

Eine Rüstung wird halbiert

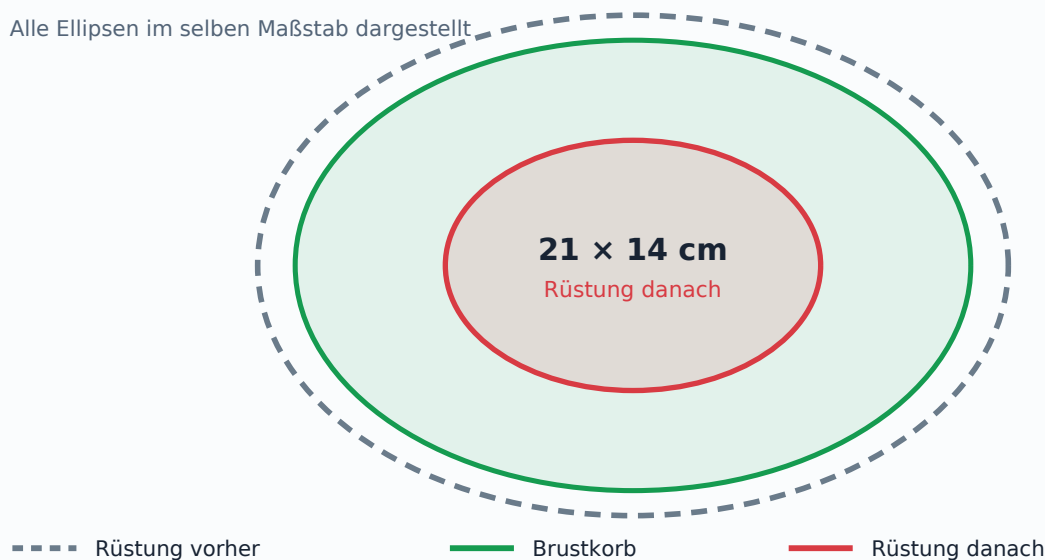
Brustquerschnitt, Umfang und Volumen – eine reine Modellrechnung

Ausgangsannahmen

Ein Mensch hat 100 cm Brustumfang. Sein Brustquerschnitt wird als Ellipse mit dem Seitenverhältnis 3:2 (Breite : Tiefe) modelliert. Für die passende Rüstung wird vereinfachend ein Querschnitt von 42 × 28 cm angenommen. Die Rüstung verkleinert sich durch den Zauber in jeder linearen Abmessung auf die Hälfte; der Mensch bleibt unverändert.

Übereinandergelegte Querschnitte

Alle Ellipsen im selben Maßstab dargestellt



Maße im Vergleich

Querschnitt	Breite	Tiefe	Umfang
Mensch (unverändert)	37,8 cm	25,2 cm	ca. 100 cm
Rüstung vorher	42 cm	28 cm	ca. 111 cm
Rüstung nachher	21 cm	14 cm	ca. 55,5 cm

Wirkung der Halbierung aller Längen

Länge × 1/2 • Querschnittsfläche × 1/4 (25 %) • Volumen × 1/8 (12,5 %)

Geometrisches Fazit

Die geschrumpfte Rüstung misst quer zur Brust nur 21 × 14 cm; der unveränderte Brustkorb benötigt etwa 37,8 × 25,2 cm. Selbst ohne Berücksichtigung der Rüstungsdicke ist die verkleinerte Form damit deutlich zu klein. Ob und wie die Magie diese Verkleinerung gegen den Körper durchsetzt, bleibt eine Regelfrage.