

# 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)  $81 \text{ m}^2$
- (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  $13,7 \text{ m}^2$