

Getriebeauslegung

Primärtrieb

20 65

i

3,2500

i_{ges}

Getriebe

1. Gang

11 44

2. Gang

16 40

3. Gang

18 36

4. Gang

22 34

5. Gang

23 32

6. Gang

4,0000

32,5000

2,5000

20,3125

2,0000

16,2500

1,5455

12,5568

1,3913

11,3043

Sekundärtrieb

14 35

2,5000

max Drehzahl

10000 1/min

Schaltpunkt

9000 1/min

Band

5000

bis

9000



Drehmomentkurve

N [1/min]	M _{KW} [Nm]	M _{KW*} [Nm]	ω [rad/s]	P _{Welle} [W]	P _{Verlust} [W]
3000	2,00	2,5974	314,16	816,00	187,68
3500	2,40	3,1169	366,52	1.142,40	262,75
4000	3,00	3,8961	418,88	1.632,00	375,36
4500	3,50	4,5455	471,24	2.141,99	492,66
5000	4,20	5,4545	523,60	2.855,99	656,88
5500	4,80	6,2338	575,96	3.590,39	825,79
6000	5,20	6,7532	628,32	4.243,19	975,93
6500	5,30	6,8831	680,68	4.685,19	1.077,59
7000	5,35	6,9481	733,04	5.093,19	1.171,43
7500	5,30	6,8831	785,40	5.405,99	1.243,38
8000	5,00	6,4935	837,76	5.439,99	1.251,20
8500	4,50	5,8442	890,12	5.201,99	1.196,46
9000	4,00	5,1948	942,48	4.895,99	1.126,08
9500	3,00	3,8961	994,84	3.875,99	891,48
10000	2,00	2,5974	1047,20	2.719,99	625,60

Wirkungsgrad_{mech} 0,77

Kugellager

8

Lagerverlust

0,02

Kettenverlust

0,04

Ölbadverlust

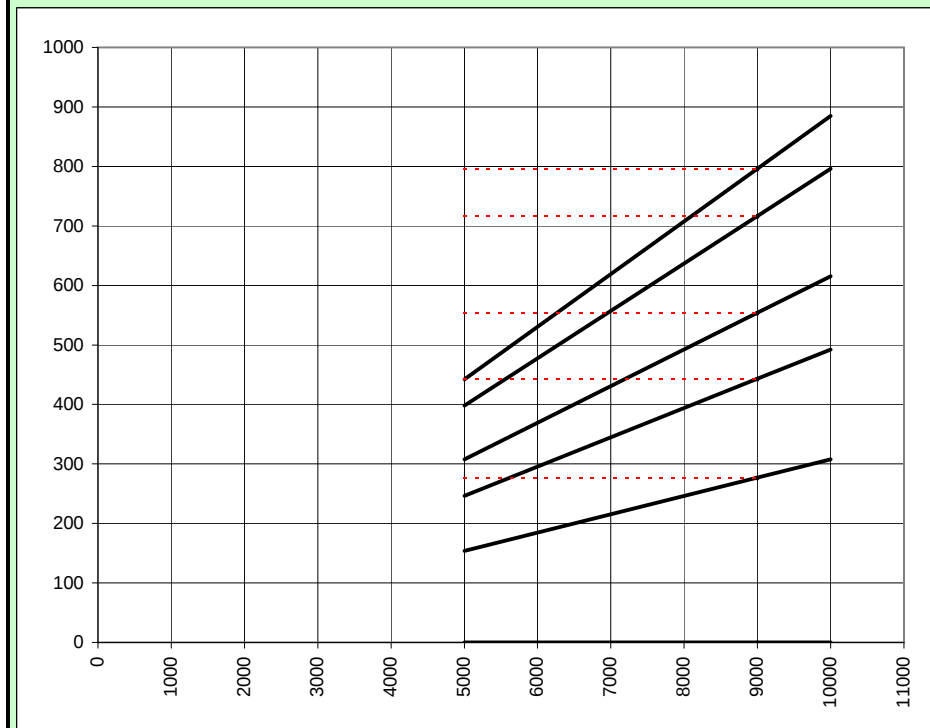
0,03

Gesamtverlust

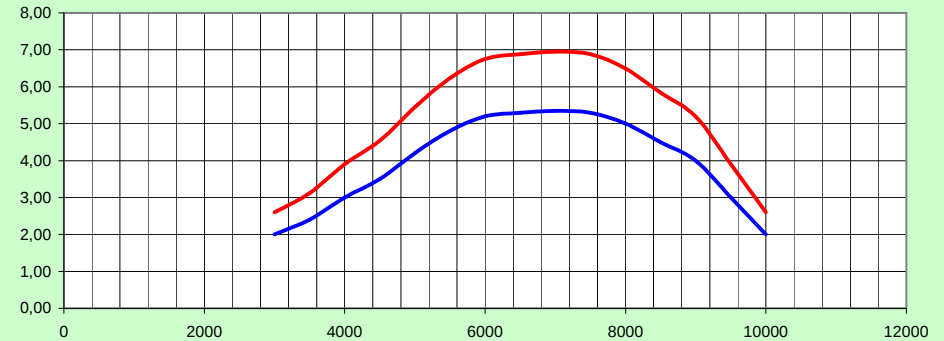
0,23

Bemerkungen:

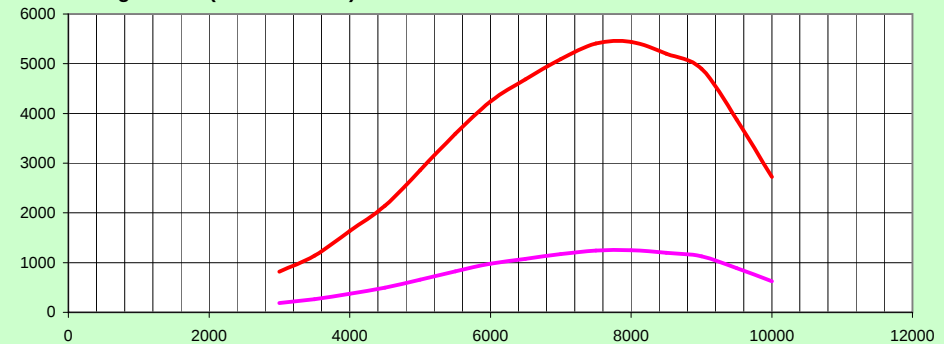
Motordrehzahl/Raddrehzahl



Momentkurve



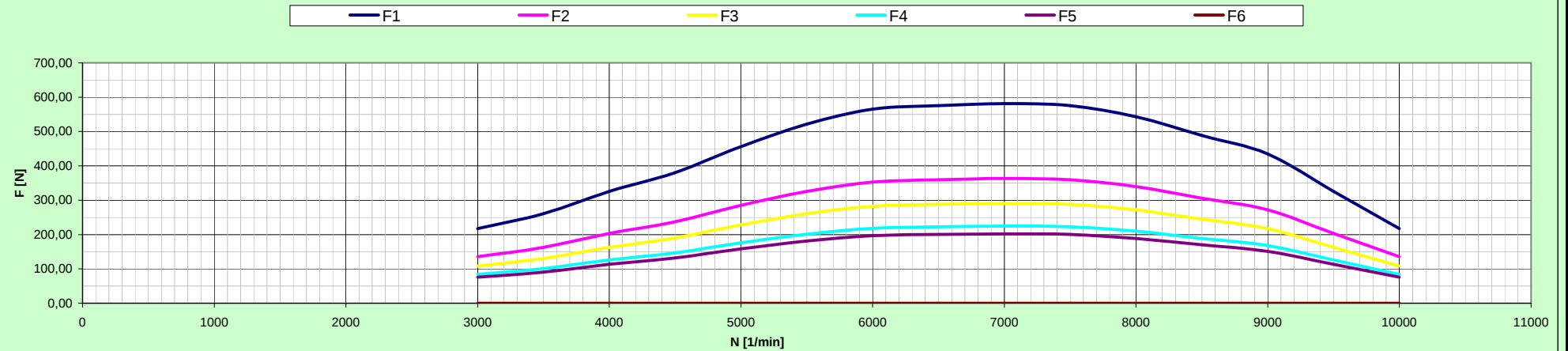
KW-Leistung in Watt (ohne Verluste)



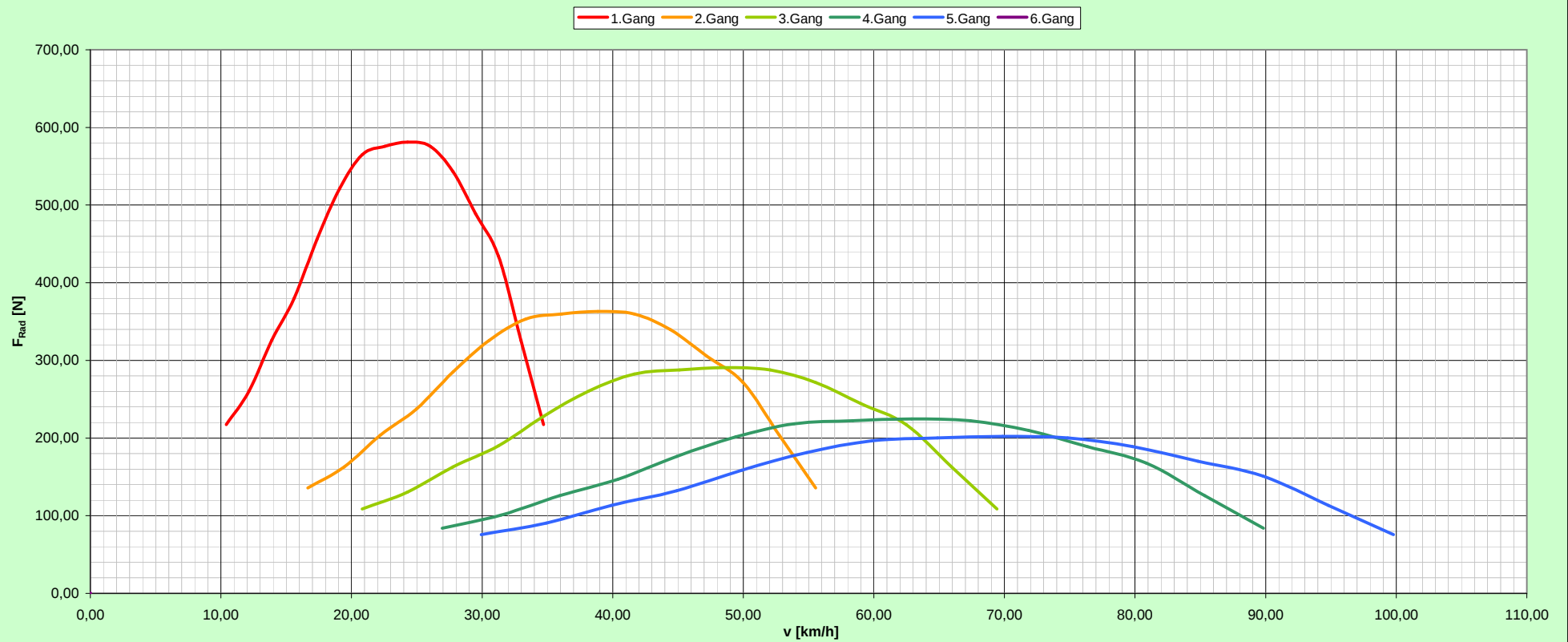
Radkraft

Reifenumfang 1880 mm

Reifenradius 0,2992 m



Geschwindigkeit/Radkraft



Luftwiderstand und Resultierende Schubkraft

$c_w =$ 0,6
 $\rho_{\text{Luft}} =$ 1,29
 $A =$ 0,5

kg/m³
m²

