

	feste Rolle	lose Rolle																								
Merkmal	bewegt sich nicht von ihrer festen Stelle weg	bewegt sich mit der Last mit																								
Skizze																										
	$F_G = 1\text{ N}$ und $F_{Zug} = 1\text{ N}$	$F_G = 1\text{ N}$ und $F_{Zug} = 0,5\text{ N}$																								
Wirkung	ändern die Richtung der Kraft Es gilt: $F_{Zug} = F_G$	ändern die Größe der Kraft Es gilt: $F_{Zug} = F_G : 2$ Ursache: Die Gewichtskraft der Last wird auf 2 tragende Seilstücke verteilt.																								
Rechenbeispiele	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>F_G</th> <th>F_{Zug}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 kg</td> <td>300 N</td> <td>300 N</td> </tr> <tr> <td>200 kg</td> <td>2 000 N</td> <td>2 000 N</td> </tr> <tr> <td>16 kg</td> <td>160 N</td> <td>160 N</td> </tr> </tbody> </table>	m	F_G	F_{Zug}	30 kg	300 N	300 N	200 kg	2 000 N	2 000 N	16 kg	160 N	160 N	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>F_G</th> <th>F_{Zug}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 kg</td> <td>500 N</td> <td>250 N</td> </tr> <tr> <td>700 kg</td> <td>7 000 N</td> <td>3 500 N</td> </tr> <tr> <td>36 kg</td> <td>360 N</td> <td>180 N</td> </tr> </tbody> </table>	m	F_G	F_{Zug}	50 kg	500 N	250 N	700 kg	7 000 N	3 500 N	36 kg	360 N	180 N
m	F_G	F_{Zug}																								
30 kg	300 N	300 N																								
200 kg	2 000 N	2 000 N																								
16 kg	160 N	160 N																								
m	F_G	F_{Zug}																								
50 kg	500 N	250 N																								
700 kg	7 000 N	3 500 N																								
36 kg	360 N	180 N																								
Vorteil	Man kann nach unten ziehen.	Man braucht nur die halbe Kraft .																								
Nachteil	Man spart keine Kraft .	Man muss den doppelten Weg zurücklegen. („Goldene Regel der Mech.“)																								
Anwendungsbeispiel	Umlenkrolle beim Kran 	Spannvorrichtung an Oberleitungen für elektrische Eisenbahnen 																								