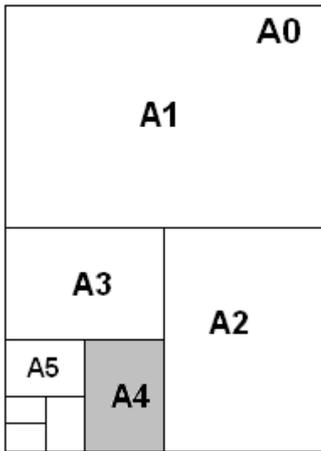


DIN-A-Formate



Die Bezeichnung **DIN A4** kennzeichnet ein rechteckiges Blatt Papier mit einer Länge von 29,7 cm und einer Breite von 21 cm.

Die DIN-Formate wurden 1922 festgelegt. Sie bilden eine ganze Abfolge, die bei DIN A0 beginnt. Entwickelt wurden sie vom Berliner Ingenieur Dr. Walter Porstmann. Die Abkürzung DIN steht für **D**eutsche **I**ndustrie **N**orm.

In früheren Zeiten wurde das Papier nach Ballen, Ries, Buch und Bogen gezählt.

1 Ballen = 10 Ries

1 Ries = 20 Buch

1 Buch = 25 Bogen Druckpapier oder

1 Buch = 24 Bogen Schreibpapier.

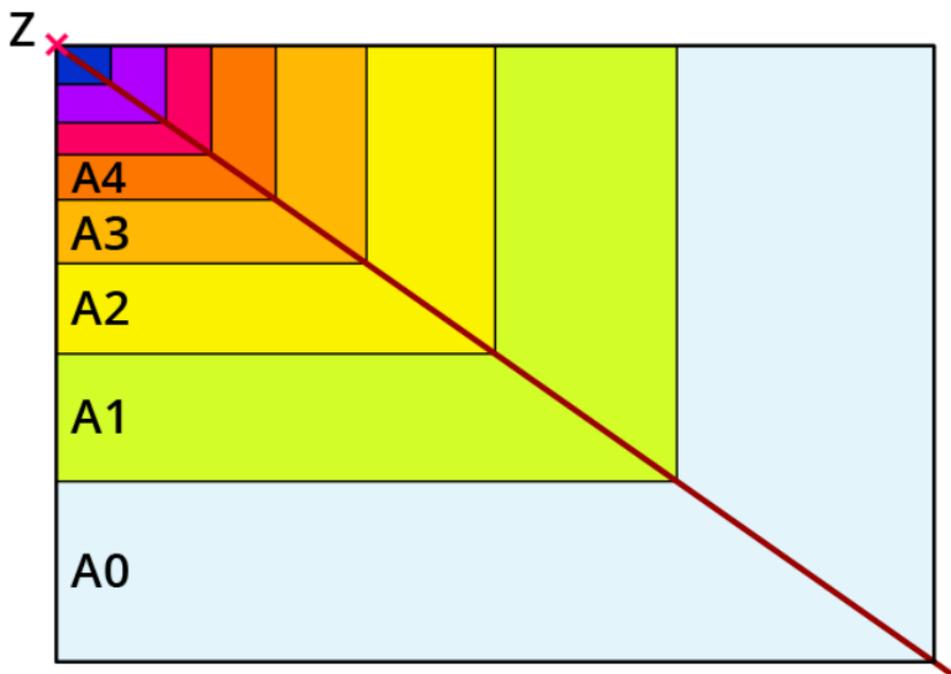
Die Größe eines Bogens war nicht so genau festgelegt.

1. Entspricht eine Seite in deinem Matheheft einem DIN A4-Blatt? Miss nach und nimm Stellung dazu!

Und was haben DIN-Formate nun mit der zentrischen Streckung zu tun?

Die Fläche eines A0-Blattes beträgt $A=841 \text{ mm} \cdot 1189 \text{ mm}=999949 \text{ mm}^2 \approx 1 \text{ m}^2$.

Faltest du ein A0-Blatt entlang seiner Breite, entstehen zwei A1-Blätter mit dem Flächeninhalt von je $0,5 \text{ m}^2$. Faltest du ein A1-Blatt wieder entlang seiner Breite, entstehen zwei A2-Blätter mit dem Flächeninhalt von je $0,25 \text{ m}^2$ usw. Legst du die Blätter so übereinander, siehst du die zentrische Streckung:



Die Rechtecke sind zueinander ähnlich!

2. Ermittle den Flächeninhalt eines DIN-A4-Formats!
3. Versuche herauszufinden, in welchem Verhältnis die Seitenlängen zueinander stehen.