

## Kleinste Bibel der Welt

**Infos:** [www.mued.de](http://www.mued.de)

Sie ist nur mit einem Mikroskop mit 1600-facher Vergrößerung lesbar: Die vermutlich kleinste Bibel der Welt soll künftig im Gutenberg-Museum in Mainz ausgestellt werden. Der Mikroelektroniker Stephan Sauter will das

Geschenk am Freitag überreichen. Er hat die komplette Heilige Schrift mit 1200 Seiten auf einen vier mal vier Millimeter großen Chip, eingelassen in ein Schmuckkreuz aus Titan, geschrieben.

*Frankfurter Rundschau, 27.02.2014*

Ist die Mini-Bibel tatsächlich mit der Vergrößerung lesbar?

Hilfen

- Welche Fläche in  $m^2$  ergibt sich, wenn Länge und Breite des Chips wie angegeben vergrößert werden?
- Welche Fläche bedecken die Bibelseiten?
- Nimm an, jede Bibelbuchseite ist etwa DIN A5 groß.
- Ein DIN A5-Blatt hat die halbe Fläche eines normalen Schreibpapiers, bei dem du Länge und Breite nachmessen kannst.

Vergrößerte Chipfläche

4 mm = 0,4 cm = 0,004 m

$(0,004 \cdot 1600) \cdot (0,004 \cdot 1600) \text{ m}^2 = 40,96 \text{ m}^2 \approx 41 \text{ m}^2$

Fläche der normalen Bibel

A4:  $21,0 \text{ cm} \cdot 29,7 \text{ cm} \approx 624 \text{ cm}^2$

A5:  $312 \text{ cm}^2$

Bibel:  $1200 \cdot 312 \text{ cm}^2 = 374\,400 \text{ cm}^2 \approx 37,44 \text{ m}^2 \approx 37,5 \text{ m}^2$ ,

denn  $1 \text{ m}^2 = 1 \text{ m} \cdot 1 \text{ m} = 100 \text{ cm} \cdot 100 \text{ cm} \approx 10\,000 \text{ cm}^2$

Die beiden Flächen haben grob betrachtet ähnliche Größen. Deshalb ist es plausibel, dass die entsprechend vergrößerte Mini-Bibel normal lesbar ist.

Rekorde – dafür interessieren sich viele meiner Schüler/innen. Bei der "kleinsten Bibel der Welt" geht es um Vergrößerungen von Längen und Flächen, um Längen- und Flächeneinheiten, um Abmessungen von Seitenlängen und um die Bewertung der Ergebnisse.

Die Aufgabe kann als offene Aufgabe an die Klasse gegeben werden, die Hilfen z. B. als Kärtchen auf Nachfrage. Statt der A5-Annahme für die Größe der Bibelbuchseiten kann auch ein Satz Bibeln ausgelegt werden, an denen Längen gemessen bzw. geschätzt werden.