

Übersetzungs-Rechner

Erklärung:

Das Zähne-Verhältnis des antreibenden Ritzels und des hinteren Kettenrades nennt man **Übersetzung**(-sfaktor).

Bei gleichbleibender Motordrehzahl gilt:

Macht man den Übersetzungsfaktor **kleiner**, dann dreht sich das Hinterrad **schneller**!

=> Die Geschwindigkeit steigt!

Hier spricht man auch von einer "**langen Übersetzung**".

Tabelle:

Um den Übersetzungsfaktor zu ermitteln dient folgende Tabelle.

	=	Ritzel [Zähne]
	=	Kettenrad [Zähne]

	12	13	14	15	16	17	18
24	2	1,85	1,71	1,6	1,5	1,41	1,33
25	2,08	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,39
26	2,17	2	1,86	1,73	1,63	1,53	1,44
27	2,25	2,08	1,93	1,8	1,69	1,59	1,5
28	2,33	2,15	2	1,87	1,75	1,65	1,56
29	2,42	2,23	2,07	1,93	1,81	1,71	1,61
30	2,5	2,31	2,14	2	1,88	1,76	1,67
31	2,58	2,38	2,21	2,07	1,94	1,82	1,72
32	2,67	2,46	2,29	2,13	2	1,88	1,78
33	2,75	2,54	2,36	2,2	2,06	1,94	1,83
34	2,83	2,62	2,43	2,27	2,13	2	1,89
35	2,92	2,69	2,5	2,33	2,19	2,06	1,94
36	3	2,77	2,57	2,4	2,25	2,12	2
37	3,08	2,85	2,64	2,47	2,31	2,18	2,06
38	3,17	2,92	2,71	2,53	2,38	2,24	2,11
39	3,25	3	2,79	2,6	2,44	2,29	2,17
40	3,33	3,08	2,86	2,67	2,5	2,35	2,22
41	3,42	3,15	2,93	2,73	2,56	2,41	2,28
42	3,5	3,23	3	2,8	2,63	2,47	2,33
43	3,58	3,31	3,07	2,87	2,69	2,53	2,39
44	3,67	3,38	3,14	2,93	2,75	2,59	2,44
45	3,75	3,46	3,21	3	2,81	2,65	2,5

Beispiel:

Ein Fahrzeug ist mit 14 / 40 übersetzt, der Übersetzungsfaktor beträgt also **2,86**.(grünes Feld). **Original (82 Km/h)**

Im letzten Gang dreht der Motor voll aus.

Nun könnte man durch Ändern auf 14 / 36 den Faktor auf **2,57** (oranges Feld) ändern. Damit wird die Übersetzung **länger** und das Fahrzeug fährt bei gleicher Motordrehzahl **schneller**.

Diese Änderung beträgt ca. +11,5 %. (**Zwischen 11% - 17% ist Sehr Gut bis Gut.**)

Wenn die Motorleistung ausreicht um im letzten Gang immer noch auszudrehen, sollte die erreichte Endgeschwindigkeit jetzt um diese +11,5 % höher sein. (82 + 11,5% = 95,5 Km/h)

Wie man sehen kann, ist es unerheblich, wie der gewünschte Faktor erreicht wird. Entweder die Ritzel- oder die Kettenrad-Größe ändern...

Wobei größere Ritzel/Kettenräder erfahrungsgemäß länger als kleine halten ;-)
(da sich die Kraft auf mehr Zähne verteilt.)

Einstellungen für Kreidler Mustang 200ccm

14 / 40 => 2,86 = 100% - 82 Km/h (*Original*)

14 / 38 => 2,71 = + 6,5% - 87,3 Km/h

14 / 36 => 2,57 = +11,5% - 91,4 Km/h (*Sehr Gut*)

13 / 36 => 2,77 = + 4,0% - 85,2 Km/h

13 / 32 => 2,46 = +16,5% - 95,5 Km/h (*Gut*)

14 / 32 => 2,29 = +25,0% - 102,5 Km/h (*zu Lang*)