

Hans Walser, [20201112]

Silberner Rhombus

1 Worum geht es?

Falt- und Zerlegungsspielerei im Umfeld des DIN-Rechteckes

2 Silbernes Rechteck

Wenn wir von einem DIN-Rechteck mit dem Seitenverhältnis $1:\sqrt{2}$ ein Quadrat abschneiden, bleibt ein sogenanntes *Silbernes Rechteck* übrig (Abb. 1a). Ebenso entsteht ein Silbernes Rechteck, wenn wir zu einem DIN-Rechteck ein Quadrat hinzufügen (Abb. 1b). Das Silberne Rechteck hat das Seitenverhältnis $1:(\sqrt{2}+1)$.

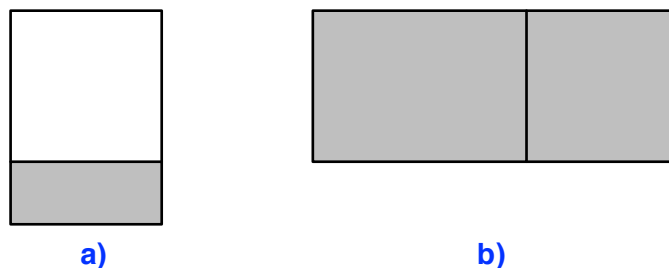


Abb. 1: Silbernes Rechteck

3 Silberner Rhombus

Wir falten bei einem Silbernen Rechteck zwei diametrale Ecken herunter (Abb. 2a). Durch Rückfalten und Abschneiden der Ecken entsteht ein *Silberner Rhombus* (Abb. 2b). Sein Diagonalenverhältnis ist gleich dem Seitenverhältnis des Silbernen Rechteckes.

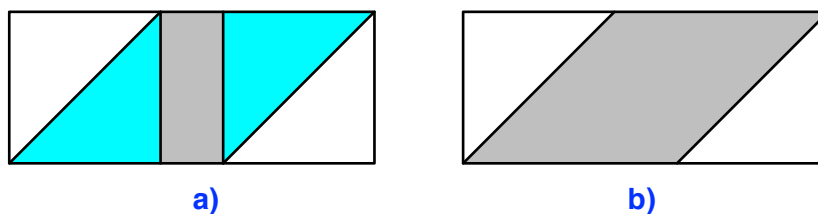


Abb. 2: Silberner Rhombus

4 Zerlegung des Achteckes

Das regelmäßige Achteck mit dem Inkreisradius 1 ist zerlegungsgleich zu acht Silbernen Rechtecken mit der Langseite 1 (Abb. 3). Die Puzzle-Teile sind 8 Silberne Rhom-

ben und 16 vom Silbernen Rechteck abgeschnittene rechtwinklig gleichschenklige Dreiecke.

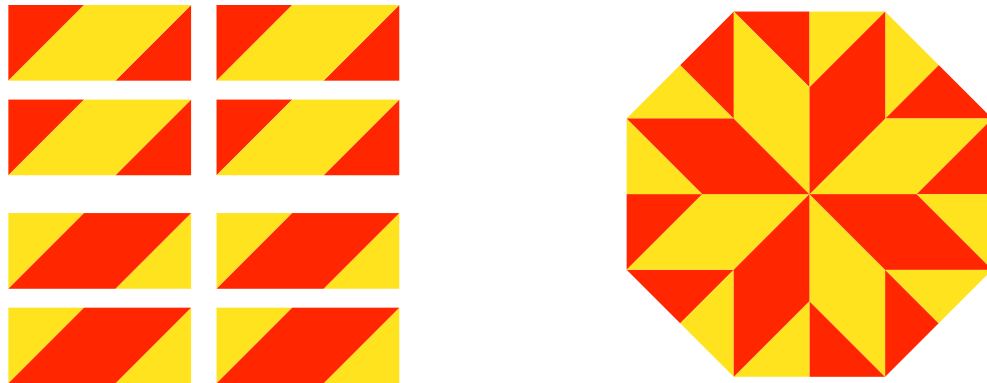


Abb. 3: Regelmäßiges Achteck

Literatur

Walser, Hans (2013): DIN A4 in Raum und Zeit. Silbernes Rechteck – Goldenes Trapez – DIN-Quader. Edition am Gutenbergplatz, Leipzig 2013. ISBN 978-3-937219-69-1.

Websites

Hans Walser: Achteck falten

http://www.walser-h-m.ch/hans/Miniaturen/A/Achteck_falten/Achteck_falten.htm

Hans Walser: Achteck und silbernes Rechteck

<http://www.walser-h-m.ch/hans/Miniaturen/A/Achteck2/Achteck2.htm>