

Futtertauglichkeit für Getreide
Keimzahlstufe I (Orientierungswerte)

Mikrobiologisch-hygienische Beschaffenheit

	KBE*) / g
● Hefen	50.000
● Schimmelpilze	
a) Feldpilze	
- Gerste	60.000
- Weizen, Roggen, Triticale	50.000
b) Lagerpilze	30.000
● Bakterien	
a) verderbanzeigende Bakterien	1.000.000
b) Primärflora (Feldflora)	
- Gerste	8.000.000
- Weizen, Roggen, Triticale	5.000.000

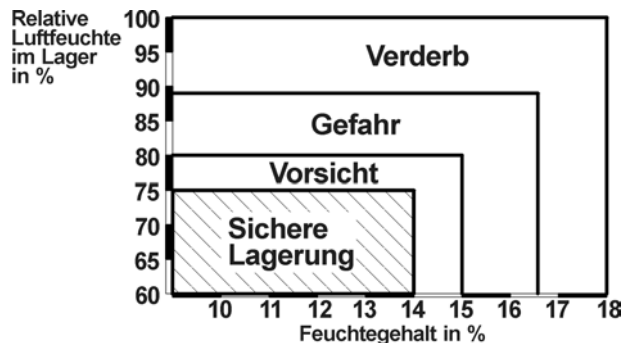
*) KBE = Koloniebildende Einheiten

Mykotoxine Richtwerte Amtsblatt EU mg/kg

● Zearalenon (ZEA):	
a) Ergänzungs- und Alleinfutter für Ferkel und Jungsauen	0,1**)
b) Ergänzungs- und Alleinfutter für Mastschweine/Zuchtsauen	0,25**)
● Deoxynivalenol (DON)	
a) Getreide und Getreideerzeugnisse außer Maisnebenprodukte	8,0 **)
b) Ergänzungs- und Alleinfutter für Mastschweine/Zuchtsauen	0,9 **)

**) Bezugsbasis = 88 % TM

Anhaltspunkte für Lagerung und Feuchte



Chemische Konservierung als Feuchtgetreide

mit **Propionsäure*** in % (= Liter je dt Frischgetreide)

Feuchtegehalt (%)	Konservierungsdauer...			
	bis 1 Monat	bis 3 Monate	bis 6 Monate	bis 12 Monate
1) Ganze Körner				
16	0,35	0,45	0,50	0,55
18	0,40	0,50	0,55	0,65
20	0,45	0,55	0,65	0,75
22	0,50	0,65	0,75	0,85
24	0,55	0,70	0,85	0,95
26	0,60	0,80	0,95	1,05
28	0,70	0,90	1,05	1,15
30	0,80	1,00	1,15	1,30
32	0,90	1,10	1,25	1,45
34	1,00	1,20	1,35	1,60
2) Schrot/Mehl				
bis 16	0,40	0,50	**	0,70
18	0,50	0,60	**	0,85
20	0,60	0,70	**	1,00
22	0,70	0,80	**	1,15
24	0,80	0,90	**	1,25

*) z. B. „Luprosil“ **) keine Angaben des Herstellers

Anzustrebender Vermahlungsgrad im Mehlfutter mit Getreide
(vorläufige Empfehlungen bei Siebturmsiebung)

Teilchengröße (mm)	Anteil (%)	
	Sauen	Mastschweine
< 1 mm	min. 45 – 60	min. 50 – 65
< 0,5 mm	max. 30	max. 35

Spezialberatung „Tierproduktion“ der Landwirtschaftskammer NRW

Referat Tierproduktion **0251 / 2376-857**

Fütterung:

Dr. G. Stalljohann MS 0251 / 2376-860
(Schweine, Pferde und Geflügel)
Dr. M. Pries MS 0251 / 2376-913
(Wiederkäuer, Schafe)

Referat Tiergesundheitsdienst (TGD)

Zentrale MS 0251 / 2376-861

Stand: Mai 2011

Ihr Partner für Untersuchung und Beratung

**Kenndaten
zur
Qualität
von
Futtergetreide**

in Zusammenarbeit mit dem Referat

Tierproduktion

Tel. 0251 / 2376 - 857

Fax. 0251 / 2376 - 869

Kenndaten zur Futterqualität von Getreide

(Mittelwerte nach DLG-Futterwerttabelle bzw.
Übersichten der Landwirtschaftskammer NRW)

Futterwertmerkmale	Einheit	W.-Gerste		Roggen		Triticale		W.-Weizen	
Trockenmassegehalt (TM)	%	88	(100)	88	(100)	88	(100)	88	(100)
<u>Inhaltsstoffe (je kg):</u>									
Rohasche	g	24	(27)	19	(22)	20	(23)	17	(19)
Rohprotein	g	110	(125)	99	(113)	128	(145)	121	(138)
Rohfett	g	24	(27)	16	(18)	16	(18)	18	(20)
Rohfaser	g	50	(57)	25	(28)	26	(30)	26	(29)
Stärke	g	528	(600)	568	(645)	587	(667)	594	(675)
Zucker	g	23	(26)	55	(63)	35	(40)	28	(32)
<u>Energiewert für Schweine:</u>									
ME Mischfutter GfE 2008	MJ/kg	12,8	(14,6)	13,6	(15,5)	13,8	(15,7)	13,9	(15,7)
ME Einzelfutter GfE 2006	MJ/kg	12,6	(14,3)	13,4	(15,2)	13,7	(15,5)	13,8	(15,7)
<u>Aminosäuregehalte *)</u>									
<u>(je kg):</u>									
Lysin	g	3,9	(4,4)	3,9	(4,5)	4,4	(5,0)	3,4	(3,9)
Methionin	g	1,9	(2,1)	1,8	(2,0)	2,2	(2,5)	1,9	(2,2)
Methionin + Cystin	g	4,3	(4,9)	4,3	(4,9)	5,3	(6,0)	4,6	(5,3)
Threonin	g	3,7	(4,2)	3,5	(4,0)	4,1	(4,7)	3,5	(4,0)
Tryptophan	g	1,3	(1,4)	1,0	(1,1)	1,3	(1,5)	1,4	(1,6)
<u>Futterwerte für</u>									
<u>Wiederkäuer:</u>									
nutzbares Rohprotein (nXP)	g/kg	145	(165)	147	(167)	150	(171)	151	(172)
Ruminale N-Bilanz (RNB)	g N/kg	- 6	(- 6)	- 8	(- 9)	- 4	(- 4)	- 5	(- 6)
ME (Rind)	MJ/kg	11,4	(12,9)	11,8	(13,4)	11,7	(13,3)	11,8	(13,4)
NEL	MJ/kg	7,16	(8,13)	7,51	(8,53)	7,45	(8,46)	7,51	(8,53)
<u>Mineralstoffe (je kg):</u>									
Calcium (Ca)	g	0,7	(0,8)	0,8	(0,9)	0,4	(0,5)	0,6	(0,7)
Phosphor (P)	g	3,4	(3,9)	2,9	(3,3)	3,8	(4,3)	3,4	(3,9)
Natrium (Na)	g	0,4	(0,5)	0,2	(0,2)	0,1	(0,2)	0,1	(0,2)
Kalium (K)	g	3,5	(4,0)	5,3	(6,0)	5,5	(6,3)	4,4	(5,0)
Magnesium (Mg)	g	1,1	(1,2)	1,2	(1,4)	1,1	(1,3)	1,1	(1,3)

() in Klammern = Werte je kg Trockenmasse

*) berechnet nach Degusser-Formeln

Abkürzungen: ME = Umsetzbare Energie
NEL = Netto-Energie-Laktation
GfE = Gesellschaft für Ernährungsphysiologie

MJ = Megajoule
N = Stickstoff