

Empfindlichkeit S oder a:

S in mm/m
a in Grad

Die Empfindlichkeit bezieht sich auf eine Änderung/Bewegung der Luftblase um 2mm.

$$S = \tan \alpha \times 1000$$

bei einer Empfindlichkeit von:

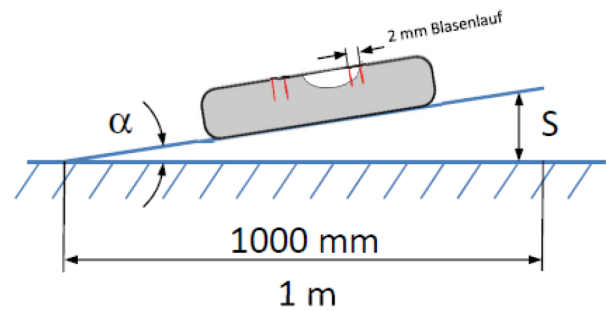
40' ($\sim 0,667^\circ$) $\rightarrow S = 11,64 \text{ mm/m}$

1' ($\sim 0,167^\circ$) $\rightarrow S = 0,291 \text{ mm/m}$

10'' ($\sim 0,0027^\circ$) $\rightarrow S = 0,05 \text{ mm/m}$

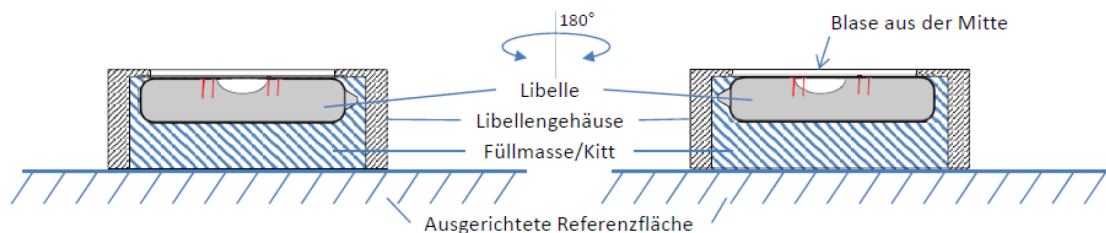
Eine „Mauerwasserwaage“ hat eine Empfindlichkeit von ca. 40' bzw. 12 mm/m.

D.h. eine Libelle mit 1' ist 40x empfindlicher als eine „Mauerwasserwaage“. Die Blase schlägt schneller und weiter aus! Wenn die Luftblase sich bei der Libelle mit 1' um 2 mm bewegt, wird man an der Wasserwaage noch keinen Ausschlag erkennen.



Genauigkeit einer Libelle:

Unter Genauigkeit einer Libelle kann verstanden werden, wie gut die Libelle zu einer Referenzfläche justiert wurde. Dies kann man überprüfen, wenn man die Libelle um 180° dreht. Dann sollte sich die Blase wieder an der gleichen Stelle befinden.



Je empfindlicher die Libelle ist, desto genauer kann und muss sie auch justiert werden.