

Modell-Geschwindigkeits-Tabelle, Übersicht

Stand: 10.03.2018

Standard-Geschwindigkeiten mit Wedico 3 - Gang Schaltgetriebe u. Differential													
Motor Nenn Drehzahl	Nach- bzw. Vorgelege				Schaltgetriebe			Differential		Achsdrehzahl U/min		Geschwindigkeit km/h	
	Untersetzg.	Zähnezahl	Modul	Achsabstd.	1. Gang	2. Gang	3. Gang	Ges.-	Untersetzg	1. Gang	2. Gang	1. Gang	2. Gang
Wedico-Bühler 6000 U/min					1 : 11	1 : 5,5	1 : 2,8	1 : 2					
								1 : 22 / 11 / 5,6		272,00	540 / 1080	3,58	7,15 / 14,3
Robbe Navy 8800U/min					1 : 11	1 : 5,5	1 : 2,8	1 : 2					
								1 : 22 / 11 / 5,6		400,00	800 / 1600	5,42	10,5 / 21,0
LRP-Truckp. 6300U/min					1 : 11	1 : 5,5	1 : 2,8	1 : 2					
								1 : 22 / 11 / 5,6		286,00	545 / 1125	3,74	7,4 / 15,0
Servonaut TM120 5000/min					1 : 11	1 : 5,5	1 : 2,8	1 : 2					
								1 : 22 / 11 / 5,6		227,00	454 / 893	2,97	5,9 / 11,9

Standard-Geschwindigkeiten mit Tamiya 3 - Gang Schaltgetriebe u. Differential													
Motor Nenn Drehzahl	Nach- bzw. Vorgelege				Schaltgetriebe			Differential		Achsdrehzahl U/min		Geschwdk.- in km/h	
	Untersetzg.	Zähnezahl	Modul	Achsabstd.	1. Gang	2. Gang	3. Gang	Ges.-	Untersetzg	1. Gang	2/3. Gang	1. Gang	2/3. Gang
Tamiya 15500 U/min					1 : 12,2	1 : 6,7	1 : 4,0	1 : 2,66					
								1 : 32,5 / 17,8 / 10,6		477	871 / 1462	7,60	13,9 / 23,4

Geschwindigkeitsberechnung													
Radumfang:	Durchmesser in Meter (m)		$\varnothing \times 3,14$					Beispiel f. Reifen:		1 : 16:	73 mm \varnothing	= 0,23 m	Umfang
										1 : 14,5:	83 mm \varnothing	= 0,26 m	Umfang
Weg: (s) in 1 h:	$\frac{\text{Umfang (m)} \times 60}{1000}$		Geschwindigkeit:		$\frac{\text{Weg (s)} \times \text{Achsdrehzahl (n)}}{1000}$			Für Reifen:		1 : 16:	$0,014 \times n$	= Geschw. in km/h	
pro km	1000									1 : 14,5:	$0,016 \times n$	= Geschw. in km/h	

Zahnradberechnung												
Bezeichnung:	Modul (m)	Zähnezahl (z)	Kopfkreis \varnothing (dk)	Teilkreis \varnothing (d)	Achsabstand (a)			Beispiel mit m 1:		Achsabstand		
Berechnung:	$\frac{dk}{z + 2}$	$\frac{dk - 2}{m}$	$z \times m + 2m$ oder $d + 2m$	$z \times m$ oder $dk - 2m$	$\frac{z1 + z2}{2} \times m$			$13Z + 27Z \times \frac{1}{2} = 40$		= 20 mm		
								2		2		