

DIN-Format-Reihe A0, A1, ...

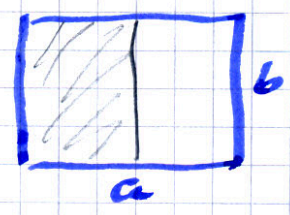
Herleitung der Seitenlängen

Hat ein Rechteck das Seitenverhältnis $\sqrt{2}:1$, dann hat das halbierte Blatt dasselbe Seitenverhältnis.

Bew. (Konstruktion)

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{\frac{a}{2}} \Leftrightarrow a^2 = 2b^2$$

$$\underline{\underline{a = \sqrt{2} \cdot b}}$$



DIN
= Das ist Norm
früher
Deutsche Industrie-
Norm

Also fordert man:

DIN-Format Seitenverhältnis $\sqrt{2}:1$

DIN A0 definiert als $1m^2$

$$\left. \begin{aligned} a \cdot b &= 1m^2 \\ \frac{a}{b} &= \sqrt{2} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \sqrt{2} \cdot b \cdot b = 1m^2$$

$$b^2 = \frac{1}{2} \sqrt{2} m^2 = \frac{1}{\sqrt{2}} m^2$$

$$b = \frac{1}{\sqrt{2}} m$$

DIN A0	$a_0 = \sqrt{2} \cdot b_0 = 1,1892 m$	$b_0 = 0,840896 m$
A1	$a_1 = b_0$	$b_1 = \frac{1}{2} a_0$
A n	$a_n = b_{n-1}$	$b_n = \frac{1}{2} a_{n-1}$
A1	$a_1 = 0,840896 m$	$b_1 = 0,594604 m$
A2	$a_2 = 0,594604 m$	$b_2 = 0,420448 m$
A3	$a_3 = 42,0448 cm$	$b_3 = 29,7302 cm$
A4	$a_4 = 29,7302 cm$	$b_4 = 21,0224 cm$
A5	$a_5 = 21,0224 cm$	$b_5 = 14,8651 cm$
A6	$a_6 = 14,8651 cm$	$b_6 = 10,5412 cm$

Postkarte
10,5 x 15