



Was die DIN-A-Papierformate mit Mathematik zu tun haben

Die "merkwürdigen" Größen der bekannten DIN-A-Papierformate sind nicht zufällig gewählt – es steckt vielmehr eine mathematische Gesetzmäßigkeit dahinter.

Das uns allen bekannte DIN-A4-Format hat eine Breite von etwa 210 und eine Höhe von 297 Millimetern. Wie kommen diese Längen zustande?

Als man die Papierformate normieren wollte, ging man von einem rechteckigen Anfangsformat aus, das man zu 1 m^2 festlegte: das Format DIN-A0. Jedes nachfolgende Format sollte genau halb so groß wie sein Vorgänger und ebenfalls rechteckig sein. Genauer gesagt sollte es ähnlich sein. Das heißt, die Verhältnisse der Breite und der Höhe sollten stets gleich sein.

Mit ein wenig Verhältnisrechnung findet man, dass sich daraus Folgendes ergibt: Die längere Seite ist stets $\sqrt{2}$ -mal so lang wie die kürzere Seite. Nach viermaligem Halbieren eines Blattes im Format DIN-A0, das 841×1189 mm groß ist, erhält man damit den obigen Wert von 210×297 mm.