



# Kraftumformende Einrichtungen

<p><b>Hebel</b></p> $\frac{F_1}{F_2} = \frac{l_2}{l_1}$ <p><math>F_1, F_2</math> Kräfte <math>l_1, l_2</math> Länge der Kraftarme</p>	<p><b>Geneigte Ebene</b></p> $\frac{F_H}{F_G} = \frac{h}{l}$ $F_H = F_G \cdot \sin \alpha$ $F_N = F_G \cdot \cos \alpha$ <p><math>F_H</math> Hangabtriebskraft <math>F_G</math> Gewichtskraft <math>F_N</math> Normalkraft</p>
---	--

<p><b>Feste Rolle</b></p> $F_{Zug} = F_{Hub}$ $s_{Zug} = s_{Hub}$	<p><b>Lose Rolle</b></p> $F_{Zug} = \frac{F_{Hub}}{2}$ $s_{Zug} = 2 \cdot s_{Hub}$	<p><b>Flaschenzug</b></p> $F_{Zug} = \frac{F_{Hub}}{n}$ $s_{Zug} = n \cdot s_{Hub}$ <p><math>n</math> Anzahl der tragenden Seilstücke</p>
---	--	---

<p><b>Goldene Regel der Mechanik</b></p>	<p>Für kraftumformende Einrichtungen gilt: <math>F_1 \cdot s_1 = F_2 \cdot s_2</math></p>
--	---