



Da sich die kurzen oberen Stücke nun auch im Magnetfeld befinden, wirken auch auf sie entsprechende Kräfte, die der Zugkraft nach unten entgegenwirken.

$$B = \frac{F}{I \cdot l} \quad \rightarrow \quad F_o = B \cdot I \cdot l = 0,15 \text{ T} \cdot 5,0 \text{ A} \cdot 0,01 \text{ m} = 0,0075 \text{ N} = 7,5 \text{ mN}$$

$$F_{ges} = F_u - 2 \cdot F_o = 30 \text{ mN} - 15 \text{ mN} = 15 \text{ mN}$$

Auf die abgewinkelte Leiterschleife wirkt also dieselbe Kraft, wie auf eine Schleife, deren Breite genau dem Unterschied zwischen dem unteren und den beiden oberen Leiterstücken entspricht (**wirksame** Leiterlänge).