu Schnittzeitpunkt: 1. Schnitt

Untersuchungsergebnisse

Es wurden die in der angehängten Parameterliste enthaltenen Prüfparameter untersucht.

Trockensubstanz

Parameter	Einheit	Prüfergebnis			Zielwerte
		Frisch-substanz	in 100 % TS	in 88 % TS	
Trockensubstanz (TS)	%	85,9	100,0		> 84 %
Wassergehalt	%	14,1	0,0		

Inhaltsstoffe

Parameter	Einheit	Prüfergebnis			Zielwerte
		Frisch-substanz	in 100 % TS	in 88 % TS	
Rohasche (XA)	%	4,3	5,1	4,5	< 10 % in 100% TS
Rohprotein (XP)	%	6,4	7,4	6,5	8,7 - 12,0 % in 100% TS
Stickstoff (N)	%	1,0	1,2	1,0	
Rohfett (XL)	%	1,2	1,4	1,2	1,8 - 3,0 % in 100% TS

Landwirtschaftskammer NRW
LUFA NRW
Nevinghoff 40
48147 Münster
Tel. 0251 2376-595
Mail lufa-vertrieb@lwk.nrw.de
Web www.lufa-nrw.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17613-01-00

QS-anerkanntes Labor für Futtermittelmonitoring und Rückstandsmonitoring in Obst, Gemüse und Kartoffeln

Auftrags-Nr. 26-A-088556

Parameter	Einheit	Prüfergebnis			Zielwerte
		Frisch-substanz	in 100 % TS	in 88 % TS	
Rohfaser (XF)	%	30,4	35,4	31,1	30 - 33 % in 100% TS
Säure-Detergenzien-Faser (ADFom)	%	34,9	40,6	35,7	30 - 37 % in 100% TS
Neutrale-Detergenzien-Faser (aNDFom)	%	62,1	72,3	63,6	49 - 57 % in 100% TS
Gesamtzucker (XZ)	%	5,0	5,9	5,2	< 10 % in 100% TS
Fruktan	%	1,5	1,8	1,6	< 5 % in 100% TS
praecaecal verdauliches Rohprotein (pcvXP)	%	3,9	4,6	4,0	4,3 % in 100% TS
NfE (N-freie Extraktstoffe)	%	43,6	50,8	44,7	
ME Pferd (Energie)	MJ/kg	5,8	6,7	5,9	5,5 - 7,3 in 100% TS

Bemerkung:

Quelle der Zielwerte: Durchschnittswerte LUFA NRW & Angaben aus dem Rechenmeister für Pferdefütterung der Landwirtschaftskammer NRW

Die verwendete Formel zur Schätzung der Umsetzbaren Energie (ME) ist für Einzel-, Mischfuttermittel und Rationen anwendbar. Für Rationen ist sie nur bis zu einem Rohfasergehalt von 35 % und/oder einem Rohfettgehalt von 8 % in der Trockenmasse der Ration gültig.

Im Auftrag

Tobias Kleimann
Master of Science (M.Sc.) Agrarwissenschaften
Produktmanager Futtermittel-, Biogas- und Wirtschaftsdüngeruntersuchungen

Durchschrift/en: - es wurden keine Durchschriften versandt -

Anlage/n: Empfehlungen Pferdefütterung, V.5

Der Prüfbericht ist elektronisch erstellt und ohne Unterschrift rechtsgültig. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Für Probenahme und Mindestmengen wird keine Verantwortung übernommen, sofern die Proben nicht durch die LUFA NRW oder in ihrem Auftrag entnommen wurden; bei Probenahme durch den Auftraggeber kann die Repräsentativität nicht beurteilt werden. Die Weitergabe ist nur vollständig und unverändert zulässig; Abweichungen bedürfen schriftlicher Genehmigung.
Konformitätsaussagen erfolgen bei Vorliegen gesetzlicher oder vertraglich vereinbarter Grenzwerte nach dem Prinzip der einfachen Akzeptanz: Messergebnisse werden ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit mit dem Grenzwert verglichen; ein Ergebnis gilt als konform, wenn der Grenzwert nicht überschritten wird. Bei Überschreitung erfolgt eine Nichtkonformitätsaussage nur, wenn der Grenzwert nach Abzug der erweiterten Messunsicherheit (k = 2, Überdeckungswahrscheinlichkeit ca. 95 %) überschritten bleibt.

Landwirtschaftskammer NRW
LUFA NRW
Nevinghoff 40
48147 Münster
Tel. 0251 2376-595
Mail lufa-vertrieb@lwk.nrw.de
Web www.lufa-nrw.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17613-01-00

QS-anerkanntes Labor für Futtermittelmonitoring und Rückstandsmonitoring in Obst, Gemüse und Kartoffeln

Auftrags-Nr. 26-A-088556

Anlage Parameter-/Methodenliste

Trockensubstanz

VO (EG) 152/2009, III, A 02-2024 (Akkr.)

Trockensubstanz (TS)	Wassergehalt

Inhaltsstoffe

M4250031 NIRS (Akkr.)

Fruktan	Gesamtzucker (XZ)	Neutrale-Detergenzien-Faser (aNDFom)	Rohasche (XA)
Rohfaser (XF)	Rohfett (XL)	Rohprotein (XP)	Stickstoff (N)
Säure-Detergenzien-Faser (ADFom)			

Berechnet

praecaecal verdauliches Rohprotein (pcvXP)	

Energie ME Pferd GfE 2014

ME Pferd (Energie)	NfE (N-freie Extraktstoffe)

Landwirtschaftskammer NRW
LUFA NRW
Nevinghoff 40
48147 Münster
Tel. 0251 2376-595
Mail lufa-vertrieb@lwk.nrw.de
Web www.lufa-nrw.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17613-01-00

QS-anerkanntes Labor für Futtermittelmonitoring und Rückstandsmonitoring in Obst, Gemüse und Kartoffeln

>> Empfehlungen für die Pferdefütterung

nach den Fütterungshinweisen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie (GfE), 2014

Die artgerechte Ernährung von Pferden muss soweit wie möglich anatomische und physiologische Besonderheiten sowie das Alter berücksichtigen. Ebenso können auch die Rasse, der Typ oder die spezifische Disposition besondere Anforderungen hervorrufen.

Pferde sind an eine mehr oder weniger kontinuierliche Aufnahme einer faserreichen Nahrung angepasst. Somit ist den Pferden ein qualitativ akzeptables Grobfutter zur Verfügung zu stellen. Folgende Menge muss zwingend zur Verfügung stehen:

>> Mindestens 1 kg Grobfutter pro Tag je 100 kg Lebendmasse!

Diese Menge ist notwendig, um die Magen-Darm-Gesundheit aufrecht zu erhalten.

Umsetzbare Energie

Empfehlungen zur täglichen Versorgung normalgewichtiger Pferde in Boxenhaltung und in durchschnittlichem Trainingszustand

Energiebedarf je Rasse (MJ ME)	**Lebendmasse** (kg)							
	100	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**
Englisches Vollblut			46	57	68	78	87	96
Warmblut				47	55	63	71	78
Ponys	13	21	29	36	42			
Sonstige Rassen			29 - 36	36 - 45	42 - 53	48 - 61	54 - 68	60 - 75

Praecaecal verdauliches Rohprotein (pcvXP)

Empfehlungen zur täglichen Versorgung von Pferden im Erhaltungsstoffwechsel[1)]

Rohprotein (g)	**Lebendmasse** (kg)							
	100	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**
pcvXP	95	160	215	270	315	365	410	450

Mengenelemente

Empfehlungen zur täglichen Versorgung von Pferden im Erhaltungsstoffwechsel[1)]

Mengenelement (g)	**Lebendmasse** (kg)							
	100	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**
Calcium	5,2	8,7	11,9	14,7	17,4	19,9	22,4	24,7
Phosphor	3,6	6,0	8,2	10,1	12,0	13,7	15,4	17,0
Magnesium	1,7	2,8	3,8	4,8	5,6	6,5	7,3	8,0
Natrium[2)]	0,9	1,4	2,0	2,4	2,9	3,3	3,7	4,1
Kalium	4,4	7,4	10,0	12,4	14,7	16,8	18,9	20,9
Chlor	0,5	0,8	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2

[1)] Geringe Bewegungsaktivität, thermoneutraler Bereich, Futteraufnahme in Höhe der Deckung des Erhaltungsbedarfs an umsetzbarer Energie.
[2)] Bei hohen Umgebungstemperaturen und/oder intensiver spontaner Bewegung muss die Natriumversorgung höher sein.

LUFA NRW
lufa@lwk.nrw.de
www.lufa-nrw.de
Nevinghoff 40
48147 Münster
Tel. 0251 2376-595

Spurenelemente

Empfehlungen zur täglichen Versorgung von Pferden im Erhaltungsstoffwechsel[1)]

Spurenelement (mg)	Lebendmasse (kg)							
	100	200	300	400	500	600	700	800
Eisen	125	215	290	360	425	485	545	600
Kupfer	30	55	70	90	105	120	135	150
Zink	125	215	290	360	425	485	545	600
Mangan	125	215	290	360	425	485	545	600
Selen	0,30	0,55	0,70	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50
Jod	0,50	0,80	1,10	1,35	1,60	1,80	2,05	2,25

Vitamine

Empfehlungen zur täglichen Vitaminversorgung von Pferden im Erhaltungsstoffwechsel[1)] und von arbeitenden Pferden

Vitamin	Lebendmasse (kg)							
	100	200	300	400	500	600	700	800
A (IE)	4.500	8.000	11.000	13.500	16.000	18.000	20.500	22.500
D (IE)	900	1.600	2.200	2.700	3.200	3.600	4.100	4.500
E[3)] (mg)	160	270	360	450	530	610	680	750
B_1[4)] (mg)	10	15	20	25	30	35	40	45
B_2 (mg)	5	10	15	20	20	25	25	30

[3)] Die doppelte Menge bei fettreicher Fütterung sowie bei intensiver sportlicher Beanspruchung.
[4)] Die doppelte Menge bei sportlich beanspruchten Pferden.

Fruktan-Beurteilung

Fruktangehalt (% in Trockenmasse)	Stufe	Bewertung	Beschränkung der Futtergabe bzw. der täglichen Weidezeit für Pferde
unter 5	gering	niedrig	nicht erforderlich
5 - 10	erhöht	erhöht	sinnvoll
über 10	stark erhöht	hoch	empfehlenswert

(nach Weißbach 2006)

Heu-Beurteilung

Sinnenprobe	gut	mittel gut	verdorben
Geruch	typischer Heugeruch	fad	muffig, faulig
Griff	trocken		feucht
Verunreinigungen	keine	mittel	stark staubig, Giftpflanzen
Farbe	grün	ausgeblichen	braun, grau, schimmelig

(nach FN-Praxisbuch für Pferdehalter)

Die Sinnenprobe ermöglicht eine erste Einschätzung der Heuqualität. Bereits ein einzelnes Anzeichen von Verderb reicht aus, um das Heu als nicht verfütterungsfähig einzustufen!

>> Grobfutter muss nach der Ernte 8 bis 10 Wochen lagern, bevor es verfüttert werden kann!

LUFA NRW
lufa@lwk.nrw.de
www.lufa-nrw.de
Nevinghoff 40
48147 Münster
Tel. 0251 2376-595