



Produkt-Datenblatt

Elmengrunder Premium Bio Kräuterheu

1. Biohof Elmengrund

Der Anbau und die Produktion von Premium-Pferdenahrung mit höchsten Ansprüchen sind der Mittelpunkt unseres Schaffens auf dem Biohof Elmengrund.

Bereits seit 1993 bemühen wir uns besonders um den Schutz von Natur und Umwelt und betreiben kontrolliert ökologischen Landbau. Mittlerweile bewirtschaften wir ohne Ausnahme kontrolliert biologische Flächen, was wir auch bei Zulieferern zu Bedingung machen.

Biodiversität und nachhaltige Bewirtschaftung bedeuten aber viel mehr als die reine Vermeidung chemischer Schädlingsbekämpfung. Denn auch bei biologischem Anbau gilt es, den Verbraucher vor Schädlingen und natürlichen Giften (z.B. Schimmelpilzen) zu schützen.

An unsere Elmengrunder Premium-Produkte stellen wir höchste Anforderungen – zur höchsten Zufriedenheit unserer Kunden und ...

... aus Liebe zum Pferd

2. Elmengrunder Premium Kräuterheu

Lage

Unser Premium-Kräuterheu setzt sich aus ca. 40 verschiedenen Gras- und Kräutersorten zusammen und wächst am Südrand des Schwarzwaldes und nahe dem Bodensee auf Grünland in Höhenlagen von 600-800 Metern. Durch die optimale Lage in einer recht trocknen Landschaft mit seichten Hügeln und ausreichend Wind, erhalten unsere Pflanzen viel frische Luft und ausreichend Regen, bei ansonsten trockenem und gemäßigttem Klima. Dadurch entsteht ein frisches Flächen-Milieu, das z.B. die Entstehung von Schimmel vermeidet.

Grünlandpflege

Unser Grünland pflegen wir sorgsam und regelmäßig. Im Frühjahr werden alle unsere Flächen mit einem speziell von uns angesetzten und natürlichen Pflanzenferment besprüht, damit sich natürliche Rückstände der Vorjahresernte schnellstens in Humus umwandeln und damit wieder das neue Wachstum unterstützen.

Saatgut

Das Grünland wird bei Bedarf jährlich mit einer speziellen, für den Biohof Elmengrund gemischten Nachsaat, veredelt. Natürlich achten wir dabei darauf, dass darin nur Gräser und Kräuter enthalten sind, die nach dem aktuellen Stand der Forschung für Pferde besonders geeignet sind. Hierzu stimmen wir uns regelmäßig mit erfahrenen und qualifizierten Hippologen (Pferdekundlern) und Phytologen (Pflanzenkundlern) ab.

Auch entscheiden wir gemeinsam mit unseren Partnern und Beratern in jedem Jahr den optimalen Zeitpunkt der Ausbringung unseres Saatguts.

Düngung

Bei der Düngung lehnen wir die Verwendung von Pestiziden und Kunstdünger ab und verwenden ausschließlich biologischen/organischen Dünger aus eigener Gewinnung und natürliche Komposte bzw. Fermentmischungen.

Die Gülle wird vor dem Ausbringen verarbeitet. Das erfolgt zum einen in unserer Biogasanlage, in der ein Großteil der Gase (Methan) entzogen werden und zur Energiegewinnung genutzt werden. Zum anderen



werden der dabei entstehenden Gärprodukt-Gülle vor dem Ausbringen effektive Mikroorganismen hinzugegeben. Dadurch ist unsere Gülle fast geruchsneutral und schädigt weder Boden noch Grundwasser.

Ernte

Kurz vor Erntebeginn überprüfen wir das betroffene Grünland gemeinsam mit dem Jagdpächter und stellen mit verschiedenen Maßnahmen sicher, dass keine Wildtiere bei der Mahd getötet werden. Zusätzlich sind wir Gründungs-Mitglied des „Aktion Rehkitzrettung Immendingen e.V.“ in Immendingen, der ab 2022 zusätzlich unter Einsatz von Drohnen mit Wärmebildkamera den Schutz der Tierwelt und speziell die Rehkitzrettung sicherstellen soll.

Wir ernten dann unter Verwendung von Hochschnittkufen, was die Schnitthöhe auf ca. 10-12 cm vom Boden sicherstellt. Auf diese Art werden kaum Erde und Sand beim Mähen aufgewühlt. Das Schnittgut bleibt sauber. Außerdem wird dadurch eine entsprechend hohe Grasnarbe erzeugt, auf der das Erntegut luftig und locker zum Trocknen liegen bleiben kann. Zusätzlich vermeiden wir dadurch, dass Kleintiere wie z.B. Mäuse, durch den Mähvorgang vom Boden in das Erntegut gelangen.

Wir arbeiten mit reduzierter Drehzahl der Mäh-Werkzeuge, wodurch wir das Erntegut schonender behandeln und auch weniger Verschmutzung erzeugen. Außerdem vermeiden wir so Bröckelverluste wertvoller Bestandteile.

Den optimalen Schnittzeitpunkt können wir immer einhalten, auch in Schlechtwetterperioden, denn durch die Trocknung jedes eingefahrenen Heus in unseren modernen Trocknungsanlagen können wir sicherstellen, dass die Heuballen immer zu optimalen Bedingungen und höchster Qualität eingelagert werden.

Dadurch verhindern wir den Gärungsprozess im Heu, das dadurch sofort verfüttert werden kann und unsere Produkte sind daher unbedenklich bezüglich mikrobiologisch-hygienischer (Keim-) Belastungen.

Die aktive Trocknung vermindert deutlich den Feinstaubanteil und ermöglicht überdies eine einheitlich gute hygienische Qualität und die Vermeidung von Bröckelverlusten, die bei langer Bodentrocknung insbesondere beim Wenden und Schwaden entstehen. (Das bestätigt auch Professor Winter von der Universität Nürtingen).

Durch den richtigen Schnittzeitpunkt erhöht sich der Anteil der Rohfaser im Heu, aber der Proteingehalt (Eiweiß) und Anteil an Kohlehydraten (Zucker) ist vermindert. Das garantiert die notwendige Versorgung des Pferdes mit Nährstoffen und unterstützt die Vermeidung von Durchfall, Koliken, Diabetes etc.

Vom eingefahrenen Heu lassen wir Proben von einem zugelassenen Institut analysieren und die Inhaltsstoffe testen und die Anteile an Stärke, Zucker, Mineralstoffen, Spurenelementen, Schimmel etc. ermitteln.

Diese Daten stellen wir unseren Kunden in unseren Produkt-Datenblättern zur Verfügung und ergänzen dies um Fütterungs- und Ernährungsempfehlungen (siehe unten).

Lagerung

Die Lagerung erfolgt in unseren modernen und isolierten Lagerhallen mit einer leistungsstarken Belüftungsanlage. Dadurch werden Verschmutzungen vermieden, die Luftzirkulation sichergestellt und feuchte Ablagerungen vermieden. Auch stellen wir damit sicher, dass der Feuchtigkeitsgehalt immer unterhalb von 10% liegt.

3. Zusammensetzung

- Das Premium-Kräuterheu besteht aus ca. 40 verschiedenen Gras- und Kräutersorten, die eine Vielzahl an Vitaminen und Spurenelementen liefern. Weidelgras ist in unserm Heu ausdrücklich nicht enthalten.
- Haupt-Bestandteile sind die Grassorten:
 - Wiesenlieschgras
 - Knaulgras
 - Wiesenrispe
 - Glatthaferund weitere ca. 35 Kräuter zum Beispiel:
 - Löwenzahn
 - Edle Scharfgabe
 - Breitwegerich
 - Spitzwegerich



4. Inhaltsstoffe

Analyseergebnisse Ernte 2021

Werte für / in	Frischsubstanz	Trockensubstanz	Zielwerte	Einheit
Trockensubstanz	100	84,7	> 85,0	%
Rohprotein	6,0	7,1	< 12,0	%
Rohfaser	28,4	33,6	25,0 – 32,0	%
Gesamtzucker	6,2	7,3	< 10,0	%
Fruktan	4,5	5,3	< 5,0	%
Rohfett	1,2	1,5		%
Rohasche	5,7	6,8	< 10,0	%
Sand	-	< 1,0	< 2,0	%
DE-Pferd ¹	6,8	8,0		MJ/kg ⁵
ME-Pferd ²	5,8	6,8		MJ/kg ⁵
pcv XP ³	4,3	5,1		%
verd. Protein	3,4	4,1		%
NFC ⁴	19,9	23,5		%
Eisen (Fe)	66	78	50 - 750	mg/kg
Kalium (K)	1,97	2,32	< 3,00	%
Kalzium (Ca)	0,55	0,65	0,50 – 0,70	%
Kupfer (Cu)	4	4	6 - 10	mg/kg
Magnesium (Mg)	0,14	0,17	> 0,15	%
Mangan (Mn)	19	22	> 50	mg/kg
Natrium (Na)	< 0,02	< 0,02	< 0,20	%
Phosphor (P)	0,21	0,25	0,30 – 0,40	%
Schwefel (S)	0,10	0,12	0,20 – 0,40	%
Zink (Zn)	16	19	40 - 100	mg/kg



5. Fütterungsempfehlung

Allgemeine Empfehlungen in Anlehnung an die

- Fütterungsempfehlung für Pferde der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie (GfE), 2014 und
- Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Oldenburg (LUFA Nord-West), 2021

Annahme: pro 100 kg Körpermasse (KM) werden min. 1,5 kg Frischsubstanz (FS) Heu/Heulage gefüttert. Diese Fütterungsmenge ist als Mindestmenge zu verstehen, die zur Aufrechterhaltung der Magen-Darm-Gesundheit unbedingt erforderlich ist. Bei höheren Wassergehalten in Heulagen, muss die zu verfütternde Mindestmenge erhöht werden.

Die Grundfütterversorgung sollte den Erhaltungsbedarf (EB) eines Pferdes decken. Bei einer ad libitum Versorgung (Futter zur freien Verfügung) mit Raufutter muss die tatsächliche tägliche Futterraufnahme beachtet bzw. überprüft werden.

Bei einer höheren Raufutterraufnahme als 1,5 kg/100 kg KM muss der Energie- bzw. Proteingehalt der gefressenen Menge angepasst werden.

Der „Erhaltungsbedarf“ beziffert die Nährstoffversorgung, die beim gesunden Pferd zur Aufrechterhaltung einer ausgeglichenen Energiebilanz im thermoneutralen Bereich bei geringer spontaner Bewegungsaktivität nötig ist. Pferde im Wachstum oder tragende oder laktierende Stuten können einen abweichenden Erhaltungsbedarf für Energie, Protein und Mineralstoffen und Spurenelementen aufweisen.

Der Erhaltungsbedarf schwankt mit verschiedener Stoffwechseleffizienz, der Rasse-, Krankheits- oder Alters-bedingt sein kann. Neben diesen Einflüssen hat auch die Körperzusammensetzung (Anteil fettfreier Körpersubstanz/Übergewicht) Auswirkungen auf den Erhaltungsbedarf.

Bei einem Body Condition Score (BCS) > 5 sind Abzüge für den Erhaltungsbedarf von 10-15 % der Energie zu kalkulieren.

Bei einer dem Erhaltungsbedarf (nach den Empfehlungen der GfE 2014) entsprechenden Fütterung und gleichzeitiger Zu- oder Abnahme von Körpermasse, sollte die Energieversorgung/Proteinversorgung angepasst werden.

Empfohlene Zuschläge für den Erhaltungsbedarf bei unterschiedlichen Haltungsbedingungen:

- Kälte/Hitze: 10 %
- Offenstall/Kleingruppenhaltung: 10 %
- Weidehaltung auf großen Flächen: 50 %

Empfehlungen zum Erhaltungsbedarf

Die Angaben der nachfolgenden Tabellen über den Energiebedarf beziehen sich auf die Gehalte in der Frischsubstanz unseres Elmengrunder Premium Kräuterheus:

Erhaltungsbedarf an Energie

Energiebedarf	Englisches Vollblut					Warmblut					Pony				
	400	500	600	700	800	400	500	600	700	800	100	200	300	400	500
Körpermasse (in kg)	400	500	600	700	800	400	500	600	700	800	100	200	300	400	500
E-Bedarf (MJ/Tag) ⁵	57	68	78	87	96	47	55	63	71	78	13	21	29	36	42
Menge Heu (Kg/Tag)	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5
Ziel ME (MJ/kg) ⁵	9,5	9,1	8,7	8,3	8,0	7,8	7,3	7,0	6,8	6,5	8,7	7,0	6,4	6,0	5,6
Empfehlung	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8



Erhaltungsbedarf an Protein

Bedarf pcv Rohprotein	Keine Differenzierung nach Rassen auf Grund fehlender Daten							
Körpermasse (in kg)	100	200	300	400	500	600	700	800
Bedarf pcv XP ³ (g/Tag)	95	160	215	270	315	365	410	450
Menge Heu (Kg/Tag)	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0
Ziel pcv XP ³ (g/kg Heu)	63	53	48	45	42	41	39	38
Ziel pcv XP ³ (%)	6,3	5,3	4,8	4,5	4,2	4,1	3,9	3,8
Empfehlung	7	7	7	7	8	8	8	8

Erhaltungsbedarf an Mengen- und Spurenelemente (ausgewachsene Pferde) pro Tag

Mengen- & Spurenelemente	Keine Differenzierung nach Rassen auf Grund fehlender Daten								Gehalt im EPKH ⁶ in Gramm	Gehalt in 9kg EPKH ⁶ (600kg KM)	Vergleich zu Bedarf
Körpermasse (KM) (in kg)	200	300	400	500	600	700	800				
Eisen (Fe)	215	290	360	425	485	545	600	66	594	8	
Kalium (K)	7,4	10,0	12,4	14,7	16,8	18,9	20,9	19,67	177,06	8	
Kalzium (Ca)	8,7	11,9	14,7	17,4	19,9	22,4	24,7	5,52	49,68	8	
Kupfer (Cu)	55	70	90	105	120	135	150	4	33	7	
Magnesium (Mg)	2,8	3,8	4,8	5,6	6,5	7,3	8,0	1,42	12,75	8	
Mangan (Mn)	215	290	360	425	485	545	600	19	167	8	
Natrium (Na)	1,4	2,0	2,4	2,9	3,3	3,7	4,1	0,18	1,6	7	
Phosphor (P)	6,0	8,2	10,1	12,0	13,7	15,4	17,0	2,14	19,24	7	
Zink (Zn)	215	290	360	425	485	545	600	16	148	7	



- ¹ DE-Pferd: „digestible energy“, „verdauliche Energie“
= Energie, über Pferdenahrung zugeführt, abzüglich Energieverlust über Kot.
- ² ME-Pferd: metabolisierbare, also umsetzbare, Energie
= verdauliche Energie (DE) abzüglich Energieverlust über Harn und Gase.
- ³ pcv XP: praecaecal (im Dünndarm) verdauliches Protein
- ⁴ NFC: Nicht-Faser-Kohlenhydrate
- ⁵ MJ: MegaJoule
- ⁶ EP KH: Elmengrunder Premium Kräuterheu
- ⁷ Der Bedarf an Energie, Proteinen, Mineralstoffen oder Spurenelementen ist bezüglich des Erhaltungsbedarfs hier leicht bis mittelstark erhöht.
Deshalb empfehlen wir, das Raufutterangebot entsprechend zu erhöhen, oder zusätzlich ein Kraftfutter- und/oder Mineralfutter zu füttern, z.B. **Elmengrunder Premium Reha-Gold** oder **Elmengrunder Premium Luzerne-Happen** oder **-Cobs**.
- ⁸ Der Bedarf an Energie, Proteinen, Mineralstoffen oder Spurenelementen ist bezüglich des Erhaltungsbedarfs hier leicht reduziert.
Deshalb empfehlen wir, u.U. eine Energie- bzw. Proteinärmere Raufutter-Variante, z.B. **Elmengrunder Premium Diät-Kräuterheu**.
Eine Reduzierung des Raufutters ist auf Grund der Aufrechterhaltung der Magen-Darm-Gesundheit nicht zu empfehlen.

6. Hinweise

Bei an EMS, Rehe oder Cushing erkrankten Pferden soll möglichst Zucker, Stärke und Fruktan reduziert gefüttert werden. Elmengrunder Premium Kräuterheu kann aufgrund der aktuellen Werte hier verwendet werden.

Achten Sie beim Öffnen von Heuballen immer darauf, dass keine Teile des Netzes in das Heu gelangen oder andere Verschmutzungen das Heu verunreinigen.

Vermeiden Sie Verunreinigungen des Heus in jeglicher Form.

Sollte sich bei der Lagerung vor Ort Schimmel entwickeln, entfernen Sie die befallenen Stellen großräumig und verfüttern Sie diese nie an Ihr Pferd.

Bei größeren Schimmelflecken empfiehlt sich die Entsorgung des gesamten Rest-Ballens.