

Wieviel Futter braucht mein Pferd –
Und was heißt eigentlich Arbeit?

Energie und Nährstoffbedarf

Abhängig von verschiedenen Leistungen:

- **Erhaltung**
- *Wachstum*
- *Gravidität*
- *Milchleistung*
- **Bewegungsleistung**

Erhaltungsbedarf

Definition:

Der Erhaltungsbedarf ergibt sich aus dem Grundumsatz zusammen mit dem Bedarf für Nahrungsaufnahme, Verdauung und Muskelaktivität bei artgerechter Haltung im thermoneutralen Bereich

$$0,6 \text{ MJ/kg KM}^{0,75}$$

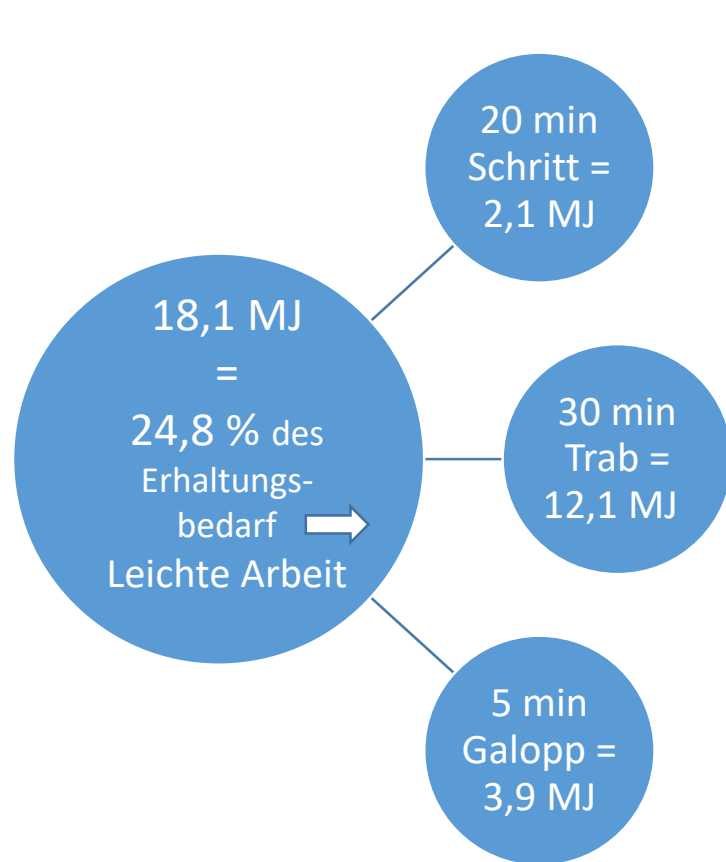
$$600\text{kg KM} = 72,7 \text{ MJ} + 365 \text{ g vRp}$$

Ponys und leichtfuttrige Rassen 20 % weniger!

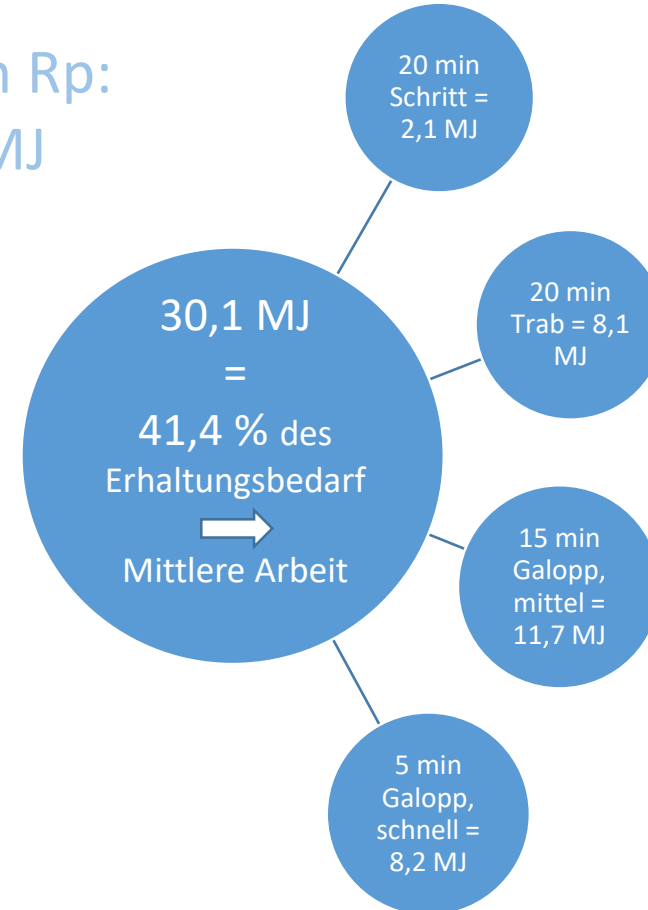
Bewegungsleistung

Gangart	Zusätzlicher Energiebedarf kJ/KM	
	/km	/h
Schritt, zügig	1,8	10,8
Moderater Trab	2,7	40,5
Galopp, mittel	3,9	78
Galopp, schnell	5,5	165
Höchstgeschwindigkeit	bis 40	?

Bewegungsleistung für ein 600kg schweres Pferd



Mehrbedarf an Rp:
5 g vRp pro 1 MJ
DE



Energiegehalte Futtermittel

Gehalte/kg uS

Futtermittel	TS in g	DE/MJ	vRp in g	g vRp/MJ DE
Weide	180	2,1	21	10
Heu, Beg. Blüte	860	8,0	54	7
Heu, Ende d. Blüte	860	7,3	44	6
Heu, Luzerne	860	8,6	98	11
Anwelksilage	500	4,7	43	9
Stroh, Gerste	860	5,4	9	2
Möhren	110	1,7	9	5
Trockenschnitzel, m.	910	11,7	65	6
Hafer	880	11,5	85	7
Gerste	880	12,8	83	7
Maisflocken	880	13,7	59	4,3
Sojaschrot	880	14,6	412	28
Mischfutter, <small>durchschn.</small>	880	11,2	82	7

TS – Aufnahmekapazität

für ein 600kg schweres Pferd

Erhaltung: 2,5-3% der KM/Tag  15 – 18 kg

Leistung: bis 3,5 % der KM/Tag  bis 21 kg

Ration Erhaltung

Erhaltungsbedarf Pferd 600kg KM:

- 72,7 MJ DE
- 365 g vRp – 1200 g vRp
- TS – Kapazität 16 kg

Futtermittel	Kg uS	TS in kg	MJ DE	g vRp
Heu	10 12	8,6 10,32	(55-73) 64 (66-87,6) 76,8	440 528
Stroh	ca 1	0,86	5,4	2
Hafer	0,1	0,088	1,15	17
Möhren	1	0,11	1,7	9
Mineralfutter	0,1 0,1			
Bilanz		9,65 10,32	72,25 76,8	468 528

Ration für leichte Arbeit

Erhaltungsbedarf Pferd 600kg KM +
Bewegungsleistung

- $72,7 \text{ MJ DE} + 18,1 \text{ MJ DE} = 90,8$
- $365 \text{ vRp} + 90 \text{ vRp} = 455 \text{ vRp}$
- TS – Kapazität 18 kg

Futtermittel	kg uS	TS in kg	MJ DE	g vRp
Heu	10 12	8,6 10,3	(55-73) 64 (66-87,6) 76,8	440 528
Stroh	ca 1 ca 1	0,86 0,86	5,4 5,4	2 2
Hafer	0,5 0,7	0,44 0,62	5,75 8,05	42,5 59,5
Möhren	2 0,5	0,22 0,05	3,4 0,85	9 9
Mischfutter	1 0	0,88	11,2	82
Mineralfutter	0,05 0,1			
Bilanz		11 11,83	89,75 91.1	575,5 598,5

Ration für mittlere Arbeit

Erhaltungsbedarf Pferd 600kg KM +
Bewegungsleistung

- $72,7 \text{ MJ DE} + 30,1 \text{ MJ DE} = 102,8 \text{ MJ DE}$
- $365 \text{ vRp} + 150 \text{ vRp} = 515 \text{ vRp}$
- TS – Kapazität 18 kg

Futtermittel	kg uS	TS in kg	MJ DE	g vRp
Heu	12 14	10,3 12,4	(66-87,6) 76,8 (77-102,2) 89,6	528 621
Stroh	ca 1 ca 1	0,86 0,86	5,4 5,4	2 2
Hafer	0 0,5	0,44	5,75	42,5
Möhren	2 1	0,22 0,11	3,2 1,7	18 9
Mischfutter	1,5 0	1,32	16,8	115,5
Mineralfutter	0,05 0,1			
Bilanz		12,7 13,81	102,4 102,45	663,5 674,5

Ration für schwere Arbeit

Erhaltungsbedarf Pferd 600kg KM +
Bewegungsleistung

- Schwere Arbeit ab 55% Mehrbedarf
- 72,7 MJ DE + 39,9 MJ DE = 112,7 MJ DE
- 365 vRp + 199,5 vRp = 564,5 vRp
- TS – Kapazität 20 kg

Futtermittel	kg uS	TS in kg	MJ DE	g vRp
Heu	12 14	10,3 12,4	(66-87,6) 76,8 (77-102,2) 89,6	528 621
Stroh	ca 1 ca 1	0,86 0,86	5,4 5,4	2 2
Hafer	0 1,5	1,32	17,25	127,5
Möhren	1,5 0,5	0,17 0,055	2,55 0,85	13,5 4,5
Mischfutter	2,5 0	2,2	28	205
Mineralfutter	0,1 0,15			
Bilanz		13,53 14,6	112,75 113,1	748,5 755