

**Körper links**  
**Kantenlängen**

Grundkanten: 8 m  
 «Knick»: 4 m  
 Schrägkanten:  $x = \sqrt{2^2 + 2^2 + 2^2} \text{ m} \approx 3.46 \text{ m}$   
 $y = \sqrt{2^2 + 2^2 + 12^2} \text{ m} \approx 12.33 \text{ m}$

**Volumen Dach = Spitze + Stumpf**

Spitze:  $G = 16 \text{ m}^2$   $h = 12 \text{ m} \Rightarrow V_{\text{Spitze}} = 64 \text{ m}^3$

Stumpf: (Unterteilung siehe oben)

Quader  $V_{\text{Quader}} = 4 \text{ m} \cdot 4 \text{ m} \cdot 2 \text{ m} = 32 \text{ m}^3$

Prisma  $G = 2 \text{ m}^2$   $h = 4 \text{ m} \Rightarrow V_{\text{Prisma}} = 8 \text{ m}^3$

Pyramide  $G = 4 \text{ m}^2$   $h = 2 \text{ m} \Rightarrow V_{\text{Ecke}} = \frac{8}{3} \text{ m}^3$

$$V_{\text{Stumpf}} = V_{\text{Quader}} + 4V_{\text{Prisma}} + 4V_{\text{Ecke}} \approx 74.67 \text{ m}^3$$

**Dachvolumen:**  $V_{\text{Dach}} = V_{\text{Spitze}} + V_{\text{Stumpf}} \approx 138.67 \text{ m}^3$

**Dachfläche Dach = 4 Dreiecke + 4Trapeze** (ohne Boden)

Dreieck:  $h_y = \sqrt{12^2 + 2^2} \text{ m} = \sqrt{148} \text{ m} \Rightarrow A_{\Delta} = 4 \text{ m} \cdot \sqrt{148} \text{ m} : 2 = 24.33... \text{ m}^2$

Trapez:  $h_x = 2 \cdot \sqrt{2} \text{ m} \Rightarrow A_{\Delta} = 6 \text{ m} \cdot 2 \cdot \sqrt{2} \text{ m} = 16.974... \text{ m}^2$

**Dachfläche:**  $A_{\text{Dach}} = 4A_{\Delta} + 4A_{\text{Trapez}} \approx 165.21 \text{ m}^2$

**Körper Mitte**  
**Kantenlängen**

Grundkanten: 4 m  
 «Knick»:  $z = 2 \cdot \sqrt{2} \text{ m} \approx 2.83 \text{ m}$   
 Schrägkanten:  $x = \sqrt{4^2 + 2^2} \text{ m} = \sqrt{20} \text{ m} \approx 4.47 \text{ m}$   
 $y = \sqrt{2^2 + 12^2} \text{ m} = \sqrt{148} \text{ m} \approx 12.17 \text{ m}$

