


Lösungen – Fassadengestaltung

Hinweis: Im GeoGebra Buch (<https://ggbm.at/JhrxuuVP>) sind die richtigen Ergebnisse ebenfalls bei den einzelnen Aufgaben in den GeoGebra Arbeitsblättern integriert und können am Ende selbstständig von den SchülerInnen durch Klicken auf  verglichen werden.

1. Modellieren

- (1) variable Lösungen
- (2) $r = 2 \text{ m}$

2. Größe der Glasplatten bestimmen

- (3) Breite einer Glasplatte $3,142 \text{ m}$
- (4) Glasplatte: Breite $1,007 \text{ m}$ und Länge (Höhe) $2,960 \text{ m}$
- (5) Flächeninhalt einer Glasplatte $2,98072 \text{ m}^2$
- (6) 12 Glasplatten

3. Gesamte Glasfassade bestimmen

- (7) 81 m^2
- (8) Glasplatte: Länge (Höhe) $2,960 \text{ m}$ und Breite $1,889 \text{ m}$
- (9) 14 Glasplatten
- (10) nicht-gebogene Glasfassade: $78,280 \text{ m}^2$
- (11) gesamte Glasfassade: $114,049 \text{ m}^2$

4. Antwortbrief

Antwort variabel

5. Weiterführende Aufgaben

Grundfläche: Steigerung um $10,83 \%$

Volumen: Zunahme um $198,85 \text{ m}^3$ pro Stockwerk

Oberfläche: Zunahme insgesamt um $13,7 \text{ m}^2$